



Université de Liège
Faculté de Philosophie et Lettres
Département des Sciences de l'Antiquité

**« *Res ardua uetustis nouitatem dare, nouis auctoritatem* » :
étude contrastive des enjeux linguistiques et communicatifs du
deuxième livre de la *Naturalis Historia* de Pline l'Ancien**

Thèse présentée par Margherita FANTOLI,
Aspirant F.R.S-FNRS, en vue de l'obtention
du titre de Docteur en Langues, Lettres et
Traductologie, sous la direction de
Dominique Longrée.

Année académique 2019 - 2020

Université de Liège
Faculté de Philosophie et Lettres
Département des Sciences de l'Antiquité

**« *Res ardua uetustis nouitatem dare, nouis auctoritatem* » :
étude contrastive des enjeux linguistiques et communicatifs du
deuxième livre de la *Naturalis Historia* de Pline l'Ancien**

Thèse présentée par Margherita FANTOLI,
Aspirant F.R.S.-FNRS, en vue de l'obtention
du titre de Docteur en Langues, Lettres et
Traductologie, sous la direction de
Dominique Longrée.

Année académique 2019 – 2020

Résumé

La langue et le style de la Naturalis Historia (NH) de Plinie l'Ancien ont fait l'objet d'analyses très variées. Critiquée, car loin des standards littéraires, étudiée comme exemple d'expression technique, la NH a encore aujourd'hui un statut littéraire complexe à définir dans le cadre de la production latine. Ce travail de thèse porte sur l'étude de la langue et des aspects communicatifs du deuxième livre de la NH (NH II), qui traite des questions astronomiques et météorologiques. Ce livre a été inséré dans un corpus de textes latins lemmatisés et annotés morphosyntaxiquement selon les méthodes du L.A.S.L.A. Ce corpus est exploité avec des outils textométriques spécifiques dans le but de sélectionner les traits langagiers qui caractérisent NH II. Les interrogations concernent le niveau de la phrase simple, de l'articulation entre propositions et de l'organisation du discours. Les traits sélectionnés sur base de critères statistiques sont analysés en utilisant les catégories et les méthodes de la linguistique fonctionnelle et pragmatique. Plus précisément, les phénomènes linguistiques analysés sont l'emploi de l'ablatif (fonctions, distribution et vocabulaire), du participe (nominal et verbal) et des particules et, autem et uero. Les caractéristiques de NH II sont régulièrement comparées à celles du neuvième livre du De Architectura de Vitruve et du septième livre des Naturales Quaestiones de Sénèque, ainsi qu'à celles des textes du corpus qui affichent des résultats similaires à ceux de NH II. L'objectif du travail est non seulement de décrire la langue de NH II, mais également de situer ce livre par rapport aux autres textes du corpus et de l'intégrer dans une plus ample réflexion sur la langue de textes scientifiques latins.

Abstract

The language and style of Pliny the Elder's Naturalis Historia (NH) have been studied under many points of views. Criticized because far from literary standards, studied as an example of technical text, the NH still remains difficult to situate in the wider frame of Latin literary production. This dissertation deals with the language and communicative issues of the second book of the NH (NH II), on astronomical and meteorological questions. NH II has been inserted in a corpus of Latin texts lemmatized and morphosyntactically annotated according to the methods of L.A.S.L.A. The corpus is analyzed with the use of specific textometric tools with the aim of selecting the linguistic features that characterize NH II. The statistical tests focus on the simple phrase, on clause combining, and on discourse organization. The linguistic phenomena, selected on the basis of statistical criteria, are analyzed using the categories and methods of functional and pragmatic linguistics. More precisely, the linguistic features analyzed are the use of the ablative (functions, distribution, vocabulary), of the participle (nominal and verbal), and of the particles et, autem and uero. The features of the prose of NH II are regularly compared with those of the ninth book of Vitruvius' De Architectura and of the seventh book of Seneca's Naturales Quaestiones, and of the texts within the corpus that display results similar to those of NH II. The purpose of this research is not only to describe the language of NH II, but also to put the book in relation to other texts in the corpus and to integrate it into the wider debate about the language of technical and scientific Latin texts.

Avant-propos

Le parcours de thèse est un voyage long, riche en découvertes et en incertitudes. Pour cela, je voudrais exprimer ma reconnaissance à tous ceux qui m'ont accompagnée tout au long de ces années. En premier lieu je voudrais remercier Dominique Longrée de m'avoir accueillie à l'Université de Liège, initiée aux méthodes de recherche du L.A.S.L.A. et, surtout, de m'avoir fait confiance, en me laissant libre d'expérimenter un parcours particulier, et en m'encourageant tout au long de celui-ci. Le L.A.S.L.A. m'a aussi permis de rencontrer Marc Vandersmissen, dont la présence constante, stimulante et toujours très humaine, a été fondamentale. Enfin, je voudrais remercier Gérald Purnelle, Benoît Morimont, Catherine Kinapenne et Laurent Simon pour leur aide dans les différentes phases de cette recherche. Un remerciement particulier à Philippe Verkerk pour son travail des plus efficaces sur le nouveau tagueur L.A.S.L.A., à Laurent Vanni pour l'aide technique avec HyperbaseWeb et à Wim Berkelmans pour son partage généreux de données. Je tiens également à remercier Pier Daniele Napolitani, qui, depuis le bachelier, a suivi mon parcours avec enthousiasme, et m'a aussi dispensé des conseils utiles pour cette recherche, ainsi que Bruno Rochette de m'avoir accordé ses indications bibliographiques quand j'en ai eu besoin.

Le séjour à l'Université de Liège a été riche en rencontres : Zoé, Saskia, Philippe, Alaya, Laëtitia, je vous remercie pour votre présence au quotidien. L'ensemble du département a représenté un milieu agréable dans lequel travailler, et, à l'occasion, se distraire. Je remercie aussi Gianluca et Marie pour leur compagnie pendant les jours plus au moins stressés.

Je remercie également le F.N.R.S., qui m'a octroyé le soutien financier nécessaire pour mener à bon terme ce travail, et qui m'a permis de me rendre en séjour de recherche à l'Université d'Amsterdam. Ce séjour fut tant utile qu'agréable, et il n'aurait été possible sans la collaboration de Caroline Kroon, que je remercie pour sa disponibilité et ses précieux conseils. Les rencontres avec les indispensables Merlijn et Linda, Rodie Risselada, Lidewij van Gils, et toute l'équipe d'A.C.A.S.A. ont été une chance inattendue. Je remercie également Harm Pinkster pour sa disponibilité, sa patience et son aide.

Durant ce voyage, deux aventures se sont entrecroisées : le B37 s'est toujours montré disponible et bienveillant envers mes exigences particulières. Je tiens donc à remercier l'ensemble de l'Institut de Mathématiques de l'Université de Liège. Un merci en

particulier à Anouk, Emeline, Errol, France, Laura, Marie, Manon, Laura, Sophie, Céline, qui m'ont accompagnée et souvent aidée dans ce parcours.

Ces années de thèse se sont déroulées loin de la ville dans laquelle j'ai grandi et de celle où j'ai étudié. Merci à mes amis de Rome, en particulier Emanuela, Giulio, Terry, Marta, Milena et Francesco. Les mots pour remercier « il gruppo vacanze Piemonte » et nos premiers modèles – Anna, Arianna et Emilio –, me manquent : c'est grâce à vous que Pise ne cesse d'être une deuxième maison. Merci pour ces dix ans et pour l'aide que vous m'avez apporté durant ma thèse. Merci aussi à mon équipe, « le Spritz », pour avoir continué à exister, même si on ne partage plus le même terrain de foot.

Un merci à Laurent, compagnon de ce voyage depuis le début, qui m'a tranquillisée, motivée et m'a régulièrement rappelé d'avoir confiance en moi.

Les résultats que j'ai atteints sont le fruit de graines qui ont été semées il y a longtemps. Un remerciement va à ceux qui ne pourront pas le lire, mais dont la présence m'accompagne encore maintenant : mon institutrice de primaire, Rita, et mon père, Jacopo. Le dernier, et le plus important, va à ma maman, qui a non seulement semé les graines, mais les a aussi arrosées et supportées avec patience.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1 ÉTAT DE L'ART	15
1.1 Les premières études linguistiques : Pline comme auteur littéraire	16
1.2 La deuxième moitié du XX ^e siècle : Pline et ses différentes natures	20
1.3 Les années 1980 : la réévaluation complète de la figure de Pline	22
1.4 Des années 1990 à aujourd'hui : Pline comme auteur technique	25
1.5 Une nouvelle approche méthodologique : les textes techniques comme « genre » littéraire	27
1.6 Une question méthodologique : textes scientifiques et expression formulaire	29
1.7 Conclusion : questions encore ouvertes	34
2 MÉTHODOLOGIE ET DESCRIPTION DES BASES DE TRAVAIL	37
2.1 Langue et style dans la tradition des études pliniennes	37
2.1.1 La stylistique : un concept de large étendue	38
2.1.2 Deux notions de discours : nuances et points communs	39
2.1.3 Style et discours	42
2.2 La stylistique de corpus	44
2.2.1 La tradition française de la linguistique de corpus	44
2.2.2 De la lexicométrie à la stylistique de corpus	45
2.3 Le choix du corpus	47
2.3.1 Les outils employés	49
2.3.2 Le choix de l'édition critique	50

Table des matières

2.3.3	Le corpus de travail	51
2.3.4	Le rôle du corpus	61
2.4	Les méthodes d'analyse linguistique	62
2.5	Conclusion : style, corpus et méthodes	65
3	LA RECHERCHE DES SPÉCIFICITÉS	67
3.1	Les parties du discours	67
3.2	L'emploi du substantif	71
3.3	L'emploi du verbe	82
3.3.1	Les modes verbaux	82
3.3.2	Les temps verbaux	89
3.4	Les particules	91
3.4.1	La distribution des « <i>connectors</i> »	92
3.4.2	La distribution des « <i>focus particles</i> »	93
4	ABLATIF : LES RAISONS D'UNE SPÉCIFICITÉ POSITIVE	95
4.1	Introduction : l'emploi de l'ablatif, signal du type de discours ?	95
4.2	Fonctions et types d'ablatif	97
4.2.1	L'ablatif comme argument dans <i>NH</i> II	99
4.2.2	L'ablatif comme « <i>satellite</i> » dans <i>NH</i> II	99
4.2.3	Ablatif simple ou ablatif avec préposition ?	105
4.3	La distribution de l'ablatif au fil du texte	117
4.3.1	La distribution de l'ablatif au fil des différentes sections de <i>NH</i> II	121
4.3.2	La distribution de l'ablatif au fil de <i>NH</i> XXXVII	122
4.3.3	La distribution des ablatifs au fil des textes de la « Base 1 »	125
4.3.4	La distribution de l'ablatif : conclusion	136
4.4	Le vocabulaire à l'ablatif	137
4.4.1	La richesse du vocabulaire à l'ablatif	137
4.4.2	La recherche de motifs dans <i>NH</i> II	148
4.4.3	Le vocabulaire entre contenu et organisation du texte	180
4.5	Conclusion : l'emploi de l'ablatif	181
5	ENTRE NARRATION ET DESCRIPTION : L'EMPLOI DU PARTICIPE	185

Table des matières

5.1	Classification des participes	185
5.1.1	Le participe dans le syntagme nominal	186
5.1.2	Les propositions participiales	187
5.1.3	Récapitulatif des fonctions du participe et terminologie	190
5.2	Les participes substantivés	192
5.3	Les participes en fonction d'épithètes : de la terminologie à l'information	197
5.3.1	Les participes et le vocabulaire scientifique	199
5.3.2	Les participes et l'enrichissement de l'information	205
5.4	Les ablatifs absolus et les participes en fonction de « <i>secondary predicates</i> »	208
5.4.1	La distribution des participes dans <i>NH</i> II	211
5.4.2	Les participes et l'explication	215
5.4.3	Les participes et la persuasion	218
5.4.4	Les participes et la narration	223
5.5	Conclusion : l'emploi des participes	242
6	L'ORGANISATION DU DISCOURS	245
6.1	La <i>NH</i> entre philosophie, science et morale	246
6.2	La structure de <i>NH</i> II	249
6.2.1	Le livre II dans l'ensemble de la <i>NH</i>	250
6.2.2	Les macro-sections thématiques du livre II	252
6.2.3	L'organisation interne des sections thématiques	254
6.2.4	La transition entre chapitres	257
6.2.5	L'articulation interne des chapitres	260
6.2.6	Conclusion : une articulation réfléchie	261
6.3	Deux typologies de lecteurs	262
6.3.1	Les expressions anaphoriques	262
6.3.2	L'emploi des « <i>discourse particles</i> »	264
6.3.3	L'emploi de <i>autem</i>	266
6.3.4	L'emploi du <i>et</i> adverbial	285
6.4	La présence de l'auteur dans le texte	307
6.4.1	La présence de l'auteur : une donnée statistiquement visible ?	309
6.4.2	Lucrèce et Salluste	310
6.4.3	La première personne dans la <i>NH</i> : plan d'étude	311
6.4.4	Vitruve, Sénèque et Pline : trois auteurs différents	311
6.4.5	La première personne du pluriel : l'association entre lecteurs et auteur	319
6.4.6	L'emploi de la première personne dans <i>NH</i> II : conclusion	325

Table des matières

6.5	Entre sources et lecteurs : le jeu du « <i>common ground</i> »	325
6.5.1	Les informations connues	325
6.5.2	« <i>Common ground</i> » culturel	327
6.5.3	L’auteur et les sources	331
6.6	L’emploi de <i>uero</i>	333
6.6.1	<i>Vero</i> et l’implication de l’auteur	334
6.6.2	<i>Vero</i> et <i>autem</i> , un emploi interchangeable	337
6.6.3	Entre technicismes et rhétorique : l’exemple de <i>NH</i> II, 72-73	339
6.7	Conclusion : la « boîte à outils » de Pline et la construction du discours	342
	CONCLUSION	345
	BIBLIOGRAPHIE	355
	LISTE DES FIGURES	375
	LISTE DES TABLEAUX	379
	INDEX LOCORUM	381
	ANNEXES	385
	Annexe A : Outils statistiques	385
	Annexe B : Un tagueur L.A.S.L.A.-Collatinus : première étape d’une évolution ou outil d’urgence ?	394
	Annexe C : Figures relatives au Chapitre 3	399
	Annexe D : Figures relatives au Chapitre 4	407

Introduction

Dans une lettre destinée à Baebius Macer, Pline le Jeune raconte un épisode concernant son oncle¹ :

Plin. *Ep.* III, 5, 11-12 *Super hanc [scil. cenam] liber legebatur, adnotabatur, et quidem cursim.* 12 *Memini quendam ex amicis, cum lector quaedam perperam pronuntiasset, reuocasse et repeti coegisse; huic auunculum meum dixisse: « Intellexeras nempe? » Cum ille adnuisset, « Cur ergo reuocabas? Decem amplius uersus hac tua interpellatione perdidimus ». Tanta erat parsimonia temporis.* Pendant le repas, on lui lisait un livre, on prenait des notes, et toujours dans la précipitation. 12. Je me souviens qu'un des amis, une fois qu'un lecteur avait mal prononcé un mot, l'avait interrompu et l'avait obligé à répéter; mon oncle alors lui dit « Mais tu avais compris, n'est-ce-pas? ». Vu que l'autre avait acquiescé, « Pourquoi alors l'as-tu interrompu? À cause de ton rappel nous avons perdu plus de dix lignes! ». Si importante était l'économie de son temps.

L'image de Pline l'Ancien qui en ressort est celle d'un homme pragmatique et assoiffé de savoir, qui se hâte dans la recherche et dans l'apprentissage. Les subtilités et les polémiques linguistiques l'indisposent, comme nous pouvons le lire dans la *Praefatio* à la *Naturalis Historia* :

NH Praef. 28 Ego plane meis adici posse multa confiteor, nec his solis, sed et omnibus quos edidi, ut obiter caueam istos Homeromastigas (ita enim uerius dixerim), quoniam audio et Stoicos et dialecticos Epicureosque (nam de grammaticis semper expectaui) parturire aduersus libellos, quos de Grammatica edidi, et subinde abortus facere iam decem annis, cum celerius etiam elephanti pariant.

J'avoue clairement qu'on pourrait ajouter beaucoup de choses à mes livres, et pas seulement à ceux-ci mais aussi à tous ceux que j'ai déjà publiés, de sorte à prendre mes précautions, en passant, contre ces Zoïles (ainsi en effet je parlais de manière plus correcte), vu que j'entends que des stoïciens et des adeptes de la dialectique et des épicuriens (et pour les grammairiens, je m'y suis toujours attendu) se préparent à critiquer des livres que j'ai écrits sur la grammaire, et qu'ils avortent continuellement depuis dix ans, alors que même les éléphants accouchent plus rapidement !

L'empressement de Pline, qui profite de chaque minute libre de la journée pour lire et travailler, est encore décrit par son neveu dans la même lettre à Baebius Macer, mais la *Naturalis Historia* en est un témoignage en soi : Pline entraîne le lecteur dans un voyage à

¹ Éd. Zehnacker 2009. Les traductions sont personnelles, sauf quand explicitement signalé. Vu que le sujet de cette recherche est l'étude de l'expression linguistique, nous avons préféré rester fidèle au texte latin plutôt que chercher une valeur littéraire de la traduction.

travers le règne de la nature et semble toujours se presser car la foule de merveilles à découvrir est trop nourrie pour s'attarder sur chacune de celles-ci. L'emploi du verbe *festinare* semble attester de cet empressement². Mais que pouvons nous déduire de cet épisode raconté par Pline le Jeune ? Devons-nous en conclure, comme de nombreux détracteurs de la langue de Pline l'ont fait, que la nécessité de traiter autant de matière a simplement poussé Pline à délaisser le soin stylistique et la précision linguistique dans la rédaction de la *Naturalis Historia* ? De plus, quel était l'objectif premier de notre auteur ? La simple restitution des informations récoltées dans les innombrables ouvrages consultés ? Ou plutôt la conception d'une œuvre unitaire dont la cohérence s'explique par des paramètres allant au-delà du contenu ?

- Pline et la langue : manque d'intérêt ou choix communicatif ?

Comme nous l'avons vu, Pline donne l'impression de considérer les questions linguistiques comme des débats inintéressants, une « *peruersa subtilitas* »³ comme il définit lui-même certaines théories des grammairiens. Cependant, Pline est l'auteur d'un traité sur la formation de l'orateur (*Studiosus*) et d'un traité sur des questions linguistiques (*Dubius Sermo*)⁴, auquel il fait référence dans la *Praefatio* de la *Naturalis Historia*. Nous ne conservons aucune trace du premier, et du deuxième il ne reste qu'un nombre réduit de fragments, principalement transmis par voie indirecte grâce à Charisius⁵. Pline le Jeune nous dit qu'il fut écrit dans les dernières années du règne de Néron, quand d'autres sujets étaient trop dangereux à traiter⁶. Pline s'occupe ici des cas dans lesquels on trouve une incertitude dans l'emploi du langage due à l'oscillation entre la *consuetudo* et certains textes littéraires⁷. Sans vouloir aborder la question de ses positions théoriques, nous nous limitons à signaler à ce propos la réflexion de Garcea⁸, qui s'appuie sur le fragment 124 de l'édition de Della Casa. Selon Pline, les écarts par rapport à la *consuetudo* ne pouvaient être considérés comme des erreurs s'ils étaient effectués par des auteurs munis d'une

² Déjà dans le livre II nous lisons : « *Verum egressa mens interpretationem naturae festinat legentium animos per totum orbem ueluti manu ducere* » (NH II 241 : « Mais l'esprit ayant quitté l'interprétation de la nature s'empresse de conduire, comme en les prenant par la main, les lecteurs à travers toute la surface du globe »). Encore plus clairement, dans le livre III, Pline s'excuse : « *Legentes tantum quaeso meminerint ad singula toto orbe edissertanda festinari* » (NH III 42 : « Je demande seulement à mes lecteurs de se rappeler qu'on se hâte pour décrire chacune des parties dans tout le globe »).

³ NH XXXV 13.

⁴ Sur l'explication de cette apparente contradiction, cf. Della Casa 1982.

⁵ Cf. Della Casa 1969 sur les fragments du *Dubius Sermo*. L'ensemble des titres des œuvres de Pline nous est transmis par Pline le Jeune, comme nous le verrons dans la suite.

⁶ Plin. *Ep.* III 5, 5.

⁷ Cf. Garcea 2016 : 22-27., et Della Casa 1969, 1982.

⁸ Garcea 2016 : 25.

conscience du langage⁹. Les « *idonei auctores* » pouvaient adapter la langue aux nécessités expressives sans que cela ne corresponde à une erreur, à un « *uitium* ». Le fait que Pline soit l'auteur d'un traité et qu'il expose une théorie de ce genre montre déjà qu'il portait, en réalité, un vif intérêt à certains aspects du langage. En outre, dans la *Praefatio* de la *Naturalis Historia*, Pline s'inquiète des questions que nous pouvons définir comme stylistiques. Même s'il est commun qu'un auteur de traités techniques présente ses excuses à ses lecteurs quant à la qualité de son langage, Pline affiche une réelle préoccupation vis-à-vis de la façon de présenter la matière et de rendre celle-ci agréable pour le lecteur¹⁰.

NH Praef. 15 Res ardua uetustis nouitatem dare, nouis auctoritatem, obsoletis nitorem, obscuris lucem, fastiditis gratiam, dubiis fidem, omnibus uero naturam et naturae sua omnia.

C'est un exploit bien difficile que celui de faire paraître nouveaux des sujets anciens, de donner de l'autorité à ceux récents, de l'éclat à ceux tombés dans l'oubli, et de la lumière à ceux qui sont obscurs, et de rendre agréables ceux qui sont désagréables, certains ceux qui sont incertains, et de rendre à chacun sa nature, et à la nature tout ce qui lui appartient.

Pline semble ici accorder une grande attention à la façon de présenter la matière. Fögen a aussi montré que Pline est concerné par les choix lexicaux, et se force, tout au long de la *Naturalis Historia*, d'en justifier les plus importants. À travers ce genre de discussion, ressortent clairement les efforts d'autoreprésentation morale et intellectuelle de l'auteur¹¹. L'ensemble de ces considérations nous amène à conclure que Pline avait une haute conscience, au moment de l'écriture de la *Naturalis Historia*, des enjeux linguistiques et stylistiques de celle-ci. Il est désormais donc légitime de se demander à quelles exigences est soumise la langue de la *Naturalis Historia*, et comment s'expliquent les choix

⁹ Le fragment en question est le suivant: « *Quaesitum est apud Plinium Secundum, quid interesset inter figuras et uitia. Nam cum figurae ad ornatum adhibeantur, uitia uitentur, eadem autem inueniantur exempla tam in figuris quam in uitiiis, debet aliqua esse discretio. Quidquid ergo scientes facimus nouitatis cupidi, quod tamen idoneorum auctorum firmatur exemplis, figura dicitur. - quidquid autem ignorantes ponimus, uitium putatur* » (Plin. *dub. serm.* frg. 124 D.C. : « Chez Pline l'Ancien nous trouvons la question de la différence entre les *figurae* et les *uitia*. En effet, vu que les *figurae* sont employées pour des raisons d'embellissement, et que les *uitia* évités, et que pourtant on trouve les mêmes exemples dans les deux, il faut établir une certaine distinction. Tout ce que nous faisons de manière consciente désireux de nouveauté, et qui toutefois se trouve confirmé par des exemples d'auteurs adéquats, est appelé *figura*. Ce que, au contraire, nous faisons sans en avoir conscience, est considéré comme *uitium* »). Garcea et Lomanto préparent une nouvelle édition du *Dubius Sermo*, qui cependant n'est pas encore disponible.

¹⁰ Ainsi par exemple Vitruve: « [...] *peto, Caesar, et a te et ab his qui ea uolumina sunt lecturi, ut, si quid parum ad regulam artis grammaticae fuerit explicatum, ignoscatur. Namque non uti summus philosophus nec rhetor disertus nec grammaticus summis rationibus artis exercitatus, sed ut architectus his litteris imbutus haec nixus sum scribere* » (Vitr. *De Arch.* I, I.18 : « je te prie, César, toi et ceux qui liront ces volumes de me pardonner si certaines choses ne seront pas expliquées selon les règles de l'art grammatical. En effet, je me suis efforcé d'écrire cet ouvrage non pas en tant que grand philosophe, ni rhéteur éloquent ou grammairien expert de toutes les meilleures méthodes de cet art, mais en tant qu'architecte imprégné de cette discipline »).

¹¹ Fögen 2010.

langagiers et de style effectués par l'auteur. À quel but répondent les structures utilisées ? Quel était l'objectif communicatif de Pline ?

- **Contenu scientifique et typologie de l'œuvre : quel lien entre les deux ?**

Comme l'ont fait remarquer de nombreuses études, l'approche de Pline n'est pas celle d'un scientifique voulant expliquer la matière présentée¹². À plusieurs reprises, Pline déclare que son premier objectif est de relater le plus d'informations possible, sans tenter d'éclairer en profondeur les phénomènes qui sont encore méconnus :

NH XI, 8 Denique existimatio sua cuique sit ; nobis propositum est naturas rerum manifestas indicare, non causas indagare dubias.

Enfin, que chacun se fasse sa propre idée ; notre objectif est d'exposer les caractéristiques évidentes des éléments, pas d'enquêter sur les questions incertaines.

Nous nous trouvons donc devant une œuvre à sujet scientifique (ou mieux, aux sujets scientifiques), qui ne semble cependant pas rentrer, de façon plus générale, dans le discours technique/scientifique. Dans la littérature ancienne, les œuvres à sujets scientifiques rentrent dans une grande variété de typologies, et de plus Pline semble insister avec beaucoup de force sur l'originalité de sa production, ce qui rend le cas d'autant plus complexe¹³. Notre travail se concentrera sur le livre II (astronomie), et nous avons pour cela choisi de comparer régulièrement la prose de Pline avec celle de deux autres textes traitant de sujets semblables : le neuvième livre du *De Architectura* de Vitruve (géométrie, astronomie, construction des horloges) et le septième livre des *Naturales Quaestiones* de Sénèque (nature et mouvements des comètes). Les stratégies communicatives mises en évidence chez Pline seront comparées avec celles de ces deux auteurs. Nous espérons ainsi déterminer de façon plus concrète les liens entre le contenu et la langue, ainsi que les aspects de la langue qui relèvent au contraire d'autres types d'exigences. Cela permettra également de mettre en avant les spécificités de Pline dans la façon de traiter les informations.

- ***Naturalis Historia* : quel titre pour quelle œuvre ?**

La *Praefatio* s'ouvre avec les mots : « *libros naturalis historiae [...] narrare constitui tibi* » (*NH Praef.* 1 : « J'ai décidé de t'exposer les livres d'histoire naturelle [...] »). Comme Pline se pique de le souligner plus tard, il s'agit d'un titre simple, qui vise à décrire la matière de l'œuvre (*NH Praef.* 26)¹⁴. Celui-ci fait donc référence aux concepts

¹² Cf. par exemple Naas 2000.

¹³ Pour l'analyse de cet aspect de la *Praefatio*, cf. entre autres Howe 1985 et Nikitinski 1998.

¹⁴ Sur l'humilité du titre, cf. Fögen 2009 : § 5.3.2. Il n'y a aucun doute qu'il s'agisse, à quelques variations près, du titre de l'ouvrage. Sur les témoignages anciens concernant le titre, cf. Naas 2002 : 61, n. 195.

d'*historia* et de *natura*. Il s'agit d'une description de l'ensemble du monde qui nous entoure : en suivant les catégories établies par Pellicer dans l'étude sémantique du terme, *natura* indique ici « l'ensemble de ce qui existe »¹⁵. Le terme *historia* est au contraire plus complexe à analyser. Outre l'occurrence citée ici, il est employé trois fois dans la *Praefatio* : en référence à l'œuvre de Tite-Live¹⁶, pour faire allusion à un des ouvrages de Pline dans le domaine de l'histoire « traditionnelle »¹⁷, et enfin en référence à l'histoire universelle de Diodore¹⁸. Dans les trois cas, donc, le terme n'indique pas la « pratique de la recherche », mais plutôt le genre littéraire de la narration chronologique d'événements. Ensuite, dans le livre I, Pline propose, pour chacun des livres de la *Naturalis Historia*, un sommaire avec la liste des sujets traités, suivi de la liste des sources utilisées. À la fin de chaque sommaire nous trouvons la formule « *Summa : res et historiae et observationes* », avec le nombre total des informations présentées dans le livre. Jal et, ensuite, Naas, expliquent le terme *historiae* de la manière suivante¹⁹ :

Les *historiae* servent apparemment, en fournissant une masse d'indication de lieux, de noms de personnages, et de dates, histoire indirecte, histoire 'par raccroc', à [...] illustrer et à authentifier les 'faits' et les 'observations' [...]. Coup de projecteur sur le passé plus ou moins lointain, elles ont alors pour but de montrer le bien fondé des renseignements apportés par Pline et d'en encourager l'application pratique parce qu'elles s'inscrivent dans le vécu et le quotidien [...].

La narration d'épisodes historiques est un aspect essentiel de la constitution de cette énorme œuvre. En effet, au cours de la *Naturalis Historia*, nous trouvons de multiples exemples de la façon dont les épisodes racontés sont utilisés par Pline pour rendre accessible au lecteur un certain message moral²⁰. Dans le reste de la *Naturalis Historia*, les occurrences du terme *historia* ne sont pas nombreuses. Nous le trouvons utilisé trois fois

¹⁵ Pellicer 1966 : 242-252. Cependant Pline utilise, dans le courant de la *Naturalis Historia*, le terme *natura* aussi dans l'acception de « caractère spécifique » (cf. Naas 2002 : 61), comme dans la phrase « *rerum natura, hoc est uita, narratur* » (NH. Praef. 23 : « on y raconte l'essence des choses, c'est-à-dire la vie »).

¹⁶ « *in historiarum suarum, quas repetit ab origine urbis, quodam uolumine* » (NH Praef. 16 : « dans un volume de ses Histoires, qu'il reporte depuis la fondation de l'*Urbs* »).

¹⁷ « *Vos quidem omnes, patrem, te fratremque, diximus opere iusto, temporum nostrorum historiam orsi a fine Aufidii* » (NH Praef. 20 : « Et de plus nous avons parlé de vous tous, de ton père, de toi, de ton frère, dans l'ouvrage approprié, ayant commencé une histoire de nos temps du point où s'était arrêté Aufidius »).

¹⁸ « *Apud Graecos desiit nugari Diodorus et βιβλιοθήκης historiam suam inscripsit* » (NH Praef. 25 : « Chez les Grecs, Diodore a cessé de plaisanter et a appelé son histoire 'Bibliothèque' »).

¹⁹ Jal 1987 : 180-181., Naas 2002 : 180-181.

²⁰ Sur les anecdotes contenues dans les livres XXXIII-XXXVII cf. Darab 2014a et 2014b. Sur la description des épisodes narratifs des livres de zoologie, cf. Darab 2015 et Fögen 2007. Sur la technique de l'insertion narrative dans la *Naturalis Historia*, cf. Gazich 1986.

dans l'acception d'« épisode », « légende »²¹, et une seule fois dans le sens de « recherche », dans le passage suivant :

NH VII, 72 : Sed mox plura de hoc, cum membratim historia decurret.

Mais plus tard nous en dirons davantage à ce sujet, quand notre recherche s'occupera de chaque membre un par un.

Dans la majorité des occurrences dans la *Naturalis Historia*, au contraire, *historia* fait référence au genre de l'historiographie. Deux auteurs sont qualifiés d'historiens²², deux fois nous trouvons mentionnées des œuvres historiques²³ et une fois le terme apparaît dans une discussion relative aux genres littéraires :

NH VII, 205 : Prosam orationem condere Pherecydes Syrius instituit Cyri regis aetate, historiam Cadmus Milesius.

Pherecydes Syrius a fondé l'écriture en prose, au temps du roi Cyrus, et Cadmus de Milet l'histoire.

Le titre *Naturalis Historia* veut sans doute faire écho au sens d'« enquête », de « recherche » traditionnellement attribué au terme *historia* à partir de l'œuvre d'Hérodote²⁴. Cependant on ne peut ignorer que Pline semble avoir recours au terme principalement en lien avec les narrations et, en général, aux œuvres relatant les événements du passé. Cet aspect revêt d'autant plus d'importance, quand l'on considère que Pline est, en premier lieu, un auteur d'œuvres historiques.

- Pline l'Ancien, un historien ?

Pline le Jeune, comme nous l'avons déjà mentionné, cite l'ensemble des œuvres de son oncle pour répondre à une demande de Baebius Macer. Nous en présentons la liste complète :

Plin. Ep. III, 5, 3-6 *De iaculatione equestri unus [...]. De Vita Pomponi Secundi duo ; a quo singulariter amatus hoc memoriae amici quasi debitum munus exsoluit. 4. Bellorum Germaniae uiginti ; quibus omnia quae cum Germanis gessimus bella collegit. Incohauit cum in Germania militaret, somnio monitus : adstitit ei quiescenti Drusi Neronis effigies, qui Germaniae latissime uictor ibi periit, commendabat memoriam suam orabatque ut se ab iniuria obliuionis adsereret. 5. Studiosi tres, in sex uolumina propter amplitudinem diuisi, quibus oratorem ab incunabulis instituit et perfecit. Dubii sermonis octo [...]. 6 A fine Aufidi Bassi triginta unus. Naturae*

²¹ Dans les passages: « *adicit historia, mammae suae mensura* » (NH XXXIII 81 : « la légende ajoute, qu'elle [la coupe] avait les mesures de son sein ») ; « *Laomedontis circa Herculem et Neptunum historiam* » (NH XXXV 139 : « [...] L'épisode de Laomédon concernant Hercule et Neptune ») ; « *Insignis etiam apud nos historia* » (NH XXXVII 81 : « Un épisode encore connu parmi nous »).

²² « *Xanthus historiarum auctor* » (NH XXV 14) et « *Amphistrati Callisthenen historiarum scriptorem* » (NH XXXVI 36).

²³ « *Actaeonem enim et Cipum etiam in Latia historia fabulosos reor* » (NH XI 123 : « Je considère inventées les aventures d'Actéon et Cipus contenues dans l'histoire du Latium ») ; « [...] *et cum miraculo Historiis Claudii Caesaris praedicatam* » (NH XII 78 : « Et racontée dans les Histoires de Claude César comme une miracle »).

²⁴ Ainsi écrit Naas 2002 : 57 et 62.

Introduction

historiarum triginta septem, opus diffusum, eruditum, nec minus uarium quam ipsa natura.

De iaculatione equestri (Sur le lancer du javelot dans la cavalerie), un livre [...]. Deux livres du *De Vita Pomponi Secundi* (Sur la vie de Pomponius Secundus) ; mon oncle était particulièrement cher à cet homme, et il semble s'acquitter comme d'une dette envers la mémoire d'un ami. 4. Vingt livres sur les *Bella Germaniae* (Guerres de Germanie), dans lesquels il a rassemblé toutes les guerres qu'on a menées contre les Germains ; il les commença quand il servait dans l'armée en Germanie, poussé par un rêve : pendant qu'il dormait lui apparut le fantôme de Drusus Néron, qui, ayant conquis une grande partie de la Germanie, y est mort, et lui confiait son souvenir et le pria de le sauver de l'injustice de l'oubli. 5. Le *Studiosus* (L'homme de lettres), trois livres, divisés en six volumes à cause de son ampleur, dans lesquels il forme l'orateur à partir du berceau jusqu'à la fin de son parcours. Huit livres sur le *Dubius Sermo* (Questions grammaticales) [...]. 31 Trente-et-un livres du *A fine Aufidii Bassi* (De la fin de l'œuvre de Aufidius Bassus). Trente-sept livres des *Naturae Historiae* (Histoire naturelle), un ouvrage étendu, savant, et aussi varié que l'est la nature elle-même.

Nous trouvons donc trois ouvrages de type historique-biographique (*De Vita Pomponi Secundi*, *Bella Germaniae*, *A fine Aufidii Bassi*). À propos des *Guerres de Germanie* et de la biographie de Pomponius Secundus, Pline le Jeune dit clairement que le but était de sauvegarder la mémoire des protagonistes des faits racontés. Bardon montre que les œuvres perdues de Pline s'insèrent dans les tendances culturelles de l'époque. Les *Bella Germaniae* furent probablement une source importante pour Tacite²⁵, et, dans les *Annales*, Pline est cité comme « *Germanicorum bellorum scriptor* » (Tac. *Ann.* I 69, 2)²⁶. Tacite semble également critiquer le travail de Pline dans le passage suivant :

Tac. *Ann.* XIII, XXXI.1 *Nerone iterum, L. Pisone consulibus, pauca memoria digna euenere, nisi cui libeat laudandis fundamentis et trabibus quis molem amphitheatri apud campum martis Caesar exstruxerat, uolumina implere, cum ex dignitate populi romani repertum sit res inlustres annalibus, talia diurnis Urbis actis mandare.*

Sous le consulat de Néron, le deuxième, et de Pison, peu de choses dignes de mémoire se sont vérifiées, à moins qu'il ne plaise à quelqu'un de remplir des volumes en louant les fondations et les poutres avec lesquelles le César avait fait construire un vaste amphithéâtre auprès du Champ de Mars, tandis que la dignité du peuple romain a établi de confier les événements illustres aux annales et ce genre de choses aux actes de Rome.

Selon Syme, il s'agit d'une allusion à des passages précis de la *Naturalis Historia*²⁷, tandis que Naas semble pencher pour une référence à l'ouvrage *A fine Aufidii Bassi*²⁸. Il serait

²⁵ Cf. Bardon 1956 : 161.

²⁶ Pour les citations de Pline chez Tacite, cf. Cotta-Ramosino 2004 : 35-37.

²⁷ Syme 1958 : 292 y voit en particulier une allusion au passage suivant, du seizième livre de la *NH* : « *Amplissima arborum ad hoc aevi existimatur Romae uisa, quam propter miraculum Tiberius Caesar in eodem ponte naumachiaro exposuerat aduectam cum reliqua materie, durauitque ad Neronis principis amphitheatrum. Fuit autem trabs ea e larice, longa pedes CXX, bipedali crassitudine aequalis, quo intellegebatur uix credibilis reliqua altitudo fastigium ad cacumen aestimantibus* » (*NH* XVI 200 : « On considère que le plus grand des arbres jusqu'à présent est celui qui fut vu à Rome, que Tibère César fit exposer, à cause de la merveille qu'il suscitait, sur le pont même de la Naumachie, où il avait été conduit avec le reste du bois ; cet arbre dura jusqu'à la construction de l'amphithéâtre de Néron. Il s'agissait d'une poutre de mélèze, de 120 pieds de long, d'une épaisseur constante de deux pieds, par quoi le reste de la hauteur était considérée à peine crédible pour ceux qui essayent de calculer l'élévation jusqu'au sommet »).

cependant significatif que Tacite critique Pline à propos d'une certaine façon de raconter l'histoire : ce dernier est donc considéré comme un historien à part entière²⁹. Cotta-Ramosina montre de plus que dans la *Naturalis Historia* nous trouvons des preuves importantes de la méthodologie de recherche historique de Pline³⁰, et peut ainsi reconstruire une image bien précise des différentes périodes historiques de la civilisation romaine. L'ensemble de ces considérations porte à nous interroger sur un plan plus général. Dans quelle mesure est-il correct d'assimiler l'œuvre de Pline à la prose technique et astronomique (comme celle des traités de Vitruve et Sénèque) ? Pouvons-nous penser que, au contraire, la *Naturalis Historia* appartient plutôt au « genre » historique ? Ou, pour reformuler la question, les faits de langage et de style, au-delà de l'influence des sujets techniques, s'expliquent-ils avec des exigences semblables à celles de la prose historique ? L'impact des faits historiques dans la *Naturalis Historia*, le choix du titre de l'œuvre, et l'implication de Pline dans le genre de l'*historia* semblent pointer dans la direction de l'impact du facteur historique. Braccesi a montré comment la conservation de la mémoire, que nous avons vue être un fil conducteur de la production plinienne, répond à une adhésion à l'idéologie augustéenne³¹. Il ne s'agit pas de simple *curiositas*, mais d'un vrai choix idéologique. Dans ce cadre, la *Naturalis Historia* conserve l'histoire de l'homme au sens plus large³² :

Historia non dei fatti dell'uomo, bensì historia 'tout court' dell'uomo, che ne è oggetto e protagonista. Dalla cosmografia alla geografia, dalla zoologia alla botanica, dall'antropologia alla mineralogia, tutto è ivi trattato in relazione agli usi della vita umana : in definitiva una 'storia dell'uomo', intesa come storia del suo processo di culturalizzazione e dell'evoluzione delle sue tecniche, delle sue acquisizioni scientifiche e del suo dominio delle leggi della natura.

Il s'agit d'une histoire qui inclut tous les aspects relatifs à la culture, les mœurs, le progrès technologique et scientifique. Jal a également soutenu la nécessité d'aborder la *Naturalis Historia* comme une œuvre d'historiographie obéissant au principe de l'*utilitas* pour ses

Hermann 1936 suggère que chez Sénèque on trouve également des critiques vis-à-vis d'une érudition historique dépourvue d'intérêt, critiques qui viseraient les œuvres de Pline.

²⁸ Naas 2002 : 60.

²⁹ Nous ajoutons à ces constats le témoignage de la *Vita Plinii*, une courte biographie de l'auteur placée, dans certains manuscrits, avant la *Naturalis Historia*. L'attribution au *De Viris illustribus* de Suétone est incertaine – et d'autant plus incertaine est la supposition qu'elle ait fait partie de la section *De Historicis* ; cependant on remarque que les deux seules œuvres mentionnées sont les *Bella Germaniae* et la *Naturalis Historia*. Sur la question, ainsi que sur l'adjectif « *historicus* » utilisé pour Pline par Jérôme dans la *Chronique*, cf. Reeve 2011.

³⁰ Cotta-Ramosino 2004 : 40-52. Cecconi 2007 cherche les traces dans la *NH* des opinions de Pline relatives aux aspects militaires de l'histoire romaine.

³¹ Braccesi 1982.

³² Braccesi 1982 : 56.

lecteurs³³. Dans la *Naturalis Historia* on retrouverait les traces du fait que Pline vise non seulement à participer au genre de l'histoire politico-morale, mais aussi à s'intégrer dans un autre type d'histoire. Jal la définit comme une « histoire en miettes », qui serait « plus authentique et plus 'efficace' auprès du lecteur que l'histoire événementielle »³⁴, une histoire « qui privilégie les *realia* et s'intéresse à l'ensemble des activités humaines et au cadre où elles s'exercent »³⁵. Elle serait comparable, entre autres, à celle qu'on trouve dans les ouvrages biographiques, comme celui de Suétone.

Le livre II de la *Naturalis Historia* fournit deux passages représentatifs, d'une part, de l'importance accordée à la mémoire par Pline, de l'autre, de la présentation, dans la *Naturalis Historia*, d'une histoire alternative :

NH II, 154 Sic hominum illa [sc. terra] ut caelum dei, quae nos nascentes excipit, natos alit, semelque editos sustinet semper, nouissime complexa gremio iam a reliqua natura abdicatos, tum maxime ut mater operiens, nullo magis sacra merito quam quo nos quoque sacros facit, etiam monimenta ac titulos gerens nomenque prorogans nostrum et memoriam extendens contra breuitatem aevi [...].

Ainsi la Terre est pour l'homme ce que le ciel est pour Dieu, elle qui nous accueille à la naissance et, après que nous soyons nés, nous nourrit, et, une fois que nous sommes au monde, nous soutient toujours ; elle qui nous accueille enfin dans son sein, quand nous avons été répudiés par la nature, et surtout alors elle nous couvre comme une mère, et jamais elle n'est plus sacrée que par ce bienfait avec lequel elle nous rend sacrés aussi, en portant aussi nos tombeaux et nos épitaphes, et en perpétuant notre nom et en étendant notre souvenir contre la brièveté de cette vie [...].

La conservation des tombeaux, des épitaphes est essentielle parce qu'elle sauve notre existence de l'oubli : de même, perpétuer la mémoire des œuvres de l'humanité dans la *Naturalis Historia* est une lutte contre l'« *iniuria obliuionis* », motif que nous avons déjà vu être à l'origine des *Bella Germaniae*. Mais alors, entre les nombreux aspects de l'existence humaine, de quoi vaut-il la peine de conserver le souvenir ? Pline en a une idée précise :

NH II, 43 Non sumus profecto grati erga eos qui labore curaque lucem nobis aperuere in hac luce, miraue humani ingenii peste sanguinem et caedes condere annalibus iuuat, ut scelera hominum noscantur, mundi ipsius ignaris.

Nous ne sommes vraiment pas reconnaissants envers ceux qui, avec effort et sollicitude, ont apporté pour nous de la lumière sur cette lumière [la Lune], et pour une incroyable maladie de l'esprit, nous aimons célébrer dans les annales le sang et les meurtres, pour que les méfaits des hommes restent connus, à nous, qui ne connaissons même pas notre monde.

³³ Jal 1987. Pline énonce très clairement ce principe dans la *Praefatio* : « *Equidem ita sentio, peculiarem in studiis causam eorum esse, qui difficultatibus uictis utilitatem iuuandi praetulerint gratiae placendi, idque iam et in aliis operibus ipse feci [...]* » (*NH Praef.* 16 : « Et d'autre part je pense que dans les lettres une position particulière est celle de ceux qui, ayant surmonté les difficultés, ont préféré faire œuvre utile plutôt qu'agréable, et c'est ce que j'ai déjà fait dans d'autres ouvrages [...] »).

³⁴ Jal 1987 : 180.

³⁵ Jal 1987 : 171.

Ainsi, dans cette œuvre, Pline semble effectivement accomplir l'effort de sauvegarder le souvenir et la connaissance des découvertes et des merveilles de la nature, et non des guerres ni de la violence de l'homme. Cette approche demande donc une reconsidération globale du but de la *Naturalis Historia* : il ne s'agit pas d'un simple catalogue de faits et d'informations, mais d'un effort titanesque pour narrer une autre histoire.

- Questions et méthodes de recherche

À partir de ces considérations, un nombre de questions se pose. Quelles sont les exigences qui façonnent la langue de la *Naturalis Historia* ? Le style de l'œuvre s'explique-t-il complètement à partir de son contenu scientifique ? Si ce n'est pas le cas, devant quel type de texte nous trouvons-nous ? L'importance de l'approche historique du savoir a-t-elle un impact sur l'expression de Pline ?

Dans le présent travail, nous nous limiterons à l'analyse du deuxième livre de la *Naturalis Historia* (dorénavant *NH* II), qui traite de sujets cosmologiques et astronomiques, car se concentrer sur un domaine scientifique permet de discuter plus précisément l'influence du sujet traité sur l'expression. Nous reviendrons sur cette question dans les Chapitres 1 et 2.

« *Opus diffusum, eruditum nec minus uuarium quam ipsa natura* » : ainsi Pline le Jeune décrit la *Naturalis Historia*³⁶. Comment tenter de cerner l'expression d'une œuvre qui était considérée si complexe, déjà par les contemporains de Pline ? Pline le Jeune semble suggérer un lien entre les multiples facettes de la nature et l'hétérogénéité de cette composition. En général, inscrire l'étude de la langue dans le cadre plus large de l'interprétation d'une œuvre est une opération qui se prête à de nombreuses difficultés ; le cas de la *Naturalis Historia* semble particulièrement épineux au vu de l'étendue et des variations internes de l'ouvrage. En outre, comment sélectionner des phénomènes langagiers aptes à mettre en évidence des aspects fondamentaux de la *Naturalis Historia*, tout en évitant le risque de vouloir démontrer une hypothèse inconsciemment adoptée ? Pour éviter – du moins partiellement – ces risques interprétatifs et pour faire face à l'ampleur de l'œuvre, nous aurons recours à l'outil de la statistique. Grâce aux méthodes quantitatives nous espérons atteindre un double objectif : d'une part, sélectionner les faits langagiers objectivement distinctifs de *NH* II, et donc plus probablement intéressants pour l'analyse des enjeux communicatifs de l'ouvrage ; d'autre part, établir, via l'analyse statistique, la proximité et la distance avec d'autres textes de la littérature latine. Ceci

³⁶ Plin. *Ep.* III 5, 6.

permettra d'obtenir par induction une idée des ouvrages qui sont associés à *NH* II par rapport aux phénomènes analysés, et qui donc ont une plus grande probabilité d'en partager certaines exigences. L'interrogation statistique portera sur les phénomènes syntaxiques, et non lexicaux (sinon dans des passages ponctuels). Ce choix est dû à trois considérations principales. En premier lieu, il existe déjà de nombreuses études sur le lexique de l'astronomie, sur les choix lexicaux de Pline en général, et en particulier sur le lexique du livre II. Nous y ferons références dans le Chapitre 1. Au contraire, la syntaxe est nettement moins explorée. Cette disparité est le reflet d'une tendance plus générale dans l'étude des langues techniques : souvent l'analyse est menée principalement sur le lexique, au désavantage des questions syntaxiques, qui pourtant montrent des traits tout aussi distinctifs. En deuxième lieu, la statistique appliquée aux questions lexicales met en évidence principalement les aspects thématiques : nous verrons que dans notre cas l'analyse du vocabulaire montre la proximité des textes à sujet « scientifique » (cf. paragraphe 2.3). Notre but étant plutôt d'appréhender les caractères langagiers de *NH* II qui vont au-delà de l'aspect plus strictement technique, nous avons donc décidé de ne pas nous concentrer sur le lexique. En troisième lieu, notre corpus n'est pas assez grand pour obtenir des résultats statistiquement significatifs sur un vocabulaire technique et donc peu fréquent.

La statistique représente un outil important pour ce travail : dans la suite de l'étude nous avons veillé à spécifier toujours le sens et l'interprétation des tests statistiques appliqués. La discussion des détails les plus techniques sera mise en évidence et isolée dans le déroulement de l'argumentation, de sorte que le lecteur qui ne souhaite pas les approfondir puisse les contourner sans que la compréhension en soit entravée. Nous veillerons également à ce que chaque concept statistique soit expliqué la première fois qu'il est rencontré : de même, le lecteur peut s'en remettre à l'Annexe A pour une explication plus complète de ces outils.

Si la statistique orientera notre recherche en suggérant les grands axes d'analyse et de comparaison, il reste à établir la façon d'interpréter les phénomènes identifiés : comme nous le verrons dans le Chapitre 2, les outils seront ceux de la linguistique fonctionnelle et de l'analyse du discours. Ceux-ci nous permettront de classer et d'interpréter les faits du langage dans la perspective de leur portée communicative, et de les situer par rapport aux attentes du lecteur. La statistique nous aura permis de sélectionner les aspects les plus « pertinents » de l'expression de Pline, leur analyse et interprétation permettra non

seulement de présenter un cadre plus précis du style de *NH* II, mais aussi d'éclairer la fonction du texte aux yeux de l'auteur.

- Deux parties et six étapes

Le travail s'organise en deux grandes parties : la première est de nature méthodologique (Chapitres 1 et 2) ; la seconde est analytique (Chapitres 3-6). Dans le Chapitre 1, nous montrons l'état de la question des études sur la langue de Pline. Outre présenter les aspects déjà appréhendés par les études antérieures, le but de cette section est principalement méthodologique : au fil du temps, la façon d'aborder la description de la langue de la *Naturalis Historia* a radicalement changé, ce qui a produit des résultats et des évaluations très différentes, et posé des questionnements divers. Les passer en revue permet d'affiner la perspective de notre propre travail. Le Chapitre 2 est consacré à définir plus précisément deux concepts utilisés dans l'étude, les notions de style et de discours. Ce chapitre servira aussi à préciser les outils utilisés : la linguistique fonctionnelle d'une part, et les données et logiciels statistiques du L.A.S.L.A. (Laboratoire d'Analyse Statistique des Langues Anciennes), d'autre part.

Dans les chapitres suivants, nous appliquons les principes énoncés dans la première partie. Le Chapitre 3 présente les résultats des tests statistiques à partir desquels sont sélectionnés les phénomènes étudiés. Dans les Chapitres 4, 5, 6 nous analysons les phénomènes issus des différents niveaux de la structure de la phrase. Le Chapitre 4 concerne l'emploi de l'ablatif et donc la structure de la phrase simple : nous analysons la distribution de l'ablatif au long du livre, ses fonctions, et le « vocabulaire » associé à ce cas. Nous questionnons en particulier l'impact du sujet astronomique sur le recours à ce cas, tant sur le plan des typologies d'ablatifs que sur celui de la régularité des expressions. En montant d'un degré de complexité, le Chapitre 5 concerne l'emploi du participe dans la phrase. Nous analysons d'abord la façon dont le participe contribue à la création d'un lexique « scientifique » et, ensuite, nous nous tournons vers la manière dont l'emploi du participe permet d'organiser l'information dans la phrase. Enfin, le Chapitre 6 envisage l'analyse de la structure du texte, ainsi que la question de l'interaction entre auteur et lecteur. Nous y décrivons l'emploi de certaines particules ainsi que les stratégies de Pline pour guider le lecteur à travers une matière aussi variée que complexe. Ceci permet d'élucider la question du type de discours sous-jacent à *NH* II. Dans les conclusions, nous mettons l'ensemble des observations en lien entre elles, dans le but de répondre, à partir

Introduction

des faits du langage, aux questions plus générales sur la nature du livre *NH* II, sur le rôle de Pline en tant qu'auteur et sur le « style » que celui-ci a voulu donner à son travail³⁷.

³⁷ Nous avons également inclus quatre annexes : l'Annexe A contient l'explication des tests statistiques effectués avec HyperbaseWeb. L'Annexe B présente le tagueur Collatinus-L.A.S.L.A. Les Annexes C et D fournissent les résultats des tests statistiques des chapitres 3 et 4, dont la consultation est accessoire pour la compréhension de l'ensemble de l'étude, ainsi que les détails ou la représentation graphique de résultats discutés synthétiquement dans le texte. En ce qui concerne l'*Index Locorum*, nous n'avons reporté que les passages cités et commentés de façon étendue dans l'étude.

1 État de l’art

L’étude linguistique du deuxième livre de la *Naturalis Historia* (*NH*) de Pline l’Ancien s’insère dans une longue tradition de travaux sur la langue et le style de cet auteur. Pour identifier les points d’intérêt de notre travail, et pour marquer les éléments de continuité et de rupture avec les études précédentes, nous passerons en revue les œuvres et les auteurs qui ont représenté les moments clef de cette tradition. Cette section ne vise pas à donner un cadre complet de la fortune de Pline, mais simplement à mettre en évidence les étapes de la critique concernant les aspects stylistiques et linguistiques de l’œuvre. Les ouvrages considérés sont donc examinés dans une perspective méthodologique ; les observations ponctuelles qu’ils contiennent seront analysées dans les parties de la thèse dédiées spécifiquement aux sujets en question.

L’influence de la *NH* dans l’Antiquité tardive, au Moyen-Âge et à la Renaissance est immense : source inégalable d’information sur l’Antiquité et sur la science, elle attire l’attention des savants exclusivement pour ses contenus. Si quelque intérêt est porté à l’aspect lexical, il s’agit de réflexions sur l’exacte signification d’un mot, ou sur les éventuelles erreurs commises par Pline dans la traduction des sources grecques. Ni la langue ni le style ne soulevent un intérêt en soi, Pline ne représentant pas un modèle littéraire, au vu de la nature particulière de son travail³⁸.

C’est seulement à partir du XIX^e siècle que les aspects formels de la *NH* commencent à attirer l’attention des philologues : les éditeurs s’interrogent sur les questions de critique textuelle, étroitement liées aux problèmes de compréhension des informations contenues dans l’œuvre. La nécessité d’une réflexion attentive sur la langue et le style pliniens devient ainsi évidente.

³⁸ Pour une histoire générale de la fortune de la *NH*, cf. Gudger 1924, Borst 1994, et Maraglino (éd.) 2012. Sur le Moyen Âge, cf. Chibnall 1975, Healy 1999 : 380-392. Sur la Renaissance, cf. Nauert 1979 et Perifano (éd.) 2011. Pour le deuxième livre, cf. Eastwood 1986. Doody 2010 s’occupe plus précisément du rôle joué par la *NH* dans l’histoire du genre encyclopédique.

1.1 Les premières études linguistiques : Pline comme auteur littéraire

Le XIX^e siècle voit paraître différentes éditions critiques de la *NH*³⁹, ce qui porte à la production de nombreux travaux concernant l'amélioration du texte, souvent caractérisés par la volonté de normaliser le texte de Pline⁴⁰ ; Grasberger est le premier à proposer une étude systématique du style plinien dans une étude de 1860 intitulée *De usu Pliniano*. Dans la préface, Grasberger exprime la nécessité de ce genre de travail (« *de singulari ac proprio Plinii scribendi genere separatim diceret nemo* »), pour ensuite affirmer⁴¹ :

Atque ad ea quae fundamenta esse dixi grammaticae plinianae me quoque spero propositis his grammaticis quaestionibus nonnihil collaturum evolutis libris Naturalis Historiae saepius adjectisque in comparisonem rei Senecae, Taciti, minoris Plinii, Quintiliani aliorumque scriptis : unde appareat quanto opere Plinius a communi verborum consuetudine usuque quotidiano discesserit [...].

Et j'espère que moi aussi je pourrai apporter quelque contribution à ceux que j'ai dit être les fondements de la grammaire plinienne, ayant exposé ces questions grammaticales, et ayant à nouveau consulté les livres de l'*Histoire Naturelle* et utilisé comme point de comparaison pour cette matière les œuvres de Sénèque, Tacite, Pline le Jeune, Quintilien et autres. De cela il devrait paraître clairement avec combien d'effort Pline s'est éloigné des conventions linguistiques communes et de l'habitude courante.

Grasberger vise donc à mettre en évidence les spécificités de la prose plinienne par rapport à celle d'ouvrages contemporains. Dans la première partie de son étude, Grasberger établit une liste de particularités qui caractérisent le style synthétique (« *breuiloquentia* ») de Pline. Dans la section concernant l'emploi particulier des cas, Grasberger conclut que Pline montre une remarquable liberté dans l'utilisation de ceux-ci, et que certains emplois ne s'expliquent qu'en tenant compte des spécificités du sujet traité⁴². Il apparaît donc de manière évidente, déjà avec cette première étude, que les catégories traditionnelles sont insuffisantes pour décrire de nombreux aspects de la syntaxe plinienne⁴³.

³⁹ Sillig (éd.) 1851-1855; von Jan (éd.) 1854-1865; Detlefsen (éd.) 1866-1882; Mayhoff (éd.) 1892-1906, qui reprend le travail de von Jan.

⁴⁰ Cf. par exemple Mayhoff 1865 et 1874. Ce genre de travail introduisait des nombreuses observations sur les habitudes linguistiques et stylistiques de Pline pour justifier les choix textuels. Pour cela les travaux de Mayhoff ont représenté une référence pour les premières études sur la langue de Pline. Cf. également Diderich 1866, Müller 1888 (l'auteur est K. F. W Müller, à ne pas confondre avec l'éditeur Johann Müller), et Däntl 1932. Pour la discussion de certaines de ces corrections du texte, cf. Önnersfors 1956 : 153-173 et Pinkster 2005a : 245.

⁴¹ Grasberger 1860 : 3, « personne ne discutait spécifiquement de la façon particulière d'écrire propre à Pline ».

⁴² Grasberger 1860 : 31-32 mentionne, par exemple l'emploi du datif dans les livres sur les remèdes médicaux, pour indiquer la maladie contre laquelle agissent les substances.

⁴³ Grasberger même rend explicite cette difficulté et écrit à propos de l'ablatif qui est le cas plus utilisé dans la *Naturalis Historia* (Grasberger 1860 : 40) : « *Quare etsi difficile est certis finibus hunc usum circumscribere, ne quis infinitum dixerit, genera quaedam ejus ante constituamus ac prout ea vel maxime accedere ad leges grammaticas vel peculiaria videantur ac Plinii propria suo quaeque loco videamus* » (« Pour cela, même s'il est difficile de borner l'emploi [de l'ablatif] dans des limites précises, pour ne pas s'étendre à l'infini, établissons d'abord des catégories de ce cas et analysons, dans chaque cas, dans quelle

Grasberger souligne également que l'œuvre de Pline semble proche du langage poétique par certains aspects, ou emprunte des structures propres à la langue grecque⁴⁴. Ainsi, tout en restant dans le cadre d'une conception traditionnelle de la grammaire latine, Grasberger se rend compte de la difficulté de décrire la langue de Pline avec cette méthode. Il affirme que l'exigence pragmatique de la *brevitas* influence de nombreux aspects de l'écriture de la *NH*, et met en avant la nécessité, pour expliquer certains phénomènes, d'étudier d'autres textes anciens de nature technique et de considérer l'influence du grec. Par ailleurs, en analysant la *uarietas* de l'expression, Grasberger y reconnaît un effort stylistique conscient qui garde les lecteurs constamment attentifs (« *suspensos* ») devant à l'immense quantité d'information exposée⁴⁵. En outre, le style deviendrait plus riche en certaines parties particulièrement importantes, comme les préfaces aux livres, ce qui montrerait la capacité de Pline de passer de la *brevitas* technique à un style plus proprement littéraire⁴⁶. Pour conclure, Grasberger se tourne vers la comparaison avec d'autres auteurs, en proposant une liste de passages où Pline utilise les parties du discours de façon différente par rapport aux auteurs littéraires, et d'autres où Pline montre une certaine subtilité et un goût de la recherche du paradoxe semblable à celui de Sénèque.

Le travail de Grasberger marque le début de l'étude détaillée de la langue plinienne. Dans la volonté d'en donner une description globale, l'étude se traduit en de longues listes d'exemples. Cette approche caractérise également les ouvrages parus dans les années suivantes, dont les plus importants sont *Der Stil des älteren Plinius* de Müller (1883) et *De brevisloquencia Pliniana Quaestiones Selectae* de Gaillard (1904).

L'étude de Müller est certainement le travail le plus ample dans ce domaine. Le philologue cherche à analyser systématiquement les traits caractéristiques de la prose plinienne, en se tournant ensuite vers les effets qui en découlent⁴⁷. Après avoir étudié l'ordre des mots et la structure de la phrase, il se penche donc sur la tendance à l'uniformité, d'une part, et à la variété, de l'autre ; sur la brièveté et l'abondance ; enfin, sur

mesure elles semblent se conformer aux règles grammaticales ou bien plutôt s'en éloigner et être propres à Pline »).

⁴⁴ Grasberger 1860 : 36.

⁴⁵ Grasberger 1860 : 90.

⁴⁶ Grasberger 1860 : 94.

⁴⁷ Müller 1883 : VI déclare que la structure générale de l'œuvre est inspirée de la deuxième partie du travail de Dräger, *Syntax und Stil des Tacitus*, paru en 1882. Les études sur Pline s'insèrent bien sûr dans une évolution plus ample des études de style et syntaxe en latin. Pour une comparaison avec les études sur les historiens latins, cf. Longrée 1996b.

l'empreinte rhétorique et poétique dans le discours de Pline. Les aspects stylistiques sont donc traités comme le résultat d'une analyse plus générale⁴⁸.

Müller est également attentif à situer la prose de Pline dans le cadre de la production de l'époque, en remarquant que dans la *NH* sont particulièrement fréquents et concentrés les traits qui rendent la prose du premier siècle « irrégulière » par rapport à la production précédente⁴⁹. Ainsi, le goût pour la *uariatio*, qui avait déjà commencé à marquer la production latine avec Tite-Live, devient dominant chez Pline. Müller compare spécifiquement la *uariatio* taciteenne et plinienne. Si, dans l'œuvre de Tacite, les contrastes sont résolus « *in eine höhere Armonie* », souvent, chez Pline, le principe de *uariatio* apporte « *etwas unnatürliches* » au discours et rend difficile la compréhension⁵⁰ : quoique justifiée par la nécessité d'éviter la monotonie, la recherche de variation est donc considérée, sur le plan stylistique, comme un point faible de la prose plinienne. Le dernier chapitre se concentre sur les caractéristiques proprement rhétoriques et stylistiques. Après un jugement globalement négatif sur les auteurs de l'époque de Pline⁵¹, Müller remarque que les parties les plus animées de la *NH* sont celles où le moralisme de Pline et sa vision « sentimentale » de la nature peuvent s'exprimer, et où l'auteur recourt largement aux figures de style et rhétoriques propres de la tradition poétique.

Le travail de Müller, par son ampleur et sa précision, a posé les jalons de la critique de la langue et du style pliniens, en distinguant les parties rhétoriques de celles descriptives et en remarquant que certaines caractéristiques sont liées à la particularité du texte de Pline. Mais la perspective abordée reste purement littéraire : Pline est comparé aux auteurs « non-techniques » précédents et contemporains. Les phénomènes linguistiques ne sont pas distingués à partir des différentes parties de l'œuvre. Les caractéristiques de la *NH* sont évaluées en tant que figement de traits stylistiques de la littérature contemporaine et non dans le cadre de la spécificité de cette encyclopédie. Enfin Müller n'évite pas les appréciations négatives sur la lisibilité et l'élégance du style plinien, en contribuant ainsi de manière considérable à la « mauvaise fortune » littéraire de l'œuvre.

Une vingtaine d'années plus tard, l'étude de Gaillard s'inscrit explicitement dans la tradition de Grasberger et Müller. Dans son introduction, l'auteur souligne la nécessité

⁴⁸ Dans la partie concernant l'analyse de la phrase, Müller introduit également des observations de pragmatique qui visent à expliquer les raisons de certaines « irrégularités » de la prose de la *NH*, surtout en relation à l'ordre des mots.

⁴⁹ Müller 1883 : 7.

⁵⁰ Müller 1883 : 70.

⁵¹ Tout en reprenant des traits chers à la tradition littéraire, comme les jeux de mots et les subtilités conceptuelles, ils auraient perdu, selon Müller 1883 : 115 « *das richtige Mass* ».

d'analyser la langue en distinguant les différents types de séquences présentes et les différents sujets traités dans l'œuvre. Gaillard analyse donc les différents phénomènes qui contribuent à la *breuiloquentia* plinienne (comme l'ellipse, l'omission des verbes, etc.). Les passages *duri* de Pline sont comparés à la prose de Cicéron, de Tite-Live, de César et d'autres auteurs⁵². Comme Grasberger, Gaillard reconnaît l'importance de l'influence de la langue grecque : des nombreux phénomènes sont expliqués à partir de la « *consuetudo dicendi Graecorum* ». Malgré les principes méthodologiques originaux exposés dans la préface, le travail de Gaillard est similaire aux études précédentes, auxquelles il apporte une nouvelle liste d'exemples (tant de Pline que d'autres auteurs) pour illustrer les phénomènes déjà détaillés par ses collègues. Ainsi la nécessité d'une nouvelle perspective méthodologique, soulignée par l'auteur lui-même, n'est pas comblée.

Ce genre d'approche a mené aux célèbres jugements négatifs sur l'œuvre plinienne : la condamnation plus nette est celle de Norden, qui considère que l'obscurité de Pline n'est pas due au sujet traité, ni au format de son œuvre, ni aux exigences particulières de l'auteur, mais simplement à son incapacité⁵³ :

Sein Werk gehört, stilistisch betrachtet, zu den schlechtesten, die wir haben. Mann darf nicht sagen, daß der Stoff daran Schuld war, den Columella hat vortrefflich, Celsus gut geschrieben, und daß gerade eine Naturgeschichte stilisiert werden kann, hat Buffon gezeigt. Plinius hat es einfach nicht besser gekonnt, so wenig wie Varro, an den er überhaupt erinnert: wer so unendlich viel las, wie diese beiden, der konnte nicht gut schreiben. Bei beiden steht die Fülle des Tatsächlichen, das sie bieten, in keinem Verhältnis zu der Art, wie sie es bieten.

Selon Norden, Pline manque également d'originalité, étant très fortement influencé par le style de ses sources. Pline commet aussi le « *schlimmster Fehler* », c'est-à-dire le fait de mélanger différents registres et de passer d'un style à l'autre très rapidement. Le philologue fonde ses observations presque exclusivement sur l'étude de Müller⁵⁴.

Le commentaire publié par Campbell en 1936 (*Naturalis Historiae Liber Secundus. A Commentary*) est la première étude consacrée uniquement au deuxième livre de la *NH*. Dans l'introduction, Campbell propose une analyse de la langue et du style de Pline, qui

⁵² À titre d'exemple, p. 9 : « *Quam duri sint tales loci, plane elucebit, si contulerimus cum his locis quoslibet Ciceronianos etc.* » (« il apparaîtra de façon très claires combien soient *duri* ces passages, si nous les comparons avec certains de Cicéron etc. »).

⁵³ Norden 1909 : 314. Au sujet des jugements négatifs sur la *Naturalis Historia*, cf. aussi Fögen 2009 : § 5.3.1.

⁵⁴ Cf. par exemple Norden 1909 : 297, n. 2. D'autres ouvrages de stylistique latine ont exprimé un jugement très net à propos de Pline. Par exemple Summers 1920 : 306, tout en reconnaissant la présence de passages stylistiquement réussis dans l'œuvre plinienne, exprime les mêmes critiques que Norden sur l'irrégularité du style et l'obscurité de la langue.

s'articule selon les schémas déjà vus⁵⁵. La démarche méthodologique est également traditionnelle⁵⁶ :

Perhaps the best idea of Pliny's language will be gained by illustrating the main features in which he differs from the writers of the strictly classical period.

Après une première partie sur le lexique (liste d'hapax, expressions propres au registre populaire, calques du grec etc.), la deuxième partie de l'étude est consacrée à la syntaxe, et cherche également à mesurer la distance entre Pline et la prose classique. Selon l'auteur la nouveauté de Pline s'explique à partir de deux phénomènes principaux : l'inclusion d'éléments issus du latin vulgaire d'une part, et d'éléments poétiques de l'autre, dont, à son époque, la prose aurait commencé à s'emparer⁵⁷. Dans la dernière partie, concernant l'aspect purement stylistique, Campbell soutient qu'il est possible, malgré les critiques de Norden et des autres, de trouver des mérites au style de Pline, comme la capacité descriptive et la vivacité rhétorique de certaines parties. L'analyse se concentre sur trois aspects déjà mis en évidence : la structure paratactique de ses phrases, la variété de l'expression et la *breuitas/abundantia*. L'étude, quoique légèrement plus positive envers Pline, ne présente aucune nouveauté méthodologique. Le fait de s'intéresser plutôt au deuxième livre ne se traduit pas par une tentative de fournir des parallèles issus de textes astronomiques, ou de mettre en évidence les traits linguistiques spécifiques à cette section, mais seulement par le choix de donner la priorité aux exemples tirés de ce livre. Le but de Campbell est de démontrer que les éléments fondamentaux de la prose plinienne identifiés par les savants précédents se retrouvent spécifiquement dans cette partie de l'œuvre.

1.2 La deuxième moitié du XX^e siècle : Pline et ses différentes natures

Les premiers signes d'une nouvelle approche apparaissent chez Önnersfors (*Pliniana. Plinii Maioris Naturalis Historia. Studia Grammatica, Semantica, Critica*)⁵⁸, dont l'étude a une structure très différente des précédentes. La thèse principale de ce travail est que l'écriture de Pline montre les signes de trois « natures différentes », souvent mélangées dans les mêmes passages : « *sermo technicus* », « *sermo vulgaris* » et « *sermo studio litterato et oratoria arte excultus* »⁵⁹. Dans le premier chapitre, Önnersfors classe les principales

⁵⁵ A ce propos il est utile de signaler que cette analyse a subi des critiques, cf. par exemple Fordyce 1937: 187: « *A careful examination of Pliny's vocabulary and style would have been very useful to Latinists, but Mr. Campbell's account of these things in his Introduction is neither as careful nor as useful as one could have wished* ».

⁵⁶ Campbell 1936 : 5.

⁵⁷ L'analyse de Campbell se traduit, de façon plutôt traditionnelle, en une liste des particularités de la prose plinienne, organisée selon les différentes parties du discours.

⁵⁸ Önnersfors 1956.

⁵⁹ Önnersfors 1956 : 11.

caractéristiques de la langue de Pline (déjà en partie « cataloguées » par les auteurs précédents) selon le genre auquel elles seraient propres : ainsi tous les phénomènes liés à la *brachylogie* s'expliquent par le « *sermo technicus* », tandis qu'au « *sermo vulgaris* » sont attribués, par exemple, l'emploi des diminutifs, ou l'utilisation de certains termes et particules. Finalement les archaïsmes, l'attention au rythme et la présence de certains phénomènes propres à la poésie sont définis comme phénomènes littéraires.

Le deuxième chapitre est dédié à la sémantique : à travers la comparaison de Pline avec d'autres auteurs, Önnersfors met en évidence l'effort de l'encyclopédiste pour adapter les moyens expressifs du latin à la matière présentée et à l'emploi de sources spécifiques. Cette approche va nettement au-delà des simples constatations d'emplois particuliers de certains substantifs qu'on trouve chez les auteurs précédents. Elle prend en compte un très vaste nombre de comparaisons, souvent justifiées par proximité de genre ou d'argument.

Dans le troisième chapitre, *Syntactica varia*, une sélection d'aspects syntaxiques (les ablatifs absolus, les participes, les numéraux etc.) est examinée dans le détail, avec la mention de nombreux passages chez d'autres auteurs et dans d'autres études linguistiques ciblées sur les phénomènes choisis. Önnersfors démontre que certains traits peuvent être caractéristiques d'une partie spécifique de l'œuvre, et donc justifiés à partir de la langue propre à un domaine scientifique (ou, éventuellement, aux habitudes linguistiques de la source utilisée). Il montre en outre que certaines irrégularités apparentes sont un choix intentionnel de Pline, se retrouvant également chez d'autres auteurs techniques⁶⁰.

En conclusion le travail d'Önnersfors représente une évolution méthodologique importante : ayant abandonné les jugements de valeurs sur le texte plinien, l'auteur se consacre à la description 'interprétative' de phénomènes sélectionnés, dont les raisons et les modèles sont analysés dans le détail. Les passages parallèles sont surtout recherchés dans la prose technique et dans les textes ayant quelque affinité avec celui de Pline (par exemple les *Georgica*) : ceci réduit l'importance de la prose purement littéraire. Enfin, l'articulation du premier chapitre repose sur le concept de la spécificité de la typologie textuelle, et met en évidence la complexité de la *NH* de ce point de vue. L'impression d'irrégularité et la recherche de la *uarietas* ne seraient donc pas des défauts stylistiques de Pline, mais le résultat de nombreuses influences, issues de toutes sortes de modèles. Enfin, la complexité de l'écriture s'expliquerait avec la particularité de la *NH* qui, tout en traitant

⁶⁰ Dans le quatrième chapitre Önnersfors montre que des nombreuses corrections des éditeurs par rapport au texte des manuscrits ne sont pas justifiées, car « normalisent » des traits qui peuvent être considérés comme caractéristiques de la langue plinienne.

différents sujets techniques, aspire à communiquer également la vision du monde de l'auteur, des concepts philosophiques et moraux, et se veut appréciée par un large public⁶¹.

La diffusion d'études sur un aspect particulier de la langue plinienne est également symptomatique de cette nouvelle attitude. Les spécialistes mettent de côté une description globale de la langue et du style de l'auteur, et se concentrent plutôt sur l'explication des traits qui étaient simplement énoncés et comparés avec la langue des autres auteurs⁶². À titre d'exemple, Serbat propose une étude pragmatique de la façon dont Pline introduit les informations issues des sources consultées. Les différentes formulations laisseraient ressortir le jugement de Pline concernant la fiabilité du contenu, sans que cependant ce jugement ne soit imposé explicitement au lecteur, ni cause l'omission d'une partie des connaissances⁶³.

Partiellement en contraste avec affirmations méthodologiques d'Önnerfors, Lausdei soutient que la prose de Pline est, essentiellement, littéraire, comme prouvé aussi par le choix du titre de l'œuvre (*Historia*) qui renvoie à l'*opus oratorium maxime* : le recours aux termes et locutions techniques s'expliquerait seulement par la contrainte de la matière, mais la vraie aspiration de Pline tend vers un style rhétorique et littéraire. On pourrait aussi parler d'unité de la langue plinienne, car certaines caractéristiques seraient constantes dans les trente-sept livres de l'encyclopédie⁶⁴.

De façon générale, il s'agit d'un tournant important dans la considération de la langue de Pline, qui se voit reconfirmé dans les études qui suivent.

1.3 Les années 1980 : la réévaluation complète de la figure de Pline

À partir des années 1980 débute un large travail de redéfinition de la figure intellectuelle et littéraire de Pline, à partir des colloques de Côme et Bologne en 1979⁶⁵. L'intervention de

⁶¹ Cf. à ce propos l'étude de Schilling 1978, qui souligne que Pline occupe une place particulière dans le paysage de la littérature technique, en montrant une grande originalité tant sur le plan structurel que du contenu.

⁶² Cependant, les travaux généraux sur l'histoire de la littérature latine sont encore influencés par Norden en ce qui concerne la prose de Pline : le chapitre écrit par Goodyear à l'intérieur du volume *The Cambridge History of Classical Literature. The Early Principate* (Goodyear 1983) cite explicitement Norden en ce qui concerne l'aspect stylistique. Il en partage en effet largement les critiques: « *Instead of adopting the plain and sober style appropriated to his theme, he succumbs to lust for embellishment [...]. Predictably he eschewed Ciceronian periods, but, unlike Seneca and Tacitus, devised no original sentence-structure with which to replace them, unless casual parataxis, regular outside the 'purple passages', should be termed structure* », Goodyear 1983 : 175.

⁶³ Serbat 1973. Nous reviendrons sur cet aspect dans le Chapitre 6. Symptomatique d'une nouvelle attitude envers le travail de Pline est aussi le travail de Täckholm 1952 sur l'emploi chez Pline du génitif de qualité en alternance avec l'ablatif. Cette alternance aurait le but, selon l'auteur, d'obtenir un effet de *uariatio* qui rende la lecture agréable.

⁶⁴ Lausdei 1987

⁶⁵ Les actes ont été publiés par Alfonsi et Ronconi en 1982 (Alfonsi-Ronconi (éds.) 1982).

Beaujeu au colloque de Côme est particulièrement importante pour notre étude⁶⁶. Le philologue analyse deux aspects de la langue du deuxième livre de la *NH* : le vocabulaire et la formulation de la phrase. Beaujeu choisit de mener une étude sur une section spécifique de l'encyclopédie, c'est-à-dire le livre II, en précisant clairement que les conclusions ne sont probablement pas valides pour d'autres parties de l'œuvre. Il analyse donc la façon dont sont rendus certains éléments du vocabulaire astronomique et le rapport de Pline vis-à-vis des termes techniques formés sur le grec. Il conclut que Pline, quand il en a la possibilité, choisit de préférence une expression latine plutôt qu'un terme d'origine grecque, ainsi qu'un terme concret et d'impact « visuel » plutôt qu'un terme géométrique et plus précis ; il donne, en outre, la priorité à la *uarietas*. Concernant la clarté d'expression, Beaujeu examine certains passages où il est très difficile de comprendre l'information astronomique communiquée : le problème ne serait pas lié à une difficulté linguistique ou stylistique, mais à une incompréhension de la part de Pline des concepts véhiculés par ses sources, qui, souvent, n'étaient pas de première qualité. Pline rencontrerait donc les problèmes d'un vulgarisateur non spécialiste d'une matière complexe⁶⁷.

Le travail de Healy est sans doute le fruit direct de ce renouvellement d'intérêt envers Pline. Il trouve son couronnement dans le volume *Pliny the Elder on Science and Technology*⁶⁸. Ce volume vise à restituer à Pline sa dimension d'auteur technique et scientifique, tout en mettant en évidence son rôle dans l'histoire des différentes disciplines. Les aspects linguistiques et stylistiques sont également traités par Healy dans le chapitre *Language and Style*, qui reprend dans une large mesure un travail précédent⁶⁹. L'objectif de Healy n'est pas une étude syntaxique mais plutôt l'application des méthodologies de la linguistique moderne à l'étude du vocabulaire technique, du style et de la façon de présenter la matière scientifique de Pline. Healy est essentiellement intéressé par la minéralogie, ainsi l'analyse du langage s'appuie sur les livres consacrés à ce sujet.

⁶⁶ Beaujeu 1982. Beaujeu était spécialisé dans la science et l'astronomie romaines (cf. Beaujeu 1948a, 1948b et 1957). Il a été aussi l'éditeur et le traducteur des deux premiers livres de la *Naturalis Historia* pour la C.U.F. (Beaujeu 1950).

⁶⁷ Une étude sur le vocabulaire du deuxième livre de la *Naturalis Historia* a été conduite plus récemment par Gáblí 2011, à l'occasion de la traduction en hongrois du texte. La philologue remarque que, à côté de certains termes utilisés avec une valeur technique précise et comparable à celle d'un terme moderne, on en trouve de nombreux dont il est difficile de donner une définition précise. Ceci s'expliquerait par le fait que les limites des domaines scientifiques anciens n'étaient pas définies comme celles de la science moderne : ainsi un terme pouvait avoir différentes acceptions dans les domaines astrologique, astronomique, géographique etc., et il n'est pas toujours aisé d'identifier l'acception à laquelle Pline fait référence.

⁶⁸ Healy 1999.

⁶⁹ Healy 1987.

L'auteur s'occupe donc en premier lieu, comme Beaujeu, de déterminer la façon dont Pline résout le problème de la faiblesse du vocabulaire technique latin. Ensuite, Healy passe à l'analyse proprement stylistique, en envisageant, d'une part, la question de l'influence du style du premier siècle sur l'écriture de Pline, et de l'autre le problème du mélange de registres : dans la *NH* on retrouverait la *brevitas* et la compression, communes chez les contemporains de Pline, mais également de nombreuses figures rhétoriques issues de la tradition poétique, ainsi que l'ironie, le sarcasme et une grande capacité narrative. La réévaluation du travail scientifique de Pline provoque donc un changement dans les études sur la langue de la *NH*. Il n'est plus question d'une évaluation littéraire de Pline (les comparaisons avec Tacite et Cicéron ne trouvent, à ce stade, plus d'espace), mais de définir comment Pline adapte sa langue et son expression à la particularité du rôle qu'il vise à occuper dans la littérature scientifique et technique classique.

Les études de Capponi sont contemporaines à celles de Healy. Le philologue analyse de façon complète les livres à sujet zoologique. Capponi choisit ainsi d'analyser exclusivement le langage et le style d'une unité thématiquement cohérente (spécifiquement les livres IX-XI), dont les sources grecques sont connues (Aristote), ce qui permet des comparaisons ciblées entre les passages de Pline et leur source⁷⁰. Avec sa monographie *Le fonti del X libro della 'Naturalis Historia' di Plinio*, Capponi montre à quel point le travail de Pline est lié au texte de ses sources (Aristote d'une part et les auteurs latins de l'autre), non seulement sur le plan du contenu, mais également sur celui de l'expression⁷¹. À partir de ce constat, dans l'article « Per uno studio della sintassi Pliniana », Capponi se concentre sur l'analyse des structures grammaticales et syntaxiques utilisées par Pline pour introduire d'une part les caractéristiques morphologiques, de l'autre les propriétés biologiques des espèces analysées⁷². Capponi affirme que certaines parties de la *NH* seraient plus adaptées pour montrer l'originalité de Pline, comme les invectives, ou celles qui expriment un enthousiasme pour la nature et ses merveilles ; au contraire, les parties plus techniques ne pourraient être analysées qu'en relation avec leurs sources. Une étude stylistique aurait donc du sens seulement si elle prend en compte les différentes unités thématiques⁷³.

⁷⁰ Les travaux de Capponi dans ce domaine sont nombreux. En ce qui concerne la méthodologie pour l'étude linguistique, les études les plus importantes sont Capponi 1991 et, dans une moindre mesure, Capponi 1985.

⁷¹ Capponi 1985.

⁷² Capponi 1991.

⁷³ À cette époque on trouve aussi le travail dirigé par Cova (Cova-Gazich-Manzoni-Melzani 1986), un recueil d'études de phénomènes linguistiques et stylistiques divers de la *Naturalis Historia* : de l'ablatif absolu, jusqu'à l'utilisation des *exempla*, il s'agira de points de départ utiles dans les chapitres concernant les mêmes aspects. Sur un plan plus strictement lexical, l'article de Fruyt 1987 concerne la formation d'adjectifs en latin à partir des adjectifs grecs en -ικός. Dans la *Naturalis Historia* se trouve une partie importante de ces

1.4 Des années 1990 à aujourd'hui : Pline comme auteur technique

Les dernières études sont particulièrement riches en avancées méthodologiques car elles analysent notre sujet à partir de trois points de vue différents mais complémentaires : De Meo s'intéresse principalement à la langue de l'astronomie, et pour cela il se penche sur le deuxième livre de la *NH*⁷⁴. Fögen s'occupe des *Fachsprachen* de l'Antiquité⁷⁵ et la langue de Pline est donc analysée comme un échantillon de ce plus vaste domaine. Enfin, Pinkster applique les méthodes de la linguistique pragmatique à l'étude de cet auteur⁷⁶.

De Meo part de l'observation que la plupart des textes astronomiques latins appartient au genre poétique ou philosophique : il s'agit donc d'œuvres à fort caractère littéraire, fait qui détermine leur registre stylistique, tandis que le sujet en influence principalement le vocabulaire. Toutefois, remarque De Meo, on peut trouver certains aspects caractéristiques de ce genre de textes, comme le style paratactique, l'orgueil de l'auteur pour le fait de présenter une matière nouvelle, la présence de préambules et des excursus en fonction de *ornatus*, etc. Les observations à propos de la différence avec les textes grecs font écho aux questionnements déjà soulevés par Beaujeu à propos de la *NH* : les choix lexicaux et stylistiques des latins favorisent l'aspect pathétique au détriment de l'exactitude scientifique, en allant vers le phénomène que De Meo appelle « *l'umanizzazione del dato scientifico* ». On observe également la multiplication des termes pour indiquer un seul concept, avec le but de rendre plus agréable la lecture, ce qui rend moins précise la définition des concepts scientifiques.

Le travail de Fögen vise à analyser le niveau de conscience des auteurs techniques vis-à-vis de questions linguistiques posées par leur genre littéraire ainsi que par le travail d'adaptation de matériel grec à la langue latine⁷⁷. Le but de Fögen est de montrer que, comme dans la production moderne, il est possible d'identifier un genre technique autonome, sur le plan de la langue, par rapport à la production littéraire. Même si les frontières entre prose littéraire et scientifique sont moins précises que dans la littérature moderne, les auteurs anciens se montrent conscients des différents objectifs demandés par ce type de textes (dont la *συντομία*), et leurs choix lexicaux et pragmatiques sont cohérents

emprunts, distribués à travers les différentes sciences : ceci serait un indice du fait que Pline aspire à la précision terminologique, et au respect du vocabulaire trouvé dans les sources consultées.

⁷⁴ De Meo 2005.

⁷⁵ Les études de Fögen sont nombreuses (par exemple Fögen 2000 2002, 2003b, 2005, 2011), dont une est dédiée spécifiquement à Pline (Fögen 2010).

⁷⁶ Pinkster 2005a.

⁷⁷ Cf. sur ce thème Fögen 2002, 2003b, 2003c.

avec ce constat. Ceci autoriserait les linguistes, selon Fögen, à fonder une « science autonome » concernant l'étude des textes techniques classiques⁷⁸.

S'appuyant sur ce constat, Fögen se concentre sur Pline dans un article ciblé sur le vocabulaire⁷⁹ : à partir de quels critères Pline opère-t-il ses choix lexicaux ? Pour le déterminer le philologue passe en revue les passages dans lesquels Pline réfléchit explicitement sur un certain élément lexical : en premier lieu, les passages dans lesquels Pline mentionne une liste de termes pour indiquer un même concept (en les justifiant comme variantes diatopiques ou diachroniques) ; ensuite les extraits où Pline, ne trouvant pas de termes latins adaptés, doit faire explicitement appel au grec, et, enfin, ceux où Pline réfléchit à la pertinence d'un certain mot dans le contexte de son œuvre. Pline signale également son incompréhension devant la signification exacte d'un terme grec trouvé dans ses sources. Fögen conclut que Pline a une certaine conscience de son travail de traduction et ceci aide à compléter l'image de l'auteur latin sur le plan intellectuel : les objectifs moraux de la *NH* pousseraient Pline à une attitude éthique qui influence également les choix lexicaux, toujours justifiés avec transparence aux yeux du lecteur. L'étude du vocabulaire technique de la *NH* peut ainsi apporter de nouveaux éléments à la définition des caractéristiques et des objectifs de cette œuvre⁸⁰.

L'article de Pinkster analyse la langue de Pline en l'insérant la perspective plus large de la linguistique fonctionnelle. À partir des exigences, mises en évidence par les études récentes, qui régissent l'écriture de textes descriptifs et d'exposition⁸¹, Pinkster passe donc à l'illustration des précautions méthodologiques demandées par l'étude de la *NH* : le fait qu'on ne puisse pas parler d'une langue mais « des langues » de Pline, en raison de l'influence du sujet du livre sur la langue ; la prise en compte du principe de l'économie de l'expression qui causerait beaucoup des « irrégularités » qui lui ont valu de nombreuses critiques ; enfin, l'observation que la structuration de la phrase par juxtaposition d'éléments est nécessaire aux descriptions, riches en éléments qui s'enchaînent sans une hiérarchie précise. Ensuite Pinkster s'occupe de l'ordre des constituants dans la phrase, qui s'explique avec la mise en relief des termes informatifs : par passages la mise en évidence

⁷⁸ Cf. par exemple Fögen 2003b. Pour la façon dont la spécificité du genre technique impacte la question de la traduction du grec, cf. Fögen 2005.

⁷⁹ Fögen 2010.

⁸⁰ Dans le Chapitre 6 nous reviendrons plus dans le détail sur le travail de Fögen.

⁸¹ Tels que « *the need to be factual and accurate (Exaktheit), to be not too precise or technical (Vagheit), to be explicit (Expliztheit), to be brief (Ökonomie), to be anonymous (Anonymie) and to be clear (Verständlichkeit)* » (Pinkster 2005a : 240). Les termes techniques sont repris de Hoffmann, L., Kalverkämper, H. & Wiegand, H. E. (éds.) (1998/9). *Fachsprachen/Languages for Special Purposes*. Berlin : De Gruyter.

du thème des paragraphes semblerait presque guider le lecteur dans la consultation de l'ouvrage⁸².

Ces trois linguistes insèrent donc la langue de Plinie à l'intérieur de perspectives méthodologiques plus générales concernant spécifiquement les textes techniques et scientifiques : au vu de l'importance de celles-ci, nous en présentons brièvement quelques aspects.

1.5 Une nouvelle approche méthodologique : les textes techniques comme « genre » littéraire

Nous présentons ici les principes méthodologiques énoncés par deux spécialistes des langues techniques anciennes, Van der Eijk et Langslow. Les questions que nous présentons dans ce paragraphe et dans celui qui suit ne concernent pas spécifiquement le texte de Plinie, mais plus en générale la production technique et scientifique. Nous en discutons ici car il s'agit de points de départ importants. Le premier, tout en ciblant les textes grecs, énonce des points généraux largement applicables à la production latine⁸³ ; le deuxième a consacré ses efforts à la description d'une langue technique latine, celle des traités médicaux. Van der Eijk insiste sur un point important⁸⁴ :

[...] the particular formal characteristics of a scientific text may be said to be elements of a "grammar of scientific discourse", a system of rules and conditions pertaining to the possibilities that are available to the users of scientific language in order to present knowledge in a certain way, with a certain purpose, and for a certain audience. For to regard such devices as a matter of style rather than grammar suggests too much of an "aesthetic", "optional" or "individual" component in a communicative process which may well obey, at least to a high degree, a number of rules and conventions.

Selon le philologue, il est donc possible d'établir des règles, d'identifier des structures qui régissent la langue des traités scientifiques à un niveau plus général que les préférences de chaque auteur. Selon Van der Eijk, il est important de considérer certains aspects extratextuels, comme le contexte, l'audience, l'objectif du texte, pour une compréhension globale des facteurs linguistiques. Sur le plan syntaxique, les textes analysés montrent « *a striking degree of anomaly or irregularity of sentence-structure which has proved hard to describe with the aids of traditional Greek syntax* »⁸⁵. De plus, les anomalies tendent à se répéter, en formant presque des expressions formulaires, ou en créant un style

⁸² Nous reviendrons sur la questions dans le Chapitre 6.

⁸³ Van der Eijk 1997.

⁸⁴ Van der Eijk 1997 : 82.

⁸⁵ Van der Eijk 1997 : 102.

aphoristique⁸⁶. Elles favorisent souvent l'efficacité de la communication, en permettant d'isoler les concepts principaux, ou les concepts nouveaux. En ce qui concerne l'organisation de la matière, aspect incontournable des traités techniques, beaucoup de syntagmes sont liés à la nécessité de structurer l'œuvre (rappeler une notion introduite précédemment, anticiper la tractation d'un argument etc.)⁸⁷. La façon dont l'auteur se manifeste dans l'écriture est également un paramètre utile pour éclairer le rôle que celui-ci s'attribue, duquel dépend également le registre utilisé⁸⁸. Pour le plan rhétorique, Van der Eijk remarque que l'emploi de certaines tournures (indiquant l'évidence, ou l'opinion commune) cache une stratégie destinée à éviter la justification de passages complexes⁸⁹. Il s'agit d'une analyse complète de l'impact, à tout niveau de la langue, des exigences spécifiques des techniques, dont les effets peuvent se considérer distinctifs d'un « genre » scientifique/technique, indépendamment des préférences de chaque auteur.

Langslow travaille de façon étendue sur la langue des traités médicaux latins⁹⁰. Son travail concerne des aspects divers de la langue médicale. Si la majorité de ses études concerne des questions terminologiques, en particulier les liens avec le grec⁹¹, ont trouve également des considérations stylistiques au sens large⁹², qui interrogent le rapport entre œuvres techniques et genres littéraires⁹³. Langslow insiste sur le fait que les langues scientifiques et techniques ne se définissent pas exclusivement sur le plan du lexique : au contraire les aspects syntaxiques et pragmatiques jouent un rôle très important dans la caractérisation de ces textes, et ceci permettrait en partie d'appliquer aux textes anciens les considérations issues des études sur les langues modernes⁹⁴. En outre, la complexité interne au corpus médical mise en évidence par ces travaux, est un indice important de la nature variée des corpus scientifiques. Ainsi, le travail de Langslow nous permet, d'un

⁸⁶ Pour cet aspect, Van der Eijk renvoie à Hellweg (1985). *Stilistische Untersuchungen zu den Krankengeschichten der Epidemienbücher I und III des Corpus Hippocraticum*. Bonn : Rudolf Habelt. Cf. paragraphe 4.4.2 de notre étude.

⁸⁷ Cf. paragraphe 6.2 de notre étude.

⁸⁸ Cf. paragraphe 6.4 de notre étude.

⁸⁹ Cf. paragraphe 6.5 de notre étude.

⁹⁰ Cf. en particulier la monographie *Medical Latin in the Roman Empire* (Langslow 2000b) et Langslow 1989, 1999, 2000a, 2005a.

⁹¹ Cf. par exemple Langslow 1989.

⁹² Cf. Langslow 2005b.

⁹³ Cf. Langslow 1999 et 2007.

⁹⁴ Cet aspect est particulièrement important car s'oppose à une tendance qui voit l'intérêt principal de l'étude des langues techniques dans l'analyse de la terminologie employée par les auteurs. Langslow même cite, comme exemple, l'affirmation chez André 1986 : 9, selon laquelle « les langues techniques latines sont des langues réduites au lexique ». Cf. sur ce thème et pour des analyses sur la pragmatique et la syntaxe des textes médicaux, Langslow 2005a, Langslow 2000a et le chapitre 6 de Langslow 2000b. Les Chapitres 5 et 6 de notre étude s'inspirent largement des démarches suivies par Langslow.

coté, d'insérer la question de la prose de Pline dans le cadre plus ample de la prose scientifique/technique latine, et, de l'autre, rend les textes médicaux un point de comparaison utile pour les observations concernant le deuxième livre de la *NH*⁹⁵.

Autant Langslow que Van der Eijk relèvent, dans leur travail, la nature « semi-formulaire » de la prose scientifique. Il s'agit d'un point qui a été étudié de façon approfondie pour les textes grecs, mais qui n'a pas reçu la même attention dans la littérature latine. Vu que nous reviendrons sur la question au long de l'étude, nous en introduisons ici les aspects essentiels.

1.6 Une question méthodologique : textes scientifiques et expression formulaire

Les textes scientifiques et techniques ont tendance à réutiliser souvent les mêmes concepts ainsi que les mêmes relations entre les objets. Comment ceci se traduit-il sur le plan linguistique ? Après avoir introduit le cas des textes géométriques grecs, dont la formularité a été l'objet d'études détaillées, nous chercherons à voir si l'on retrouve des traces de tels phénomènes dans la littérature latine. Enfin nous nous pencherons sur la notion de *motif*, issue de la linguistique moderne, pour évaluer son utilité dans le cadre de cette recherche, en tant que concept généralisant les phénomènes de régularité linguistique.

- De l'*Illiade* à la géométrie : la formule grecque

Les premières études sur le lexique et la langue de la géométrie grecque, comme celles de Heath et Mugler, mettent déjà en évidence le figement de la langue des mathématiciens grecs autour d'un nombre de termes, syntagmes, et constructions syntaxiques nécessaires à décrire les objets et leurs relations dans l'espace⁹⁶. Ensuite, après un premier article de Aujac⁹⁷, la notion de formularité des textes mathématiques fait l'objet d'un travail théorique approfondi dans les années deux mille, avec les travaux de Netz. Celui-ci consacre un chapitre de son livre *The Shaping of Deduction in Greek Mathematics : a Study in Cognitive History* à la discussion du concept de *formula*⁹⁸, à partir de la définition donnée par Parry de la formule homérique : « *a group of words which is regularly*

⁹⁵ En ce qui concerne la prose latine, également importantes sont les recherches de Callebat, en particulier pour ses contributions sur Vitruve. Callebat 1992 souligne que les jugements négatifs sur la prose des auteurs techniques ne tiennent pas compte des deux exigences, en apparence opposées, qui régissaient la rédaction de ces travaux : d'une part la nécessité d'être clairs et d'éviter la confusion de termes et concepts (ce qui impliquait une certaine *copia dicendi*, structures explicatives lourdes etc.), de l'autre le devoir de sélectionner le matériel, d'éviter la dispersion des données, de mettre en évidence les éléments les plus importants et d'éviter de noyer les informations dans une prose trop articulée.

⁹⁶ Heath 1897 (sur la langue d'Archimède) et Mugler 1958, dans l'introduction à son *Dictionnaire historique de la terminologie géométrique des Grecs*.

⁹⁷ Aujac 1992.

⁹⁸ Netz 2003 : 127-166.

employed under the same metrical conditions »⁹⁹. Il est clair que les contraintes métriques ne concernent pas la prose scientifique, mais, au-delà de cette différence de fond, Netz identifie trois types de régularité derrière la notion de formule. Une expression peut être « *regularly used* » et/ou « *markedly repetitive* » et/ou « *semantically marked* »¹⁰⁰. « *Regularly used* » indique seulement qu'un groupe de mots est utilisé plus souvent que d'autres. « *Markedly repetitive* » signifie que le groupe de mots est utilisé dans un texte plus souvent que dans d'autres textes. « *Semantically marked* » indique que l'expression X est suremployée au détriment des expressions équivalentes. Seuls les deux derniers concepts mènent à une formularité, et Netz résume ainsi ses conclusions¹⁰¹ :

I count a group of words as formulaic if it is semantically marked OR it is very markedly repeated – a non exclusive disjunction.

En ce qui concerne notre analyse, on peut retenir qu'une définition précise de « formulaire » implique la spécificité élevée d'un groupe de mots dans un texte ou le suremploi d'une certaine façon d'exprimer un concept par rapport aux réalisations alternatives. Cette définition s'appuie de fait sur une comparaison avec un corpus et s'insère donc naturellement dans l'approche statistique que nous utilisons (cf. paragraphe 2.2). Les formules identifiées par Netz ne sont pas seulement des séquences de formes, mais des structures qui impliquent différents niveaux d'analyse et un certain degré de variabilité¹⁰². Dans ses conclusions, Netz retourne à la question des avantages de l'emploi des formules dans les textes géométriques. Nous citons les points qui peuvent être transférés au cas de la *NH* :

- *Formulae strengthen the tendency of the lexicon as a whole [...] to be concise and thus manageable.*
- *Going beyond the individual proposition, the tool of formulae serves as a means for transferring results from one proposition to another.*

L'outil de la formularité dans le cadre des mathématiques serait, selon Netz, un outil fondamental pour guider le raisonnement abstrait, en offrant des briques solides à un mathématicien dépourvu de toute autre notation symbolique pour bâtir la structure de sa démonstration¹⁰³.

⁹⁹ Parry M. (1971). *The Making of Homeric Verse*. Oxford : Oxford University press, cité par Netz 2003 : 130.

¹⁰⁰ Netz 2003 : 130.

¹⁰¹ Netz 2003 : 132.

¹⁰² Un exemple de formule, que nous pouvons considérer comme une unité phraséologique, est donné par : « ὁ λόγος {any object in the genitive} πρὸς {any object in the accusative} ».

¹⁰³ Netz 2016 : 81 mentionne également le cas de l'astronomie grecque¹⁰³, les traités alternant des parties « formulaires » avec une prose 'normale'. Il ajoute ainsi la remarque : « *Thus, 'Geometry' is not entirely*

- Et dans le monde latin ?

Dans la latinité classique, au contraire, nous ne trouvons aucun traité de géométrie, c'est pourquoi il est difficile d'appliquer les réflexions vues pour la science grecque aux textes latins. Nous allons donc rechercher, à travers différents articles s'occupant de production « scientifique », des références aux questions de régularité et répétition dans les textes scientifiques.

Une place particulière est réservée à Lucrèce, poète didactique, qui aborde des sujets en partie comparables à *NH* II, et dont l'abondance des répétitions a fait l'objet de différentes réflexions¹⁰⁴. Schiesaro, en particulier, souligne que certains connecteurs répétés fréquemment, comme *praeterea*, ont un rôle de guide dans la structure de l'argumentation, en particulier au vu de leurs occurrences en début de ligne : en ce sens, on peut parler de formularité¹⁰⁵. Pour expliquer les motivations d'une telle formularité, Schiesaro met en avant l'importance de l'aspect didactique. La formularité a en effet une double valeur : stylistique (mise en valeur de certains mots) et un effet cognitif lié aux spécificités du genre didactique. Ce double plan de réalisation formelle et de valeur « cognitive » de la formule peut être rapproché des réflexions concernant les textes géométriques grecs, même si le *De Rerum Natura* ne partage ni le contenu ni l'exactitude des œuvres analysées par Netz¹⁰⁶.

Langslow, dans la monographie *Medical Latin in the Roman Empire* axe le chapitre « Towards some Relations between Terminology, Syntax and Style in Medical Prose » sur la distinction de deux pôles dans le style des traités médicaux, style diffus et style compact¹⁰⁷. Le premier ne fait pas appel aux connaissances scientifiques du lecteur. Comme l'écrit Langslow, « *it is wordy, descriptive, unconventional, and uncompressed, using a range of synonymous phrasal expressions based on verbs and adjectives, which*

isolated from more discursive passages, but on the whole, the presence of a more discursive prose seems related to a more 'real-world' subject matter such as astronomy ». L'astronomie semble donc refléter dans son langage sa double nature de science 'exacte' et de science d'observation. Aux travaux de Netz, s'ajoutent également ceux d'Acerbi (cf. par exemple Acerbi 2007 : 213-233, Acerbi 2011 et Acerbi 2012). En plus des importantes observations concernant l'étroite association entre processus logiques et langage employé, Acerbi a également entrepris une étude quantitative des *Metrica* d'Héron (Acerbi 2014, en comparant ses données avec celles de Masià 2012). Il s'agit principalement de remarques lexicales, mais le décompte des *hapax*, l'évaluation de la richesse lexicale, la distribution des formes dans les catégories grammaticales deviennent des éléments informatifs importants sur la langue d'un traité mathématique et représentent une première « évaluation quantitative » de la régularité de cette langue.

¹⁰⁴ Par exemple Ingalls 1971 et Schiesaro 1990.

¹⁰⁵ Schiesaro 1990 : 63-64. Ici nous n'abordons pas la question des formules ayant un lien avec la tradition épique, car cette thématique ne s'applique pas aux textes scientifiques.

¹⁰⁶ La valeur didactique des répétitions est ensuite reprise et approfondie par d'autres études : cf. par exemple Markovic 2008 : 79 ss. et Buglass 2015 (dont nous n'avons pu consulter que le résumé).

¹⁰⁷ Langslow 200b : 378-379.

take part in a richly varied syntax ». Au contraire, le pôle « compact » fait appel à une syntaxe régulière, à une terminologie rigoureuse (et donc stable), et à une compression de l'expression. Le lecteur devrait disposer d'outils interprétatifs spécifiques, pour pouvoir appréhender le « *linguistic coding* » propre à la matière. Le style compact porte naturellement à une prose semi-formulaire, qui a recours à des structures peu variées pour communiquer un nombre restreint de « typologies » d'information (dans le cas de la prose médicale, les causes de la maladie, les symptômes, les remèdes etc.). Il y aurait donc un lien étroit entre approche « scientifique » d'un ouvrage et expression compacte et régulière. Ensuite, dans l'article « 'Langues réduites au lexique'? The languages of Latin technical prose », les exemples de spécificités syntaxiques de la langue juridique semblent indiquer l'existence de structures régulières associées à l'expression des contenus techniques de la matière¹⁰⁸.

Enfin, Purnelle a envisagé la question relativement au *De agricultura* de Caton, à partir duquel sont illustrés deux procédés automatisés pour trouver les formules et les séquences verbales récurrentes¹⁰⁹. Dans l'introduction Purnelle discute du lien entre forme et fonction qui donne à une séquence de mots le statut de *formule*. Comme nous le verrons, notre travail ne cherchera pas, comme Purnelle, à identifier de manière complète les groupes récurrents, mais à offrir des pistes pour identifier ceux avec une valeur fonctionnelle.

- La notion de motif et les textes scientifiques

Dans l'article « Les motifs : un outil pour la caractérisation topologique des textes »¹¹⁰, Longrée, Luong et Mellet introduisent le concept de « motif syntaxique » pour l'analyse des textes, dont nous rapportons la définition¹¹¹ :

On définit le motif comme un sous-ensemble ordonné de (E) formé par l'association récurrente de n éléments de l'ensemble (E) muni de sa structure linéaire. Ainsi, si le texte est formé d'un certain nombre d'occurrences des éléments A, B, C, D, E, un motif pourra être la micro-structure récurrente ACD ou bien encore AA, etc., sans qu'on préjuge ici de la nature des éléments A, B, C, D, E en question : il s'agit de faire du motif le cadre – ou l'enveloppe – accueillant un ensemble de paramètres à définir et susceptibles de caractériser les divers textes d'un corpus, voire les différentes parties d'un texte.

¹⁰⁸ Langslow 2005a : 295-297.

¹⁰⁹ Purnelle 1989.

¹¹⁰ Longrée-Luong-Mellet 2008.

¹¹¹ Longrée-Luong-Mellet 2008 : 735.

Tout en partant de l'aspect linéaire du texte, cette définition laisse une grande liberté en ce qui concerne le choix des constituants, et la possibilité d'inclure des variations. Bien évidemment, au vu de l'ampleur de la définition, beaucoup de phénomènes peuvent être ramenés à cette notion. Comme les auteurs de l'article le font remarquer, si les unités considérées sont lexicales, la définition généralise le cas des segments répétés et des collocations¹¹², et de même la frontière entre unités phraséologiques et motif est difficile à définir¹¹³. Dans la pratique de l'analyse textuelle, les motifs analysés ont été surtout de nature phraséologique¹¹⁴. Plus que ses réalisations formelles, cependant, le trait distinctif du motif est son rôle dans l'organisation du texte. En général, les fonctions des motifs peuvent se regrouper en deux grandes catégories : fonction « structurante » et fonction « caractérisante ». La première concerne les motifs qui, par leur apparition, aident à rendre visible l'articulation du texte, en signalant les passages d'une section à l'autre¹¹⁵. Avec la deuxième, on entend le fait qu'un motif puisse être caractérisant d'un certain type de textes à l'intérieur d'un corpus¹¹⁶.

Le motif tel que défini ici peut représenter l'outil théorique qui permet de faire le lien entre la notion de formularité étudiée pour les textes géométriques grecs, l'observation plus générale de la régularité de la syntaxe des textes scientifiques et techniques latins, et le cas spécifique de Plin¹¹⁷. En effet, la géométrie grecque nous apporte la notion très importante de lien entre raisonnement et expression linguistique. L'identité entre objet et formule linguistique représente un outil essentiel pour la construction de la démonstration géométrique. Le texte de Plin a sans doute abandonné la vision rigoureusement géométrique de la structure de la sphère céleste, et ceci implique la perte de la précision d'expression des modèles grecs. Cependant, comme nous le verrons, les paragraphes les plus techniques, dans lesquels Plin expose les raisons du mouvement de certaines planètes, demandent la description de phénomènes qui reviennent d'un paragraphe à l'autre. Dans ce cadre, on peut se poser la question : Plin privilège-t-il le recours à des expressions régulières pour faciliter l'association entre les phénomènes et la réalisation linguistique, ou privilège-t-il l'aspect de la variété lexicale ? Le motif nous fournit donc

¹¹² Longrée-Luong-Mellet 2008 : 736.

¹¹³ Longrée-Mellet 2013 : 67-69.

¹¹⁴ Longrée-Mellet 2009, Longrée-Mellet 2014, Magri-Purnelle 2012.

¹¹⁵ Comme le cas de « *His rebus gestis* » ou « *Quae cum ita sint* » chez César.

¹¹⁶ Sur l'importance cognitive des motifs, cf. Lavigne-Longrée-Mellet 2018.

¹¹⁷ L'adaptabilité du concept de motif, qui unifie et accorde un ensemble de définitions concernant l'attraction de deux ou plusieurs termes entre eux, a été motivée et approfondie dans l'article Longrée-Mellet 2013.

un outil d'analyse adapté, car la régularité d'expression dans les textes latins peut prendre des formes moins rigides que la formule géométrique grecque, et peut présenter des éléments de variation, qui font partie de la définition du motif. La recherche de motifs implique en outre la prise en compte des deux traits essentiels à la définition de formularité selon Netz : la spécificité du motif à un certain texte par rapport à un corpus (« *markedly repetitive* ») et son étroite association à l'expression d'une certaine fonction (« *semantically marked* »). Enfin, le motif est aussi utile pour encadrer l'étude des éléments textuels utilisés pour guider le lecteur dans la structuration de la matière, comme par exemple les répétitions avec but didactique, qui ont clairement une fonction « structurante ».

L'ensemble de ces considérations nous amène à envisager la recherche des motifs dans *NH* II, pour vérifier si ceux-ci sont employés dans l'expression de notions scientifiques et dans l'organisation du texte, et pour appréhender, de cette manière, la « régularité » de la prose du livre.

1.7 Conclusion : questions encore ouvertes

Pour conclure, nous mettons en évidence les questions laissées ouvertes par les études précédentes, ce qui nous permettra de justifier les choix que nous avons effectués pour cette étude. Chacun des points méthodologiques introduits sera ensuite développé dans le Chapitre 2.

Avec quel objectif étudier la langue de la *NH* ? Décrire la langue et le style de Plinie est certainement un projet aussi vaste qu'ambitieux. Pour cela nous avons nettement restreint le champ d'étude. En premier lieu, à partir des observations de **Capponi** et **Pinkster**, nous avons limité l'analyse au livre II, c'est-à-dire à la partie de la *NH* traitant d'astronomie, de météorologie et des caractéristiques de la planète Terre. En deuxième lieu, l'analyse de l'expression peut être menée avec différents objectifs : description des particularités de la prose par rapport à une norme « littéraire » (**Grasberger**, **Gaillard**, et **Müller**) ; prise en compte de la variété des registres linguistiques (**Önnerfors**) ; étude d'une langue technique (**Capponi**, **Healy**) ; réflexion sur les objectifs communicatifs de la *NH* (**Serbat**, **Fögen**, **Pinkster**). Notre étude se rapproche de cette dernière perspective. En particulier nous visons à décrire les traits de style de Plinie, c'est-à-dire les traits langagiers de *NH* II

qui sont à la fois distinctifs et saillants dans ce livre, et qui contribuent donc à en caractériser le discours et la dimension communicative (cf. paragraphe 2.1)¹¹⁸.

Comment sélectionner les phénomènes à étudier ? Les études du XIX^{ème} siècle, ayant comme objectif une description globale de la langue de Plin, proposent de longues listes de phénomènes qui devraient caractériser la prose de *NH*. Au contraire, les études suivantes partent souvent d'une sélection de phénomènes, choisis parce qu'ils sont distinctifs d'un certain registre/domaine/niveau de la langue. Pour notre travail, nous choisissons de sélectionner un nombre restreint de phénomènes, dans l'objectif de pouvoir ainsi en proposer une analyse approfondie. La sélection sera faite en appliquant des méthodes statistiques, avec une approche contrastive. Ceci garantit que les traits identifiés sont fréquents dans *NH* II, et suremployés dans ce livre par rapport au corpus auquel il est comparé : c'est-à-dire qu'il s'agit des traits distinctifs du style de Plin (cf. paragraphe 2.2).

Sur quel corpus effectuer les comparaisons ? La réponse à cette question a profondément évolué au cours des études précédentes. **Grasberger, Gaillard et Müller** comparent les textes de Plin aux œuvres littéraires, tout en remarquant les nombreuses irrégularités de la prose de *NH* II. **Lausdei et Pennacini** soutiennent que, de fait, la *NH* est une œuvre avec des ambitions littéraires. **Capponi, Pinkster, Fögen, Healy** le considèrent, au contraire, comme appartenant au corpus des textes techniques et scientifiques latins, et donc caractérisée par un certain type de discours (décrit, par exemple, par **Van der Eijk**). **Önnerfors** se concentre au contraire sur la multiplicité des registres présents dans la *NH*. Bien évidemment, ce choix de départ n'est pas sans conséquences, car il oriente nettement le type de traits qui sont mis en évidence. Pour cela, nous avons choisi de n'adopter aucune hypothèse de départ, et d'effectuer les tests statistiques sur un corpus mixte, en orientant la recherche selon les résultats qui en ressortent (cf. paragraphe 2.3).

Comment interpréter les traits linguistiques sélectionnés ? L'objectif de cette étude étant celui de caractériser le discours de *NH* II, comment passer de la description des phénomènes à l'explication de leur portée communicative ? Nous suivons l'approche de la linguistique fonctionnelle et pragmatique, en faisant référence plus précisément à la

¹¹⁸ Comme nous le verrons dans le Chapitre 2, parler de style ne signifie pas se désintéresser aux contraintes de genre, telles que présentées par Van der Eijk. En effet, la notion de style peut prendre des significations très différentes, mais, pour ce qui nous concerne, s'inscrit dans la pratique de l'étude du discours.

description globale de la syntaxe latine proposée par **Pinkster** dans l'*Oxford Latin Syntax* (cf. paragraphe 2.4).

2 Méthodologie et description des bases de travail

Ce chapitre vise à clarifier l'objet de cette étude, à le situer par rapport aux travaux précédents, qui ont été présentés dans le Chapitre 1, et à discuter des méthodes de recherche adoptées. En particulier, nous visons à préciser les choix méthodologiques brièvement annoncés à la fin du Chapitre 1 : la définition de la notion de « style » (paragraphe 2.1.) ; la présentation des méthodes statistiques qui seront appliquées au corpus (paragraphe 2.2) ; la discussion du choix du corpus pour cette étude (paragraphe 2.3) ; et enfin, la présentation des méthodes d'analyse linguistique (paragraphe 2.4).

2.1 Langue et style dans la tradition des études pliniennes

Les études sur l'écriture de Pline sont symptomatiques d'un manque de distinction entre les traits stylistiques et les caractéristiques linguistiques d'une œuvre¹. Si Grasberger, en intitulant son travail *De usu pliniano* et en définissant son objet d'étude comme le *genus scribendi* de Pline, semble faire référence aux habitudes linguistiques², Müller au contraire se situe nettement sur le plan du style (*Der Stil des älteren Plinius*), tout en séparant, dans son étude, l'analyse des phénomènes proprement linguistiques (comme l'ordre des mots dans la phrase) de celle des effets qui en découlent (comme la *brevitas* et l'*ubertas*)³. De son côté, Gaillard (*De Breviloquentia Pliniana Quaestiones Selectae*) vise à analyser la *breviloquentia*, un aspect particulier du style, en présentant les phénomènes linguistiques qui contribuent à obtenir cet effet⁴.

La même ambiguïté conceptuelle et terminologique entre phénomènes langagiers et stylistiques se retrouve dans les études du XXème siècle : Campbell, dans son commentaire au livre II de la *NH*, dans le chapitre « The language and style of Pliny's prose », traite autant des questions liées à l'emploi des parties des discours que des caractéristiques telles que les « *ornaments of style* », sans spécifier les liens entre un type

¹ Il s'agit d'une oscillation qui se retrouve dans l'ensemble des études latines, cf. Pinkster 1985 : 67-69.

² Grasberger 1860, cf. paragraphe 1.1 de cette étude.

³ Müller 1888, cf. paragraphe 1.1 de cette étude.

⁴ Gaillard 1904, cf. paragraphe 1.1 de cette étude.

d'observation et l'autre⁵. L'étude de Önnarfors met l'accent sur le lien entre traits linguistiques et aspects stylistiques, en distribuant les phénomènes linguistiques analysés selon les trois types de *sermo* qui s'entremêlent dans le texte de Plinie⁶ : *uulgaris*, *technicus* et littéraire.

Enfin les études plus récentes, comme celles de Fögen et Pinkster, visent plutôt à expliquer les choix de Plinie à l'intérieur d'une typologie d'écriture bien précise, c'est-à-dire la production technique/scientifique ancienne. Van der Eijk insiste sur le fait que cette perspective réduit l'importance du goût individuel de l'auteur (qu'il considère comme « le style »), et met plutôt en avant son adhésion à un certain type de discours, c'est-à-dire de modalité communicative.

2.1.1 La stylistique : un concept de large étendue

Considérée la difficulté à établir nettement la distinction entre étude du langage et du style, et le rapport entre ces deux pratiques, nous chercherons ici à fixer certains des concepts employés. Si nous suivons les catégories identifiées par Herrmann–van Dalen–Oskam–Schöch, les premières études pliniennes considèrent le style comme « *a deviation from some type of norm, involving (quantitative or cognitive) contrast* »⁷, alors que les études récentes qui insistent sur les contraintes et spécificités de la prose technique semblent plutôt considérer le style comme un choix entre différentes possibilités, où le discours scientifique représente, au sens large, le cadre définissant les « alternatives » possibles⁸. La définition de style proposée par les auteurs dans la conclusion de l'article vise à être assez générale pour inclure les différentes approches, et peut donc servir comme point de départ de cette thèse. Nous indiquons en gras les termes que nous précisons dans la suite⁹ :

*Style is a property of texts constituted by an **ensemble of formal features** which can be observed **quantitatively or qualitatively**.*

Le **texte**, dans notre cas, est un livre qui représente une unité thématique cohérente (astronomie) à l'intérieur d'un ensemble de trente sept livres, considérés comme une œuvre unitaire. Le terme « **ensemble of formal features** » fait allusion aux différents

⁵ Campbell 1936.

⁶ Önnarfors 1956.

⁷ Herrmann–van Dalen–Oskam–Schöch 2015, qui retracent du point de vue historique l'évolution du concept de style.

⁸ Herrmann–van Dalen–Oskam–Schöch 2015 : 30 : « *an artifact that presupposes (hypothetical or factual) selection/choice among a set of (more or less synonymous) alternatives* ».

⁹ Herrmann–van Dalen–Oskam–Schöch 2015 : 44. Les autres études qui tentent d'apporter une définition cohérente au style vont dans la même direction. Cf. par exemple Calas–Garric 2010 : 15, qui soulignent comment la stylistique emprunte les outils à un nombre d'autres disciplines : « la grammaire, à la linguistique (énonciation, pragmatique, linguistique textuelle, analyse du discours), à la rhétorique, à la poétique et à la sémiotique ».

niveaux auxquels peuvent se situer les traits stylistiques (macrostructure, articulation des phrases complexes, phrase simple, lexique), et au constat qu'ils ne doivent pas nécessairement constituer une unité cohérente, mais peuvent répondre à des critères différents. Pour notre travail, cette approche transversale se reflétera dans l'articulation des différents chapitres : nous commencerons par les phénomènes de la syntaxe de la phrase simple, pour ensuite aborder la phrase complexe et enfin l'organisation globale du texte. De plus, dans le cas de Plinie, les phénomènes analysés n'obéissent pas toujours aux mêmes exigences, comme cela a été relevé par les études antérieures : la nécessité d'informer avec précision, la volonté de donner une dimension morale à l'œuvre, la célébration de Rome peuvent porter à un mélange de phénomènes. En dernier lieu, les auteurs soulignent que l'approche, dans la majorité des études, est un « mélange » de « **quantitatif** » et « **qualitatif** », l'une des procédures étant celle de faire suivre les analyses statistiques par un retour au texte sur des extraits de taille réduite. Nous procéderons de telle manière, en utilisant les données statistiques comme point de départ pour des observations détaillées.

À partir des études précédentes sur Plinie, un problème méthodologique essentiel semble se dégager : comment orienter l'analyse entre, d'une part, la mise en évidence des choix de l'auteur (perspective qui a guidé l'observation de Müller, Norden etc.) et, de l'autre, des contraintes liées au type de texte (point de vue de Van der Eijk) ? Comment le choix du style se situe par rapport à ces deux pôles ? Et, enfin, à quel « discours » (ou « genre littéraire ») pouvons nous attribuer la *NH* ? Pour répondre à ces questions, nous nous tournerons vers une définition plus précise de la notion de discours.

2.1.2 Deux notions de discours : nuances et points communs

La notion de discours est centrale dans les développements plus récents de l'analyse linguistique et a pris deux nuances différentes selon les écoles dans laquelle elle a été utilisée. D'un côté, l'école française fait référence à l'apport théorique de Benveniste¹⁰, qui cherche à identifier les indices linguistiques qui caractérisent certaines situations communicatives en lien avec leur contexte. Ceci rend l'analyse du discours une discipline qui intègre d'autres sciences humaines (sociologie, psychologie etc.). L'« UMR 7320 : Bases, Corpus, Langages » de l'Université Nice Sophia-Antipolis, par exemple, focalise son attention sur les discours politiques français. D'autre part, Halliday et Hasan ont également utilisé la notion de discours, en centrant leur intérêt sur l'aspect de la cohésion

¹⁰ Benveniste 1962-1974.

interne d'un texte, plus que sur sa cohérence avec des paramètres externes. Dans la mesure où nous utiliserons les deux approches, il est important d'en établir la proximité ainsi que les différences. Les deux tendances semblent émerger déjà dans la présentation dans l'article de Harris « *Discourse analysis* », qui représente la première apparition du terme¹¹:

One can approach discourse analysis from two types of problem, which turn out to be related. The first is the problem of continuing descriptive linguistics beyond the limits of a single sentence at a time. The other is the question of correlating 'culture' and language (i.e. non-linguistic and linguistic behavior).

Si l'analyse du discours française semble se concentrer sur la deuxième approche, l'anglo-saxonne focalise son attention sur les éléments linguistiques qui révèlent la structure communicative du texte, c'est-à-dire aux éléments qui s'expliquent en dehors des limites de la phrase simple. Les raisons qui ont mené à ces différentes focalisations sont complexes et liées aux milieux culturels dans lesquelles elles se sont développées¹². Néanmoins, nous pouvons prendre comme représentants des deux tendances Adam, pour le milieu français, et Halliday et Hasan, pour l'approche anglo-saxonne.

Adam, dans son volume *La linguistique textuelle. Introduction à l'analyse textuelle des discours*, résume et met à jour les points théoriques principaux de son approche à l'étude des textes¹³. Les matrices conceptuelles de l'approche proposée se ramènent, entre autres, à Benveniste et Bakhtine. Si la référence à Benveniste amène au premier plan la dimension communicative du texte, celle à Bakhtine souligne l'importance du contexte socio-historique de sa production. Dans ce volume, Adam rappelle la théorie, présentée dans des travaux précédents¹⁴, des « prototypes » de séquences. Dans chaque texte, il serait possible d'identifier des phrases se groupant selon les catégories suivantes : narration, dialogue, description, argumentation, explication. Les unités plus larges de la phrase sont donc définies par leur « type ». Dans l'ensemble du texte les séquences peuvent se combiner entre elles selon différents mécanismes rhétoriques, et l'on peut identifier une typologie « dominante ». L'attention à la typologie des séquences implique la prise en considération de ce qui est attendu/acceptable dans un certain contexte communicatif : dans ce cadre le poids du contexte culturel révèle toute son importance. Le passage de la phrase à l'organisation du texte se fait donc à travers l'étude des modalités d'organisation

¹¹ Harris 1952 : 1.

¹² Paveau-Sarfati 2003 propose une analyse très détaillée de la question, en donnant une idée précise de la complexité des enjeux conceptuels derrière les différents courants de la linguistique. En particulier la « *discourse analysis* » est introduite p. 154 et développée aux pages 184-205.

¹³ Adam 2005. Pour une évolution des théories de Adam, cf. Paveau-Sarfati 2003 : 185-194.

¹⁴ Tels que Adam 2008², réédition d'une première version de 1997.

inhérentes à un certain contexte de communication. Cette théorie des prototypes de séquences se rapproche de celle des « *discourse modes* », telle que énoncée, par exemple, par Smith¹⁵ et ensuite reprise par des études ciblées sur la littérature latine¹⁶.

Au contraire, le titre du travail « fondateur » de Halliday et Hasan, *Cohesion in English*¹⁷, souligne l'attention aux éléments linguistiques qui garantissent le lien entre les différentes parties du texte, sans que les unités textuelles super-phrastiques soient l'objet d'une définition ou d'une description précise. La cohésion définit un texte en opposition à un ensemble aléatoire de phrases, et lui donne sa caractéristique fondamentale : la « *texture* ». Ce terme est explicitement choisi en opposition au terme « *structure* », qui sous-entendrait l'existence d'une articulation super-phrastique précise¹⁸. Il existe deux dimensions dans lesquelles se construit la cohérence : l'externe, fondée sur le reflet des relations existantes dans le « monde extérieur », et celle interne au texte, reposant sur les liens entre ses différentes parties¹⁹. Les auteurs ne nient pas le rôle des conventions culturelles dans la conformation globale d'une production langagière, qui constituent un ensemble dénommé « *register* »²⁰. Le « *register* » et la « *cohesion* » sont deux aspects complémentaires du texte, que les auteurs distinguent de la façon suivante²¹ :

The concept of COHESION can therefore be usefully supplemented by that of REGISTER since the two together effectively define a TEXT. A text is a passage of discourse which is coherent in these two regards: it is coherent with respect to the context of situation, and therefore consistent in register; and it is coherent with respect to itself, and therefore cohesive.

La nature du texte en tant que « *passage of discourse* » est définie par ce double aspect : la cohérence envers la situation (« *register* ») et la cohérence interne (« *cohesion* »)²². Les auteurs définissent clairement leur objet d'étude comme complémentaire à celui du lien avec le contexte, en soulignant néanmoins que les deux sont constitutifs de la définition de texte.

¹⁵ Smith 2003.

¹⁶ Cf. par exemple Kroon 2002 et, surtout, 2007.

¹⁷ Halliday-Hasan 1976.

¹⁸ En effet, Halliday-Hasan 1976 : 6 écrit « *text is not a structural unit* ». Et plus tard (Halliday-Hasan 1976 : 10) : « *The concept of cohesion is set up to account for relations in discourse, but in rather a different way, without the implication that there is some structural unit that is above the sentence. Cohesion refers to the range of possibilities that exist for linking something with what has gone before* ».

¹⁹ Pour un résumé des points principaux du travail de Halliday et Hasan, cf. Kroon 1995 : 12-17.

²⁰ Le « *register* », à son tour, s'articule en « *field* », c'est-à-dire la situation globale dans laquelle le texte est produit, « *mode* », la fonction du texte dans cette situation, « *tenor* », l'ensemble des relations sociales entre les participants.

²¹ Halliday-Hasan 1976 : 23.

²² Sur la question, cf. aussi Jaubert 2005.

Les deux approches sont donc complémentaires, et découlent du même principe, c'est-à-dire l'attention aux phénomènes langagiers qui ne sont pas expliqués simplement à partir de la phrase. Dans l'un et l'autre cas les études suivantes ont apporté d'importantes redéfinitions des concepts clefs, et, en outre, le passage au numérique a représenté un moment fondamental de révolution conceptuelle de la notion de texte et d'objet de la linguistique²³. Néanmoins, ces deux perspectives illustrent clairement la double nature du concept de discours qui est envisagée dans les études encore aujourd'hui²⁴.

2.1.3 Style et discours

La stylistique, telle qu'elle sera considérée dans la thèse, est étroitement liée au concept de discours, dans sa double acception. D'un côté, comme l'état de l'art l'a montré, l'influence des contraintes de « genre », comme celles liés à la production scientifique, sur l'œuvre de Plinie est une question de première importance, et pose de même le problème radical de définir le « genre » de la *NH*²⁵. Ce problème questionne la dimension communicative et sociale du texte, les objectifs de l'énoncé, les phénomènes « globaux » qui permettent l'association/distinction entre les parties du texte, et entre un texte et l'autre: c'est-à-dire la dimension « sociale » du discours²⁶. Le style comme appréciation contrastive entre un auteur et une « norme » s'insère naturellement dans cette question²⁷. En deuxième lieu, la cohésion du texte passe en partie à travers une cohérence formelle, qui concerne des aspects stylistiques : la façon dont les phrases sont liées l'une à l'autre, les liens entre les parties du texte, la régularité de certains phénomènes sont des traits qui contribuent à la définition du style d'un texte, et qui sont une expression directe de la dimension discursive de celui-ci, dans le sens de sa cohésion interne.

La stylistique est distinguée de l'étude du discours pour la « direction » de la recherche : l'étude du discours vise à utiliser les éléments du texte pour arriver à reconstruire la dimension communicative de celui-ci (son discours), tandis que la

²³ Cf. Viprey 2009. Viprey en particulier cherche à étudier les liens entre la thèse de Halliday et Hasan et les évolutions récentes de l'analyse textuelle du discours dans le milieu français. Ceci passe également par la proposition d'un nouveau concept, la *textuality*/é, définit comme (p. 199) : « *the whole of various aspects concerning utterances and documents setting into a text, invested by history. Those aspects determine the text's specific way towards cohesion and coherence. Those would not then be properties of the mere 'steady utterance', but would be related with every discursive constraint* ».

²⁴ Plus récemment, la nécessité d'avoir une conception globale du texte est à plusieurs soulignée par Viprey ; cf. par exemple Viprey 2006.

²⁵ Les guillemets indiquent que la définition du concept lui-même est débattue, comme on montrera dans le prochain paragraphe.

²⁶ Pour la superposition des concepts de genre et de discours, cf. Adam–Viprey 2009.

²⁷ De façon plus générale, la stylistique latine a souvent conçu le style comme ce qui s'éloigne de la norme cicéronienne. Cf. Pinkster 1985 : 70.

stylistique s'intéresse aux aspects du texte en utilisant la dimension du discours comme cadre d'interprétation²⁸.

Avant de passer à la discussion sur la façon dont on identifie les traits de style, un dernier concept reste à préciser, celui de « genre littéraire ». En effet, il s'agit d'un élément essentiel pour définir les « attentes » du lecteur par rapport au texte, et le cas de Plinie s'annonce particulièrement problématique. Quels sont donc les critères pour l'établir, et comment les études modernes situent les textes scientifiques et techniques ?

2.1.3.1 Le genre littéraire

Les études de stylistique discutent amplement la notion de genre littéraire. Si la tentative de classer les textes selon certains critères remonte déjà à Platon et Aristote²⁹, l'attribution d'une œuvre à un genre se révèle une opération en partie arbitraire. Les études récentes ont abandonné l'approche taxonomique, pour au contraire discuter de façon critique la notion même de genre. Différents chercheurs (comme Schaeffer, Adam et Malrieu et Rastier³⁰) ont proposé des catégorisations diverses. Deux constantes ressortent néanmoins de l'ensemble des analyses. La première est la priorité de la prise en compte de la dimension communicative du texte (texte littéraire, discours oral, texte technique)³¹. En deuxième lieu, les classifications en genres plus précis (tragédie, roman etc.) sont au contraire étroitement liées à la tradition culturelle dans laquelle s'inscrit chaque production. Une fois établi un genre d'appartenance, l'évaluation de l'impact des contraintes de style sur l'écriture d'un auteur est discutée, entre autres, par Guyot³². Des expériences conduites sur certains corpus particuliers montrent qu'il est en effet possible de dégager des éléments stylistiques (tels que l'emploi des parties du discours) partagés par un certain nombre de textes appartenant à un même genre³³.

En ce qui concerne plus spécifiquement notre étude, nous signalons que dans l'approche de Malrieu et Rastier les textes scientifiques et techniques sont réunis sous l'étiquette du discours technique-scientifique, pour ensuite se différencier en genre selon les thématiques abordées. L'opposition de ces textes, dans la production moderne, avec le

²⁸ Herschberg Pierrot 2006 : 2 en effet écrit que l'analyse stylistique se fait « du discours vers le mot ».

²⁹ Sur le sujet cf. par exemple Farrell 2003 et les études dans le volume Depew–Obbink (éds.) 2000.

³⁰ Cf. en particulier Schaeffer 1989, Adam 1997 et Malrieu-Rastier 2000.

³¹ La « convention constituante » de Schaeffer, et la pratique discursive de Malrieu et Rastier. Adam souligne la nature régulatrice par rapport aux conventions sociales de la catégorie de genre, qui pourtant n'identifie qu'une tendance globale du texte, sans que celle-ci ne se traduise en des critères stricts.

³² Guyot 2006.

³³ Par exemple les récits de voyage, pour lesquels cf. aussi Magri-Mourgues 2006. Sur l'importance de la distribution des parties du discours, cf. paragraphe 3.1.

domaine littéraire se pose donc au plus haut niveau, et ceci est confirmé par les données statistiques³⁴. Le cas des textes anciens est plus complexe. Cependant ce que nous pouvons retenir est que : 1) le but communicatif de l'œuvre est essentiel pour la définition du genre, et que 2) les conventions littéraires, étroitement liées au contexte de production, n'interviennent qu'en un deuxième temps, pour une sous-classification en genres « traditionnels »³⁵. Comme nous le verrons dans le paragraphe 2.3, celui-ci s'avère un point particulièrement ouvert pour ce qui est de la production technique ancienne.

2.2 La stylistique de corpus

Une fois classée cette recherche sous le large chapeau de la stylistique, il est nécessaire de préciser l'approche choisie pour éviter des incohérences dans la façon de procéder. Les études au sein du L.A.S.L.A. se situent dans le cadre des études de corpus, et il est donc naturel de considérer en premier lieu le style comme un ensemble de traits qui peuvent être mesurés à l'aide d'outils statistiques. L'analyse numérique des textes telle qu'envisagée dans les études du L.A.S.L.A. (ou la textométrie/logométrie) s'insère dans la tradition des études françaises que nous allons présenter dans les prochains paragraphes.

2.2.1 La tradition française de la linguistique de corpus

Les premières études fondées sur des corpus informatisés rentrent dans le vaste cadre de la linguistique de corpus, qui s'affirme à partir des années '60³⁶. En France, en particulier, des nombreux pôles ont mis au point des outils mathématiques et numériques conçus spécifiquement pour ce type d'études. L'école de Benzécri est connue pour le développement de l'analyse factorielle des correspondances (AFC), qui vise à représenter de façon globale et lisible les affinités ou distances entre un certain nombre de textes/mots, en facilitant ainsi l'identification des facteurs qui guident ces associations³⁷. L'objectif de Benzécri n'est pas de développer un modèle abstrait, et d'expliquer, à partir de celui-ci, les réalisations « imparfaites » des langues, mais, au contraire de déduire, à partir des données

³⁴ Pour des considérations méthodologiques relative à la notion de stylistique du discours scientifique (moderne), cf. Mathis 1997.

³⁵ À l'intérieur d'un même genre peuvent en outre se distinguer un certain nombre de sous-genres (comme le genre annalistique, biographique etc., inclus sous le plus ample chapeau de l'historiographie). Comme nous le verrons, les traits langagiers montrent des variations même à ce niveau.

³⁶ Pour un aperçu historique et une description de la variété de ses applications et méthodes, cf. Eshkol-Taravella-Lefevre-Halftermeyer 2017, et, pour les langues classiques Denooz 2007. Pour les enjeux théoriques posés par la linguistique de corpus, et pour son rapport avec les approches « textuelles », cf. Williams 2006.

³⁷ Sur l'apport de Benzécri à l'étude des données textuelles, et en particulier sur son rôle dans la constitution d'une école française d'analyse statistique de corpus, cf. Beaudouin 2016. L'AFC sera utilisée fréquemment dans cette recherche : pour les détails de son interprétation nous renvoyons à l'Annexe A.

réelles et par un processus inductif d'abstraction, les facteurs qui expliquent des phénomènes identifiés. Cette approche caractérise de façon générale toutes les études de linguistique de corpus. Parallèlement aux travaux de Benzécri, Giraud et Muller ont proposé des outils statistiques axés sur l'analyse du vocabulaire des textes. À partir de leurs études, et en intégrant également les outils développés par Benzécri, Brunet a non seulement réalisé à Nice l'outil d'analyse textuelle utilisé pour ce travail (Hyperbase, qui, récemment, est passé à la version en ligne HyperbaseWeb³⁸), mais a également établi une école de recherche dans ce domaine, qui aujourd'hui est réunie dans l'« UMR 7320 : Bases, Corpus, Langages » (Université de Nice Sophia Antipolis, CNRS)³⁹. Le L.A.S.L.A., en ayant adopté l'outil Hyperbase pour l'exploitation du corpus latin, se situe naturellement dans cet horizon de recherche.

Au vu du lien étroit entre les outils utilisés et les questions méthodologiques à éclaircir, la question de la stylistique de corpus sera envisagée dans le cadre des réflexions des groupes de travail ci mentionnés.

2.2.2 De la lexicométrie à la stylistique de corpus

Rastier définit le corpus comme « un regroupement structuré de textes intégraux, documentés, éventuellement enrichis par des étiquetages, et rassemblés : (i) de manière théorique réflexive en tenant compte des discours et des genres⁴⁰, et (ii) de manière pratique en vue d'une gamme d'applications. »⁴¹. Une caractéristique des études du groupe « Bases, Corpus, Langages » est de constituer les corpus de façon théorique et réflexive, et de faire des corpus ainsi constitués le cœur même des études, en dépassant ainsi la notion de corpus comme « échantillon de la langue », duquel extraire les données nécessaires. Les premiers travaux étant ciblés sur la mesure des différences lexicales entre les textes (lexicométrie), la perspective s'est rapidement élargie pour inclure des évaluations plus générales sur les attirances entre textes, ou au contraire sur leur distance. Ces ensemble de méthodes va sous le nom de textométrie, et vise en premier lieu à fournir une représentation lisible de la façon dont les textes se distribuent à l'intérieur d'un corpus sur la base de paramètres variées : l'étude des corrélats (attirance entre certains termes), les

³⁸ Cf. Annexe A. Quand des méthodes statistiques différentes que celles proposées par HyperbaseWeb seront utilisées dans la thèse, elles seront explicitement signalées et discutées.

³⁹ En étroite collaboration avec celle-ci, la revue *Corpus*, dirigée par Mellet, vise à une mise à jour constante des travaux, des méthodes et des enjeux des recherches fondées sur des corpus numériques.

⁴⁰ C'est-à-dire avec un choix attentif à la nature des textes et aux raisons pour lesquelles ils sont associés.

⁴¹ Rastier 2004.

propriétés grammaticales etc.⁴². Ainsi, l'objectif de l'étude n'est plus strictement linguistique, mais investit des champs plus amples, comme la littérature : interpréter les affinités entre textes permet d'arriver à des conclusions générales sur leur nature. Cette tendance c'est accentuée dans celle que Mayaffre définit « la logométrie » : grâce aux nouveaux outils numériques tels que Hyperbase, il est possible d'approcher le texte sous une multiplicité de points de vue⁴³. Cette démarche vise donc à appréhender toute la complexité communicative de l'énoncé, et à reproduire l'impression que le destinataire reçoit à partir de la lecture/réception du texte⁴⁴. Cet objectif est approché via la multiplication des niveaux et des méthodes d'analyse⁴⁵. Par exemple, le travail sur un texte peut comprendre tant le repérage et le décompte automatique de métaphores ou de phonèmes récurrents, que la recherche lexicale sur la représentation des étrangers⁴⁶ : ceci permet de sonder la dimension discursive du texte à partir d'analyses statistiques.

L'analyse statistique des textes a donc atteint un niveau de complexité très élevé : ceci permet de se demander comment relier les réflexions sur le style, que nous avons introduites dans le paragraphe précédent, avec l'idée de mesurer les propriétés d'un texte. D'une part, un trait de style, pour caractériser un texte, doit être spécifique à celui-ci. Ceci implique qu'il soit fréquent dans le texte et qu'il le caractérise par rapport à un corpus qui représente la « norme » dans l'étude. Cette donnée est mesurable via la statistique : le calcul de spécificité peut en effet indiquer si un phénomène apparaît plus souvent qu'attendu dans un certain texte. L'ensemble des traits spécifiques est lié à la dimension du discours dans les deux acceptions que nous avons présentées. En premier lieu, les traits langagiers fréquents dans un texte sont très probablement liés aux caractéristiques communicatives de celui-ci, et contribuent de façon prépondérante à son organisation interne. En deuxième lieu, la mise en évidence des textes qui partagent ces mêmes spécificités nous informe sur le type d'œuvres qui ont le plus de probabilité d'appartenir au même genre, ou du moins de partager la même typologie communicative au sens large.

⁴² Cf. Pincemin 2011 : 262 pour une définition de ces pratiques. La textométrie est bien évidemment au cœur du projet Textométrie (TXM) de l'ENS de Lyon

⁴³ Cf. Mayaffre 2005.

⁴⁴ Sur la complexité du rapport entre texte et discours et sur les impacts de la numérisation dans cette question, cf. Viprey 2009.

⁴⁵ Un bon nombre d'exemples de recherches s'insérant dans le cadre de la logométrie est présent sur le site : <http://logometrie.unice.fr/>.

⁴⁶ Cf. par exemple les travaux de Magri, tels que Magri-Mourgues 1995 et Magri-Mourgues 2009.

Qu'indique le calcul de spécificité ? Ayant constitué un corpus structuré en un certain nombre de partitions, il est naturel que la distribution d'un code, d'une forme ou d'un lemme ne soit pas parfaitement homogène dans ces différentes partitions. La notion de spécificité indique si les différences de distribution peuvent être considérées statistiquement significatives ou non : pour chaque partition du corpus, on calcule une valeur de spécificité pour le mot/lemme/code dont on étudie la distribution. Une spécificité est significative si elle a soit une valeur plus grande ou égale à +5, soit plus petite ou égale à -5 (ou +2 et -2 selon les dimensions du corpus)⁴⁷. Dans le premier cas, on a un suremploi du terme, dans le deuxième, un sous-emploi. Comme exemple, nous indiquons les valeurs de la spécificité du lemme *tempus* (temps) dans un corpus de textes philosophiques de Sénèque :

Texte	LEM:TEMPVS
<i>De beneficiis</i>	-1.61
<i>De breuitate uitae</i>	7.81
<i>De clementia</i>	-1.5
<i>De constantia sapientis</i>	-2.94
<i>De ira</i>	-1.82
<i>De otio</i>	1.08
<i>De prouidentia</i>	0.94
<i>De tranquillitate animi</i>	0.73
<i>De uita beata</i>	-2.08

Le terme est bien évidemment suremployé dans le *De breuitate uitae*, alors que, dans les autres traités, on ne remarque ni un suremploi, ni un sous-emploi, si on considère le seuil de -5 et +5. Souvent nous visualiserons les données de spécificité sous forme d'histogramme.

Tableau 1 : La notion de spécificité

2.3 Le choix du corpus

Les points présentés précédemment nous aident à problématiser le cas de Pline. En premier lieu, il est difficile de situer la « dimension communicative » de la *NH*. En effet, si les distinctions en types de discours de Rastier pouvaient s'appliquer pour les textes anciens, la *NH* rentrerait sans doute dans le discours scientifique. Cependant, la situation présente des nombreux points de complication.

En premier lieu, la *NH* touche à un ensemble très vaste de domaines, alors que, dans la division de Rastier, chaque domaine constitue un genre différent de discours scientifique. C'est au vu de cette participation du thème à la définition de genre que nous

⁴⁷ La «Base 1» est constituée de 507424 mots, et, selon l'indication de Laurent Vanni, créateur du logiciel HyperbaseWeb, la spécificité commence à être marquée entre les valeurs de 2 et 5 si le corpus compte environ un million de mots, tandis que pour un corpus telle que la «Base 1» les valeurs sont considérées fiables à partir de 5.

avons décidé de nous borner, pour cette recherche, à un livre représentant une unité thématique, le livre II. C'est le seul livre abordant les sujets astronomiques et météorologiques dans l'ensemble de la *NH*, et l'information est structurée à partir d'un plan global, avec un mouvement vertical allant des sphères célestes aux éléments terrestres.

En deuxième lieu, il est aisé de remarquer combien, dans la tradition latine, même les textes partageant le sujet de l'astronomie semblent se distribuer entre types de discours différents, en montrant également de signes clairs de conventions régulatrices des plus variées. Les *Aratea* de Cicéron sont une traduction du poème didactique grec d'Aratus de Soles, les *Phaenomena*. Le livre IX du *De Architectura* de Vitruve est un exposé sur des points d'astronomie et d'astrologie et fait partie d'un traité sur un sujet technique (architecture), tandis que le *De astronomia* de Hygin est un manuel en prose visant à éclaircir des passages du poème d'Aratus. Les *Astronomica* de Manilius sont un poème en cinq livres en hexamètres, discutant de l'origine de l'univers, ainsi que de questions astronomiques et astrologiques. Germanicus a proposé une nouvelle traduction et réélaboration poétique des *Phaenomena*, et les *Naturales Quaestiones* de Sénèque sont une enquête philosophique sur la nature, dont le livre VII touche au sujet des comètes. Cette variété de formes, de destinataires et d'objectifs est un trait qui distingue fortement la littérature technique et scientifique latine de celle qui nous est contemporaine⁴⁸.

Cette recherche vise donc à éclaircir la question : est-il possible de considérer les textes astronomiques comme des expressions du discours scientifique ? Et plus général, cela a-t-il un sens de parler d'un discours scientifique pour la production latine ? Si oui, quels sont les niveaux linguistiques qui en sont influencés ? La question de l'entrelacement entre exigences littéraires et techniques est une difficulté récurrente dans l'étude des textes latins. L'analyse de Callebat de la prose du *De Architectura* discute amplement de ce point, en montrant comment, à tout niveau, du lexique à l'organisation du texte, les

⁴⁸ Pour une réflexion sur les avantages et les limites d'une comparaison entre littératures techniques anciennes et modernes, cf. Langslow 2005a. Sur la variété des formes de la littérature scientifique latine, cf. Callebat 1990. Cf. également Doody-Föllinger-Taub 2012 et Taub 2008 : 1-29. Taub 2017, après une introduction générale sur les questions des genres de la prose scientifique ancienne (1-21), traite spécifiquement le cas de Plinie (72-85). De même, Conte 1994, à partir d'une discussion sur le concept de genre, propose une réflexion spécifique sur Plinie, en reprenant Conte-Barchiesi-Ranucci 1982 : XVII-XLVII. Fögen 2003b identifie des caractéristiques linguistiques communes aux textes scientifiques et techniques anciens, mais aux pp. 34-37 il souligne la variété des formes des traités scientifiques anciens. Van der Eijk 1997 : 89-93 traite la question dans le cadre de la production grecque. Pinkster 1985 discute de façon générale les difficultés qui se posent dans l'étude de la stylistique latine au vu de l'ensemble de textes qui nous sont parvenus. En ce qui concerne l'approche moderne, Mathis 1997 : 2, souligne que l'évolution historique du discours scientifique est un point sensible, car « la distinction des domaines et des variétés de langue est une conquête progressive et la caractéristique de la pensée moderne ».

exigences littéraires s'imposent dans les choix expressifs⁴⁹. L'ensemble de ces questions est à la base de la constitution du corpus d'enquête.

2.3.1 Les outils employés

La première étape de l'étude de la langue du deuxième livre de la *NH* consiste en l'acquisition des données statistiques. Le but étant d'étudier la syntaxe de Plinie et d'en situer le style par rapport aux autres auteurs latins, il a été naturel d'insérer le texte dans une base constituée de différents auteurs déjà traités par le L.A.S.L.A. Les fichiers L.A.S.L.A. rattachent, à chaque mot présent dans le texte, l'entrée de vocabulaire correspondante (lemme), la référence dans le texte, et l'analyse morphologique complète. Pour chaque verbe est indiqué, en outre, s'il s'agit d'un verbe principal ou subordonné, et, quand il s'agit d'un verbe subordonné, dans quelle subordonnée il se trouve. Au vu du haut degré d'ambiguïté des formes du latin, cette démarche s'avère nécessaire, non seulement pour faciliter la recherche des phénomènes linguistiques, mais également pour obtenir des données statistiques fiables⁵⁰. HyperbaseWeb donne la possibilité d'exploiter de manière combinée les différents niveaux d'analyse linguistique présents dans les fichiers L.A.S.L.A. Ceci situe l'approche du L.A.S.L.A. dans l'ensemble des pratiques qui visent à rendre une idée la plus globale possible des textes faisant partie du corpus.

La constitution du corpus a donc comme limites naturelles les textes disponibles dans les bases du L.A.S.L.A., qui toutefois contiennent une bonne partie de la littérature classique (pour un total d'environ 2.500.000 formes). Après le traitement du texte de *NH* II, il est rapidement paru évident que, pour répondre à la question concernant le « discours scientifique » chez Plinie, il était nécessaire d'envisager d'autres textes de ce domaine. Le choix s'est porté sur deux textes à sujet astronomique (Vitruvius, *De Architectura* IX et Seneca, *Naturales Quaestiones* VII), et sur un autre livre de la *NH* (le livre XXXVII), dans le but de les comparer avec *NH* II. Au total, environ 43.000 mots ont été lemmatisés. Ceci a été possible, dans le laps de temps limité d'un financement de doctorat, grâce à la collaboration avec Philippe Verkerk (CNRS-Lille), car le livre XXXVII de la *NH* et le livre IX du *De Architectura* ont été lemmatisés avec le tagueur Collatinus-L.A.S.L.A. développé par celui-ci⁵¹.

⁴⁹ Callebat 1982.

⁵⁰ À ce propos cf. Mellet-Purnelle 2002 et Longrée 2002. Sur la structure des fichiers du L.A.S.L.A. et l'exploitation sur HyperbaseWeb, cf. Annexe A.

⁵¹ Sur les caractéristiques techniques du tagueur Collatinus-L.A.S.L.A., ainsi que sur la comparaison avec la méthode d'annotation traditionnelle du L.A.S.L.A. (Lasla Encoding Initiative, LEI), cf. Annexe B et Verkerk–Ouvrard–Fantoli–Longrée 2020.

2.3.2 Le choix de l'édition critique

Pour les textes de Pline l'Ancien, nous avons choisi de faire référence à l'édition de Beaujeu dans la C.U.F. (publiée en 1951 et réimprimée en 2003)⁵². Se pose néanmoins la question générale : à partir de quel texte faisons-nous des statistiques ? Est-ce que les données extraites peuvent être considérées comme stables, ou le choix de l'édition impacte-t-il fortement les résultats ? L'édition critique du texte de Pline est un problème d'une certaine importance. En effet, le succès de la *NH* a causé une prolifération des copies pendant l'antiquité et le moyen-âge, souvent partielles et fortement modifiées par rapport à l'original⁵³. L'étendue de l'œuvre a favorisé la diversification de la tradition manuscrite. La statistique textuelle, toutefois, obtient ses résultats à partir de décomptes de phénomènes qui, pour être significatifs, doivent avoir une fréquence assez élevée. Ainsi nous pouvons supposer que les variations du texte se noient dans le nombre de données considérées. Néanmoins, pour nous assurer que la complexité de la tradition de Pline n'impacte pas le texte dans une mesure telle que les données statistiques en ressentent, nous avons vérifié les différences entre l'édition du livre II de Beaujeu (C.U.F.) et celle de Mayhoff (Teubner). En comptant les cas de modification d'une forme et d'ajout/suppression d'un mot, les deux éditions se distinguent pour une septantaine de mots (sur un total d'environ 18000 mots). Il s'agit souvent de l'ajout de conjonctions et prépositions (*et*, *in*), dont la fréquence est déjà très haute dans le livre. Les chiffres excluent donc que le choix de l'édition puisse impacter de façon significative les résultats des statistiques⁵⁴. Dans la discussion des exemples et des cas particuliers, nous signalerons néanmoins tout problème d'édition. Il faut néanmoins signaler que, pour le livre XXXVII, inclus dans le corpus, la reconstitution du texte s'avère particulièrement compliquée au vu de sa tradition manuscrite spécifique⁵⁵.

⁵² Son travail d'édition, traduction et commentaire fournit sans doute l'image la plus complète de ce livre. Cf., par exemple, le compte rendu Bardon 1951. Beaujeu montre une attention particulière aux questions linguistiques, comme en témoigne, entre autres, son travail sur les langues techniques et le lexique de l'astronomie (Beaujeu 1948b et 1982).

⁵³ La complexité de la tradition manuscrite de la *NH* est mise en avant par les éditeurs, cf. Mayhoff 1892-1909, v.1 : V-XIV, qui fait référence aux premières études de Detlefsen sur la tradition manuscrite (cf. en particulier pour le livre II, Detlefsen 1897). De même Beaujeu-Ernout 1951 : 20-35. Reynolds 1983 : 307-316 expose clairement les traits principaux de transmission de la *NH*, tout en soulignant la nécessité d'une exploration plus large de la tradition manuscrite. Cf. en particulier les pages 309-311 sur la transmission des parties astronomiques. Plus récemment, Reeve 2007 donne une idée très complète des points critiques de la tradition textuelle de la *NH* et illustre précisément les difficultés dans l'histoire des éditions.

⁵⁴ De plus, le texte de l'édition de la C.U.F. est largement basé sur celui de l'édition Teubner.

⁵⁵ Cf. Reeve 2007 : 148-152. Cf. également l'introduction au vol. 5 de l'édition de Detlefsen (1873) pour une description des manuscrits utilisés.

De façon générale, au cours du processus de lemmatisation et d'analyse avec la LEI (L.A.S.L.A. Encoding initiative), le philologue, tout en se basant sur une édition existante, peut choisir de se distancier de celle-ci dans certains passages. Dans ce sens, les textes traités dans les fichiers L.A.S.L.A. correspondent à des éditions L.A.S.L.A. Néanmoins, dans la citation ponctuelle des passages, nous ferons référence à une édition imprimée.

2.3.3 Le corpus de travail

La constitution de la base initiale de travail a donc été guidée par la nécessité d'exploiter au mieux le corpus L.A.S.L.A. avec les intégrations que nous y avons apportées. Le deuxième livre de la *NH* compte environ 18.000 mots. Pour que les résultats de l'exploitation des données statistiques ne risquent pas d'être déformés par la différence de taille entre les partitions du *corpus*, les textes de la base ont été regroupés de sorte que chaque groupe ait une dimension comparable à celle de notre texte.

Les sphères de contextualisation. Le choix des textes a été fait en tenant compte des trois catégories qui ressortent comme pôles d'intérêt à partir des études antérieures, et qui correspondent aux trois sphères de contextualisation dans l'analyse du discours telles qu'identifiées par Capt, Jacquin et Micheli⁵⁶ : celle d'auteur, celle thématique et celle de genre. Comme Capt, Jacquin et Micheli l'ont montré, l'intérêt d'un corpus croisant au moins deux de ces catégories est de vérifier pour quels facteurs linguistiques l'un ou l'autre critère s'avère prédominant. La possibilité de modifier rapidement les partitions du corpus, nous permettra de nous concentrer, si nécessaire, sur l'une ou l'autre sphère⁵⁷. Pour vérifier l'impact du rôle de l'auteur, nous avons donc inclus le livre XXXVII de la *NH*, et pour celui du thème, le livre VII des *Naturales Quaestiones* et le IX du *De Architectura*. La sphère du genre représente en effet l'aspect le plus problématique⁵⁸ : n'ayant pas une hypothèse *a priori* sur le genre auquel rattacher la *NH*, il a été nécessaire d'envisager plusieurs groupes de textes⁵⁹. Les textes de nature technique et didactique fournissent un point de comparaison pour le discours technique et scientifique: le *De Agri Cultura* et, en poésie, les *Georgica* et le *De rerum Natura* de Lucrèce, ainsi que les textes scientifiques, qui correspondent aux trois textes lemmatisés (*NH* XXXVII, *De Architectura* IX,

⁵⁶ Capt–Jacquin–Micheli 2009.

⁵⁷ À propos de l'importance de varier les partitions pour obtenir une vision la plus complète possible du corpus, cf. Fantoli-Vandersmissen 2019.

⁵⁸ Pour la difficulté, en général, à utiliser les textes latins pour en déduire des observations concernant les variations linguistiques, cf. Cuzzolin–Haverling 2009 : 25-39.

⁵⁹ La difficulté à situer la *NH* par rapport aux genres traditionnels est soulignée par des nombreuses études : cf. par exemple Schilling 1978, Naas 2000 et, pour une vision d'ensemble de la définition d'une encyclopédie, Doody 2010.

Naturales Quaestiones VII). Nous avons également inclus des textes de nature historique, en considération du titre de la *Naturalis Historia* et de la production perdue de Pline⁶⁰ : Tite-Live, César, Salluste, Quinte-Curce, Tacite. Au vu du goût de Pline pour la narration d'épisodes spécifiques de l'histoire, souvent avec une préférence pour le miraculeux, nous avons également inclus des ouvrages biographiques (Cornélius Népos, Suétone), et des textes plus spécifiquement narratifs (Pétrone, l'*Apocolocyntosis*)⁶¹. Enfin, les ambitions littéraires, moralistes et l'optique philosophique sur la nature que Pline déploie dans certains passages ont amené à introduire des textes philosophiques (Cicéron, Sénèque) et rhétoriques (Pline le Jeune, le *Dialogus de oratoribus*, les *Consolationes*). Comme il ressort de cette liste, nous avons tenté de couvrir autant la période classique (et précédente, avec Caton), que l'époque de Pline, pour vérifier si, pour certains phénomènes, l'auteur montre une forte affinité avec ses contemporains. Au vu du temps pris par le processus de lemmatisation, Vitruve n'a pas été inclus dans la première version de la base de travail, dénommée « Base 1 ». Nous l'avons néanmoins inclus dans la « Base 1b », avec les livres I-V-VII des *Naturales Quaestiones*⁶².

Exclusion de la poésie et du théâtre. Le choix d'exclure cette catégorie de textes (exception faite pour les *Georgica* et le *De Rerum Natura*) est motivé par la volonté de ne pas écraser les différences linguistiques entre les textes en prose en insérant un large ensemble de textes avec des caractéristiques fortement spécifiques. En effet dans la constitution de la phrase et dans le style de ces œuvres entrent en jeu des facteurs liés, par exemple, à la structure métrique, à la performance etc., dont l'importance quantitative, et donc le poids statistique, risque d'effacer les nuances des résultats issus des textes en prose. Par exemple la prépondérance de l'emploi de la deuxième personne, du vocatif, et de l'impératif dans les textes de théâtre ressortirait comme un facteur de première importance et ferait apparaître la présence de ces mêmes phénomènes comme statistiquement faible dans les œuvres d'exhortation morale. Toutefois, il est évident que dans le cadre de l'étude de la syntaxe des textes en prose, les textes moraux peuvent être caractérisés par ce type de phénomène. Il est donc plus important de visualiser comment notre texte se situe par rapport à cet aspect, plutôt que par rapport à la prépondérance du phénomène dans les textes dramatiques.

⁶⁰ Cf. Introduction.

⁶¹ Ces textes peuvent paraître peu cohérents avec l'ensemble du corpus, mais nous avons envisagé de les inclure en considérant l'habitude de Pline de relater à plusieurs reprises des épisodes merveilleux.

⁶² De plus, nous avons ajouté le deuxième *oratio* de la *De lege agraria* à la partition « Cicero, *Orationes* » pour créer une partition plus équilibrée par rapport au reste de la base.

Un exemple de la caractérisation forte des textes poétiques et de théâtre sur le plan syntaxique est donné par la base « latin » disponible sur HyperbaseWeb, qui contient une grande partie des textes latins lemmatisés par le L.A.S.L.A. En produisant l'AFC des parties du discours, on obtient le résultat illustré dans la **Figure 1**.

Comment lire une AFC (analyse factorielle des correspondances) ? L'AFC est une méthode fondamentale dans l'analyse des données textuelles. Elle permet d'avoir une vision d'ensemble de la distribution d'un certain nombre d'éléments dans le corpus, c'est-à-dire d'un tableau dont les lignes sont représentées par les phénomènes linguistiques et les colonnes par les textes. Chaque élément du tableau est représenté par la fréquence relative du lemme/forme/code (ligne) dans le texte (colonne), comme l'exemple suivant le montre.

	TEXTE 1	TEXTE 2	TEXTE 3	TEXTE 4
MOT 1	0.01	0.03	0.015	0.02
MOT 2	0.001	0.009	0.01	0.008
MOT 3	0.002	0.02	0.02	0.007
MOT 4	0.005	0.0015	0.025	0.003

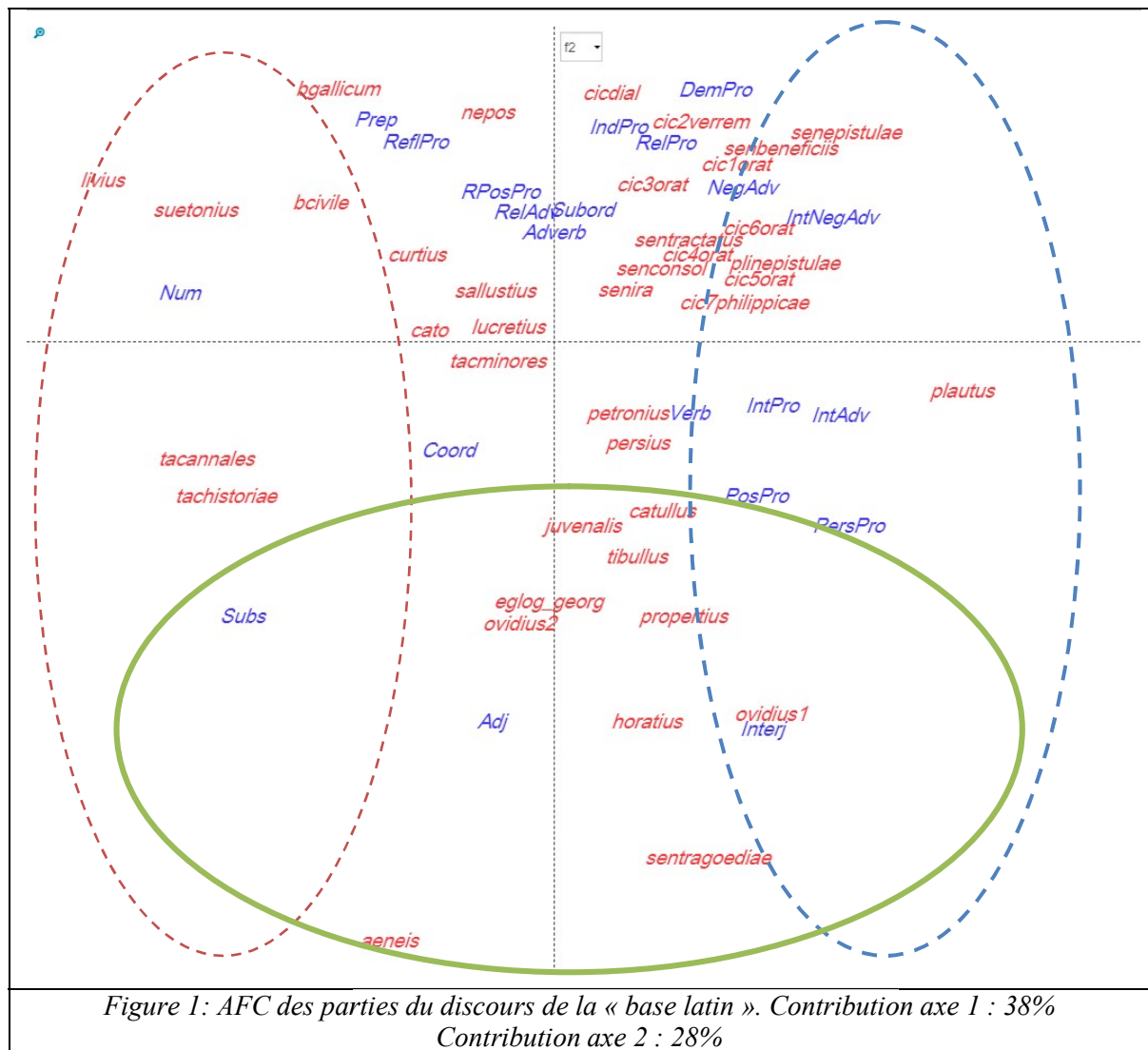
Le but d'une AFC est de déterminer si certaines formes/lemmes/codes (facteurs) se distribuent de façon semblable dans les textes, et si certains textes affichent une distribution semblable des facteurs. Dans la représentation sous forme de graphique (comme dans la **Figure 1**), un plan est divisé en quatre quadrants par deux axes (axe 1, horizontal, et axe 2, vertical). La distribution des textes et des facteurs le long de l'axe 1 (donc entre partie gauche et droite du graphique) est normalement celle qui contient le plus d'information, suivie par l'opposition le long de l'axe 2 (haut/bas). Avec HyperbaseWeb, il est possible de représenter des axes supplémentaires, portant une quantité moindre d'information. L'importance de l'information représentée par chaque axe est donnée par un pourcentage⁶³.

Les formes/lemmes/codes (facteurs) sont représentés par des points (ici, en bleu) et influencent la distribution des textes le long des axes : plus ils sont éloignés du centre plus leur poids est important. Chaque texte est à son tour représenté par un point (ici, en rouge). Sa position dans les cadrans indique par quels facteurs il est attiré, ou à quels facteurs il s'oppose. De même, la proximité entre deux textes indique une ressemblance par rapport à la distribution des facteurs.

Tableau 2 : Lecture d'une AFC

⁶³ Pour les détails sur l'interprétation de l'AFC, cf. Annexe A.

Dans le cas de la *Figure 1*, l'axe 1 (horizontal, 38% de l'information) oppose principalement les textes avec une adresse directe (ovale bleu), attirés par pronoms et adverbes interrogatifs, aux textes narratifs (ovale rouge), caractérisés par l'emploi de substantifs et numéraux. L'axe 2 (vertical) a un poids très important (28%). Les facteurs les plus importants qui déterminent l'opposition le long de cet axe sont l'emploi de l'interjection et des adjectifs : deux éléments caractéristiques de la langue poétique. En effet, les textes poétiques forment un groupe assez cohérent qui caractérise complètement l'opposition le long de l'axe 2 (ovale vert ; seule exception, Lucrèce).



La *Figure 2* montre le résultat de l'analyse arborée à partir des mêmes facteurs.

Comment lire une analyse arborée ? Cette représentation met en évidence les regroupements des textes établis à partir des distributions étudiées, mais ne permet pas de visualiser les facteurs qui sont à l'origine des associations, au contraire de l'AFC. La distance entre deux textes est représentée par la longueur de l'ensemble des branches qui les séparent. Les branches sont reliées par des nœuds. Les nœuds portent un chiffre indiquant la « priorité » de chaque regroupement. Les nœuds portant les chiffres les plus bas indiquent que les textes ont été associés plus tôt dans le processus, et qu'ils ont donc une association plus forte.

Tableau 3 : Lecture d'une analyse arborée

Dans la *Figure 2*, l'isolement des textes poétiques, exception faite de Lucrèce, est clairement visible, ainsi que la différenciation de Plaute⁶⁴. L'arbre montre également de façon très évidente une différenciation entre œuvres historiques (auxquelles s'ajoutent Caton et Lucrèce) et textes rhétoriques, philosophiques et épistolaires. Nous reviendrons sur l'importance de cette distinction dans le chapitre 3.

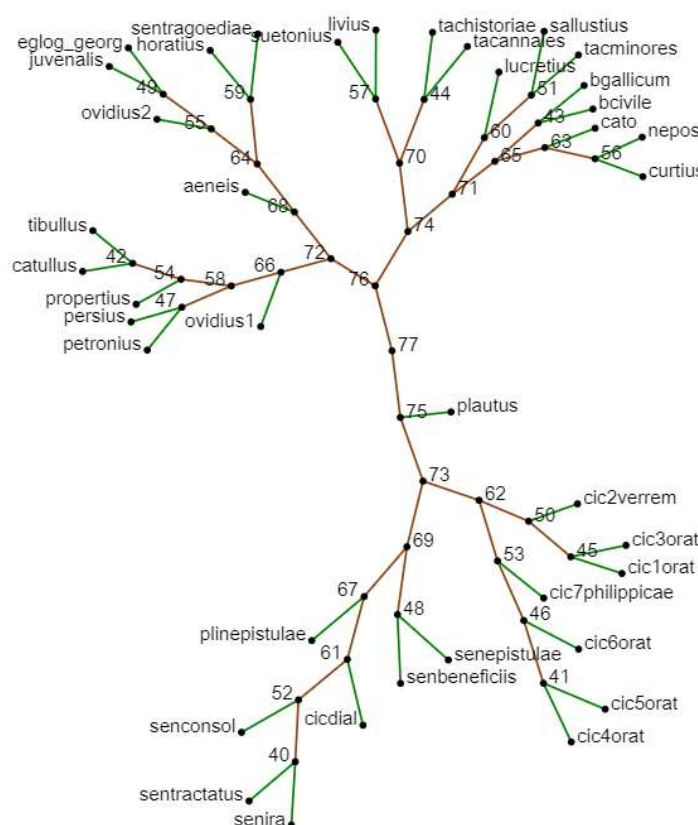


Figure 2 : Analyse arborée des parties du discours dans « base latin »

⁶⁴ La distinction de Lucrèce renforce notre choix d'inclure le *De rerum natura* dans le corpus.

Ainsi, au vu de leur spécificité langagière, nous avons exclu les textes poétiques et de théâtre, ne gardant que les *Georgica* et le *De rerum natura* à cause de leur proximité « thématique » avec *NH* II.

2.3.3.1 Description de la base de travail

La « Base 1 » est donc constituée par les partitions indiquées dans le *Tableau 4* (quand le nom de la partition ne suffit pas, les textes sont indiqués entre parenthèses). Au cours de la recherche il a été possible d'intégrer les livres I et V des *Naturales Quaestiones*, et le livre IX du *De architectura* de Vitruve. Nous avons indiqué cette base enrichie comme la « Base 1b ».

• Caesar, <i>Bellum Ciuile</i> I-II • Caesar, <i>Bellum Gallicum</i> I-II-III • Cato, <i>De Agri Cultura</i> • Cicero Philosophus (<i>De Amicitia</i>, <i>De Senectute</i>) • Cicero, <i>Orationes</i> (<i>De Lege Agraria</i>, <i>actio prima</i>, <i>In Verrem</i>, <i>actio prima</i>) • Curtius, <i>Historiae Alexandri Magni</i> III-IV • Liuius, <i>Ab Urbe Condita</i> I-II • Lucretius, <i>De Rerum Natura</i> IV-V-VI • Nepos, <i>Vitae</i> • Petronius, <i>Satyricon</i> • Plinius Minor, <i>Epistulae</i> I-II-III-IV • Plinius Minor, <i>Panegyricus</i> • Plinius Maior, <i>NH</i> II • Plinius Maior <i>NH</i> XXXVII	• Sallustius, <i>Catilina</i> • Sallustius, <i>Iugurtha</i> • Seneca, <i>Consolationes</i> (<i>Ad Heluiam</i>, <i>Ad Marciam</i>, <i>Ad Polybium</i>) • Seneca Philosophus (<i>De breuitate uitae</i>, <i>De Clementia</i>) • Seneca, <i>Apocolocyntosis</i> • Seneca, <i>Naturales Quaestiones</i> VII (I, V, VII dans la « Base 1b ») • Suetonius, <i>De Vita Caesarum</i> I-III • Tacitus, <i>Agricola</i> • Tacitus, <i>Dialogus de Oratoribus</i> • Tacitus, <i>Germania</i> • Tacitus, <i>Annales</i> I-II • Tacitus, <i>Historiae</i> I-II • Vergilius, <i>Georgica</i> • Vitruvius, <i>De Arch.</i> IX (« Base 1b »)
Tableau 4 : Liste de textes constituant la « Base 1 » et la « Base 1b »	

Il s'agit donc d'un échantillonnage des textes disponibles dans le corpus L.A.S.L.A. Ainsi, pour éviter le risque que cette sélection *a priori* impacte les résultats statistiques, nous avons constitué un corpus plus large, la « Base 2 » sur lequel seront menés, via HyperbaseWeb, les mêmes tests que sur la « Base 1 ». Au vu de l'étendue du corpus, les

résultats sont moins lisibles, donc les partitions constituant la « Base 2 » et les résultats des tests seront présentés dans l'Annexe C.

Les textes que nous avons ajoutés au corpus L.A.S.L.A. via le travail de lemmatisation (les livres de la *NH*, le septième livre des *Naturales Quaestiones* et le neuvième livre du *De Architectura*) jouent un rôle central pour cette étude. Nous les présentons donc dans les paragraphes qui suivent.

- **Le facteur d'auteur : les textes de Pline l'Ancien.**

Les deux livres de la *NH* inclus dans la base sont le livre II (objet de l'analyse) et le livre XXXVII. Le livre II est le premier livre « de contenu » de la *NH*, car le livre I est constitué des index et des listes des sources consultées. Le livre II est constitué de trois grandes parties⁶⁵ : cosmographie (paragraphes 1-82), météorologie (83-153), étude de la terre (154-248). Les premiers 27 paragraphes traitent la question de la nature de l'univers et de Dieu⁶⁶ : Pline soigne rhétoriquement cette section, en situant clairement les objectifs de la *NH* sur un plan plus ample que le simple exposé technique⁶⁷. Les paragraphes plus proprement astronomiques (32-77) sont, par admission de l'auteur, plutôt compliqués. Ceux météorologiques et ceux concernant la terre laissent plus d'espace à la description et à la narration de faits surprenants⁶⁸. La dernière section (235-241) donne les mesures de la terre et se présente comme une liste de distances entre différents endroits. Le livre est donc composé de parties très différentes entre elles, et a des caractéristiques particulières en tant que premier livre de l'œuvre. Entre autres, il occupe une position clef pour la discussion des intentions de l'auteur, de son rôle, et pour la définition des attentes du lecteur par rapport à l'ensemble de l'ouvrage.

Le livre XXXVII a été inclus pour tenter de donner une réponse à la question de l'homogénéité de la langue de Pline à travers la *NH*. En effet Capponi et Pinkster ont soutenu qu'il était nécessaire de considérer de manière isolée chaque partie de l'œuvre⁶⁹. Au contraire, De Meo soutient que, dans les textes de Vitruve ou Pline, le facteur d'auteur l'emporte sur le sujet traité⁷⁰. Ainsi les données statistiques, pourront établir quelles sont

⁶⁵ Cf. Beaujeu 2003² : VII-IX

⁶⁶ Cf. Dumont 1986, Rutland 1979, et Zehnacker 2010 pour les implications philosophiques de cette section. Sur le thème de la cosmologie de Pline, cf. Kroll 1930. Sur le thème de la vision de l'univers de Pline, et en particulier des croyances astrologiques, cf. Le Boeuffe 1987. Sur le rôle d'Anaxagore dans les connaissances astronomiques de Pline, cf. Citroni-Marchetti 2007. Sur la façon dont Pline traite certaines questions astronomiques, cf. Pedersen 1986.

⁶⁷ À ce propos, cf. Courrént 1999.

⁶⁸ Sur cette section cf. Taub 2003 : 172-189.

⁶⁹ En particulier Capponi 1991 et Pinkster 2005a. Pour plus de détails, cf. les paragraphes 1.3 et 1.4.

⁷⁰ De Meo 2005.

les variations linguistiques significatives entre deux livres traitant de sujets extrêmement différents. Le livre XXXVII, qui clôturait la section sur la minéralogie ainsi que l'ensemble de la *NH*, concerne les pierres précieuses. Les différentes pierres sont décrites dans leurs caractéristiques principales et certaines de leurs propriétés sont discutées en détail. Le livre contient également des digressions qui visent à réfuter les affirmations des Mages à propos des pouvoirs de certaines pierres. Le livre se clôturait avec une digression rhétorique sur la richesse des différentes terres de l'Empire romain en fonction des dons de la Nature qu'elles offrent, avec une attention particulière portée au territoire italique. Cette section rhétorique, en un certain sens, fait office de contrepoids à la section initiale du livre II. Il s'agit d'un livre composé de façon plutôt variée : des sections historiques alternent avec de simples listes de *gemmae* et des réflexions moralistes. Ceci permet d'obtenir des données exactes relativement à la question de la variété de style de Pline, qui a été clairement analysée par Önnersfors⁷¹, et qui est également un trait important du livre II⁷².

- **Le facteur du thème : *Naturales Quaestiones* VII et *De Architectura*.**

Le *De Architectura* est un traité en dix livres qui touchent à différents domaines de l'art de l'architecture. Dans la préface, Vitruve annonce qu'une telle œuvre est rendue nécessaire par le nombre élevé de nouveaux bâtiments réalisés à cette époque⁷³. Néanmoins, le but du travail n'est pas purement technique, et Vitruve vise à faire du lecteur non seulement un bon architecte, mais également un homme cultivé, car ceci est nécessaire pour que le résultat du travail acquiert une autorité via sa justification. L'ensemble du premier chapitre du livre I va dans cette direction, et nous retenons en particulier les passages suivants⁷⁴ :

Vitr. *De Arch.* I, I.1 : *Architecti est scientia pluribus disciplinis et uariis eruditionibus ornata cuius iudicio probantur omnia quae ab ceteris artibus perficiuntur opera. Ea nascitur ex fabrica et ratiocinatione.*

Celui de l'architecte est un savoir paré de nombreuses disciplines et de connaissances variées, par le jugement duquel sont approuvées toutes les œuvres produites par les autres arts. Ce savoir naît de la pratique et de la théorie.

Vitr. *De Arch.* I, I.3 *Itaque eum etiam ingeniosum oportet esse et ad disciplinam docilem ; neque enim ingenium sine disciplina aut disciplina sine ingenio perfectum artificem potest efficere. Et ut litteratus sit, peritus graphidos, eruditus geometria,*

⁷¹ Önnersfors 1956.

⁷² Healy a étudié la section concernant la minéralogie et la métallurgie (livres XXXIII-XXXVII) de la *Naturalis Historia*. Il s'est occupé tant du contenu (cf. par exemple Healy 1981 et Healy 1986) que du style (Healy 1988 et Healy 1999). Toutefois il traite surtout les choix lexicaux et les figures rhétoriques, sans attribuer une attention particulière à la syntaxe. À propos du lexique développé par Pline pour rendre la richesse des détails demandés par la description des pierres précieuses, cf. De Saint Denis 1971. Pour les aspects idéologiques et moraux de la section de minéralogie de la *NH*, cf. Naas 2006.

⁷³ Sur la thématique de l'utilité dans le *De Architectura*, cf. Novara 1994.

⁷⁴ Éd. Fleury 1990.

historias complures nouerit, philosophos diligenter audierit, musicam scierit, medicinae non sit ignarus, responsa iurisconsultorum nouerit, astrologiam caelique rationes cognitatas habeat.

Et ainsi il faut qu'il soit doué et porté à acquérir un savoir : en effet, ni l'aptitude sans l'apprentissage ni l'apprentissage sans le savoir ne peuvent rendre un artiste complet. Et il faut qu'il connaisse les lettres, qu'il soit expert en dessin, connaisseur de géométrie, qu'il connaisse de nombreuses œuvres historiques, qu'il ait écouté attentivement les philosophes, qu'il connaisse la musique et ne soit pas ignorant en matière de médecine, qu'il comprenne les consultations des hommes de loi, et qu'il ait connaissance de l'astrologie et des lois du ciel.

Le livre IX traite d'astronomie et astrologie, avec une introduction concernant les plus importants résultats de la géométrie. La nécessité d'un tel livre est également expliquée dans le premier chapitre:

Vitr. *De Arch.* I, 1.4 *Geometria autem plura praesidia praestat architecturae; et primum ex euthegrammis circini tradit usum, e quo maxime facilius aedificiorum in areis expediuntur descriptiones normarumque et librationum et linearum directionem [...]* 10 *Ex astrologia autem cognoscitur oriens, occidens, meridies, septentrio, etiam caeli ratio, aequinoctium, solstitium, astrorum cursus; quorum notitiam si quis non habuerit, horologiorum rationem omnino scire non poterit.*

La géométrie apporte des nombreuses aides à l'architecture ; et immédiatement après les lignes droites, elle enseigne l'emploi du compas, surtout grâce auquel sont effectuées facilement les représentations des bâtiments sur leurs terrains, et les tracés des angles droits, des nivellements et des lignes droites. 10 De l'astronomie on connaît l'orient, l'occident, le sud, le nord et les lois du ciel, des équinoxes, des solstices, les mouvements des astres ; et si quelqu'un n'était pas expert de ces choses, il ne pourrait aucunement comprendre la science des horloges.

Le but étant dans un cas le dessin des bâtiments, et dans l'autre la construction des horloges solaires, Vitruve insiste naturellement sur l'aspect de la compréhension de la matière. La comparaison avec Vitruve s'appuiera sur les études sur la langue de ce dernier, celles-ci touchant à différents aspects, tels que le lien avec la rhétorique et la nature technique de l'ouvrage⁷⁵.

Les *Naturales Quaestiones* sont au contraire une œuvre dont le but est explicitement philosophique. En effet l'étude des phénomènes physiques rapproche le lecteur de la compréhension de la nature divine du Cosme. La préface de l'œuvre indique très clairement cet aspect, et la conclusion ne laisse aucun doute sur la participation de ce traité au projet philosophique de Sénèque⁷⁶ :

⁷⁵ L'éditeur pour la C.U.F., Callebaut, a dédié des nombreuses publications à l'étude de la langue de Vitruve, en particulier à ses aspects techniques : cf. par exemple Callebaut 1982 pour une introduction générale, et Callebaut 1992 sur les contraintes liées au genre technique. Callebaut 2017 recueille l'ensemble des travaux du philologue sur Vitruve : des questions linguistiques à l'interprétation du genre du *De Architectura*, tous les aspects formels y sont traités. Courrént 2002 et 2004 analysent comment le travail de Vitruve implique un changement de statut de l'architecture, celle-ci passant de la technique à une science qui contribue à l'interprétation du monde. Le style du *De Architectura* s'explique aussi à partir de cette ambition.

⁷⁶ Éd. Hine 1996.

Sen. *NQ* I, *Praef.* 16 *Haec inspicere, haec discere, his incubare, nonne transilire est mortalitatem suam et in meliorem transcribi sortem? – Quid tibi, inquis, ista proderunt? – Si nil aliud, hoc certe : sciam omnia angusta esse mensus deum.*

S'attarder sur ces questions, s'en instruire et les posséder, ne signifie-t-il pas dépasser notre mortalité et procéder vers un meilleur sort? 'Quel bien, tu dis, te feront-elles?' Si rien d'autre, ceci certainement : une fois que j'aurai mesuré Dieu, je saurai combien sont petites toutes les autres choses.

Le livre VII traite en particulier des comètes et veut prouver que les comètes sont des corps célestes avec des mouvements réguliers, et pas des phénomènes lumineux du monde sublunaire⁷⁷. Le livre commence avec une polémique contre les partisans de cette dernière théorie (Épigène, Artémidore, Éphore), suivie par une argumentation en faveur de la théorie d'Apollonius de Myndos. Il s'agit donc d'un texte principalement argumentatif, dont les aspects stylistiques et linguistiques, ainsi que les liens avec la production grecque, ont fait l'objet de nombreuses études sur lesquelles nous nous appuierons⁷⁸.

Le deuxième livre de la *NH* et ces deux ouvrages forment donc un ensemble avec une thématique cohérente mais déployant des objectifs et des méthodologies très diversifiés. Si Vitruve penche vers le traité technique, au contraire Sénèque se situe clairement dans le domaine philosophique. Néanmoins les trois textes sont un exemple clair de l'intersection des différents discours dans la prose scientifique ancienne. En effet, l'analyse arborée à partir de la distribution des 100 verbes, adjectifs et substantifs les plus fréquents dans la « Base 1b », donne une répartition en trois branches : textes philosophiques/rhétoriques, textes historiques et textes « scientifiques ». Dans cette dernière branche on retrouve, entre autres, les trois textes astronomiques, qui donc, sur le plan lexical, se trouvent associés :

⁷⁷ Sur la question cf. Gauly 2004 : 143-164.

⁷⁸ Cf. par exemple Galdi 1923, Rochette 2011, Berno 2015, Vottero 1985.



Figure 3 : Analyse arborée des 100 verbes, adjectifs et substantifs les plus fréquents dans la « Base 1b »

Cette association est-elle toujours valide pour des catégories linguistiques différentes du vocabulaire ? À quel point arrive l'influence du sujet traité ? Pour cette raison les deux textes sélectionnés représentent un terrain privilégié pour la comparaison ponctuelle des stratégies linguistiques de Pline avec celle de Sénèque et Vitruve.

2.3.4 Le rôle du corpus

À propos des modalités d'emploi du corpus, Tognini-Bonelli a théorisé la distinction entre les études « *corpus based* » (déductives) et « *corpus driven* » (inductives)⁷⁹.

Dans le premier cas, le corpus est utilisé comme un ensemble de données qui peuvent confirmer ou infirmer une hypothèse : le corpus n'est pas un objet d'étude, mais un instrument au service d'une hypothèse théorique formulée précédemment. L'approche

⁷⁹ Tognini-Bonelli 2001.

« *corpus driven* » est au contraire celle qui exploite de façon plus complète les possibilités de la recherche linguistique via corpus. En effet, une fois le corpus constitué, c'est l'analyse statistique qui met en exergue les traits caractérisant le corpus : les théories linguistiques sont donc formulées à partir de l'évidence donnée par le corpus, qui devient ainsi la base de l'étude⁸⁰.

Notre étude adopte une stratégie hybride. En effet, le but final étant celui de donner une caractérisation de la *NH* au sein de la production latine, le corpus est l'objet premier de l'étude. De plus, aucune hypothèse linguistique n'a été formulée au préalable : il s'agit au contraire d'une interrogation sur les exigences régissant l'écriture de Pline. Le corpus sera interrogé selon des critères propres à l'analyse syntaxique et qui pourraient mettre en lumière les aspects plus importants du style plinien. Ces caractéristiques sont typiques du « *corpus driven* ». Cependant, la constitution du corpus a comporté des choix faits en amont, comme l'exclusion presque complète de la poésie, ce qui est typique des études « *corpus based* ». Toutefois, les aspects à approfondir et les questions auxquelles donner la priorité seront définis au fur et à mesure de l'avancée de l'étude par les résultats donnés par le corpus et non par une ligne de recherche préétablie.

2.4 Les méthodes d'analyse linguistique

Comme nous l'avons vu dans la définition de la stylistique, la caractéristique de cette approche est de lire les traits langagiers dans le cadre plus ample de leur signification par rapport au discours. Pour cela, il est nécessaire de se munir d'une méthodologie cohérente. Pour l'explication et la classification des phénomènes linguistiques, la grammaire employée est la *Oxford Latin Syntax* de Pinkster (nous y ferons référence comme *OLS I* et *OLS II*)⁸¹. L'approche choisie par Pinkster est celle de la grammaire fonctionnelle, telle que définie par Dik⁸². Comme l'explique Dik⁸³ :

In the functional paradigm [...] a language is in the first place conceptualized as an instrument of social interaction among human beings, used with the intention of establishing communicative relationships. Within this paradigm one attempts to reveal the instrumentality of language with respect to what people do and achieve with it in social interaction.

⁸⁰ Sur le sujet cf. également Poudat-Landragin 2017 : 28-33.

⁸¹ Le premier volume est paru en 2015, le second est en cours de publication, mais nous avons eu accès aux épreuves du volume, pour lesquelles nous remercions Harm Pinkster. Pour faire référence au deuxième volume nous citerons donc le paragraphe, vu que la mise en page n'est pas définitive.

⁸² *OLS I* : 7.

⁸³ Dik 1997 : 3.

Ainsi l'analyse des cas, des modes verbaux, des syntagmes récurrents et en général des traits spécifiques à *NH II* sera menée avec l'objectif d'en décrire les effets relativement aux buts communicatifs de l'œuvre.

Pinkster introduit l'importance de l'articulation des phénomènes linguistiques dans des unités plus amples que la phrase simple, c'est-à-dire les unités constituant le *discourse*⁸⁴. Les propriétés linguistiques de ces unités dépendent de facteurs externes (le moment et le lieu de la production, la nature des participants à la communication etc.) et internes, à partir des décisions prises par les participants à la communication. Ces décisions concernent la modalité du discours, le rôle des participants, le but communicatif, et également le style⁸⁵.

Dans le choix de ces critères que nous utiliserons pour interroger le corpus nous suivrons principalement l'articulation de la *Oxford Latin Syntax* de Pinkster : nous partirons avec l'analyse de l'emploi des parties du discours, pour ensuite passer à l'emploi des parties nominales (en particulier le substantifs), et puis nous arriverons à l'analyse de la phrase complexe et de l'organisation du texte.

Pour l'analyse des phénomènes super-phrastiques, nous ferons principalement référence au travail de Kroon, qui permet d'orienter l'analyse de la langue dans la dynamique de la communication, en dépassant la dimension purement syntaxique⁸⁶. En particulier, l'étude des *latin particles* a montré comme celles-ci opèrent à différents niveaux de la conformation du texte. En suivant la distinction proposée par Kroon, elles opèrent plus spécifiquement sur le plan « *representational* », « *presentational* » et « *interactional* »⁸⁷. Le « *representational level* » concerne la représentation d'un contenu, tandis que le « *presentational* » concerne la façon dont l'information est présentée et organisée. Les phénomènes qui se situent sur ce dernier niveau sont nombreux : l'ordre

⁸⁴ OLS I : 32-33.

⁸⁵ Le style est défini comme l'ensemble des choix faits par le locuteur/écrivain au-delà des contraintes imposées par les facteurs internes et externes décrits précédemment. Pinkster adopte donc une optique se focalisant sur une notion de « style » liée à l'individualité de l'auteur : le sujet est également développé par Pinkster 1985. Pour cet aspect, Pinkster fait référence à l'approche de Marouzeau, cf. Marouzeau 1935.

⁸⁶ Cf. Kroon 1995 et, pour une synthèse des questions méthodologiques, Kroon 1998. Kroon 2009 donne un exemple concret d'analyse linguistique basée sur les unités du discours et pas sur celles syntaxiques. En ce qui concerne la structuration du discours, cette approche est fortement influencée par celles de Sinclair et Coulthard, qui ont étudié l'organisation du discours oral à partir des interactions entre enseignants et élèves en classe. Leur travail de référence est en effet le volume *Towards an Analysis of Discourse: The English Used by Teachers and Pupils* publié en 1975. Plus récemment, la *functional grammar* a évolué en *functional discourse grammar*, à partir du travail de Hengeveld et Mackenzie. L'objectif de cette grammaire est de se focaliser principalement sur les phénomènes qui ne peuvent être cernés dans le cadre de la proposition. Cette perspective cherche à reproduire dans l'analyse le processus qui amène le locuteur à produire une expression langagière, et en donner une représentation théorique rigoureuse. Cf. Kroon 1997 et Hannay-Kroon 2005.

⁸⁷ Kroon 1995 : 58-62.

dans lequel les informations sont communiquées, le choix de mettre certaines parties en évidence, la reprise de sujets présentés précédemment etc. Il s'agit donc d'un aspect fondamental dans l'organisation du texte par l'auteur, et étroitement lié à ses intentions communicatives et au discours auquel le texte appartient. L'« *interactional level* », enfin, concerne les aspects du texte qui accomplissent les fonctions relatives à la relation entre les interlocuteurs du texte, et introduit donc la dimension sociale du discours. Cette distinction des niveaux du texte s'inspire partiellement aux travaux de Halliday et Hasan, et donc rapproche l'étude de Kroon de la tradition anglo-saxonne⁸⁸.

Nous ferons aussi référence à deux autres aspects de l'analyse pragmatique : l'identification du « *topic* » et « *focus* » et la notion de « *common ground* ». Pinkster définit de façon général le « *topic* » comme « *one entity that the speaker considers to some extent known to, or at least accessible for, the addressee* », tandis que le « *focus* » consiste en « *new or unexpected information* »⁸⁹. Les deux termes distinguent donc les parties connues et nouvelles à l'intérieur d'une phrase. De façon plus précise, on utilise le terme « *topic* » quand les mots l'exprimant sont intégrés syntaxiquement dans la phrase, tandis que quand le thème de la phrase est annoncé sans vraiment faire partie de la structure syntaxique (par exemple au moyen d'un *nominativus pendens*, de la dislocation à gauche ou du « *de + abl.* »), on parle de « *theme* »⁹⁰. L'étude du « *common ground* » relève de considérations du même type : Clark a analysé la façon dont la référence à des connaissances, objets, situations qui appartiennent à la sphère de connaissances communes (le « *common ground* ») entre locuteur et destinataire, rend le discours efficace. En particulier, Clark distingue différents types de « *common ground* », culturel (« *communal common ground* ») et personnel (« *personal common ground* »)⁹¹. La façon dont Plinie utilise les éléments communs avec le lecteur pour présenter les nouvelles informations sera en partie analysée dans le Chapitre 6.

De façon générale, cette approche rejoint les observations concernant la nature de l'analyse stylistique : le fait d'expression trouve son explication dans la dimension

⁸⁸ Halliday et Hasan en effet distinguent trois niveaux : « *ideational level* », comparable au « *representational* », « *interactional level* », comparable à l'« *interpersonal* », et le « *textual level* », décrivant les mécanismes linguistiques nécessaires pour créer un discours cohérent. Le « *presentational level* » de Kroon se différencie de ce dernier, dans le sens qu'il concerne plus précisément la façon dont l'information est organisée et présentée. La cohérence, de fait, est une catégorie extralinguistique qui concerne tous les niveaux du texte, cf. Kroon 1995 : 58-62.

⁸⁹ OLS I : 31.

⁹⁰ OLS II : chapitre 22.

⁹¹ Clark 1996 : 92-121.

communicative plus ample de l'œuvre⁹². En ce qui concerne cette recherche, la *functional grammar* sera le cadre théorique employé pour l'analyse de tous les phénomènes syntaxiques, tandis que l'organisation du texte sera un aspect central du Chapitre 6, qui se focalisera sur l'emploi de parties invariables du discours, et plus spécifiquement des mots et expressions ayant la valeur de connecteurs et contribuant à la « *cohesion* » du texte. Les outils de la *functional grammar*, ainsi que sa terminologie, enrichis de la perspective discursive introduite par Kroon, nous permettront ainsi de faire le lien entre phénomènes langagiers et dimension discursive, c'est-à-dire de passer de l'appréhension des traits distinctifs de Plinie à leur interprétation stylistique⁹³.

2.5 Conclusion : style, corpus et méthodes

La notion de **style**, compte tenu de sa complexité, assure une cohérence méthodologique à l'ensemble des démarches via lesquelles nous aborderons le texte à l'intérieur du corpus que nous avons constitué. L'objectif principal de cette recherche est d'étudier la langue de *NH II* dans le cadre de la conception globale du texte et du rôle joué par Plinie en tant qu'auteur d'astronomie dans la production littéraire latine. Dans ce sens, les phénomènes langagiers seront vus comme traits de style, c'est-à-dire interprétés comme réalisations du discours dans *NH II*. En expliquant les raisons des spécificités linguistiques de Plinie, nous visons non seulement à donner une image plus complète de sa façon d'écrire, mais également à apporter des éléments de réponse au problème du genre littéraire de la *NH*.

Nous procéderons avec une approche contrastive : la comparaison sera menée via des **outils statistiques** sur un **corpus constitué numériquement**. Pour cela nous utiliserons les textes annotés selon la méthode du L.A.S.L.A. et les outils mis à disposition par le logiciel HyperbaseWeb. Le corpus est constitué des textes en prose (avec l'ajout des *Georgica* et du *De rerum natura*) appartenant à **différents types de textes** : scientifiques, historiques, rhétoriques, narratifs etc. Le corpus constituera un objet d'étude, car la proximité et la distance entre textes représenteront non seulement un point de départ pour les comparaisons, mais également une information importante pour la réflexion sur le genre littéraire de la *NH*.

Les résultats des tests statistiques seront présentés dans le Chapitre 3. Chacun des chapitres suivants abordera les phénomènes statistiquement les plus saillants pour chaque

⁹² Pour le lien entre *functional grammar* et les études de corpus, cf. Williams 2006 : 154.

⁹³ Nous ne traduirons pas les termes anglais employés par Pinkster, car il est souvent difficile de trouver un équivalent exact dans la terminologie française. Pour signaler que les termes anglais font référence à l'Oxford *Latin Syntax*, nous les emploierons entre guillemets. Dans certains cas nous signalerons la correspondance entre termes français et anglais.

niveau linguistique, étudiés selon la perspective de la *functional grammar* et la linguistique pragmatique : la constitution de la phrase simple (Chapitre 4), l'articulation en phrases complexes (Chapitre 5), et la macrostructure du texte (Chapitre 6).

3 La recherche des spécificités

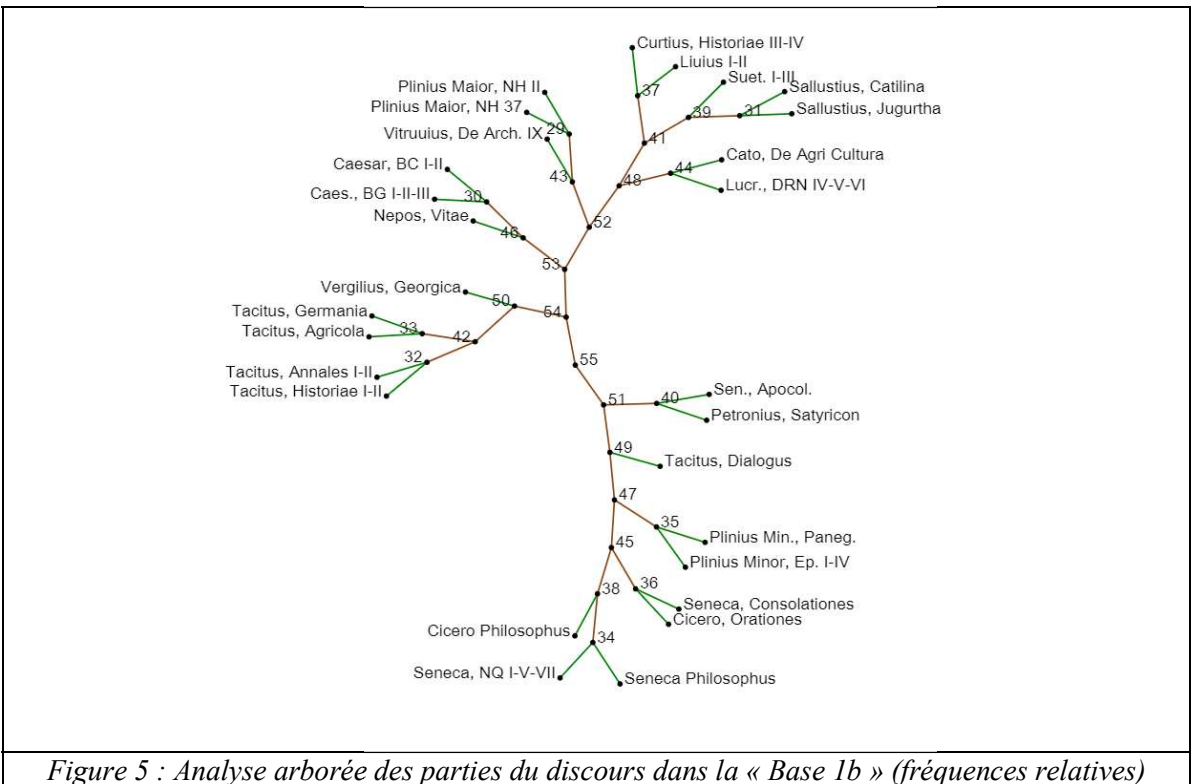
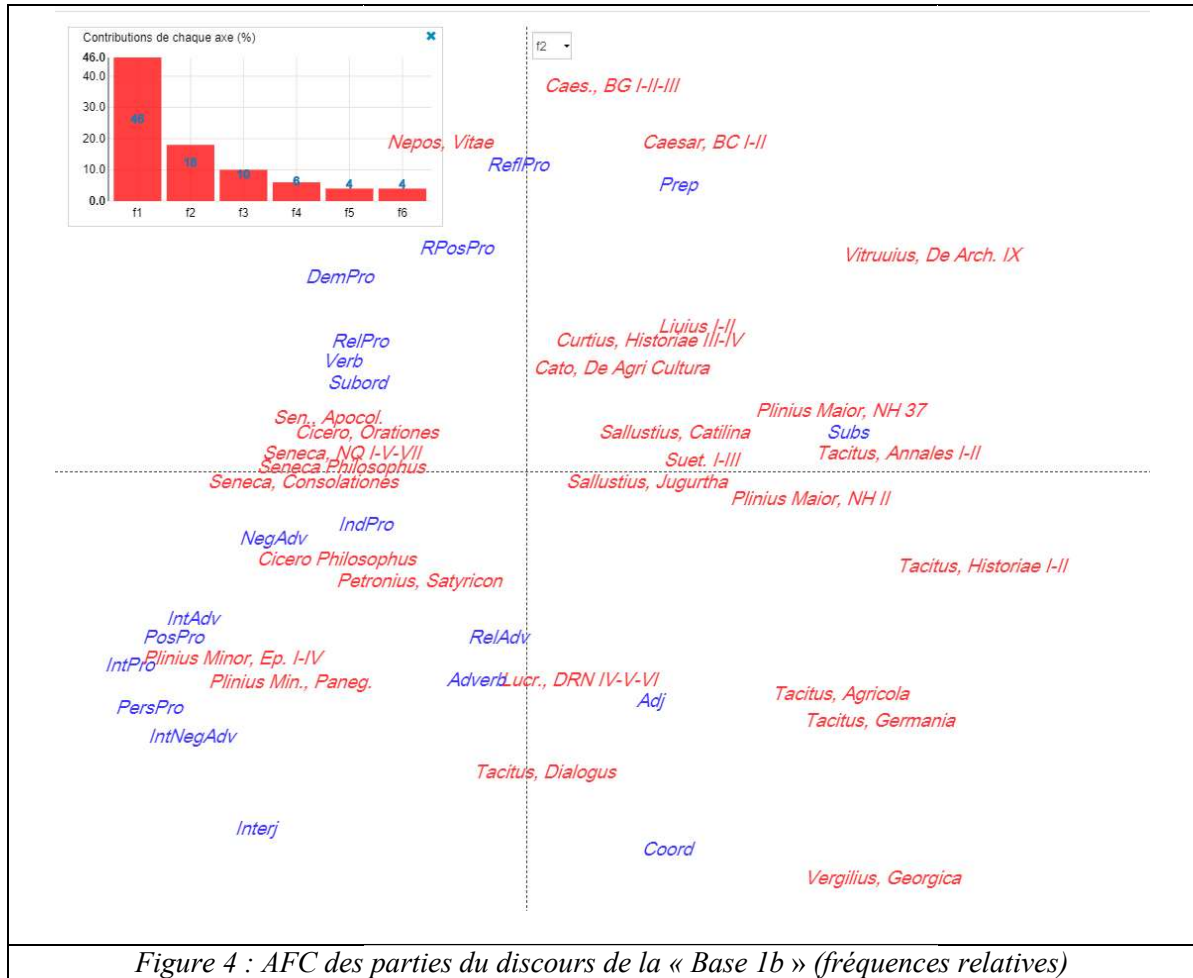
Ce chapitre a pour objectif de dégager les phénomènes langagiers statistiquement les plus représentatifs du deuxième livre de la *NH*. D'un coté il s'agira d'identifier, sur le plan des macro-phénomènes linguistiques, quels sont les textes qui se rapprochent le plus de notre livre, pour répondre, partiellement, au problème de l'identification du « genre littéraire » de celui-ci. De l'autre, cette interrogation préliminaire permet de préciser les phénomènes qui méritent, au vu de leur poids dans la constitution du texte, d'être l'objet d'études plus approfondies, auxquelles sont consacrés les chapitres suivants.

Explorer un corpus demande une réflexion attentive sur le type d'interrogation. Dans ce chapitre, qui reflète l'organisation de la thèse, nous adopterons une perspective « *bottom-up* », dans le sens que, d'abord, nous analyserons les phénomènes constitutif de la proposition simple (paragraphe 3.2) ; en deuxième lieu l'articulation des propositions en phrases (paragraphe 3.3); en troisième lieu l'articulation du discours (paragraphe 3.4). L'interrogation sur les parties du discours (paragraphe 3.1) est préliminaire par rapport à ces trois niveaux, mais est d'autant plus révélatrice de la caractérisation la plus fondamentale des textes de la base.

3.1 Les parties du discours

La première étape pour obtenir un cadre général de la langue des auteurs consiste en l'analyse de la distribution des parties du discours. Au vu de la structure de HyperbaseWeb et des informations encodées dans les fichiers du L.A.S.L.A., on peut étudier la distribution de substantifs, adjectifs, verbes, pronoms (distingués en : pronoms personnels, relatifs, réfléchis, possessifs, possessifs réfléchis, démonstratifs, interrogatifs, indéfinis), et parties invariables (distinguées en adverbes, adverbes relatifs, adverbes interrogatifs, adverbes négatifs, adverbes interrogatifs négatifs, prépositions, conjonctions de coordination, de subordination, et les interjections). On présentera ici l'AFC et l'analyse arborée issues de l'interrogation de la base quant à la distribution des parties citées précédemment.

La recherche des spécificités



L'AFC (**Figure 4**)¹¹ montre une nette opposition entre, d'une part, à gauche du graphique, les textes caractérisés par l'emploi de verbes (poids dans la constitution de l'axe de 10.8%), les pronoms personnels (poids de 9.6%) et les démonstratifs (poids 5.6%) ; de l'autre, sur la droite, les textes caractérisés par l'emploi du substantif (43.6% du poids de l'axe). Dans la partie gauche, les textes les plus marqués par cette opposition sont ceux de Pline le Jeune (10.1% pour les *Epistulae* et 7.3% pour le *Panegyricus*), de Sénèque (*Consolationes* 7.4%, textes philosophiques 5.4%, *Naturales Quaestiones* 5%, *Apocolocyntosis* 4.2%) et Cicéron (textes philosophiques 5.3%, discours 3.9%). Dans la partie droite, ce sont les textes historiques de Tacite (*Historiae* 9.9%, *Annales* 6%, *Germania* 5.5%, *Agricola* 4.3%), le *De Architectura* de Vitruve (6.3%), les *Georgica* (5.7%), et les deux livres de Pline (*NH XXXVII* 3.4%, *NH II* 2.5%).

L'axe 2 (vertical) montre l'opposition entre la partie basse du graphique, avec les coordonnants (28.3%), les adjectifs (13.5%), les adverbes (6.7%), et la partie haute, avec les prépositions (19%), les pronoms démonstratifs (6.8%) et réflexifs (5%). Les textes ayant un poids plus important dans la partie basse sont les *Georgica* (16.9%), le *Dialogus de oratoribus*, la *Germania* et l'*Agricola* de Tacite (resp. 9.1%, 5.2%, et 4.8%), le *De rerum natura* (4.2%) et les textes de Pline le Jeune (*Panegyricus* 3.4%, les *Epistulae* 3%). Dans la partie haute, se trouvent les textes de César (*Bellum Gallicum* 15.9%, *Bellum Civile* 11.6%), les *Vitae* de Cornélius Népos (11.5%), et le *De Architectura* de Vitruve (4.8%). Le poids le long de cet axe des deux livres de la *NH* est négligeable.

De façon générale, l'AFC affiche une claire opposition entre, à droite, les textes historiques (caractérisés par l'emploi de substantifs et prépositions) et, à gauche, les œuvres philosophiques et rhétoriques, caractérisées par l'emploi de verbes et pronoms. Les deux livres de la *NH* se positionnent clairement avec les textes historiques, et de façon globale sont attirés par les éléments de la phrase associés à l'emploi de substantifs (les substantifs mêmes, les prépositions, les adjectifs). Ensuite, dans la partie basse, les textes semblent caractérisés par un certain enrichissement du style, et par l'emploi des adjectifs (les deux textes poétiques, les œuvres de Pline le Jeune, et une partie de la production de Tacite), tandis que dans la partie haute les textes de César, Népos et Vitruve sont caractérisés par les prépositions, c'est-à-dire par une prose riche en compléments adjoints et conjoints. Cependant, les textes de *NH* ne montrent aucune tendance nette par rapport à cette opposition. Enfin, le livre XXXVII et le livre II de la *NH* apparaissent très proches, et ceci indique que la distribution des parties du discours est semblable dans deux livres aux sujets très différents.

L'analyse arborée (**Figure 5**) souligne nettement l'opposition entre les textes historiques et ceux de Pline, et le reste de la base : en effet, l'arbre est partagé en deux

¹¹Pour une introduction théorique à l'AFC, cf. Annexe A. Pour une description détaillée de la lecture d'une AFC cf. *Tableau 2*.

groupes principaux, avec d'un côté les textes historiques et de l'autre les textes philosophiques, rhétoriques et épistolaires. Le *Dialogus de oratoribus* est très proche des textes de Cicéron². Les *Naturales Quaestiones* de Sénèque sont proches des textes philosophiques du même auteur. En ce qui concerne la partie supérieure de l'arbre, les deux livres de Pline sont associés entre eux avec la priorité la plus haute (29), ce qui indique une forte homogénéité des deux livres par rapport à la distribution des parties du discours, homogénéité qui dépasse, par exemple, celle de *Historiae* et *Annales*, des traités de Salluste etc. L'association sur une même branche entre Tacite et Virgile fait ressortir le caractère « poétique » de la prose de Tacite.

- **La distribution des parties du discours : une question de style ?**

Collart a proposé une comparaison entre Pline et Varron à partir de la distribution des parties du discours³. Les résultats de son analyse sont amplement comparables aux nôtres : Pline est associé aux historiens pour le poids des substantifs et pour le pourcentage de noms propres, à cause de la grande quantité d'anecdotes qui se trouvent dans le texte. En ce qui concerne les pronoms interrogatifs et relatifs, Varron en fait un emploi beaucoup plus important que Pline, ce qui, selon Collart, rend le style plus « pesant ». Le même constat s'applique aux conjonctions subordonnantes, que Varron utilise beaucoup plus fréquemment que Pline. À partir de la distribution des parties du discours, Collart arrive donc à des considérations stylistiques sur le type de prose choisi par les deux auteurs « techniques » : pour Pline deux éléments s'imposent, à savoir la proximité avec les historiens et la « condensation » de l'information en un style plus « léger » que celui de Varron. Dans l'analyse stylométrique, la distribution des parties du discours est

² La paternité taciteenne de l'œuvre a été mise en doute durant l'époque humaniste, suite à la découverte (en 1425) du manuscrit contenant le texte. Beatus Rhenanus dans son édition de Tacite de 1519 exprima des doutes, ainsi que Lipsius (édition de Tacite de 1574). Plus récemment, Paratore refusa l'hypothèse taciteenne et avança une hypothèse d'attribution à Titinius Capito (Paratore 1951 : 145-238, et à nouveau Paratore 1953), tandis que Hermann a attribué le traité à Quintilien (Hermann 1955). Les études plus récentes sont partagées entre celles qui jugent que la question ne peut trouver de solution définitive et celles qui considèrent comme établie la paternité de Tacite. Pour un état de la question cf. Heubner in Güngerich 1980 : 191-192, Merklin 1991 : 2258-2261, Luce 1993 : 11, Mayer 2001 : 18-22. Un des aspects plus problématiques a été la datation de l'œuvre et les conséquences que ceci entraînait pour l'évaluation du style : en effet la langue et le style apparaissent très différents de ceux des *Historiae* et des *Annales* et ont été souvent jugés comme cicéroniens. Ceci a amené à penser qu'il s'agissait d'un travail de la jeunesse de Tacite, avant qu'il n'ait défini son propre style. Cette thèse a été nettement réfutée par Leo 1960, qui souligne que le style était dicté par le genre littéraire (cf. Mayer 2001 : 26). Néanmoins le fait qu'elle a été soutenue est symptomatique de la profonde différence au niveau stylistique entre le *Dialogus* et les autres œuvres de Tacite. C'est donc sans surprise qu'on le trouve groupé avec les discours de Cicéron, et ceci, si possible, rend encore plus marquante la scission entre œuvres historiques et philosophiques/rhétoriques qui ressort de cet arbre.

³ Collart 1979. Le philologue compare un passage de *NH* VIII avec un des *Res Rusticae* II, et des fragments du *Dubius Sermo* avec une section du *De lingua Latina* VIII.

effectivement considérée comme un indicateur important pour la classification des textes⁴. Ceci a été montré également par des travaux visant à la classification automatique des textes en genres littéraires : les parties du discours s'avèrent un critère plus efficace que les associations thématiques ou de vocabulaire⁵. Longrée et Mellet montrent que les AFC sur les parties du discours donnent des résultats peu informatifs car elles confirment les « *well-known generic classifications* »⁶ : dans notre cas cependant il s'agit d'une information précieuse, car le genre littéraire de la *NH* n'est pas défini. Son association avec les textes historiques est ainsi des plus significatives, et représente une première réponse, partielle, au questionnement concernant la typologie de texte⁷.

3.2 L'emploi du substantif

L'emploi du substantif joue donc un rôle décisif dans l'AFC des parties du discours (43.6% de l'axe 1), et caractérise la prose des deux livres de la *NH*. Il est donc naturel de s'interroger en premier lieu sur sa distribution à l'intérieur du corpus. L'histogramme de la **Figure 6** indique la spécificité du substantif et des verbes pour les différents textes. Les textes étant disposés par périodes chronologiques, il est clair que la spécificité de l'emploi de ces deux parties du discours n'est pas distinctive d'une certaine période chronologique, et ne montre pas une évolution régulière au cours du temps.

⁴ Cf. Biber–Conrad–Reppen 1998 : 65-69 pour une réflexion théorique; pour un exemple d'application à un corpus littéraire, Kastberg Sjöblom 2004.

⁵ Pour des classifications automatiques de corpus modernes utilisant les parties du discours, cf. Karlgren–Cutting 1994, Kessler–Nunberg–Schüze 1998 et Feldman–Marin–Ostendorf–Gupta 2009. Plus récemment, pour la littérature classique, Gianitsos–Bolt–Chaudhuri–Dexter 2019 utilisent, entre autres, les parties du discours pour une classification automatique des textes grecs anciens en genres littéraires. Par contre, Bolt–Flynt–Chaudhuri–Dexter 2019 proposent un nombre de critères pour la classification des textes littéraires latins. Ne disposant pas d'un corpus annoté, ils proposent des stratégies alternatives, qui de fait visent également à prendre en compte la distribution de certaines catégories grammaticales. Récemment, Dejoode a appliqué le même processus à la bible hébraïque (« The Distribution of Parts of Speech in the Literary Genres of the Hebrew Bible: A Digital Stylistic Approach », en cours de review).

⁶ Longrée–Mellet 2015 : 143.

⁷ Ceci est d'autant plus significatif car, comme le montrent la *Figure 50* et la **Figure 51**, la même distribution s'observe dans la « Base 2 ».

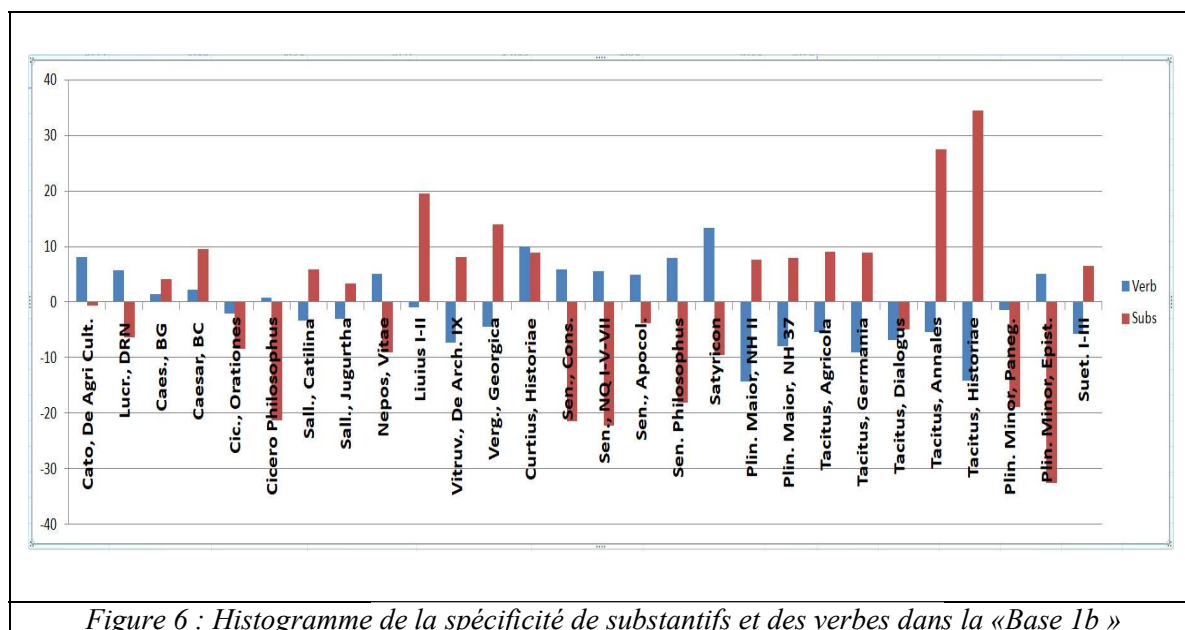


Figure 6 : Histogramme de la spécificité de substantifs et des verbes dans la «Base 1b »

En premier lieu, les substantifs et les verbes montrent, dans la majorité des textes, des tendances opposées. C'est-à-dire qu'à une spécificité positive pour une catégorie correspond une spécificité négative de l'autre. Le coefficient de corrélation en effet est de -0.57^8 .

Le coefficient de corrélation : le coefficient de corrélation entre deux variables indique l'intensité et la direction du lien entre elles. Un coefficient de corrélation positif indique que les deux variables augmentent parallèlement (c'est-à-dire que si une augmente, l'autre augmente également). Un coefficient de corrélation négatif, indique que, au contraire, les deux valeurs ont des comportements opposés : si l'une augmente, l'autre diminue. La valeur du coefficient varie entre -1 et 1. Une corrélation (positive ou négative) est considérée comme forte si supérieure à 0.5 ou inférieure à -0.5

Tableau 5 : Le coefficient de corrélation

Font exception les textes oratoires de Cicéron, les travaux de César, le *Dialogus* et les *Historiae Alexandri Magni* de Curtius Rufus⁹. En deuxième lieu, il est assez évident qu'on

⁸ Il s'agit d'un résultat fréquent dans les analyses de corpus, même de langues modernes, cf. par exemple Katsberg Sjöblom 2004.

⁹ En ce qui concerne Cicéron et Tacite, la spécificité négative des deux catégories s'explique, en partie, par les particularités du genre littéraire, qui voient un emploi de pronoms particulièrement large. Pour Cicéron, en effet, l'outil « lecture » indique que les catégories avec les spécificités plus hautes sont les pronoms personnels, les pronoms démonstratifs, les pronoms possessifs. Pour le *Dialogus*, même si la catégorie avec la spécificité la plus haute est celle des conjonctions de coordination, celles-ci sont suivies immédiatement par les pronoms démonstratifs, possessifs et personnels. En ce qui concerne César, la spécificité des substantifs reste nettement plus haute que celle des verbes. Quinte-Curce montre une forte homogénéité dans l'emploi de verbes et substantifs, en affichant deux spécificités positives.

peut tracer une nette distinction entre les œuvres à caractère historique, auxquelles s'ajoutent les deux livres de la *NH*, et celles de nature philosophique et rhétorique. En effet les spécificités des substantifs, qui ont des valeurs plus importantes que celles des verbes, sont positives auprès de tous les historiens (y compris Pline) et négatives auprès de Cicéron, Sénèque, du *Dialogus*, de Pline le Jeune et de Lucrèce.

- L'emploi des cas

Un façon d'approfondir l'analyse de l'emploi des substantifs consiste à analyser leur distribution selon les différents cas. En effet, cette distribution est indicative de différentes manières de structurer la phrase, et peut attirer l'attention sur les phénomènes linguistiques plus marquants de nos textes. Cependant il ressort de manière évidente que le cas vocatif assume un poids important, mais qui ne concerne pas directement notre analyse : ce cas est fortement spécifique des textes qui impliquent une adresse directe aux lecteurs ou au public, ou ceux impliquant de nombreux dialogues (comme les discours de Cicéron, la poésie didactique des *Georgica*, le *Satyricon* et le *Panegyricus* de Pline le Jeune). Étant donnée l'absence presque totale de vocatif dans les autres textes, le phénomène devient statistiquement prédominant. En effet dans la constitution de l'AFC à partir des six cas latins, le facteur « vocatif » représente les 43.9% du poids de l'axe principal¹⁰, et cause une nette opposition entre les textes dialogiques ou s'adressant explicitement aux destinataires et les autres. Cette distinction n'est toutefois pas particulièrement intéressante ni pour l'étude de la *NH* (la présence du vocatif est négligeable dans les deux livres étudiés : un seul cas dans le deuxième livre et quatre dans le dernier), ni pour la structuration de la phrase de textes qui n'ont pas une nature principalement rhétorique. Donc, pour éviter que le vocatif n'efface d'autres distinctions plus utiles à nos objectifs, il a été exclu de l'analyse de la distribution des cas. Le deuxième élément particulièrement éminent dans l'histogramme initial est la très haute spécificité de l'accusatif dans le *De Agricultura* de Caton (30.7) et la très basse spécificité du nominatif chez Suétone¹¹.

En ce qui concerne Caton, l'emploi de l'accusatif dépasse largement l'emploi des autres cas¹². Ceci dérive de la nature particulière du traité, qui consiste en de longs passages contenant les instructions pour le lecteur. Souvent les conseils sont exprimés avec

¹⁰ Cet axe contient le 42% de l'information. Le deuxième facteur en ordre d'importance est l'ablatif (29.8%), qui se trouve dans la partie droite du graphique avec les textes historiques.

¹¹ En effet l'axe 2 (29%), est caractérisé par le poids de l'accusatif (71.6%), qui oppose Caton (48.8%) à la majorité des autres textes. L'axe 3 (15%) se constitue autour de l'opposition, à nouveau, entre vocatif (47.5%) et ablatif (22.9%) d'une part, et nominatif, de l'autre (18.1%).

¹² Sur 4713 substantifs, 2532 sont à l'accusatif. Dans les textes philosophiques de Cicéron on en trouve 1063 sur 4131, donc plus ou moins la moitié par rapport à Caton.

la simple structure de verbe avec objet à l'accusatif, ou d'infinitives avec sujet à l'accusatif, comme dans les exemples suivants¹³ :

Cato Agr. II, 3 : *Cum tempestates pluuiæ fuerint, quæ opera per imbrem fieri potuerint : dolia lauari, picari, uillam purgari, frumentum transferri, stercus foras efferri, stercilinum fieri, semen purgari, funes sarciri, nouos fieri, centones, cuculiones familiam oportuisse sibi sarcire.*

Quand il y aura des tempêtes pluvieuses, voici les œuvres qui peuvent être réalisées avec la pluie : les jarres peuvent être lavées et poissées, la ferme peut être nettoyée, le blé transporté, le fumier porté à l'extérieur ; on peut former les tas de fumier, trier la semence, réparer les cordes, en fabriquer des nouvelles, et il faut que les esclaves raccommoient leurs vêtements et leurs capes.

Cato Agr. LVIII, 1-2: PRATA QVOMODO STERCORENTVR : *Prata primo uere stercerato luna silenti ; quæ inrigiua non erunt, ubi fauonius flare coeperit. Cum prata defendes, depurgato herbasque malas omnis radicitus effodito. Vbi uineam deputaueris, aceruum lignorum uirgarumque facito. Ficos interputato et in uinea ficos subradito alte ne eas uitis scandat. Seminaria facito et uetera resarcito : haec facito antequam uiniam fodere incipias.*

Fume les prés au début du printemps quand la Lune est cachée ; et ceux qui ne seront pas arrosés, quand le zéphyr aura commencé à souffler. Quand tu protèges les champs, nettoie-les et arrache toutes les mauvaises herbes avec la racine. Quand tu auras émondé la vigne, fais un amas de bois et de verges. Émonde les figuiers et dans la vigne enlève les branches en bas du figuier jusqu'à une certaine hauteur de sorte que la vigne n'y grimpe pas. Fais des pépinières et répare les vieilles : fais ces choses avant que tu ne commences à creuser la vigne.

Il s'agit donc d'un trait lié étroitement à la nature de l'œuvre. Le fait que les textes de Plinie ne partagent pas cette caractéristique distinctive du premier traité technique latin indique une certaine distance de Plinie par rapport à la littérature technique didactique¹⁴. La valeur élevée de l'accusatif chez Caton écrase la spécificité de l'accusatif chez les autres auteurs, dès lors le *De Agricultura* a été retiré de la base pour la constitution de cette AFC.

Suétone a été laissé dans la base, car il n'a pas été possible d'identifier les raisons d'une telle spécificité négative, ni d'établir un lien étroit entre particularité de l'œuvre et donnée statistique.

Une précision méthodologique est nécessaire: quand la spécificité des substantifs utilisés à un certain cas est calculée dans HyperbaseWeb, celle-ci n'est pas considérée sur le total de

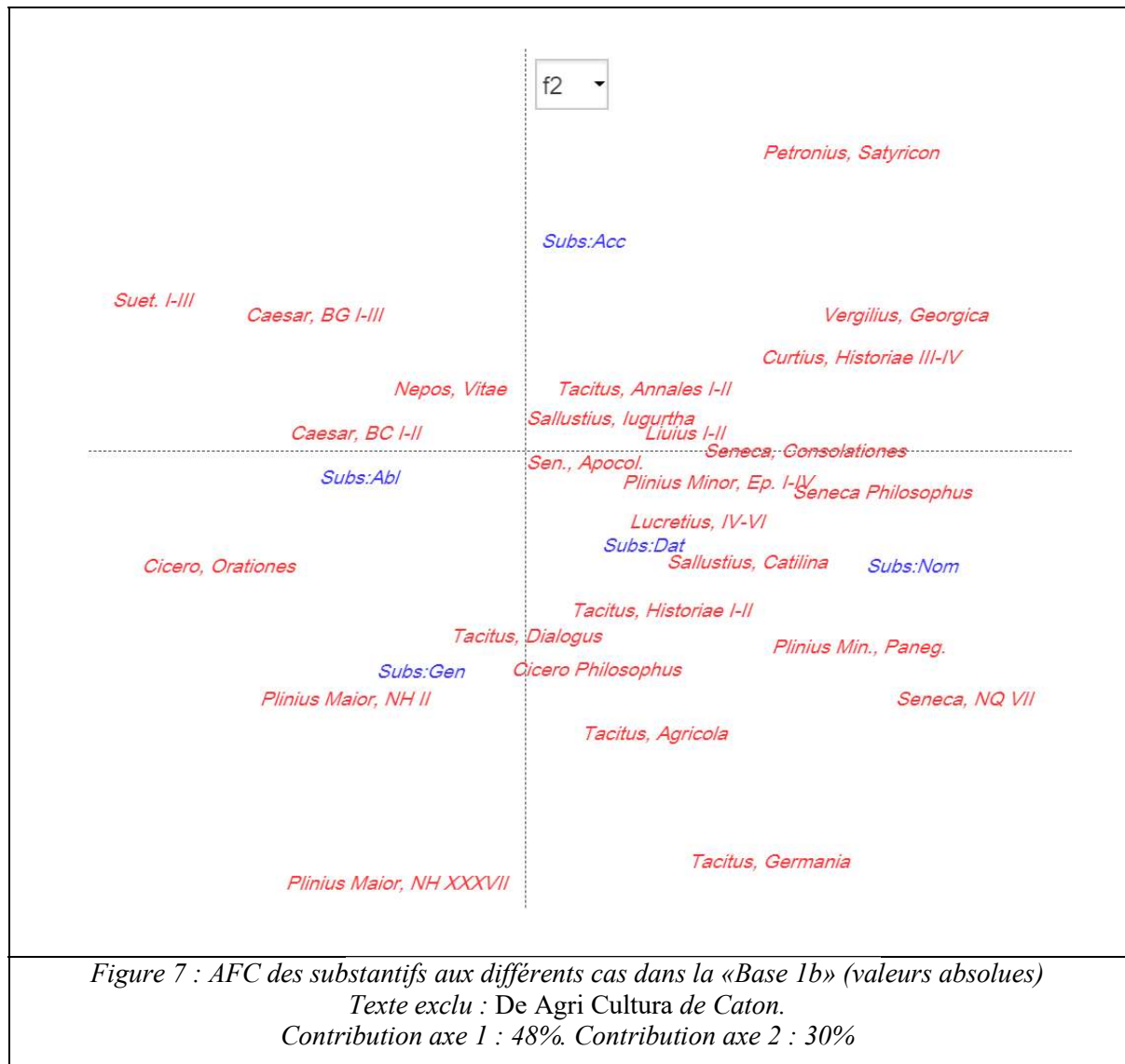
¹³ À propos du style du *De Agricultura*, cf. par exemple Astin (Astin 1978 : 190) : « *Stylistically the De Agricultura is plain in the extreme, consisting largely of short uncomplicated sentences and making only limited use even of a narrow range of simple conjunctions and particles. The rare flash of more vivid language and the occasional aphorism provide a tenuous link with the fragments of the speeches and other works, but by the very contrast which they create these also emphasize the simple, unadorned directness which prevails. In short, Cato here employs the language of direct practical instruction, without effort to achieve literary effect of linguistic elegance* ». Des considérations statistiques sur la langue du *De Agricultura* se trouvent chez Waite 1970. Une analyse riche, mais qui ne considère pas l'aspect syntaxique, de la langue de Caton se trouve chez Till 1968.

¹⁴ La spécificité de l'accusatif est négative pour *NH II* et *NH XXXVII*.

substantifs, mais sur le total des mots dans la partition, c'est-à-dire que la donnée n'indique pas si, à l'intérieur des substantifs, l'auteur tend à utiliser une plus grande proportion d'ablatifs par rapport aux autres auteurs. Au contraire, elle montre si l'auteur tend à utiliser, sur l'intégralité du texte, une plus haute proportion de substantifs à l'ablatif que les autres. Ceci bien évidemment dépend aussi de la proportion de substantifs employés : si un auteur emploie en grande quantité les substantifs, cela a pour conséquence, en général, que la proportion de substantifs de chaque cas dans l'ensemble du texte est plus élevée que dans les autres auteurs. Nous n'avons donc pas une image directe de la confrontation entre auteurs pour ce qui concerne la répartition des substantifs dans les différents cas. Toutefois HyperbaseWeb permet de produire une AFC aussi à partir de la distribution des valeurs absolues, ce qui permet d'avoir une information directe sur la ressemblance de la distribution des cas, indépendamment du poids des substantifs dans le texte final. Nous avons également calculé les spécificités des cas en ne considérant pas comme total l'ensemble des mots dans le texte, mais seulement l'ensemble des substantifs, pour évaluer exclusivement la façon dont les ceux-ci se distribuent entre nominatif, accusatif, ablatif etc.

Nous allons donc procéder de deux façons : d'un côté nous analyserons l'AFC calculée sur la fréquence absolue, et de l'autre nous calculerons les écarts de chacun des cas, pour évaluer la distribution des substantifs entre ceux-ci. La *Figure 7* montre le résultat de l'AFC calculée sur les valeurs absolues.

La recherche des spécificités



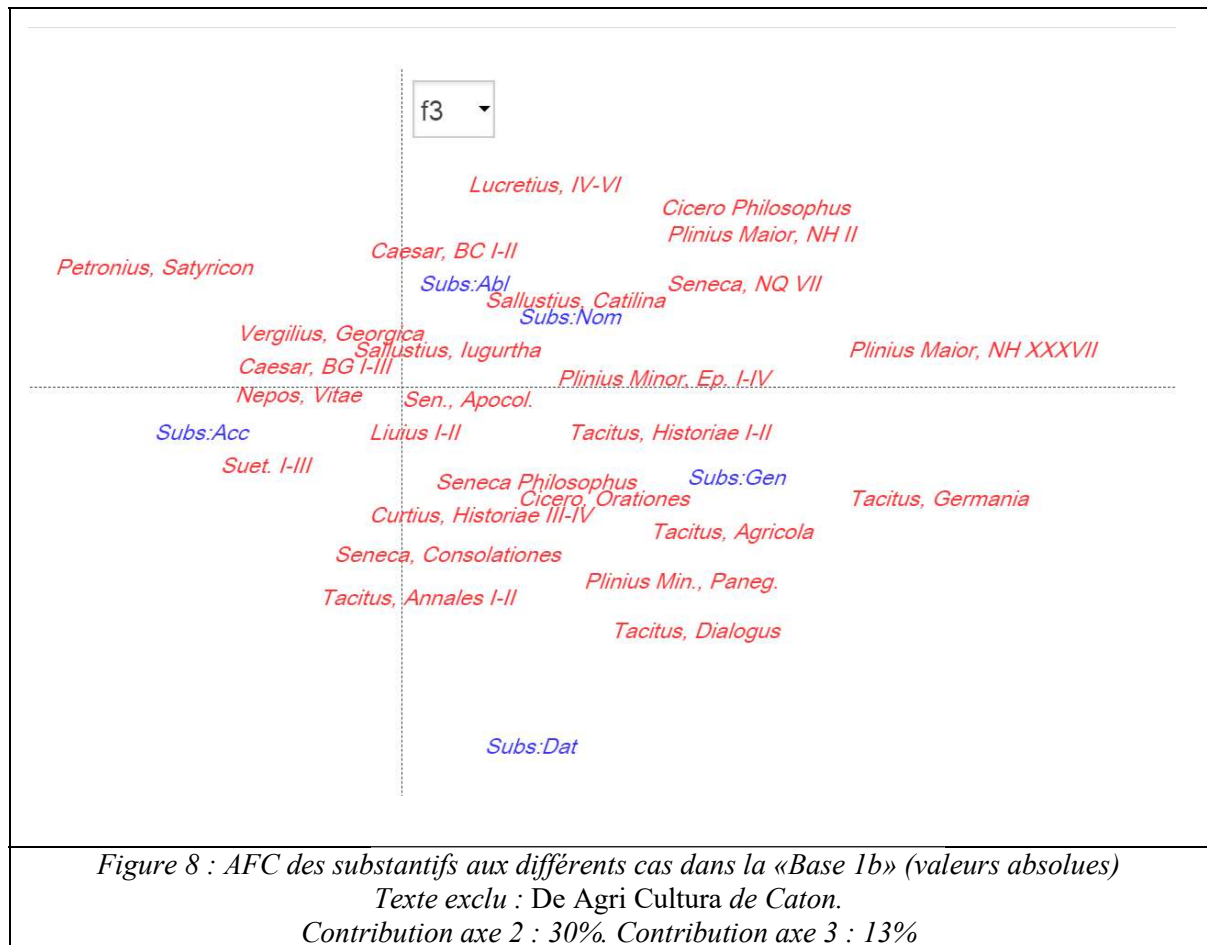
L'axe 1, contenant 48% de l'information, s'articule autour de l'opposition entre nominatif (59.8 %, à droite de l'axe) et ablatif (30.0%, à gauche de l'axe). Les textes se partagent donc en deux groupes selon l'axe 1 : à droite Pétrone, Virgile et, avec des contributions moins importantes, Sénèque, Pline le Jeune, Tite-Live et Salluste ; à gauche Suétone (avec 34.2% de contribution à l'axe), *NH* II, César, et, avec des contributions moins importantes, les discours de Cicéron, et les vies de Cornélius Népos et *NH* XXXVII.

L'axe 2 (qui contient 30% de l'information) définit l'opposition entre l'accusatif (58.9%, partie haute du graphe) et le génitif (30.9%, partie basse). Pétrone, attiré par l'accusatif, a un poids de 24.6%, et les seuls autres textes dans la partie haute du graphique dont la contribution est non négligeable sont les *Georgica* et le *Bellum Gallicum*. Dans la partie basse, *NH* XXXVII et *NH* II amènent les contributions les plus importantes (16.50% et 9.30%), suivis de Suétone, Tacite, les textes philosophiques de Cicéron et le Panegyricus de Pline le Jeune.

La distribution des substantifs selon le cas donne une image moins nette que la distribution des parties du discours, mais certaines informations peuvent être dégagées¹⁵ : d'un côté les deux livres de la *NH* sont fortement caractérisés par l'emploi de l'ablatif et du génitif, les deux cas étant opposés respectivement au nominatif et à l'accusatif. La première opposition (nominatif-ablatif, axe 1) partage les textes en deux groupes assez proches de ceux que nous avons identifiés pour la distribution des parties du discours : exception faite pour les discours de Cicéron, un regroupement de textes historiques se trouve sur la gauche du graphique, et inclut les livres de la *NH*. Le deuxième axe est principalement caractérisé par la fréquence de l'accusatif chez Pétrone, il est donc difficile de tirer des conclusions plus amples, outre la remarque de l'étroite association entre les deux textes de la *NH* et l'œuvre de Suétone.

Une dernière remarque concerne l'affichage de l'AFC montrant la distribution des textes selon l'axe 3 (13%) (**Figure 8**). Il s'agit d'une information avec un poids moins fort, mais qui toutefois tient compte de l'impact de la distribution du datif. En effet l'axe 3 polarise une opposition entre datif (51.5 %, partie basse de l'AFC) et ablatif (22.6%, partie haute). Les textes qui contribuent plus fortement à cette opposition sont le *De Rerum Natura* de Lucrèce (attiré par l'ablatif, 19.5%) et les *Annales* (attirés par le datif, 17.9%). On remarque que, dans ce cas, *NH* II (qui se trouve dans la partie haute du graphique, avec une contribution de 7.9%) est associé à Pétrone (8.5%), César (*Bellum Ciuile*) et aux textes philosophiques de Cicéron. Vu que ces textes montrent un déficit d'ablatif et de nominatif le long de l'axe 1, il est probable qu'ils soient rapprochés par le sous-emploi datif, et pas par le suremploi de l'ablatif (en effet ceci sera évident dans le calcul des spécificités de la **Figure 9**).

¹⁵ La même difficulté à interpréter la distribution des textes se remarque dans la « Base 2 », comme le montrent la *Figure 52* et la *Figure 53*.



À partir de cette analyse on peut donc conclure que la répartition des textes selon les différents cas est moins nette par rapport aux observations menées à partir de la distribution des parties du discours, même si les textes de Sénèque, Pline le Jeune et, en partie, Cicéron continuent à former un groupe dont le deuxième livre de la *NH* se distingue clairement. Sur cette AFC le lien entre le deuxième et le dernier livre de la *NH* apparaît moins fort, car le livre XXXVII ne montre pas un excédent important d'ablatif. Toutefois les deux livres sont associés par un suremploi du le génitif. La spécificité plus élevée du nominatif dans le XXXVII livre est due aux longs passages qui présentent des « listes » de pierres précieuses. En effet dans le deuxième livre on ne trouve pas des sections aussi étendues qui se limitent à donner une liste d'éléments en y ajoutant un certain nombre de caractérisations. Un exemple de telles sections du livre XXXVII est fourni par *NH* XXXVII 152-153, où l'ordre choisi pour présenter les pierres est alphabétique :

NH XXXVII, 152-153 *Catochitis Corsicae lapis est, ceteris maior et magis mirabilis. si uera traduntur, inpositam manum ueluti cummi retinens. Catoptritis in Cappadocia prouenit candore imaginem regerens. Cepitis siue cepolatitis candida est, uenarum coeuntibus lineis in unum. Ceramitis testae colorem habet. Cinediae inueniuntur in cerebro piscis eiusdem nominis, candidae et oblongae euentuque mirae, si modo est*

*fides praesagire eas habitum maris nubili uel tranquilli. Ceritis cerae similis est, circos accipitri, corsoides canitiae capitis, corallachates curalio, aureis guttis distincta, corallis minio ; gignitur in India et Syene*¹⁶.

La *Catochitis* est une pierre de la Corse, plus grande et plus admirable que les autres, si ce qu'on transmet est vrai, et qui retient la main qui la touche comme le fait la gomme. La *catopritis* se forme en Cappadoce, et reflète les images grâce à sa blancheur. La *cepitis* ou la *cepolatitis* est blanche, et les lignes de ses veines se réunissent en une seule. La *ceramitis* a la couleur des vases. Les *cinediae* se trouvent dans le cerveau du poisson qui porte le même nom, elles sont blanches, allongées et merveilleuses dans leur effet ; pourvu que ce soit crédible, elles anticipent l'état de la mer, nuageuse ou tranquille. La *ceritis* est semblable à la cire, le *circos* à l'épervier, la *corsoides* a un tête blanche, la *corallachates* est semblable au corail, parsemée de gouttelettes d'or, la *corallis* est semblable au minium. Elle se forme en Inde et à Syène.

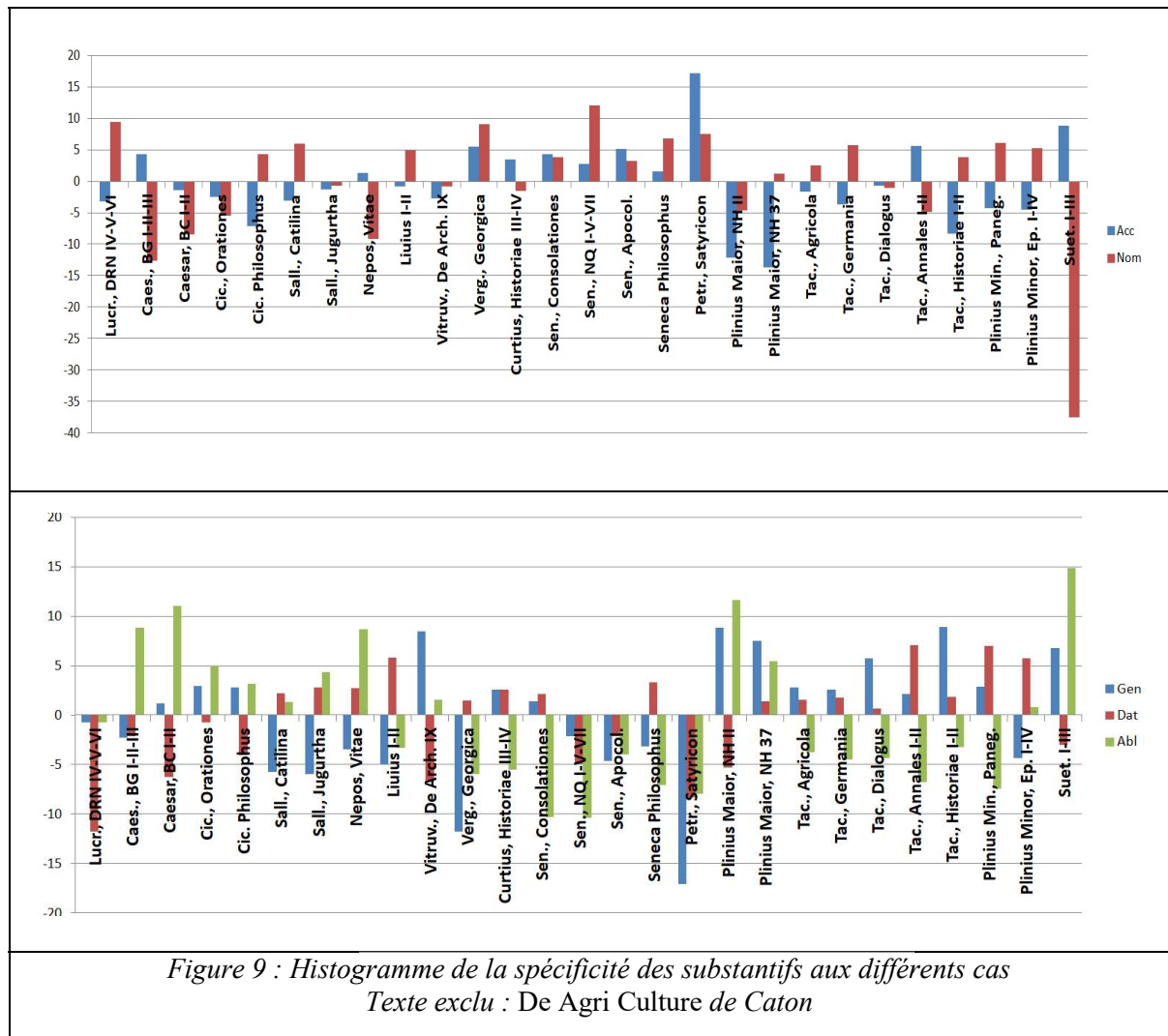
Ceci ne signifie pas que *NH XXXVII* affiche une spécificité positive significative pour le nominatif, mais que simplement la spécificité n'est pas fortement négative comme dans *NH II* (cf. *Figure 9*). Les textes de Tacite se positionnent de façon plutôt neutre par rapport à l'opposition ablatif/nominatif, mais se trouvent dans la zone d'attraction du génitif, ce qui les positionne dans la moitié haute du graphique, où se trouvent également les textes de Pline.

Pour obtenir une représentation plus fidèle de la façon dont chaque auteur distribue l'emploi des cas, nous calculons la spécificité de chaque cas par rapport au total des substantifs, et non des mots du corpus. Ainsi le facteur lié à la présence plus ou moins forte des substantifs dans le texte n'intervient plus dans l'évaluation de la spécificité¹⁷. Les données de l'histogramme présenté dans *Figure 9* sont indiquées de façon détaillée dans l'Annexe C (*Tableau 32*) :

¹⁶ Pline, dans le livre XXXVII, indique clairement le passage de la partie plus riche en descriptions à celle conçue davantage comme une liste. En effet on lit : « *Expositis per genera colorum principalibus gemmis reliquas per litterarum ordinem explicabimus* » (Plin. *NH XXXVII* 138 : « Après avoir traité les gemmes les plus importantes par catégories de couleurs, nous nous occuperons des restantes en ordre alphabétique »).

¹⁷ Le calcul a été effectué à partir des fréquences fournies par HyperbaseWeb et à l'aide du script Python fourni par Laurent Vanni.

La recherche des spécificités

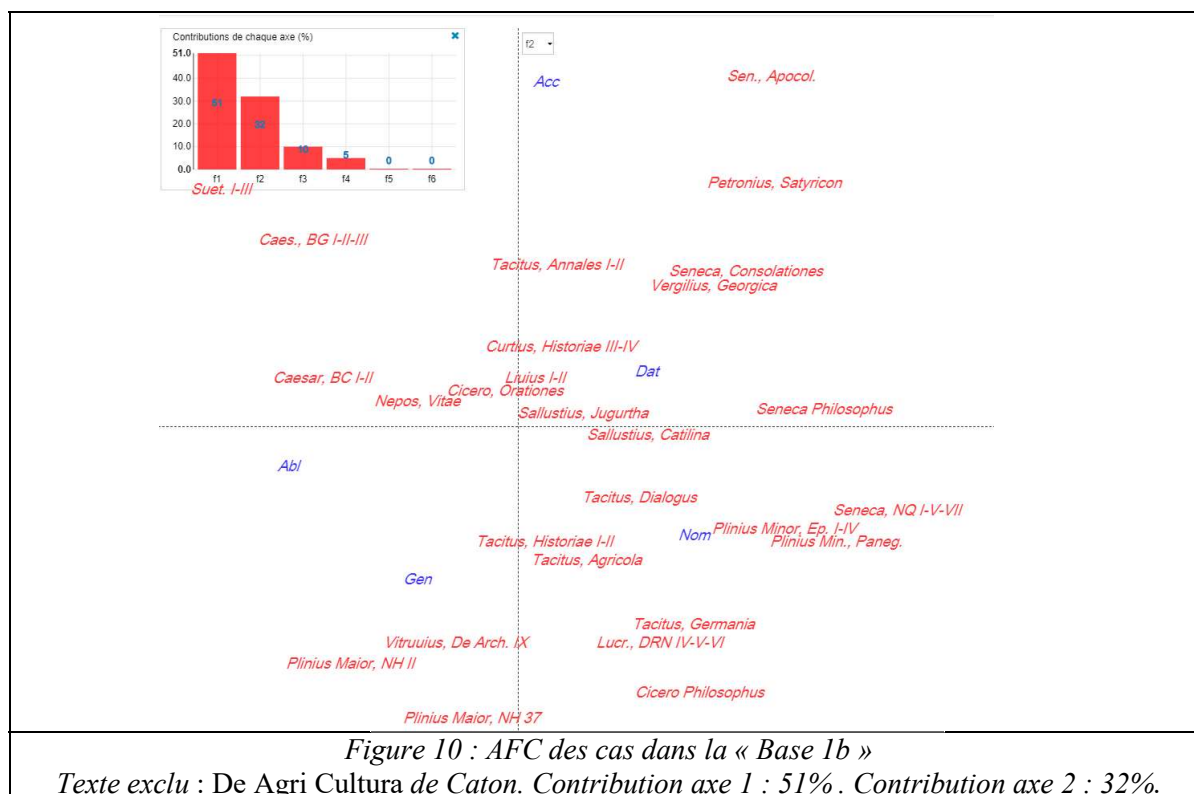


L'interprétation de la **Figure 9** et n'est pas aisée, mais il est possible de dégager quelques informations. La donnée la plus visible est la forte négativité du nominatif chez Suétone (-37.56). Le deuxième livre de la *NH* affiche également une valeur fortement négative pour le nominatif, ce qui se retrouve aussi chez César et Cornélius Népos. Les spécificités positives significatives pour le nominatif se trouvent dans la *Germania*, chez Virgile, chez Sénèque (*Naturales Quaestiones* et textes philosophiques), chez Pétrone et dans le *Panegyricus* de Pline. Ceci fait penser à l'emploi de nombreuses propositions de longueur non excessive. L'accusatif, à part pour le *Satyricon*, ne porte aucune information importante, sinon le faible emploi dans les deux livres de Pline. Les deux cas qui, au contraire, montrent une distribution plus variée sont l'ablatif et le génitif. Le génitif montre un écart réduit positif significatif commun aux deux livres de la *NH*, à Tacite (*Dialogus* et *Historiae*; mais les écarts réduits des autres textes sont également positifs) et à Suétone. L'ablatif est spécifique à César, au deuxième livre de la *NH* (et plus faiblement, au XXXVII), et à Suétone ; ce même cas montre un écart réduit négatif significatif pour Sénèque (tous les textes), les *Georgica*, les *Annales* de Tacite, le *Panegyricus* de Pline. En ce qui concerne le datif, pour la *NH* la valeur n'est particulièrement forte ni dans le deuxième livre (où elle est négative) ni dans le dernier (où elle est positive).

§ 3.2

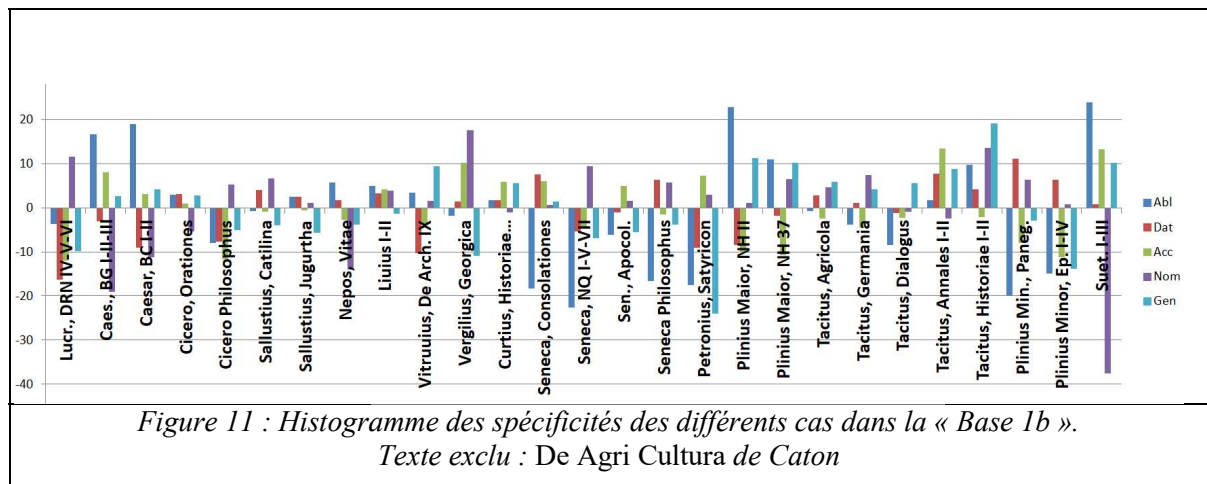
La distribution des cas permet de mettre en évidence deux éléments principaux : premièrement le deuxième livre de la *NH* est caractérisé par de fortes spécificités (positives et négatives), ce qui indique que l'écriture de Pline se différencie fortement de la moyenne du corpus. *NH* II et *NH* XXXVII sont associés par le suremploi de l'ablatif et du génitif, cependant la spécificité de l'ablatif est plus haute dans *NH* II, alors que le cas le plus spécifique de *NH* XXXVII est le génitif. Dans *NH* XXXVII on ne trouve pas la forte sous-représentation du nominatif et de l'accusatif qui sont au contraire propres au deuxième livre. Pline ne montre en général aucune affinité significative ni avec les textes philosophiques, ni avec les *Naturales Quaestiones*, ni avec les textes rhétoriques. Chacun des traits distinctifs de la *NH* est partagé avec au moins un des textes historiques. Ceci n'indique pas une homogénéité aussi marquée que pour la distribution des parties des discours. En effet les historiens montrent des différences importantes entre eux, mais cette donnée est toutefois indicative du fait que le texte de Pline se distingue nettement des genres littéraires déjà cités, pour se rapprocher, à partir de traits différents, plutôt des textes à sujet historique.

Dans la suite de l'analyse on considérera principalement les substantifs (accompagnés des adjectifs etc.), mais l'AFC de la distribution des différents cas montre que la situation ne change pas dès lors que l'on prend en considération toutes les parties déclinables. Ceci est le résultat de l'AFC conduite seulement sur la catégorie « cas ».



César, le deuxième livre de la *NH*, Cornélius Nepos et Suétone restent à gauche de l'axe 1, caractérisé par l'opposition de l'ablatif (51.5%) et – dans sa partie droite – du nominatif (36.2%). Sénèque, Pline le Jeune, Virgile et Pétrone occupent la partie gauche de l'axe 1, tandis que, le long de l'axe 2, s'opposent les textes caractérisés par l'accusatif (73.9%) et les autres. La donnée la plus remarquable est le fait que les deux livres de la *NH* se trouvent en nette opposition par rapport à l'accusatif.

De même, l'histogramme calculé sur toutes les catégories distribuées selon le cas, donne le résultat suivant (*Figure 11*):



À nouveau, l'ablatif apparaît comme le cas caractérisant le plus fortement la prose de *NH* II, en affichant des valeurs plutôt différentes pour *NH* II et *NH* XXXVII, alors que le génitif affiche des valeurs semblables. Le Chapitre 4 sera donc consacré à l'analyse de l'emploi des substantifs à l'ablatif dans *NH* II, car il s'agit du cas avec une plus haute spécificité dans ce livre et qui le caractérise même par rapport à *NH* XXXVII, et suivra trois directions principales : la distribution de substantifs à l'ablatif dans le livre II, les fonctions dans lesquelles ils y sont employés, et le vocabulaire qui les caractérise.

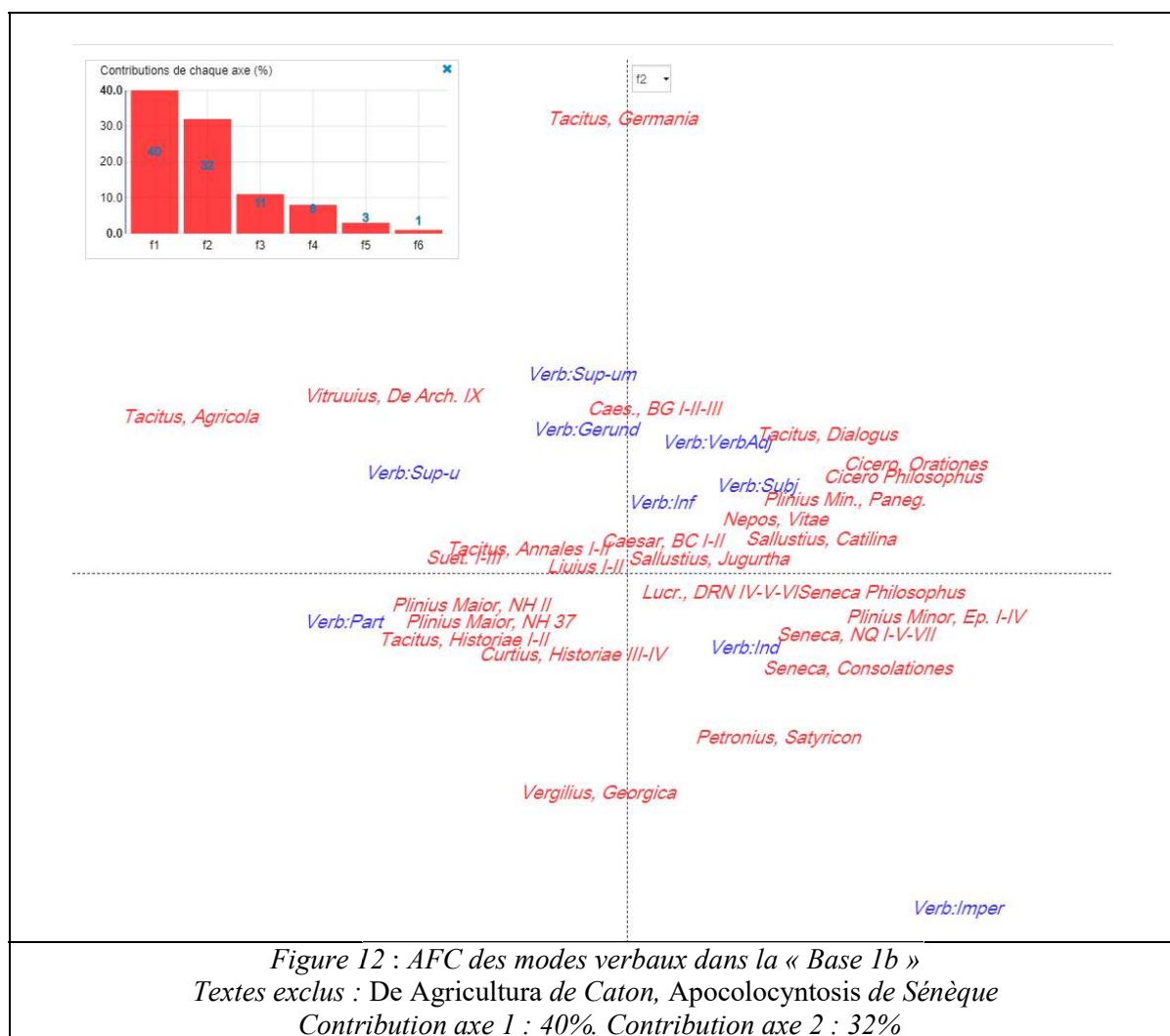
3.3 L'emploi du verbe

Le style de Pline se distingue pour un sous-emploi de verbes (cf. *Figure 6*), donnée qui le rapproche d'une partie des textes de Tacite et de Suétone. Compte-tenu de cet aspect fondamental, l'impression globale de la structuration de la phrase est précisée par l'emploi des modes et des temps verbaux.

3.3.1 Les modes verbaux

En analysant comment les verbes sont distribués pour chaque auteur selon les différents modes, nous pouvons établir si Pline montre une certaine particularité dans la structuration

de la phrase, et analyser cet aspect dans le détail. L'AFC de la distribution des modes verbaux dans la « Base 1b » (calculée à partir des fréquences absolues) montre que l'emploi de l'impératif chez Caton et dans l'*Apocolocyntosis* de Sénèque écrase complètement le reste des données (en contribuant au 95.3% de l'information de l'axe 1, qui contient le 73% de l'information totale). Le fait que Pline se distingue de Caton concernant cet aspect est un signe clair des différentes typologies d'apprentissage proposées dans les deux œuvres. Ayant éliminé ces deux textes de la base, l'AFC obtenu est représenté dans la *Figure 12* :

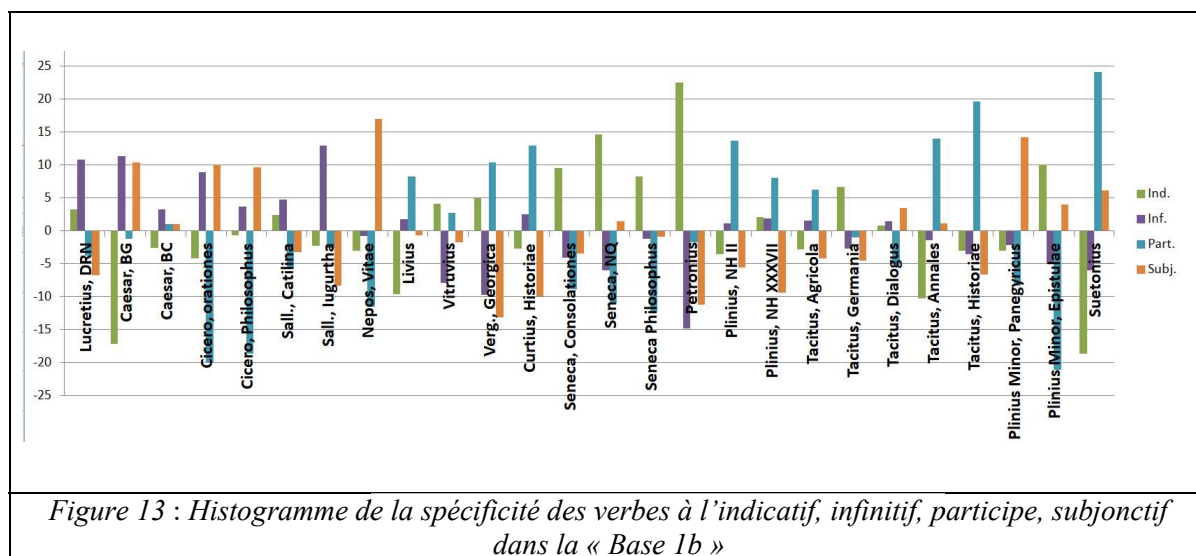


Les deux facteurs qui définissent l'opposition de long de l'axe 1 sont l'emploi du participe (76.4%, coté gauche) et de l'indicatif (12.4%, coté droit). Les textes attirés par le participe sont, dans l'ordre de poids dans la constitution de l'axe : Suétone (13.4%), les *Historiae* (10.4%), *NH* II (6.9%), les *Annales* (6.3%), *Agricola* (5.1%) et les *Historiae* de Quinte-Curce (4.8%). Avec une contribution secondaire nous trouvons également *NH* XXXVII et Tite-Live. Les textes se groupant autour de l'indicatif sont, en suivant le même ordre : les *Epistulae* de Pline le Jeune (12%), les discours de Cicéron (7%), les textes philosophiques de Cicéron (6%), les *Naturales Quaestiones* de Sénèque (4.2%), les textes philosophiques de Sénèque (4%) et les *Consolationes* de Sénèque (3.8%).

Le long de l'axe 2 l'indicatif (24.8%) et l'impératif (19.1%), dans la partie basse, s'opposent au subjonctif (24%, partie haute), et à l'infinitif (17.2%, également partie haute). Dans la partie haute, en association avec le subjonctif et l'infinitif, nous trouvons le *Bellum Gallicum* de César (14.2%), les discours de Cicéron (6.5%), ses textes philosophiques (5.7%), les *Vitae* de Cornélius Népos (4%), le *Dialogus* de Tacite (3.2%) et le *Panegyricus* de Pline le Jeune (3.1%). Dans la partie basse (impératif et indicatif), nous trouvons Pétrone (28.4%), les *Georgica* (15.5%), les *Consolationes* de Sénèque (5%).

Comme nous l'avons vu pour les parties du discours et, dans une moindre mesure, pour la distribution des cas, on peut dégager de façon nette deux regroupements le long de l'axe 1 : d'une part, la majorité des textes historiques, caractérisés par l'emploi du participe, qui comprennent les deux textes de Pline ; de l'autre, ceux de nature philosophique et rhétorique. Au contraire, il est assez difficile de déduire une distinction claire à partir des données de l'axe 2. Cependant, la position des deux textes de la *NH* est neutre par rapport à cet axe, et donc l'opposition n'est pas significative pour notre étude. La même observation vaut pour la distribution le long des axes 3 et 4, que nous n'affichons pas. Comme nous l'avons montré dans la partie concernant la distribution des cas (paragraphe 3.2), il est plus correct de calculer la spécificité des modes verbaux par rapport au total des verbes, et pas par rapport au total des mots dans le texte. En effet, vu que Pline emploie globalement peu de verbes, les données sur la distribution des modes risquent d'être écrasées par celles relatives aux textes avec un style « verbal ». Si donc nous nous limitons à la distribution interne au total des verbes, nous aurons une image plus fiable des types de phrases des différents auteurs. Ainsi, dans la *Figure 13*, nous montrons les spécificités de l'emploi d'indicatif, infinitif, participe, subjonctif calculées sur le total des verbes ; la

Figure 58, dans l'Annexe C, montre la même donnée pour l'ensemble des modes verbaux¹⁸.



Les valeurs exactes pour l'ensemble des modes dans les deux livres de la *NH* sont indiquées dans le tableau suivant :

	<i>NH II</i>	<i>NH XXXVII</i>
Impératif	-6.73	-5.68
Adjectif Verbal	-6.73	-5.68
Indicatif	-3.55	2.04
Infinitif	1.1	1.83
Participe	13.6	8.05
Subjonctif	-5.62	-9.42
Gérondif	-3.96	-3.15

Tableau 6 : Spécificités des modes verbaux dans *NH II* et *NH XXXVII*

Les deux données significatives (outre le sous emploi de l'impératif et de l'adjectif verbal) sont la spécificité élevée du participe, commune aux deux livres, et le sous-emploi du subjonctif, également commun. L'ensemble de ces deux informations indique une nette tendance chez Pline au sous-emploi des phrases subordonnées avec un lien explicite avec la principale, à l'avantage de l'emploi du participe. Le fait que l'indicatif ne soit pas une spécificité significative des deux textes suggère également que le manque de subordination ne se traduit pas en des phrases principales courtes et nombreuses, mais au contraire que

¹⁸ Le calcul a été effectué à partir des valeurs absolues fournies par HyperbaseWeb via l'emploi du script Python fournit par Laurent Vanni.

les participes sont cumulés autour des verbes principaux, peu nombreux. Couplé avec l'information vue précédemment – suremploi de l'ablatif et génitif -, on en déduit une image générale de la fréquence élevée chez Pline de longues phrases dans lesquelles les détails se cumulent autour d'une information principale. Les autres textes dans qui suremploient les participes sont l'*Agricola*, les *Annales* et les *Historiae* de Tacite, les *Vitae* de Suétone, les *Historiae* de Curtius, les *Georgica* de Virgile et l'*Ab Vrbe Condita* de Tite-Live. Exception faite pour Virgile, il s'agit à nouveau de textes historiques¹⁹.

L'information peut être précisée de deux manières : premièrement, en analysant quel pourcentage de participes se trouve employé dans la construction de l'ablatif absolu (AA), comme le montre le *Tableau 7*.

Partition	Nombre de participes	Nombres de participes à l'AA	% de participes à l'AA
Cato, <i>De Agri Cultura</i>	140	5	3.57%
Lucr., <i>DRN</i> IV-V-VI	879	36	4.1%
Caes., <i>BG</i> I-II-III	539	283	52%
Caes., <i>BC</i> I-II	634	254	40.1%
Cicero, <i>Orationes</i>	221	56	25.34%
Cicero, <i>Philosophus</i>	263	49	18.63%
Sallustius, <i>Catilina</i>	251	67	26.7%
Sallustius, <i>Iugurtha</i>	644	173	26.86%
Nepos, <i>Vitae</i>	750	198	26,4%
Liuius, I-II	1454	414	28.47%
Vitruuius, <i>De Arch.</i> IX	205	20	9.76%
Verg., <i>Georgica</i>	671	73	10.88%
Curtius, <i>Historiae</i> III-IV	1095	299	27.31%
Seneca, <i>Consolationes</i>	558	62	11,11%
Seneca, <i>NQ</i> I-V-VII	443	44	9.93%
Seneca, <i>Apocol.</i>	78	13	16.67%
Seneca Philosophus	320	38	11.87%
Petronius, <i>Satyricon</i>	1174	197	16.78%
Plinius Maior, <i>NH</i> II	767	205	26.73%

¹⁹ Cette donnée confirme les observations de Müller à propos de la structure de la phrase de Pline : selon le philologue allemand, Pline préférerait, aux phrases structurées en différents types de subordonnées, les longues successions de phrases principales et constructions participiales, qui étaient adaptée à la description des éléments et phénomènes qui occupent des longues parties de la *Naturalis Historia*. Ce phénomène se retrouverait chez d'autres auteurs, comme Tacite, mais sans atteindre la fréquence et l'intensité remarquées chez Pline. Cf. Müller 1883 : 20-33. Nous reviendrons sur la question dans le Chapitre 5.

§ 3.3

Plinius Maior, <i>NH</i> XXXVII	482	113	23.44%
Tacitus, <i>Agricola</i>	286	80	27.97%
Tacitus, <i>Germania</i>	146	27	18.49%
Tacitus, <i>Dialogus</i>	200	25	12.5%
Tacitus, <i>Annales</i> I-II	1002	264	26.35%
Tacitus, <i>Historiae</i> I-II	1122	331	29.5%
Plinius Minor, <i>Paneg.</i>	483	40	8.28%
Plinius Minor, <i>Ep.</i> I-IV	453	35	7.73%
Suet. I-III	1718	547	31.84%

Tableau 7 : Pourcentage des participes employés à l'ablatif absolu dans les textes de la « Base 1b »

Le tableau montre que la contribution de l'ablatif absolu à l'emploi du participe est plutôt cohérente (environ 25-30% du total) dans un ensemble de textes, à savoir tous les textes historiques (à l'exception de César, qui en fait un emploi particulièrement fréquent), les deux livres de la *NH*, et les discours de Cicéron²⁰. Dans les autres cas, la donnée est nettement plus basse. Il semble donc que non seulement l'emploi du participe, mais également le poids de l'ablatif absolu, rapprochent les textes historiques et la *NH*.

Enfin, nous pouvons vérifier l'équilibre entre emploi du participe présent et parfait. Les 11 occurrences du participe futur dans *NH* II sont trop peu nombreuses pour les inclure dans les statistiques. L'histogramme des fréquences absolues de la Figure 14, nous offre une vue générale sur la question :

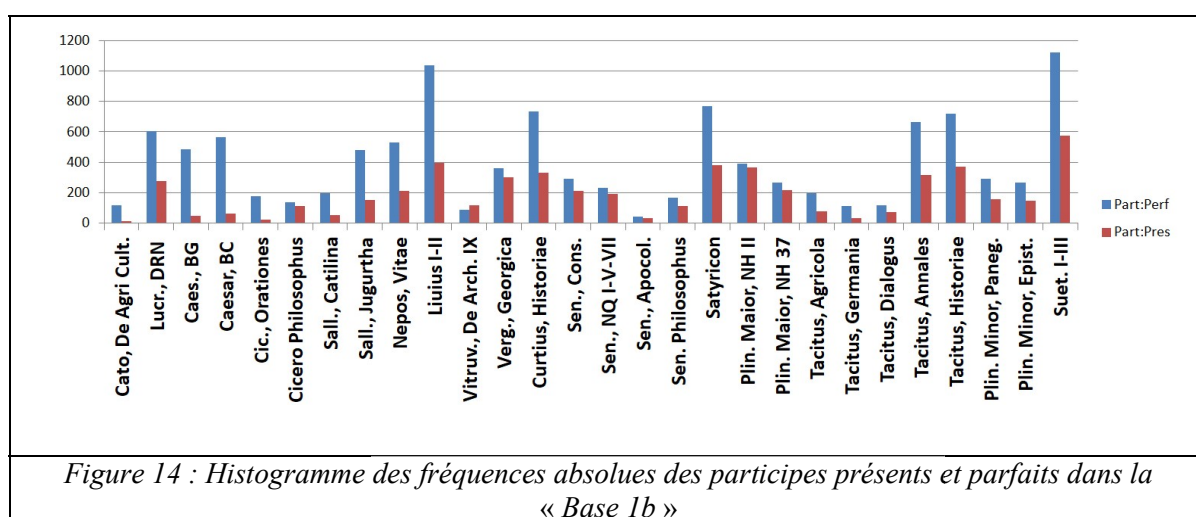
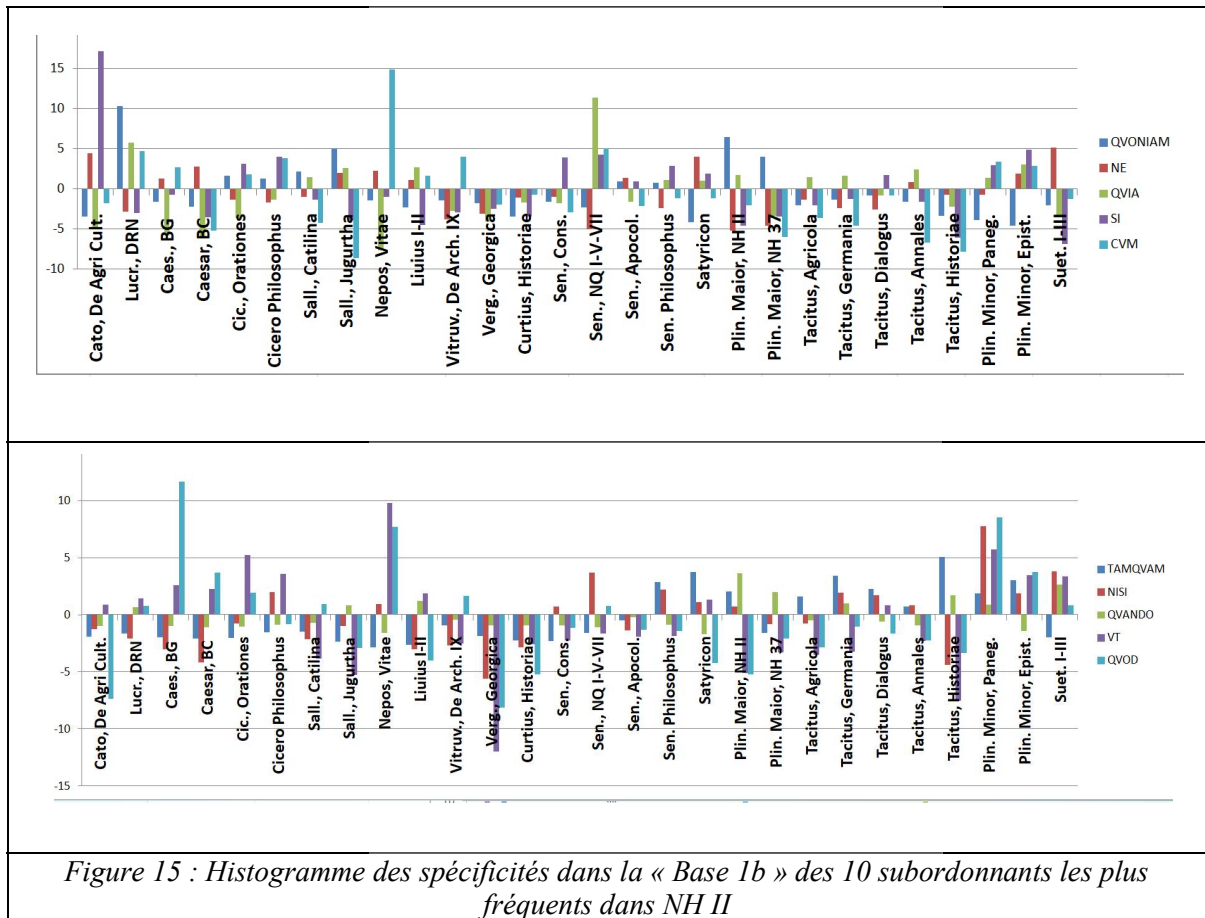


Figure 14 : Histogramme des fréquences absolues des participes présents et parfaits dans la « Base 1b »

²⁰ Dans ceux-ci, les ablatifs absolus semblent être employés principalement dans les parties narratives.

Le cas de Pline se distingue de celui des autres historiens : César, Salluste, Népos, Tite-Live, Quinte-Curce, Tacite et Suétone affichent un très nette préférence pour le participe parfait par rapport au présent, alors qu'en revanche, chez Pline, la distribution est presque égale. Les seuls textes comparables à celui de Pline, de ce point de vue, sont les *Georgica*, les *Consolationes* et les *Naturales Quaestiones*. Chez Vitruve, le phénomène est encore plus net, avec plus de participes présents que parfaits. Le cadre apparaît donc plutôt contradictoire : si, de façon générale, le suremploi du participe, et l'emploi de l'ablatif absolu à l'intérieur de celui-ci, semblent associer de façon très nette la *NH* aux historiens, un regard plus spécifique sur les types de participes – de façon générique présent-actif vs parfait-passif –, montre la *NH* regroupée avec les textes à sujets astronomique et avec les *Georgica*, une œuvre « technique ».

La structure de la phrase de Pline est encore précisée par une recherche sur la distribution des subordonnants et des codes de subordination. En effet, en interrogeant la distribution des 10 subordonnants les plus fréquents dans *NH II*, on obtient le résultat suivant²¹ :



²¹ Même si cela n'est pas visible dans l'histogramme, il s'agit bien des lemmes qui correspondent aux subordonnants, et pas d'une recherche simplement sur la forme.

La seule spécificité significative est celle de *quoniam* (+6.44) : compte tenu qu'il s'agit des résultats relatifs aux 10 subordonnants les plus fréquents chez Plinie, ceci signifie que de façon générale, Plinie ne suremploie aucun subordonnant dans le texte, exception faite pour *quoniam*. De même, la distribution des codes de subordination les plus communs, indique que les seuls deux types de proposition spécifique à Plinie sont les subordonnées introduites par *quoniam* (+6.2) et l'ablatif absolu (+5.6).

L'analyse de l'emploi des subordonnées introduites par *quoniam*, et en particulier leur fonction dans la structure argumentative du livre en comparaison avec *Naturales Quaestiones* VII et *De Architectura* IX a déjà fait l'objet d'une analyse détaillée, à laquelle nous renvoyons²². Celle-ci a montré que les subordonnées introduites par *quoniam*, plutôt qu'exprimer des liens de causalité entre phénomènes dans le monde réel, introduisent des indices et des fait « évidents » qui supportent l'énoncé de la phrase principale. Ce type de causalité s'oppose nettement à ce qui se trouve dans les textes de Sénèque et Vitruve, où les propositions causales, introduites principalement par *quod* et *quia* établissent des liens factuels entre phénomènes et guident le raisonnement logique du lecteur.

3.3.2 Les temps verbaux

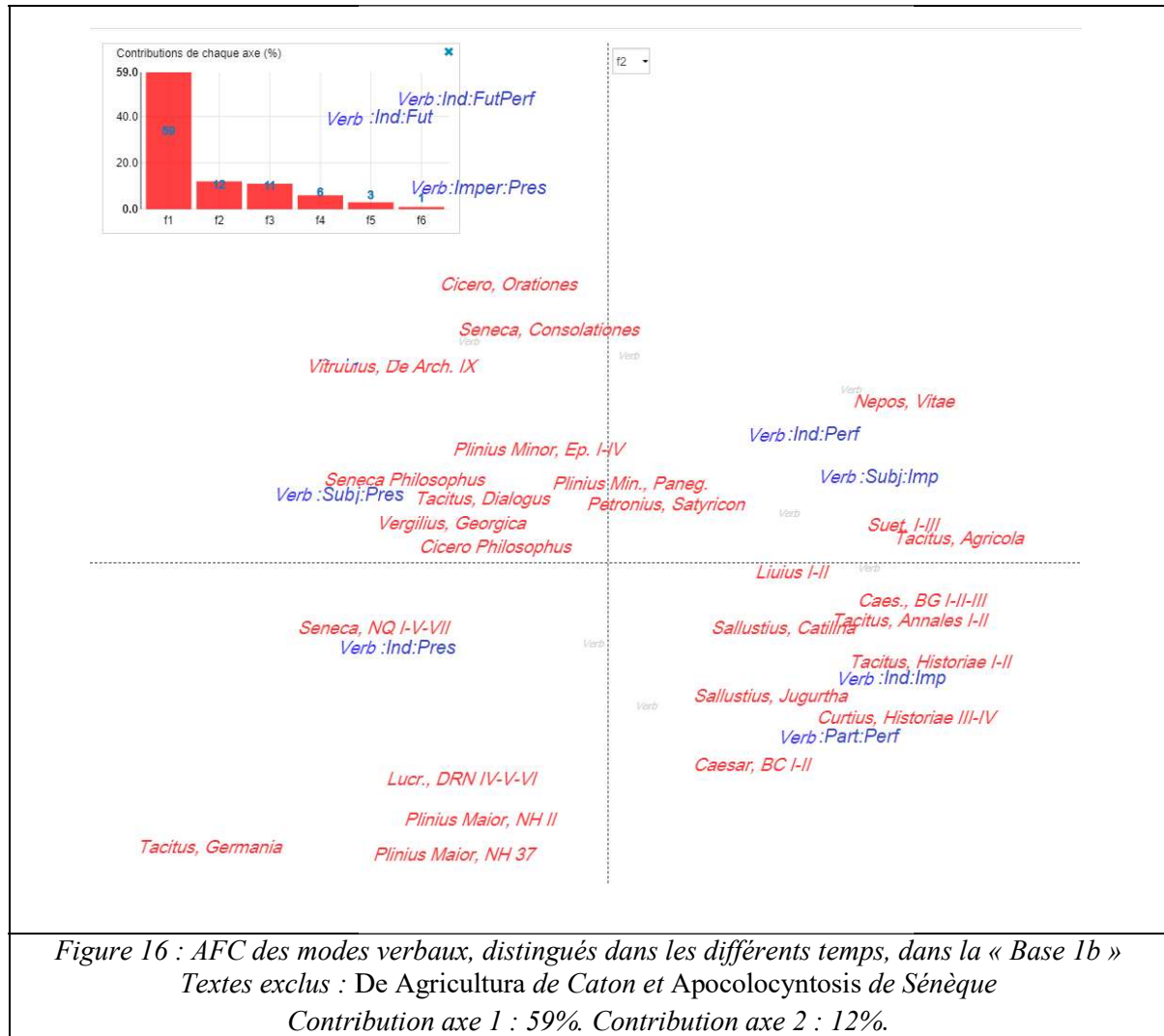
À présent nous visons à enrichir l'analyse de la distribution des modes verbaux en introduisant la distinction entre les temps. L'AFC de la **Figure 16** montre ainsi le résultat de la distribution des temps pour chaque mode verbal²³. Le résultat donne un cadre profondément différent de celui qui ressort via l'analyse des simples modes verbaux.

L'axe 1 contient le 59% de l'information. Les facteurs en caractérisant la distribution sont, pour le coté gauche, l'indicatif présent (38.8%), et le subjonctif présent (13.10%), et, pour le coté droit, le subjonctif parfait (8.4%), l'indicatif parfait (7.4%) et imparfait (7.1%), et le participe parfait (6.9%). Les textes s'opposant le plus nettement le long de cet axe sont, à gauche, les *Naturales Quaestiones* (9.8%), le *De rerum natura* (7.8%) et les œuvres philosophiques de Sénèque (6.3%) ; à droite, Suétone (11%), Cornélius Népos (9.8%), les *Historiae* (5.9%), et les *Annales* (5%). L'axe 2 (dont le poids informatif est nettement plus bas, 12%) a comme facteurs les plus importants, dans la partie haute, l'indicatif futur (24.1%), et l'indicatif parfait (15.4%), l'impératif présent (8.3%) et l'indicatif futur parfait (6.1%) ; dans la partie basse, le participe parfait (13.6%) et l'indicatif présent (6.8%). Les textes ayant un poids plus important sont pour la partie haute, les

²² Sur le rôle de *quoniam* dans *NH* II, cf. Fantoli M. « Common Ground Management and Causal Clauses in Latin Scientific Texts », soumis à la publication dans les actes de l'ICLL 2019 (Las Palmas). Pour la distinction entre les différentes propositions causales, cf. par exemple Mellet 1995 et Kroon 2014.

²³ Nous avons légèrement retouché l'AFC par rapport à celle produite par HyperbaseWeb, pour en faciliter la lisibilité.

discours de Cicéron (14.5%), les *Consolationes* de Sénèque (11.7%), et Cornélius Népos (9.7%) ; dans la partie basse, le *De rerum natura* (13.6%), *NH* II (9.3%), *NH* XXXVII (7.9%), le *Bellum Ciuile* (7%), les *Historiae* de Quinte-Curce (6.2%).



La Figure 16 offre un cadre d'interprétation très claire : l'axe 1, contenant la plus grande partie de l'information, oppose les textes à contenu argumentatif ou descriptif (caractérisés par l'emploi du présent) à ceux à contenu historique (caractérisés par l'emploi des temps du passé). Le long de cet axe, l'opposition est dictée par les temps et pas par les modes. Les deux livres de la *NH* se trouvent du côté des textes d'exposition, même si avec un poids peu élevé (3 % pour *NH* II et 2.6 % pour *NH* XXXVII). Au contraire, ils ont tous deux un poids significatif le long de l'axe 2, où l'opposition se joue entre textes caractérisés par la présence d'adresse directe/discours direct (partie haute), et les autres, y compris les deux de la *NH*. Dans ce cas aussi, *NH* II et *NH* XXXVII sont attirés par

l'indicatif (présent) et le participe (parfait), ce qui donc semble être le trait distinctif de l'œuvre. La combinaison des deux axes fournit une répartition assez claire des textes : textes d'exposition dans le cadran en bas à gauche (où se trouvent *NH* II et *NH* XXXVII), didactiques/dialogiques dans le cadran en haut à gauche, biographiques dans le cadran en haut à droite, historiques dans le cadran en bas à gauche.

Au vu du poids plus important de la distribution des modes par rapport à celui des temps dans la caractérisation de la prose de Plinie, et vue la très haute spécificité du participe, (**Figure 13**), et de l'ablatif absolu, le Chapitre 5 sera consacré à l'analyse de l'emploi du participe, de ces nombreuses typologies et de la façon dont il caractérise l'articulation de la phrase complexe. En particulier nous chercherons à éclairer, d'une part, l'association de *NH* II avec les textes historiques, et de l'autre, l'impact de la matière exposée dans l'emploi du participe présent et parfait.

3.4 Les particules

Pinkster introduit l'ensemble des formes invariables sous la dénomination « négative » de « *non verbal, non nominal classes* »²⁴ : outre les prépositions, l'ensemble comprend les « *particles* » et les adverbes, deux catégories très hétérogènes et avec certaines aires de superposition. Pinkster propose la subdivision suivante : adverbes, prépositions, « *clause and sentence linking devices* », « *interactional particles* », clitiques, et particules qui ne peuvent être classées dans les autres groupes (le « *focus particles* »). Les adverbes se distinguent des autres particules car ils peuvent avoir une valeur de syntagme, et leur position ne subit pas de restrictions ; restrictions valables, au contraire, pour les particules²⁵. Les « *clause and sentence linking devices* » sont à leur tour distingués par Pinkster en « *connectors* », qui indiquent la relation sémantique entre phrases complexes successives, « *coordinators* », qui lient des propositions coordonnées entre elles à l'intérieur de la même phrase, et « *subordinators* », qui lient une proposition au reste de la phrase en la subordonnant²⁶. Un même terme – comme dans le cas de *et* ou *sed* – peut être employé autant comme « *coordinator* » que « *connector* ». L'objectif de cette section étant celui d'identifier les traits spécifiques à *NH* II en ce qui concerne l'organisation du texte et le type de lecture demandée au lecteur, nous nous concentrons sur les particules qui relient les parties du texte, qui en mettent en évidence certains éléments, et qui établissent

²⁴ *OLS* I : 65.

²⁵ Néanmoins, certaines restrictions s'appliquent également aux adverbes : par exemple les adverbes en *-e* ou *-(i)ter* ne se positionnent qu'entre l'actant 2 et le verbe, cf. Charpin 1989 : 508-510.

²⁶ *OLS* I : 68. La classification de ces éléments du discours reste encore difficile. Cf. aussi *OLS* II : § 24.15, Pinkster 2005b² : 153-155. et Schrickx 2011 : 9-24, et Kroon 2011.

l'interaction avec le lecteur : en suivant la distinction de Pinkster, donc, nous nous concentrerons donc sur les « *connectors* », les « *interactional particles* », et les « *focus particles* ». Les fichiers L.A.S.L.A. prennent partiellement en compte les différentes fonctions pragmatiques qu'une même particule peut avoir : par exemple, l'emploi de *et* est distingué en *et* adverbial (LEM : ET_1) et de « *coordinator* »/« *connector* » (LEM : ET_2). Également, comme nous le verrons, le *uero* « adverbial », comparable à *certe*, *sane* (LEM : VERO_3, c'est à dire dans la classe des adverbes) est distingué du *uero* « *coordinator* »/« *connector* » (LEM : VERO_4). Il s'agit d'un avantage important dans l'interrogation de la base. Cependant ces distinctions ne correspondent pas toujours parfaitement aux fonctions identifiées dans le cadre de l'analyse de Kroon, et, de plus, les catégories des « *coordinators* » et « *connectors* » ne sont séparées dans les fichiers L.A.S.L.A. Pour cela, nous chercherons des solutions adaptées, et les tests statistiques seront limités.

3.4.1 La distribution des « *connectors* »

Comme le dit Pinkster, certains termes peuvent jouer le rôle de « *connectors* » et « *coordinators* » ; il est parfois difficile attribuer l'une occurrence d'un terme à l'une ou l'autre classe. De plus, les deux catégories, dans les fichiers L.A.S.L.A., sont réunies dans la classe des « coordonnants ». Ainsi, nous nous limiterons à vérifier quels termes, issus de cette classe, affichent une spécificité positive pour Plinie ; à partir de ces données, dans le Chapitre 6, nous distinguerons de façon plus précise le rôle textuel des formes sélectionnées. Si l'on regarde la distribution des 10 coordonnants les plus fréquents dans *NH II*, dont l'histogramme complet est représenté dans l'Annexe C (*Figure 59*), les seuls termes spécifiques à *NH II* sont les « *connectors* » *uero* (+7.66) et *autem* (+6.31). Pour *NH XXXVII*, ces deux termes ne dépassent pas le seuil de la significativité, tout en montrant des valeurs plus hautes que celles des autres connecteurs. *Autem* est également spécifique au livre IX du *De Architectura*, tandis que *uero* est uniquement spécifique à Plinie. Les fichiers L.A.S.L.A. distinguent deux types de *uero* : comme adverbe (LEM : VERO_3) et comme coordonnant (LEM : VERO_4). De fait, les deux emplois montrent corrélation positive de distribution dans la base (0.51)²⁷.

²⁷ Cf. le **Tableau 5** pour la définition du coefficient de corrélation.

3.4.2 La distribution des « *focus particles* »

En ce qui concerne les adverbes, nous avons sélectionné, à partir du dictionnaire L.A.S.L.A., les lemmes considérées comme « *focus particles* »²⁸. L'histogramme, qui se trouve dans l'Annexe C (*Figure 60*), montre la distribution des « *focus particles* » qui, à l'intérieur de la liste de départ, affichent des spécificités significatives dans au moins un des textes de la « Base 1b ». Les deux livres de Pline affichent une spécificité très haute pour l'emploi du *et* adverbial, partagée avec Suétone et, de façon moins nette, avec la *Germania* de Tacite. De plus, il s'agit de la seule spécificité positive pour les deux livres de Pline. Ainsi, nous analyserons plus dans le détail le rôle de cette particule dans l'organisation de la matière dans le Chapitre 6.

Dans la *Figure 17* nous affichons la distribution des trois « *particles* » ayant une spécificité positive dans *NH II*, c'est-à-dire *autem*, *uero*, et le *et* adverbial²⁹.

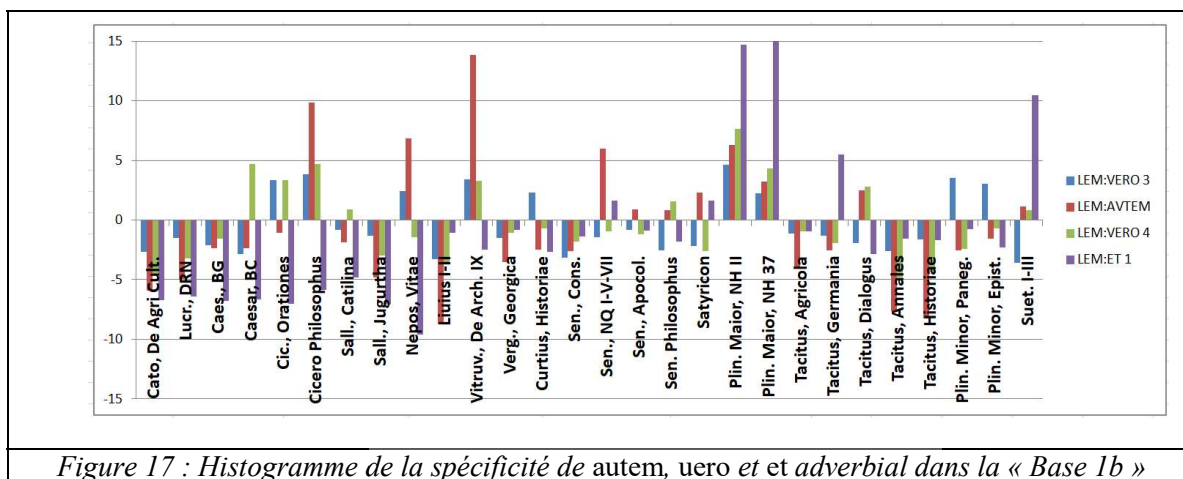


Figure 17 : Histogramme de la spécificité de *autem*, *uero* et *et* adverbial dans la « Base 1b »

Il est difficile d'aller plus dans le détail pour ce genre de catégorie, car il s'agit principalement d'informations pragmatiques, qui ne trouvent pas une correspondance précise dans des codes morphosyntaxiques. Ainsi nous nous limiterons aux données acquises de cette manière, pour ensuite passer à une analyse linguistique et via une lecture continue du texte dans le Chapitre 6.

²⁸ À partir de Pinkster 2015 : 69 et Kroon 2011. L'interrogation de départ portait sur la liste suivante : LEM:DEMVM LEM:ADEO_2 LEM:ETIAM LEM:SOLVM_2 LEM:MOD0_1 LEM:ET_1 LEM:EO_3 LEM:IAM LEM:NE_3 LEM:QVOQVE LEM:TANTVM_2 LEM:TANTVMMODO LEM:VEL_1.

²⁹ Nous incluons les valeurs de VERO_3 et VERO_4 (adverbe et coordonnant dans la classification du L.A.S.L.A.)

4 Ablatif : les raisons d'une spécificité positive

La prose de *NH* II apparaît comme fortement nominale, et est plus spécifiquement caractérisée par l'emploi du cas ablatif. Ainsi, l'objectif de ce chapitre est d'expliquer les facteurs qui causent cette spécificité. Nous adopterons trois perspectives : l'analyse des fonctions marquées par l'ablatif (paragraphe 4.2), sa distribution au fil du deuxième livre (paragraphe 4.3), et le vocabulaire qui lui est associé (paragraphe 4.4). Les questions qui guideront le travail sont les suivantes :

- quelles sont les fonctions marquées principalement par l'ablatif ? En quoi ces fonctions sont-elles liées à la spécificité de la matière traitée ?
- La fréquence de l'ablatif est-elle homogène dans le livre, ou bien trouvons-nous des sections où l'ablatif est utilisé de façon particulièrement dense ? Y aurait-il un lien avec les « styles » divers de Pline ?
- Quels sont les termes, les expressions se trouvant spécifiquement à l'ablatif ? Trouvons-nous un vocabulaire varié ou plutôt limité à un nombre de termes techniques ? Pline a-t-il recours à des expressions partiellement figées, ou le goût pour la *uarietas* s'impose-t-il également dans la construction des « *adjuncts* » à l'ablatif ?

Nous commencerons par rappeler les observations des philologues précédents à propos de l'emploi de l'ablatif dans la *NH*.

4.1 Introduction : l'emploi de l'ablatif, signal du type de discours ?

Les premières études sur la langue de Pline ont déjà en partie analysé la façon dont Pline emploie l'ablatif. Müller revient sur le sujet dans différentes sections du travail, en premier lieu en discutant de la structure de la phrase plinie¹. Selon Müller, Pline se distingue par des phrases dont les parties sont reliées entre elles de façon faible : un exemple de cette caractéristique est donné par les ablatifs qui introduisent des évaluations de l'auteur sur les

¹ Müller 1883 : 20-47.

faits présentés (des « *disjuncts* », selon la terminologie de Pinkster)². Sur un plan plus stylistique, dans la partie de l'étude consacrée à la *uariatio*, Müller observe que Pline aime alterner les types de construction. Ainsi, par exemple, pour exprimer les caractéristiques d'un élément, on peut trouver l'ablatif de qualité en alternance avec le génitif, ou le simple emploi de l'adjectif, ainsi que le datif de possession ou le verbe *habere* avec la « caractéristique » comme complément d'objet direct³. L'objectif de Pline est donc d'éviter la monotonie dans les longues descriptions d'éléments naturels. Un exemple peut être fourni par la phrase suivante, où :

Plin. NH XXV, 72 : *folia habet ut salicis uiridia, florem purpureum, fruticosa, ramulis erectis, odore acri.*

Elle a les feuilles vertes du saule, la fleur couleur pourpre, riche en pousses, elle porte les branches levées, et a une odeur acre⁴.

Täckholm arrive aux mêmes conclusions en analysant l'alternance de l'emploi du génitif et de l'ablatif de qualité⁵ : l'alternance constante des deux constructions s'explique avec les ambitions littéraires du travail, mêmes ambitions qui ont porté Pline à renoncer à construire un vocabulaire technique rigide⁶.

Önnerfors, de son côté, décrit les emplois de l'ablatif de qualité, de matière, d'instrument, et d'« association » comme des phénomènes propres au registre technique, et Pinkster utilise le concept de « *stenographic ablative* »⁷, à savoir un ablatif malléable et utilisable par les auteurs avec des exigences de brièveté et de synthèse, pour en décrire les emplois apparemment très libres chez Pline⁸. Enfin, Capponi fournit une description de tous les moyens syntaxiques employés par Pline dans les descriptions morphologiques et biologiques⁹. L'ablatif est utilisé de différentes manières : comme ablatif de qualité, limitation, moyen, cause, matériel, dans la construction avec *insum* etc. Les différentes options sont souvent en alternance.

² Müller 1883 : 28. Dans l'*OLS I* : 928 ce type d'expressions est appelé « *subjective evaluation disjuncts* », et rentre dans la catégorie des « *attitudinal disjuncts* ». Müller 1883 : 30 cite NH XXXVII 81, « *insigni apud nos historia* », comme exemple d'évaluation de la narration qui suit. Cependant Müller suit ici l'édition de Detlefsen, tandis que chez Sillig, Mayhoff et Beaujeu nous lisons, en accord avec le *codex Bambergensis* (B), manuscrit sur lequel est principalement basé l'édition de ce livre, « *insignis apud nos historia* ».

³ Müller 1883 : 59, avec exemples.

⁴ La *uariatio* est ici compliquée par l'omission du verbe *esse* dans la partie finale de la phrase.

⁵ Täckholm 1952 : 110.

⁶ Le lien entre la question lexicale et syntaxique et celui entre la *uarietas* et la volonté littéraire sont également soulignés par Lausdei 1987, qui y voit un signe de la volonté d'insérer son œuvre dans le genre de l'*historia*.

⁷ Pinkster 2005a. Le concept est repris de Nutting 1930.

⁸ De plus, la difficulté à « encadrer » l'ablatif absolu, peut également mener à des corrections du texte non strictement nécessaires, comme le montre Pinkster 2005a : 245.

⁹ Capponi 1991.

L'emploi des ablatifs est décrit par ces auteurs dans une optique stylistique : la liberté de varier entre une structure et l'autre, ou le recours à ce moyen synthétique, ainsi que la fréquence des évaluations exprimées à l'ablatif, sont expliqués dans le cadre des objectifs communicatifs de Pline. L'emploi de l'ablatif est donc étroitement lié au type de discours dans lequel s'insère le texte.

4.2 Fonctions et types d'ablatif

L'ablatif absolu joue un rôle important dans l'emploi de substantifs à l'ablatif dans un texte. Si l'on considère la distribution de l'ablatif absolu et celle des substantifs à l'ablatif dans la « Base 1b », on constate que les deux valeurs sont souvent couplées, comme le coefficient de corrélation élevé (0.79) l'indique (*Figure 18*)¹⁰.

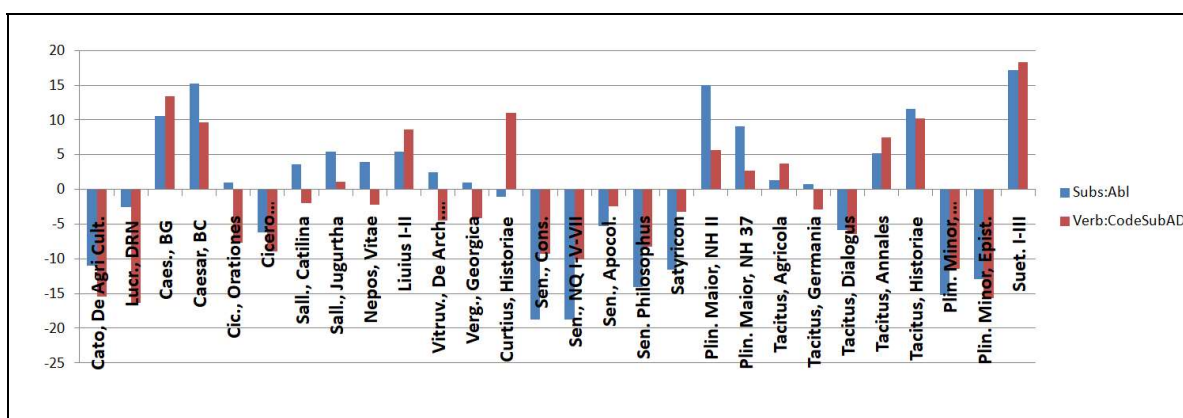


Figure 18 : Histogramme de la spécificité des substantifs à l'ablatif et de l'AA dans la «Base 1b »

Le deuxième livre de la *NH*, tout en ayant une spécificité fortement négative pour l'emploi des verbes (-14.3, *Figure 6*), affiche une spécificité positive dans l'emploi de l'ablatif absolu. Ceci signifie qu'une partie significative des verbes est employée de cette manière (205 verbes sur 3112¹¹). Dans le deuxième livre de la *NH*, 1939 substantifs et 205 participes sont à l'ablatif : si on compte de façon simplifiée qu'une construction d'ablatif absolu est constituée d'un verbe et d'un participe, cela veut dire qu'environ un dixième des substantifs à l'ablatif fait partie d'une construction d'ablatif absolu. Il s'agit d'une portion importante, mais qui laisse de l'espace pour étudier les formes à l'ablatif indépendamment de la construction de l'ablatif absolu. Pour cela l'ablatif absolu ne sera pas objet d'étude dans ce chapitre, mais sera abordé dans le Chapitre 5. Ici, nous nous bornons à la

¹⁰ Pour une définition du coefficient de corrélation, cf. *Tableau 5*.

¹¹ De façon plus précise, le *ratio* entre le nombre de participes et d'ablatifs absolus est cohérent avec celui d'autres auteurs, et la donnée intéressante est plutôt le grand pourcentage de verbes employés au participe. Toutefois cette question sera abordée dans le détail dans la partie concernant la structure de la phrase.

considération générale que l'ablatif absolu est utilisé pour indiquer des circonstances qui précisent l'information décrite dans la phrase principale¹².

Les emplois de l'ablatif sont très difficiles à classer. Comme Pinkster le relève, la liberté dans le type de rôle recouvert par ce cas est déjà observée par les grammairiens latins¹³. Cette liberté est surtout évidente dans le cas de Plin, car, pour sa recherche de « *compactness of information* », il utilise l'ablatif en se référant à toutes sortes d'objets inanimés. Pour procéder à un premier classement, on dénombrera les types d'ablatifs en se fondant sur les catégories indiquées par Pinkster, dont on reproduira la terminologie. On considère ici tant les cas de « *bare ablative* » (ablatif aprépositionnel) que ceux où l'ablatif apparaît dans une « *prepositional phrase* » (syntagme prépositionnel). Il s'agit de deux circonstances différentes : dans le premier cas l'ablatif est indicateur en soi de la fonction syntaxique exercée par le terme à l'ablatif. Dans le deuxième cas, l'information sur la fonction du mot est donnée par le signifiant discontinu constitué de la préposition et du cas, dans un équilibre qui est objet de discussion¹⁴. Toutefois l'objectif étant de comprendre pourquoi le texte de Plin présente une si haute spécificité pour ce cas, les deux figures sont à prendre en considération. En effet notre réflexion porte sur les *fonctions* des mots en ablatifs, et pour cela une analyse complète est nécessaire. Cependant, dans le paragraphe 4.2.3, nous consacrerons une réflexion plus approfondie au rapport entre les cas de « *bare ablative* » et de « *prepositional phrase* ». Dans la suite nous adopterons les catégories et la terminologie proposées par Pinkster, que nous synthétisons brièvement ici :

<i>argument</i>		élément requis pour compléter la signification du verbe
<i>satellite</i>		éléments non obligatoires pour compléter la signification du verbe
	<i>adjunct</i>	<u>complément conjoint</u> : spécifie directement l'action décrite par le verbe
	<i>disjunct</i>	<u>complément adjoint</u> : est lié à la situation communicative dans laquelle se trouvent auteur et destinataire

¹² Nous choisissons ici de ne pas aborder la question de la distinction des effets de sens de l'ablatif absolu. Pour une distinction très générale, cf. Kühner-Stegman 1962 (v. 1) : 774-780.

¹³ OLS I : 1219. Pinkster cite un fragment de Diomède (I.316 GLK) et de Quintilien (*Inst.* 7.9.10), témoignant de l'ambiguïté de certaines expressions à l'ablatif.

¹⁴ Sur la question, cf. par exemple Luraghi 2010 : 88 ss., OLS I : 1230-1235, Pinkster 2005b² : 145-252, Suárez Martínez 1999.

4.2.1 L'ablatif comme argument dans *NH II*

En premier lieu, Pinkster considère les cas où l'ablatif fonctionne comme deuxième actant de verbes bivalents¹⁵. Dans le deuxième livre, on ne trouve que très peu de cas : deux attestations de *careo* utilisé avec l'ablatif (*NH II*, 157 et 194), une de *indigeo* (*NH II*, 15) et deux de *utor* (*NH II*, 63 et 157). On peut ajouter l'emploi bivalent de *gaudeo* (*NH II*, 117)¹⁶.

En deuxième lieu, se trouvent les verbes trivalents. Ceux qui emploient un « *accusative + ablative case pattern* »¹⁷ sont représentés par *exsupero* (*NH II*, 50 : « *exsuperet latitudine* »¹⁸). Dans ceux qui demandent « *a position argument* »¹⁹, on trouve deux cas d'emploi de *pono*²⁰, et *includo*²¹. Pinkster cite ensuite les « *three place verbs requiring a source argument* »²², comme *pello*²³. Citons aussi les verbes trivalents « *with an accusative + ablative pattern* »²⁴, comme *dono* et *libero*²⁵.

4.2.2 L'ablatif comme « *satellite* » dans *NH II*

En ce qui concerne l'emploi de l'ablatif comme « *satellite* » (et en particulier comme « *adjunct* »²⁶), on utilisera comme référence le Chapitre 10 de l'*OLS I*, qui contient une analyse détaillée des rôles des « *adjuncts* » dans la phrase. Dans ce premier décompte nous prendrons en considération les ablatifs simples ainsi que ceux apparaissant dans un groupe prépositionnel.

¹⁵ *OLS I* : 110-116 et 1193-1194.

¹⁶ À ceux-ci s'ajoute l'emploi de *miror* avec ablatif, dans la phrase *NH II* 117 : « *Quo magis miror [...]* » (« de ceci je m'étonne surtout [...] »). L'emploi de *miror* avec l'ablatif étant plutôt rare, cf. *TLL*, s. v. *miror*, vol. VIII, col. 65.

¹⁷ *OLS I* : 146-148.

¹⁸ « [...] dépasse en largeur ».

¹⁹ *OLS I* : 174-178.

²⁰ « *utque nunc sublimis in deiectu positus uidetur hic uertex* » (*NH II* 179 : « [...] et comme à présent ce pôle semble élevé à nous qui nous trouvons en bas [...] ») ; « *Myriandrum [...] in Issico sinu positam* » (*NH II* 243 : « Myriandre...qui se trouve dans le golfe d'Issus »)

²¹ « *inclusa opacitate [...] conceptacula* » (*NH II* 115 : « [...] les réservoirs renfermés dans le noir [...] »), « *globumque includi uerticibus fatemur* », (*NH II* 160 : « nous reconnaissons que le globe est délimité par les pôles »), « *ceu spiritus uis, mundo praesertim inclusi* [...] », (*NH II* 162 : « comme si la force de l'air, surtout si renfermé dans le monde... »).

²² *OLS I* : 178-181.

²³ « *Dyonisio Siciliae tyranno, cum pulsus est ea potentia [...]* » (*NH II* 222 : « [...] À Denys tiran de la Sicile, quand il fu chassé de son pouvoir... »)

²⁴ *OLS I* : 146

²⁵ « *nec mortales aeternitate donare* » (*NH II* 27 : « [...] ni offrir aux mortels l'immortalité [...] ») ; « *sollicitudine exercitu liberato* » (*NH II* 33 : « [...] ayant libéré l'armée de l'inquiétude »).

²⁶ Pour la différence entre *adjunct* et *disjunct*, cf. *OLS I* : 797.

Pour étudier cette catégorie particulièrement ample, on examinera six sections issues de parties différentes du deuxième livre : les paragraphes 1-27 (la sphère céleste, les éléments, Dieu), 41-58 (la Lune), 116-130 (les vents), 160-166 (la surface terrestre), 212-220 (les marées), 242-246 (la mesure de la Terre). Il est difficile de trouver une homogénéité d'emploi de l'ablatif. Les substantifs à l'ablatif, avec et sans préposition, recouvrent de façon fréquente un certain nombre de fonctions connues, telles que l'indication de lieu et de temps, du moyen, de la cause, et celle de « *respect adjunct* » (ablatif de limitation), et enfin participent à la construction de l'ablatif absolu.

La première portion de texte analysée (paragraphes 1-27) contient l'introduction au livre II, et, d'une certaine manière, à la *NH* en général : il s'agit d'un passage complexe, qui établit les positions fondamentales de Pline à l'égard de la nature du monde et de sa constitution. L'auteur y accueille et refuse selon sa propre sensibilité les positions des écoles philosophiques de l'époque²⁷. Le style est donc élevé, pour mettre en valeur une matière proche des thèmes de la philosophie naturelle²⁸. L'emploi de l'ablatif est un indice de cette particularité stylistique. La catégorie la plus représentée étant l'ablatif servant à indiquer le lieu (une trentaine d'attestations pour 27 paragraphes, ce qui n'est pas une fréquence très élevée), il reste néanmoins un grand nombre d'exemples d'autres types d'ablatifs, notamment des ablatifs jouant le rôle de « *means adjunct* » (10), « *reason adjunct* » (6), « *manner adjunct* » (11) et « *respect adjunct* » (8)²⁹, comme le montrent les paragraphes 6 et 8 :

Plin. *NH* II, 6 : *Hanc ergo formam eius aeterno et inrequieto ambitu, inenarrabili celeritate* [MANNER ADJUNCTS], *uiginti quattuor horarum spatio circumagi solis exortus et occasus haud dubium reliquere. An sit immensus et ideo sensum aurium excedens tantae molis rotatae uertigine adsidua* [MANNER ADJUNCT] *sonitus, non*

²⁷ À propos des paragraphes introductifs du deuxième livre, cf. les commentaires Beaujeu 1950 : 115-132 (et les études spécifiques qu'on y trouve signalées), Hardouin 1927 : 221-238, Urlichs 1857 : 1-16, Campbell 1936 : 51-54. Des analyses plus récentes des questions philosophiques se trouvent chez Gigon 1982, Dumont 1986, Lapidge 1989 : 1411-1412, Beagon 1992 : 26-52, Griffin 2007 : 91-93, Zehnacker 2010.

²⁸ Dans l'introduction à l'édition et traduction italienne de la *NH* publiée par Einaudi à partir de 1982 (Conte-Barchiesi- Ranucci 1982), l'écrivain Italo Calvino distingue deux 'faces' de Pline l'Ancien (pp. VII-VIII): « *potremmo distinguere un Plinio poeta e filosofo, con un suo sentimento dell'universo, un suo pathos della conoscenza e del mistero, e un Plinio nevrotico collezionista di dati, compilatore ossessivo, che sembra preoccupato solo di non sprecare nessuna annotazione de suo mastodontico schedario* ». L'introduction du livre II semble exprimer, de façon plus nette que le reste de l'oeuvre, la « première face » de Pline. En effet, continue Calvino (p. IX): « *È nelle pagine astronomiche del libro II che Plinio dimostra di poter essere qualcosa di più del compilatore dal gusto immaginoso che si dice di solito, e si rivela uno scrittore che possiede quella che sarà la principale dote della grande prosa scientifica: rendere con nitida evidenza il ragionamento più complesso, traendone un senso di armonia e bellezza [...]. I toni lirici o lirico-filosofici che dominano i primi capitoli del libro II, corrispondono a una visione d'armonia universale che non tarda a incrinarsi; una parte considerevole del libro è dedicata ai prodigi celesti* ».

²⁹ Les chiffres sont le fruit d'un dénombrement à la main, et peuvent donc être imprécis. De plus il n'est pas toujours facile de trancher entre les différentes catégories identifiées par l'*OL*.

*equidem facile dixerim, non, Hercule, magis quam circumactorum simul tinnitus siderum suosque uoluentium orbes an dulcis quidam et **incredibili suauitate** [ABLATIVE OF DESCRIPTION] concentus ; nobis qui intus agimus iuxta diebus noctibusque tacitus labitur mundus.*

Les levers et les couchers du Soleil rendent certain le fait que la planète, ayant cette forme, est amenée à faire un tour complet sur elle-même en 24 heures, dans une rotation éternelle et jamais à l'arrêt et avec une vitesse indicible. Et je ne pourrais pas dire facilement si le son d'une si grande masse en rotation dans un tournoiement continu est immense, et pour cela dépasse la capacité de nos oreilles. Non, par Hercule, pas plus que je ne pourrais dire si le son des astres qui sont entraînés dans cette rotation et qui décrivent leurs propres orbites est un concert doux et d'une suavité incroyable. Pour nous, qui nous y trouvons à l'intérieur, le monde glisse sans bruit jour et nuit.

Ici Pline est confronté à la difficile question de l'harmonie des sphères célestes : tout en refusant de prendre une position par rapport à un phénomène dont il n'a aucune expérience, il exalte la beauté de la régularité avec un style très rhétorique (dont l'exclamation *Hercule* est le signe le plus évident)³⁰. Il enrichit l'image du mouvement des planètes avec trois substantifs en ablatif simple (*ambitu, celeritate, uertigine*), chacun précédé d'adjectifs, qui donnent une certaine régularité à la phrase et en élèvent le style. Signalons aussi l'expression « *incredibili suauitate* » qui, dans la classification de Pinkster, est un « *ablative of description* ». Cette redondance dans la description du phénomène, en plus de connoter stylistiquement ce début d'œuvre, vise à un effet rhétorique précis : convaincre le lecteur – sans l'ajout de longs arguments scientifiques – du mouvement de rotation de l'univers, et éviter une question philosophique épineuse, tout en mettant en avant la sublimité de l'argument traité³¹.

Le paragraphe 8 montre un exemple d'emploi de l'ablatif comme « *reason adjunct* » et « *means adjunct* » :

Plin. NH II, 8 : *Equidem et consensu [CAUSE ARGUMENT]³² gentium moueor : namque et Graeci nomine [MEANS ADJUNCT] ornamenti appellauere eum et nos a perfecta absolutaque elegantia [REASON ADJUNCT] mundum. Caelum quidem haud dubie caelati argumento [REASON ADJUNCT] diximus, ut intepretatur M. Varro.*

Je suis également touché par l'unanimité des peuples : en effet autant les Grecs l'ont nommé après le mot « ornement », autant nous l'avons nommé « *mundum* » à partir de son élégance parfaite et absolue. Et sans doute nous avons nommé le ciel sur la base du mot « *caelatum* » (« gravé »), comme l'explique Varron.

Dans le paragraphe précédent, Pline est confronté à une question théorique issue, à nouveau, de la tradition. La voûte céleste est-elle lisse ou non? Après avoir soutenu

³⁰ À propos de l'emploi de cette forme d'interjection, cf. Melzani 1986 : 210-211.

³¹ L'emploi de techniques rhétoriques pour amener le lecteur à des conclusions concernant des questions scientifiques se retrouve chez de nombreux auteurs: cf. par exemple, relativement aux *Naturales Quaestiones*, Costa 1995, Williams 2012 : 136-170 et Parroni 2012.

³² Pour les expressions d'agent/cause dans les phrases passives, cf. OLS I : 245.

l'irrégularité de la voûte sur la base d'éléments perceptibles par les hommes, Pline conclut avec l'argument de l'étymologie auquel il recourt en de nombreuses occasions : l'ablatif sert à indiquer l'origine des mots, et à fournir ainsi l'élément clef de l'argumentation³³. De façon générale, on remarque une variété d'emplois de l'ablatif, qui contribuent à structurer une séquence avec valeur argumentative et à connotation rhétorique.

Le reste du livre II est de nature très différente : une fois les questions philosophiques résolues, Pline passe à l'analyse ponctuelle des nombreux phénomènes célestes et atmosphériques qui retiennent son attention. L'argumentation laisse donc place à la description. L'emploi de l'ablatif reflète ce changement. Les paragraphes suivants montrent une forte prépondérance d'ablatifs de temps et de lieu (le tableau ci-dessous donne les valeurs approximatives pour les « *adjuncts* » plus fréquents) :

Paragraphes	Space	Time	Reason	Manner	Means	Respect
41-58 (Lune)	32	16	4	6	12	7
116-131 (vents)	42	22	4	1	6	6
160-166 (surface terrestre)	28	0	6	4	2	3
212-220 (marées)	24	29	2	3	3	6
242-246 (mesure de la Terre)	25	1	0	0	5	6

Tableau 8 : Occurrences des « *adjuncts* » les plus fréquents dans une sélection de paragraphes de NH II

Les labels « *Space* » et « *Time* » regroupent différents types d'ablatifs (origine, source, position, durée, position dans le temps etc.). Pour l'expression de la durée d'une action ou d'une situation, Pline utilise exclusivement l'ablatif et la construction « *per* + accusatif », tandis qu'on ne trouve aucun cas d'accusatif simple (le dépouillement a été effectué à la main)³⁴.

Les « *reason adjuncts* » sont traités par l'OLS I : 909-913. Pinkster les définit de la façon suivante : « *Reason (or motive) adjuncts denote why someone undertakes a certain action or why a certain situation*

³³ Cf. à ce propos les paragraphes 4.2.3.1 et 6.3.4.3.

³⁴ Ceci même dans le cas d'actions atéliques, ce qui ne correspond pas au résultats de Álvarez Huerta 2010, comme le montre « [...] *iidem aquilones constantius perflant diebus XL* » (NH II 124 : « les aquilons mêmes soufflent de façon plus stable pendant 40 jours »). L'alternance entre l'ablatif et le « *per* + accusatif » confirme l'hypothèse qui se trouve dans Álvarez Huerta 2010 : 23, c'est-à-dire que l'ablatif et le « *per*+accusatif » sont synonymes et apparaissent dans les mêmes contextes. Ainsi au on lit : « *per eos XC dies in meridiem umbras iaci* » (NH II 83 : « pendant ces 90 jours les ombres sont projetées vers le sud »), et « *quindecim tantum noctibus ibi apparet Septentrio* » (NH II 184 : « la Grande Ourse n'apparaît là que pendant 15 nuits »). OLS I : 843 discute la distribution de « *per*+ acc », ablatif simple et accusatif simple pour indiquer les « *extent of time adjuncts* », et met en évidence une évolution temporelle dans les choix des auteurs : « *The use of bare accusative is common from Early Latin onwards. The bare ablative comes into use from the Classical period onwards, but becomes frequent only after that period. The preposition per in its meaning 'during the whole period of' becomes the regular expression in Late Latin* ». Aux données présentées par Pinkster, on peut ajouter que dans le deuxième livre de la NH on trouve 0 cas d'accusatif simple, 8 cas de « *per* + accusatif » et environ une vingtaine de cas d'ablatif simple. Ces proportions sont proches de celles rencontrées chez Sénèque, calculées par Setaioli et reprises par Pinkster (abl : *per* + acc = 3 : 1, abl : acc = 11 : 1). Campbell 1936 : 21 considère l'emploi régulier de l'ablatif chez Pline pour la description de la durée temporelle comme une construction « *probably colloquial* ».

exists ». Ils peuvent être réalisés via l'ablatif simple, ainsi que via différents syntagmes prépositionnels. Notre travail concernant l'ablatif, je signale seulement la construction « *a* + abl ». Enfin, l'ablatif apparaît dans l'expression « *causa, gratia* + génitif », même si c'est avec un rôle figé et non sémantique.

Pinkster indique que les « *manner adjuncts* » sont typiquement réalisés par un adverbe et par des syntagmes nominaux à l'ablatif formées par un « *abstract noun* + *a descriptive or demonstrative modifier* »³⁵. Les « *manner adjuncts* » peuvent également être réalisés par les expressions « *cum* + abl. » et « *sine* + abl. »³⁶.

« *Typical instrument adjuncts are formed by concrete nouns denoting a physical object used in performing the action [...]. Typical means adjuncts are somewhere in between instrument adjuncts and manner adjuncts: they contain abstract nouns denoting or implying a certain form of behaviour that is instrumental in performing the action* »³⁷. En ce qui concerne l'ablatif, en latin classique, les « *means adjuncts* » peuvent être réalisés par des phrases nominales, et, de façon plus rare et dans le latin tardif, avec « *cum* + abl. ». Il n'est pas toujours aisé de distinguer moyen et manière ; sur la question cf. Lavency 2002a.

Pinkster définit les « *respect adjuncts* » ainsi : « *Respect adjuncts indicate that the state of affairs the clause refers to does not apply in full, but is limited to a well defined area* »³⁸. En ce qui concerne l'ablatif, ils peuvent être exprimés à l'ablatif simple, ainsi que par « *ab*+abl. », « *in*+abl. », « *de*+abl. ».

La grande fréquence d'ablatifs est donc liée aux exigences spécifiques des paragraphes. Par exemple, la description de la surface terrestre (en particulier de son caractère sphérique) demande des indications de lieu³⁹, mais n'implique pas de spécifications temporelles. Au contraire le temps est un élément fondamental dans la description des marées⁴⁰. Finalement, en ce qui concerne les dimensions de la Terre, on retrouve la répétition fréquente d'expressions semblables pour indiquer la distance entre deux points ou les caractéristiques du parcours mesuré⁴¹ : comme pour la forme de la planète, les expressions de temps sont superflues.

Outre la variété des emplois de l'ablatif selon la thématique des paragraphes on remarque également le lien entre aspect pragmatique et aspect stylistique dans la langue de Pline. Un exemple est fourni par le paragraphe concernant la forme de la terre :

³⁵ OLS I : 858.

³⁶ À propos de l'identification de ces derniers, cf. OLS I : 866-868, « *Those with cum mainly contain nouns denoting or implying either an action, a state of mind, or an emotion of the subject of the clause (they are controller-oriented) [...]. They are also sometimes difficult to distinguish from accompanying circumstance adjuncts. They are found both juxtaposed and coordinated with verb-oriented manner adjuncts [...]. Most sine expressions functioning as process adjuncts are interpreted as means and instrument or accompanying circumstance adjuncts, but occasionally a manner interpretation is possible.[...] Ex: Hortatus sum ut ea quae sciret sine timore indicaret (Cic. Catil. 3,8)* ». Nous reviendrons sur le sujet dans la section 4.2.3.

³⁷ OLS I : 874-881.

³⁸ OLS I : 914.

³⁹ « [...] *in toto suo globo* » (NH II 160 : « sur la totalité de son globe ») ; « *longo tractu* » (NH II 162 : « sur une longue distance ») ; « *e nauibus* » (NH II 164 : « des bateaux ») etc.

⁴⁰ « *uicenis quaternisque semper horis* » (NH II 212 : « toutes les 24 heures ») ; « *inanes uero bruma et magis solstitio* » (NH II 215 : « faibles au solstice d'hiver et encore plus à celui d'été ») ; « *septima, octaua nonaque luna* » (NH II 219 : « au septième, huitième, neuvième jour de la nouvelle lune »).

⁴¹ « *a Gange amne ostioque eius* » (NH II 243 : « à partir du Gange et de son embouchure ») ; « *itinere terreno* » (NH II 244 : « le long de l'itinéraire terrestre ») ; « *a litore Aethiopici oceani* » (NH II 245 : « de la côte de l'Océan Éthiopien ») ; « *a medio terrarum orbe* » (NH II 248 : « depuis le centre de la terre »).

NH II, 162 : *Sed quid hoc refert, alio miraculo exoriente, pendere ipsam ac non cadere nobiscum, ceu spiritus uis, mundo praesertim inclusi, dubia sit, aut possit cadere, natura repugnante et quo cadat negante ; nam sicut ignium sedes non est nisi in ignibus, aquarum nisi in aquis, spiritu nisi in spiritu, sic terrae, arcentibus cunctis, nisi in se locus non est.*

Mais quelle importance a cela, quand un autre miracle paraît, que la terre elle-même reste suspendue et ne tombe pas, en nous entraînant, comme si la force de l'air, surtout de l'air renfermé dans le monde, pouvait être mise en doute, ou comme si la terre pouvait chuter, quand la nature s'y oppose et n'offre aucun lieu où elle puisse tomber ? En effet, comme les feux n'ont aucun autre siège naturel qu'entre les feux, les eaux dans les eaux, l'air dans l'air, ainsi la terre, contenue par tout cela, n'a aucun autre siège qu'en soi-même.

Plinie est confronté à la méfiance populaire aux égards de la structure de la Terre (comment les populations de l'hémisphère sud peuvent-elles vivre sans tomber vers le bas ?) : comme déjà observé dans les premiers paragraphes, l'auteur évite de se plonger dans d'obscures réflexions théoriques grâce à une technique purement rhétorique (« *Sed quid hoc refert... ?* »). Le « miracle » qui permet à la terre de rester suspendue sans « chuter » est donc expliqué par la tendance des éléments à rester à la place qui leur est propre : tendance décrite avec la suite des trois « *in* + ablatif ». Cette section, au style plus soigné (qui accompagne les thèmes moins techniques), se caractérise donc par cette nouvelle nuance de l'ablatif, dont la fonction syntaxique s'accompagne de la recherche d'un effet psychologique sur le lecteur.

Une dernière réflexion concerne l'emploi de l'ablatif absolu, car son emploi peut également être caractérisé par le mélange d'effet rhétorique et valeur informative que nous avons décrit pour le « simple » ablatif. En faisant référence aux catégories proposées par Kühner-Stegman, la typologie largement la plus fréquente est celle qui introduit des « *Umstände* » accompagnant l'action⁴². Dans l'introduction de la section concernant les vents, Plinie introduit une longue tirade contre le déclin de la science moderne, qui a arrêté de mener des nouvelles enquêtes tout en jouissant d'une situation de paix qui n'était pas garantie aux scientifiques précédents. Il s'agit donc d'un discours purement moral, dont le style accompagne le contenu. Une longue série d'ablatifs absolus à valeur circonstancielle contribue à la création d'un cadre historique qui souligne le manque d'initiative des modernes :

NH II, 117 *Quo magis miror, orbe discordi et in regna, hoc est in membra, diuiso, tot uiris curae fuisse tam ardua inuentu, inter bella praesertim et infida hospitia, piratis etiam, omnium mortalium hostibus, transitus famae tenentibus, ut hodie quaedam in suo quisque tractu ex eorum commentariis, qui numquam eo accessere, uerius noscat quam indigenarum scientia, nunc uero pace tam festa, tam gaudente prouentu rerum*

⁴² Kühner-Stegman 1962 : 777. La description complète est donnée par : « *Die Art und Weise, wie etwas geschieht, sowie auch die eine Handlung begleitenden Umstände* ».

artiumque principe, omnino nihil addisci noua inquisitione, immo ne ueterum quidem inuenta perdisci.

Et ce qui m'étonne le plus c'est que, avec la terre divisée et partagée en royaumes, c'est-à-dire en membres, autant d'hommes se dévouèrent à des choses si difficiles à découvrir, surtout au milieu de guerres et d'abris peu sûrs, avec les pirates, ennemis de tous les mortels, qui retardaient le passage des connaissances communes, de sorte qu'aujourd'hui chacun peut avoir certaines informations sur sa propre région à partir des commentaires de personnes qui ne s'y rendirent jamais, de façon plus exacte qu'à partir de la connaissance des indigènes. Au contraire maintenant, avec une paix aussi sereine et un empereur qui se réjouit autant des fruits de cette situation et des arts, rien n'est ajouté via des nouvelles recherches, et même les choses découvertes par les anciens ne sont plus apprises.

Pline manipule la structure de l'ablatif absolu pour conférer une force majeure à sa réflexion morale, en créant un contraste entre les anciennes conditions (« *orbe discordi et in regna [...] diuiso, piratis [...] transitus famae tenentibus* ») et les actuelles (« *pace tam festa, gaudente principe* »). Il s'agit d'un phénomène semblable à celui mis en évidence pour l'emploi du simple ablatif. Nous reviendrons sur cet aspect dans le paragraphe 5.4.4.

Ainsi, le suremploi de l'ablatif dans *NH* II est sans doute lié à l'adaptabilité de ce cas à remplir de manière efficace de nombreux rôles. La richesse de l'information est donc la raison de l'abondance de l'ablatif, mais Pline montre la capacité, dans les passages touchant une matière qui demande une attention particulière à la forme du texte, d'insérer la richesse d'information (et donc le recours à l'ablatif) dans un discours, parfois, lyrique.

4.2.3 Ablatif simple ou ablatif avec préposition ?

Pinkster suggère que la notion de « *stenographic ablative* », reprise d'un article de Nutting⁴³, est particulièrement adaptée à certains types d'emploi d'ablatif aprépositionnel chez Pline, en soulignant l'effet de synthèse produit par l'emploi du cas⁴⁴. Le « *stenographic ablative* » ajoute de façon immédiate une « information » dont le lien n'est pas toujours explicite ou clairement défini avec les autres éléments de la phrase. Le concept s'applique spécialement aux ablatifs sans préposition, car leur fonction n'est pas spécifiée par d'autres éléments textuels. Cette section vise à vérifier si Pline adapte l'emploi de l'ablatif aprépositionnel à cette nécessité informative, et s'articulera en deux parties : premièrement une vérification statistique de la proportion des ablatifs sans préposition par rapport à l'ensemble des ablatifs, et deuxièmement une analyse des fonctions de l'ablatif aprépositionnel.

En premier lieu, nous avons calculé la spécificité des propositions à l'ablatif dans les textes de la « Base 1b », c'est-à-dire des lemmes AB, DE, PRO_1, SINE, IN, SVB, CVM_2, EX. La *Figure 61* dans l'Annexe D représente l'ensemble des résultats. *NH* II se

⁴³ Nutting 1930.

⁴⁴ Pinkster 2005a : 246.

distingue par deux spécificités hautes : *in* (12.37) et *ab* (6.74). Ceci est cohérent avec l'analyse des typologies d'ablatif employées, car les « *space adjuncts* » (qui incluent les « *source adjuncts* ») jouent un rôle prédominant. La spécificité du *in* est la plus haute du graphique, et elle est commune aux deux livres de la *NH* présents dans la base de données. De plus, *NH XXXVII* montre une spécificité haute pour *ex* (7.8), ce qui est cohérent avec la thématique, la description de matériaux et la mention de leur provenance. Celle de *ab*, au contraire, n'est pas statistiquement significative dans le livre *XXXVII*. Dans le reste de la base, les partitions affichant les spécificités les plus hautes sont les textes de Caton (*in*), César (*ab* et *ex*), le *Bellum Iugurthinum* (*cum*), les *Vitae* de Nepos (*ab* et *cum*), les *Georgica* (*sub*), les livres de Suétone (*pro*), et les textes philosophiques de Cicéron (*de*). Le *in* de Caton doit, toutefois, être éliminé de cette liste car, comme la très haute spécificité de l'accusatif dans son œuvre le fait penser, il s'agit de la construction « *in* + accusatif ». La recherche de la distribution de *in* suivi de l'accusatif et de *in* suivi de l'ablatif indique que la spécificité de « *in* + acc. » est de 8.4 chez Caton, contre seulement le 2.0 du « *in* + abl. »⁴⁵. Au contraire, pour *NH II* la spécificité de « *in* + abl. » est de 17.4, et pour *NH XXXVII* de 13.5, tandis que pour « *in* + acc. » elle est de -3.87 et de -0.79. Le suremploi de *in* chez Caton est donc principalement dû à la construction avec l'accusatif.

On peut tirer deux observations de ces statistiques : d'abord, les très hautes spécificités chez Pline font penser à un suremploi de certains syntagmes prépositionnels, spécifiques au sujet traité (cette observation est confirmée par le suremploi de *de* dans les traités philosophiques de Cicéron). Ainsi un trait transversal de la langue de la *NH* semble être le recours aux « *adjuncts* », dont la nature cependant change d'une section à l'autre.

La deuxième observation concerne la question de l'emploi de l'ablatif aprépositionnel comme solution synthétique permettant d'exprimer un grand nombre de fonctions des *adjuncts*. Au vu de la très haute spécificité de certaines prépositions régissant l'ablatif, on peut supposer que le « *bare ablative* » n'a pas un impact statistiquement fort dans le texte. Il est néanmoins possible d'affiner légèrement la recherche. Comparons l'emploi de l'ablatif avec ou sans préposition chez Pline avec celui des auteurs ayant également une spécificité positive pour ce cas (Népos, Suétone, César). Le calcul a été opéré en décomptant les cas où, dans les 4 mots précédant chaque ablatif, se trouvait une

⁴⁵ Pour alléger la notation j'indiquerai les deux comme « *in* + abl. » et « *in* + acc. », même s'il ne s'agit pas de la recherche effectuée sur une construction mais seulement sur la séquence dans le texte.

des prépositions régissant ce cas⁴⁶. Nous avons donc calculé la spécificité de l'emploi des substantifs à l'ablatif avec préposition par rapport à l'ensemble des substantifs à l'ablatif⁴⁷.

Les résultats sont affichés dans le **Tableau 9** :

Textes	Substantifs à l'ablatif	Subs. à l'ablatif avec prép.	Écart réduit du nombre d'ablatifs <u>avec prép.</u> par rapport au nombre total d'ablatifs
Plin. <i>NH</i> II	1939	843	-0.157793879
Plin. <i>NH</i> XXXVII	1176	624	5.115895016
Corn. Nep. <i>Vitae</i>	2477	1114	1.081712566
Suet. I-III	3379	1241	-7.219871421
Caesar, <i>BC</i> I-II	1918	907	2.597812106
Caesar, <i>BG</i> I-II	1177	543	1.333756026
Tot	12066	5272	
Tableau 9 : Écart réduit des ablatifs avec préposition dans une sélection de textes de la « Base 1b »			

L'emploi de l'ablatif avec préposition a donc une spécificité positive dans le trente-septième livre de la *NH* et légèrement négative dans le deuxième, mais avec une valeur non significative. L'utilisation de l'ablatif aprépositionnel ne semble donc pas caractériser la prose du deuxième livre de la *NH* (au contraire que chez Suétone). Nous analyserons néanmoins les fonctions des ablatifs aprépositionnels, pour vérifier si elles sont comparables avec celles d'autres auteurs, ou si Pline fait preuve de d'originalité.

4.2.3.1 Fonctions des ablatifs aprépositionnels

Lavency propose une liste de paramètres utiles à la classification des ablatifs en latin classique et applique cette classification aux *Epistulae* de Pline le Jeune⁴⁸. Pour vérifier si l'emploi des ablatifs simples dans le deuxième livre de la *NH* est comparable avec l'emploi dans des textes contemporains à sujet non scientifique, il est légitime de procéder de la même manière pour notre sélection de paragraphes du livre II⁴⁹, pour un total de 222

⁴⁶ Le décompte a été fait en lisant les fichiers APN et en calculant les données via la langage de programmations Julia (<https://julialang.org/>). Le choix de prendre une fenêtre de quatre mots a été fait en analysant des portions de textes de *NH* II. Néanmoins, le même décompte a été fait pour une fenêtre de 7 mots et les résultats sont restés semblables.

⁴⁷ Nous avons utilisé la formule décrite dans Brunet 2011 : 39, et expliquée dans l'Annexe A.

⁴⁸ Cf. Lavency 2000, Lavency 2001, Lavency 2002a, Lavency 2002b.

⁴⁹ C'est-à-dire les paragraphes 1-27 (la sphère céleste, les éléments, Dieu), 41-58 (la lune), 116-130 (les vents), 160-166 (la surface terrestre), 212-220 (les marées), 242-246 (la mesure de la Terre).

ablatifs sans préposition, sans inclure les ablatifs absolus. La comparaison avec les résultats obtenus par Lavency pour le quatrième livre des *Epistulae* montrera également si l'écriture de Pline penche vers l'emploi d'un type particulier d'ablatif aprépositionnel⁵⁰. L'ablatif absolu étant l'objet d'une étude spécifique, il ne sera pas inclus dans ce décompte, même s'il constitue une des trois catégories que Lavency regroupe dans le plus ample ensemble de « syntagmes à deux constituants solidaires ». Cependant l'ablatif absolu n'apparaît que rarement dans les *Epistulae* IV, tandis qu'il affiche une spécificité positive dans *NH* II (cf. *Figure 18*), ce qui représente une nette différence entre les deux textes. Campbell discute de l'emploi de l'ablatif aprépositionnel dans le livre II, en identifiant neuf catégories : ablatif de lieu (avec un emploi particulièrement libre, selon le philologue), ablatif de durée, de manière, de matière, d'instrument, de qualité, de cause, le supin « passif » (du type *facile dictu*), l'ablatif absolu et l'ablatif d'association. Ces catégories se retrouvent distribuées dans celles de Lavency, et nous signalerons les cas de désaccord avec les observations de Campbell⁵¹.

- *Syntagmes à deux constituants solidaires*

Lavency commence par l'analyse des syntagmes à deux constituants solidaires. Outre l'ablatif absolu, on y trouve l'ablatif d'association et de qualité. L'ablatif d'association correspond, dans la classification de Pinkster, à la fonction de l'« *accompanying circumstance adjunct* »⁵². Dans les paragraphes analysés, on en trouve quelques exemples :

Plin. *NH* II, 15 : *Itaque nomina alia aliis gentibus et numina in iisdem innumerabilia inuenimus, inferis quoque in genera discriptis morbisque et multis etiam pestibus, dum esse placatas trepido metu cupimus.*

Ainsi nous remarquons que les noms [des divinités] changent avec les peuples, et auprès de chaque population nous trouvons d'innombrables dieux, et même les divinités infernales sont classées en familles, tout comme les maladies et les fléaux, alors que nous souhaitons, avec une peur angoissée, de les voir apaisés.

⁵⁰ Lavency 2001 propose une analyse générale des ablatifs aprépositionnels dans les *Epistulae* IV, tandis que Lavency 2002a prend comme corpus l'ensemble des *Epistulae*, mais l'étude ne concerne que les ablatifs de modalité. Le quatrième livre des *Epistulae* est constitué d'environ 6000 mots, un tiers de *NH* II, et 224 ablatifs sans préposition, ce qui est proche du nombre d'ablatifs sans préposition présents dans les paragraphes sélectionnés de *NH* II.

⁵¹ Campbell 1936 : 21-22.

⁵² *OLS* I : 899-902. Lavency 2001 : 76 le définit comme : « un complément adjoint de proposition, constitué d'un nom dérivé d'adjectif ou de verbe, régulièrement déterminé ou qualifié, jamais en tête de phrase, alternant avec une construction prépositionnelle en *cum* et décrivant un effet extérieur attendant à un événement accompli. On a ainsi en 9.22 *Bassus magna hominum frequentia exceptus est*, 'Bassus fut accueilli au milieu d'un public nombreux', et en 27.1 *Audiui recitantem Sentium Augurinum cum summa mea uoluptate, immo etiam admiratione*, 'j'ai entendu la lecture faite par Sentius Augurinus et j'y ai pris un vif plaisir et même conçu une vive admiration' ». *OLS* I : 900 fournit entre autres l'exemple : « [...] *decemuiri prodeunt in contionem abdicantque se magistratu ingenti hominum laetitia* (the decemvirs went before the people and laid down their office, to the great delight of all Liv. 3.54.6) ».

Plin. *NH* II, 164 *Contra quod, ut sint plana maria et qua uidentur figura, non posse id accidere, magno suo gaudio magnaue gloria Graeci subtilitate geometrica docent.*

Au contraire ceci ne pourrait pas arriver, même si les mers étaient planes et de la forme avec laquelle elles se montrent, comme nous l'ont démontré les Grecs à leur grande joie et gloire, grâce aux subtilités de la géométrie⁵³.

Il s'agit seulement de deux occurrences assurées, dans deux parties avec une forte empreinte rhétorique, qui traitent de deux thématiques courantes dans la littérature scientifique et philosophique : l'existence de Dieu et la forme de la terre. Ce n'est donc pas surprenant de remarquer que, au contraire, Pline le Jeune en fait un emploi plus important⁵⁴.

En ce qui concerne l'ablatif de qualité, Lavency ne cite aucun exemple sûr à partir de *Episulae* IV⁵⁵. Au contraire, *NH* II offre quelques exemples :

« *incredibili suauitate* » (Plin. *NH* II, 6)

« *lubricum corpus leuitate continua* » (Plin. *NH* II, 7 : « Un corps lisse au poli continu »)

« *eorum medius sol fertur, amplissima magnitudine ac potestate* » (*NH* II, 12 : « Et au centre [de ces astres] se déplace le Soleil, d'une taille et d'une puissance imposantes »)

« *quia dimidio orbe numquam maculoso cernatur* » (*NH* II, 46 : « Car jamais [la Lune] ne se montre demi pleine avec des taches »)

« *umbram columnae effigie iaci nec habere finem* » (*NH* II, 51 : « L'objet projette une ombre à la forme d'une colonne et sans fin »)⁵⁶

« *namque et dependentes ubique guttae paruis globantur orbibus et pulueri inlatae frondiumque lanugini inpositae absoluta rotunditate cernuntur* » (*NH* II, 163 : « En effet à la fois partout les gouttes suspendues s'arrondissent en petits globes et jetées sur la poussière ou déposées sur le duvet des feuilles elles montrent une rondeur parfaite »)

Pline se sert donc de cette construction pour décrire les objets ou les phénomènes qu'il présente. Un exemple d'emploi particulièrement elliptique de ce moyen linguistique est donné par la phrase suivante :

⁵³ Ici il pourrait également s'agir d'un « *manner adjunct* », « avec joie et gloire ».

⁵⁴ On trouve quatre exemples cités par Lavency 2001, auxquels s'ajoutent un certain nombre de cas d'ablatif d'association en syntagme prépositionnel. En considérant les dimensions inférieures du *corpus* de Lavency, il s'agit donc d'une présence plus importante.

⁵⁵ Lavency 2001 : 77.

⁵⁶ Il s'agit ici d'une association différente par rapport au plus classique « nom + adjectif ». Néanmoins « *columnae* », à la manière d'un adjectif, spécifie bien « *effigie* », qui ne pourrait être utilisé seul. Dans ce cas, il est peut-être plus correct de parler de « *secondary predicate* », c'est à dire de *praedicatium* (*OLS I* : 30-31, et *OLS*, vol.2, chapitre 21), car « *columnae effigie* » ne forme pas une unité avec le nom « *umbram* » mais spécifie une caractéristique de l'ombre au moment où elle est projetée. Cette interprétation a été discutée avec H. Pinkster pendant le séjour à Amsterdam.

NH II, 161: Interuenit sententia quamuis indocili probabilis turbae, inaequali globo, ut si sit figura pineae nucis, nihilo minus terram undique incolit.

Une opinion se rajoute, qui semble probable même à la foule difficile à convaincre, c'est-à-dire que la terre, au globe irrégulier, comme si elle avait la forme d'un pignon, est néanmoins habitée dans toutes ses parties.

Ici « *inaequali globo* » semble qualifier le « *terram* », dont il est néanmoins séparé par une clause spécifiant le « *inaequali* », et par le « *nihilo minus* »⁵⁷. Le « *inaequali globo* » a donc une valeur « concessive ».

- **Syntagmes à un seul constituant obligatoire**

Lavency passe ensuite aux syntagmes à un seul constituant obligatoire, en distinguant l'« ablatif complément adjoin » et l'« ablatif complément conjoint ». Le premier correspond aux « *disjuncts* » de Pinkster, et inclut les expressions qui ne peuvent être systématisées facilement et dont la fonction relève principalement du lexique (« *consuetudine sua* », « *iudicio eorum* », « *fiducia mea* »). Nous en trouvons un exemple : « *Veteres quattuor omnino seruauere per totidem mundi partes [...] hebeti, ut mox iudicatum est, ratione* »⁵⁸ (*NH II*, 119 : « Les Anciens observèrent quatre vents au total, un pour chaque partie du monde, avec une méthode insatisfaisante, comme on comprit aussitôt »).

En ce qui concerne l'« ablatif complément conjoint » (les « *adjuncts* » chez Pinkster), Lavency distingue deux catégories : ceux en occurrence libre et ceux en emploi conditionné. En occurrence libre, on trouve l'ablatif de modalité qui, chez Plinie le Jeune, est largement dominant (98 occurrences sur 224 noms à l'ablatif). Dans l'analyse de Lavency, ce groupe inclut les valeurs de cause, de moyen et de manière traditionnellement attribués à ces syntagmes⁵⁹. Dans la sélection de paragraphes de *NH II* nous trouvons 72/222 ablatifs sans préposition utilisés de cette manière : il s'agit d'une proportion importante, mais plus faible que celle rencontrée chez Plinie le Jeune. L'ensemble des ces ablatifs apparaît très varié : le seul groupe qui montre une unité de sens est celui des termes et expressions qui font référence à la dénomination des réalités scientifiques :

1. *Mundum, et hoc quodcumque nomine alio caelum appellare libuit.* (*NH II*, 1 : « Le monde, et toute cette réalité qu'on a aimé appeler, avec un autre nom, 'ciel' »).

2. *Namque et Graeci nomine ornamenti appellauere eum.* (*NH II*, 8 : « En effet les Grecs aussi ont appelé [le ciel] avec le nom de « ornement »).

⁵⁷ Analyse élaborée en un échange avec H. Pinkster.

⁵⁸ Cette notion correspond aux « *attitudinal disjuncts* » de Pinkster (*OLS I* : 923-930), et l'exemple rentre plus précisément dans la sous-catégorie des « *subjective evaluation disjuncts* » (*OLS I* : 928-930.).

⁵⁹ Lavency 2001 : 78.

3. [...] *quem Graeci nostrique eodem uocabulo aëra appellant.* (NH II, 10 : « [...] que les Grecs et nous nommons avec le même terme, l'air »).

4. [...] *consuetudo omnibus his nominibus argesten intellegi*⁶⁰ (NH II, 121 : « L'habitude est d'indiquer l'argestès avec tous ces noms »).

Des termes à l'ablatif indiquent une dénomination aussi dans les exemples suivants :

5. *Mares appellatione quoque ipsa* [...]. (NH II, 116 : « mâles même dans leur dénomination⁶¹ [...] »).

6. *Alii quippe mesen nomine etiamnum addidere* [...]. (NH II, 120 : « D'autres ont ajouté aussi celui au nom de 'mésès' »)

L'exemple 5 se classe plutôt comme « *respect adjunct* »⁶², catégorie qui n'est pas mentionnée par Lavency. En effet dans les autres exemples le *nom* indique un moyen ou une façon d'appeler les phénomènes ; or dans l'exemple 5 l'« *appellatione* » indique que les phénomènes ont une certaine qualité *relativement à leur nom* (les vents sont masculins dans leur nom). Dans l'exemple 6, *nomine* est plutôt une forme figée : ce vent pouvant être méconnu des lecteurs, Pline se préoccupe de signaler que le terme *meses* est bien le nom attribué au vent. L'attention à la terminologie entraîne ainsi l'emploi d'ablatifs simples issus de l'aire lexicale de la dénomination, souvent avec une implication allant au-delà de la simple « information », visant plutôt à amener une preuve au lecteur. Ainsi, dans l'exemple 1, le nom « démontre » certaines propriétés du Cosmos, et le 3 que le genre grammatical du mot *uenti* suggère des caractéristiques des vents. La valeur informative du nom est un thème récurrent dans la NH, comme le démontre Doody⁶³, et comme nous le verrons à nouveau dans le Chapitre 6.

Dans la catégorie des compléments conditionnés par le terme recteur, on trouve les syntagmes nominaux et ceux adverbiaux. Les nominaux incluent le **complément d'agent inanimé**, et les **ablatifs dépendant des verbes**. Dans les paragraphes plus techniques, le complément d'agent inanimé est fréquemment employé pour décrire l'influence d'un corps sur l'autre, comme le montrent les exemples suivants :

NH II, 45 *Solis fulgore reliqua siderum regi.*

Les autres astres sont régis par la lumière du Soleil.

⁶⁰ Mayhoff et les éditeurs précédents préfèrent suivre la troisième main d'un témoin (*Vindobonensis* 234), qui écrit *intellegit*.

⁶¹ L'expression « *appellatione ipsa* » pourrait également être considérée un « *respect adjunct* », comme traduit la C.U.F. (p. 51) : « mais se montrent mâles jusque dans leur nom ».

⁶² OLS I : 914, « *Respect adjuncts indicate that the state of affairs the clause refers to does not apply in full, but is limited to a well-defined area* ».

⁶³ Doody 2011.

NH II, 47 Quippe manifestum est solem interuentu lunae occultari.

De fait il est évident que le Soleil est caché par l'interposition de la Lune⁶⁴.

NH II, 129 quia aut nimio frigore aut aestu soluuntur.

Car ils sont déchainés par l'excès de froid ou de chaud.

NH II, 215 Per octonos quosque annos ad principia motus et paria incrementa centesimo lunae reuocantur ambitu.

Tous les huit ans, [les marées] sont ramenées par la centième révolution lunaire au point de départ du mouvement et aux mêmes accroissements.

En effet, le passif permet d'exprimer le lien de cause-effet entre deux phénomènes en gardant l'objet qui subit l'action et qui est, à ce moment de l'exposition, le « *topic* » du paragraphe, comme sujet⁶⁵. Les agents à l'ablatif représentent l'information nouvelle (éléments qui modifient le comportement du sujet), mais le « *topic* » reste invarié. La construction passive est particulièrement adaptée à la description des interactions entre objets inanimés, où l'emploi de l'actif donnerait l'impression d'une participation « volontaire » de l'élément en question⁶⁶. Ce type d'emploi ne se retrouve pas chez Pline le Jeune. À ce propos, le pourcentage de verbes au passif est relativement haut chez Pline l'Ancien (30.3% *NH XXXVII* et 28.33% *NH II*), dépassé, dans la « Base 1 », seulement par les œuvres de Tacite (*Historiae* et *Annales* 33.6% et *Agricola* 30.5%). Les valeurs de *NH II* et *NH XXXVII* sont nettement plus élevées que chez Pline le Jeune (21.3% *Panegyricus*, 17% *Epistulae*)⁶⁷.

Comme il n'est pas toujours aisé de distinguer les cas où l'ablatif est **complément indirect de verbe** et ceux où il est complément de modalité, le dénombrement est imprécis. Nous trouvons néanmoins quatre exemples sûrs⁶⁸, un nombre nettement inférieur aux 15 cités par Lavency⁶⁹. L'ensemble des cas de *NH II* a été pris en compte au paragraphe 4.2.1. Enfin, nous trouvons l'ensemble des ablatifs compléments d'adjectifs ou de comparatifs : deux cas d'emploi de l'ablatif conditionné par l'adjectif⁷⁰, et deux cas de comparatifs⁷¹.

⁶⁴ Ici, il pourrait s'agir d'un complément de moyen.

⁶⁵ Nous faisons ici référence à la notion telle que définie par *OLS I* : 31. Cf. paragraphe 2.4.

⁶⁶ Cf. *OLS I* : 250-253.

⁶⁷ Le calcul a été effectué à partir des fichiers L.A.S.L.A.

⁶⁸ « *quo maxime indigeret* » (*NH II* 15 : « [ce] dont il avait le plus besoin » ; « *aeternitate donare* » (*NH II* 27 : « offrir l'immortalité » ; les manuscrits reportent également *damnare* et *dare*) ; « *exsuperet latitudine* » (*NH II* 50 : « dépasse en largeur ») ; « *quo miror* » (*NH II* 117 : « De ceci je m'étonne »).

⁶⁹ Lavency 2001 : 81.

⁷⁰ « *Macte ingenio este* » (*NH II* 54 : « gloire à vous pour votre intelligence ») ; « *tempore, non ratione discordes* » (*NH II* 218 : « discordantes dans les temps et non pas dans les lois ») ; ceci pourrait être interprété comme un « *respect adjunct* »).

⁷¹ « [...] *cum errent nulla minus illis* » (*NH II* 12 : « même si aucun corps n'erre moins que ceux-ci ») ; « *iidem subsolano sicciores* » (*NH II* 126 : ceux-ci sont plus secs que le subsolanus ». Si nous suivons

La dernière catégorie introduite par Lavency est celle des compléments adverbiaux conditionnés par le terme régi, qui se distribuent dans les ablatifs du type « *hac uia* » (répondant à la question « *qua ?* »), « *hoc tempore* » (répondant aux questions « *quando ?* » et « *quamdiu ?* »), et « *hoc loco* » (répondant aux questions « *ubi ?* » et « *unde ?* »). Il s'agit de la catégorie la plus importante dans les paragraphes de *NH* II (96/221), distribuée de façon inégale dans les diverses sections, et dont nous avons déjà en partie discuté (cf. paragraphe 4.2.1). Cette donnée marque la différence la plus importante avec Pline le Jeune, et est très clairement issue du sujet de l'œuvre. Néanmoins, dans l'emploi de l'ablatif aprépositionnel au lieu des syntagmes prépositionnels, Pline se borne aux conditions que Lavency qualifie de très restrictives⁷². Pour la réponse à la question « *ubi ?* », seuls sont autorisés les noms de ville, certains noms indiquant un lieu ou une partie d'un lieu (comme *locus* et *pars*), les noms déterminés par *medius* ou *totus*⁷³, et les termes associés à un certain nombre de verbes (*tenere*, *retinere* etc.). Pour les réponses à la question « *unde ?* », peuvent se présenter sans préposition les noms de ville et les termes complétant des verbes « suggérant clairement un mouvement spatial »⁷⁴. Nous citons les termes répondant aux questions « *ubi ?* » et « *unde ?* ».

l'intégration de Mayhoff, à ceux-ci s'ajoute « *dimidio fere minor* » (*NH* II 245 : « plus courte que la moitié »). Néanmoins les manuscrits reportent « *dimidio fere minoro* », qui est corrigé par Mayhoff en « *dimidio fere min<or Isid>oro* [...] ».

⁷² Lavency 2001 : 83.

⁷³ Au contraire Campbell 1936 : 21 considère que cette catégorie correspond à un emploi « libre » de l'ablatif aprépositionnel dans *NH* II.

⁷⁴ Cf. *OLS* I : 803-805. et 816-818.

	Noms propres de lieux (locatif ⁷⁵)	Noms déterminés indiquant des lieux	Noms dét. par <i>medius</i> ou <i>totus</i>	Verbes : <i>ubi</i> ? (<i>tenere, retinere</i> ecc.). <i>Unde</i> ? Verbes qui indiquent un mouvement.
<i>Ubi</i> ?	<i>Esquiliis</i> (16), <i>Gadibus</i> (219)	<i>omnibus locis</i> (22), <i>dextra laeuaque (parte)</i> (50), <i>necessariis locis</i> (55), <i>aperto mari</i> (118), <i>alio latere</i> (215)	<i>medio spatii</i> (11), <i>uniuerso cardine</i> (11), <i>toto mundo</i> (22), <i>toto spatio</i> (50), <i>media regione</i> (x2) (120)	
<i>Unde</i> ?				<i>ouo editos</i> (17), <i>portu educere</i> (54)

Tableau 10 : Ablatifs de lieu sans préposition dans NH II

L'expression « *uniuerso cardine* », où « *uniuerso* » serait comparable à « *toto* », représente néanmoins un emploi particulièrement libre de l'ablatif de lieu aprépositionnel, comme le remarque Campbell⁷⁶ :

NH II, 11 [...] sic pari in diuersa nisu in suo quaeaque consistere, inrequieto mundi ipsius constricta circuitu, quo semper in se recurrente⁷⁷ imam atque mediam in toto esse terram, eandemque uniuerso cardine stare pendentem [...].

Ainsi, avec un effort égal en directions opposées, toutes les choses restent à leur place, retenues par la rotation infatigable de l'univers même ; celui-ci revenant toujours sur lui même, la Terre se trouve au milieu et au fond de tout, et elle même elle reste suspendue dans le point d'appui universel.

Cette expression pose problème de façon générale : la C.U.F. traduit par « la Terre demeure suspendue au centre de l'univers »⁷⁸, et Loeb par « *stays suspended at the pivot of the universe* »⁷⁹, tandis que van Jan propose la correction « *cardinem uniuerso* », où « *cardinem* » serait apposition de « *eandemque* » et « *uniuerso* » un substantif au datif dépendant de « *cardinem* »⁸⁰. La traduction proposée est : « *die zugleich den Angelpunkt für das Weltall bildete* », et cette correction est adoptée dans la traduction Einaudi⁸¹ « *resta sospesa come a far da pernio per l'universo* ». L'association d'*uniuersus* et *cardo* pose

⁷⁵ Dans ce cas, il s'agit plutôt de cas locatif. Le parallélisme entre *Orbonae* et *Esquiliis* dans la phrase le montre clairement : « *Orbonae ad aedem Larum, ara et Malae Fortunae Esquiliis* ». En ce qui concerne l'emploi du locatif, cf. *OLS I* : 819.

⁷⁶ Campbell 1936 : 21.

⁷⁷ *recurrente* est une conjecture proposée par C. F. W. Müller, tandis que les manuscrits ont *currente*.

⁷⁸ Beaujeu 2003² : 11.

⁷⁹ Rackham 1938 : 177.

⁸⁰ Jan 1852 : 156.

⁸¹ Conte–Barchiesi–Ranucci 1982 : 219.

difficulté : le *cardo* indiquant un point, il est compliqué de comprendre *uniuersus* comme qualifiant la totalité du *cardo*. Ainsi les traducteurs semblent interpréter le terme comme s'il reflétait l'emploi substantivé (« *of the universe* ») ou si *uniuersus* pouvait signifier « universel », « relatif à l'univers ». Cette acception ne se trouve jamais chez Pline, où l'adjectif est toujours employé pour indiquer l'ensemble d'un territoire, d'une catégorie, d'un groupe de personnes, d'un trajet, d'une mesure etc., en contraposition au fractionnement des mêmes entités. Enfin, dans le passage suivant, le *cardo* de l'univers est à nouveau identifié comme la Terre :

NH II, 111 Namque in illo caua in se conuexitas uergit et cardini suo, hoc est terrae, undique incumbit [...].

En effet la cavité sphérique du ciel se courbe sur elle-même et s'appuie de toute part sur son pivot, c'est-à-dire la Terre.

Pour ces raisons, l'interprétation de van Jan et Conte nous semble plus convaincante, même si l'analyse comme ablatif aprépositionnel reste possible.

Dans le cas d'emploi de *locus*, on remarque une certaine liberté dans l'emploi de la préposition *in*⁸². Pline utilise *locis* ou *loco* avec une valeur ponctuelle même sans préposition, mais ceci n'empêche pas l'emploi de *in* en des cas similaires. Pour montrer la variation « libre » entre les deux façons d'exprimer le complément de lieu répondant à « *ubi ?* », nous présentons ici la liste des occurrences de *loco* et *locis* avec et sans préposition dans les livres II et XXXVII:

Sans préposition	Avec préposition
Dans l'acception de « passage du texte » : <i>NH II, 30 sicut suo demonstrauius loco</i> (comme nous l'avons démontré dans le passage à ce propos) <i>NH II, 55 ratione admodum necessariis locis strictimque reddita</i> (en donnant l'explication de façon synthétique et aux points où ceci est nécessaire) <i>NH II, 153 qualia aptius suis referentur locis</i> (dont on traitera de façon plus opportune dans les passages spécifiques) <i>NH II, 221 ut suo loco dicetur</i> (comme on dira au moment opportun) <i>NH XXXVII, 77 quarto loco numerantur hyacinthizontes</i> (en quatrième lieu on compte les <i>hyacinthizontes</i>) <i>NH XXXVII, 151 ut suo loco diximus</i> (comme	Dans l'acception de « passage du texte » : néant

⁸² Pour une discussion de ce point, avec de nombreux exemples cf. Önnorfors 1956 : 116-118, Grasberger 1860 : 54-57. et 61-64, Müller 1888 : 23-24.

nous avons dit en son lieu) Dans l'acception de « lieu physique » : NH II, 22 <i>toto quippe mundo et omnibus locis omnibus que horis omnium vocibus Fortuna sola invocatur</i> (sur tout le globe et dans tous les lieux et à toutes les heures et par toutes les voix seule la Fortune est invoquée) NH II, 82 <i>sed maxime ex his medio loco siti</i> (mais surtout de la planète qui se trouve en position intermédiaire)⁸³ NH II, 207 <i>ignium tot locis emicantium perpetua tot saeculis incendia</i> (les incendies perpétuels de feux qui jaillissent en tant de lieux et pour autant de siècles) NH II, 209 <i>ad Cutilias aquas opaca silua, quae numquam die ac nocte eodem loco uisitur</i> (auprès des eaux Cutiliennes se trouve une forêt obscure, qui n'est jamais perçue de jour et de nuit au même endroit) NH II, 227 <i>nam dulcis haustus in mari plurimis locis</i> (en effet l'eau douce se trouve dans la mer en plusieurs lieux) NH II, 230 <i>in Reatino fons Neminie appellatus alio atque alio loco exoritur</i> (sur le territoire de Réate, une source nommée Néminie surgit en un lieu et puis l'autre) NH XXXVII, 40 <i>ei [...] principi loco nato</i> (à Sophocle, né d'une famille aristocrate) NH XXXVII, 100 <i>nascitur in Indis loco eiusdem nominis</i> (elle naît dans les Indes, dans un lieu au même nom) NH XXXVII, 131 <i>alio atque alio loco reddens</i> (en la pojetant dans un lieu ou dans un autre)	Dans l'acception de « lieu physique » : NH II, 92 <i>Quibus in locis emicet</i> (en quels endroits elle apparaît) NH II, 93 <i>Cometes in uno totius orbis loco colitur</i> (une comète fait l'objet d'un culte en un seul lieu de tout le globe) NH II, 115 <i>uoces multis in locis reciprocas facit</i> (fait refluer les sons en des nombreux lieux) NH II, 185 <i>quibus in locis Indiae umbrae non sint</i> (dans les lieux de l'Inde où il n'y a pas d'ombre) NH II, 205 : <i>deuorauit [...] in eodem loco clarissimam urbem</i> (a englouti au même endroit une ville très connue) NH II, 218 <i>quibusdam tamen in locis spatiosior laxitas dicioni paret</i> (néanmoins en certains lieux une étendue plus ample obéit à l'influence [des astres]) NH II, 219 <i>eodem in loco alter oceani motibus consentit</i> (au même endroit une autre [source] est influencée par les mouvements de l'Océan) NH XXXVII, 70 <i>in loco, qui Thoricos uocatur</i> (dans un lieu qui est nommé Thoricos) NH XXXVII 127 <i>et quo in loco crystallum dixit [...]</i> (dans le lieu dans lequel il dit que le crystal [...]) NH XXXVII 135 <i>quoniam non aliubi inueniatur quam in loco fulmine icto</i> (car on ne le trouve dans aucun autre lieu que dans un frappé par une foudre)
Tableau 11: Liste des emplois des ablatifs de lieu loco et locis dans les NH II et XXXVII	

À partir de ce (faible), nombre d'exemples on peut faire deux observations : la première est que Pline n'emploie jamais la préposition pour faire référence à un passage de son œuvre. Ceci pourrait indiquer que l'expression « loco » est, dans une certaine mesure, figée dans cette acception. La deuxième est que, quand utilisé sans préposition, il indique toujours un lieu générique, comme dans les locutions « alio loco », « plurimis locis » etc. (fait exception le cas « nascitur in Indis loco eiusdem nominis »), tandis que souvent

⁸³ Le passage n'est pas très clair : Detlefsen 1897 : 35 intègre avec « *sed maxime ex his Iouis medio loco siti* », tandis que Mayhoff remplace « *ex his* » par « *Iouis* ».

l'emploi avec préposition correspond à l'indication d'un lieu précis. Cependant il s'agit d'un nombre d'occurrences trop faible pour pouvoir conclure.

À ces exemples s'ajoute l'expression « *cuius circumflexu degunt cuncta* » (*NH* II, 1 : « sous la voûte duquel se trouvent toutes les choses »), qui représenterait une exception. Les éditeurs *ueteres* ont préféré *teguntur* (« sont recouverts ») à *degunt* en suivant un des manuscrits, et dans ce cas « *circumflexu* » aurait le rôle d'un ablatif d'agent inanimé⁸⁴. En conclusion, pour le livre II l'emploi du l'ablatif sans préposition rentre dans les bornes d'un emploi régulier, du moins répondant aux catégories et aux modalités décrites par Lavency. La comparaison avec la distribution dans le livre IV des *Epistulae* de Pline montre l'importante différence entre les deux textes dans la distribution des typologies d'ablatif aprépositionnel. Ceci confirme la cohérence entre la richesse informative de l'œuvre, les particularités du sujet et les outils linguistiques utilisés ; toutefois Pline ne semble pas forcer les modalités d'expression détectées pour le latin contemporain.

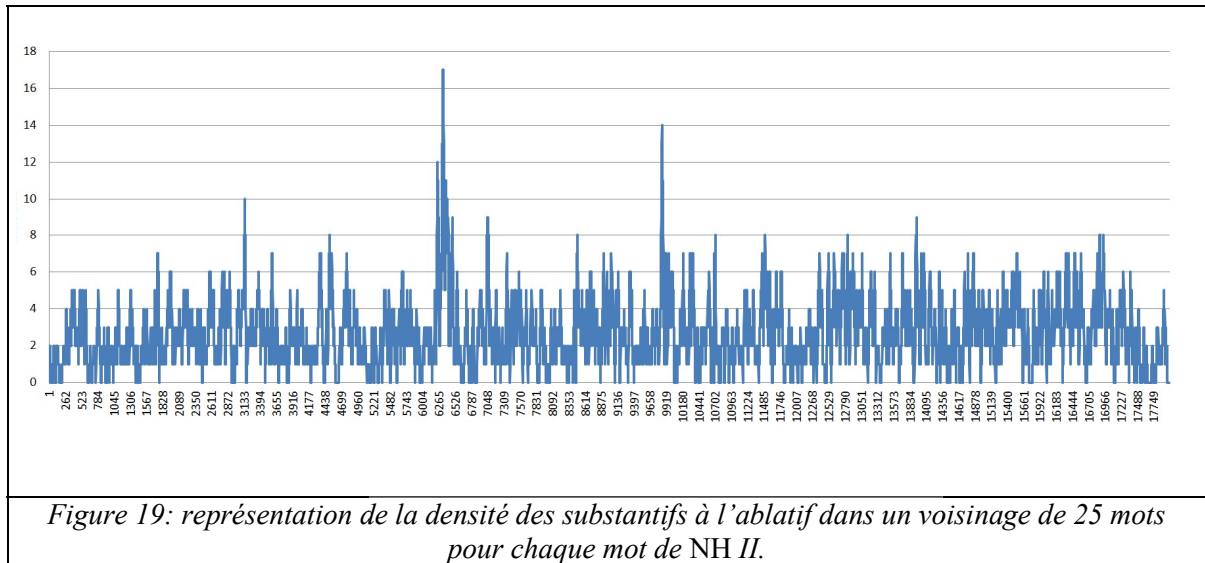
4.3 La distribution de l'ablatif au fil du texte

Si le paragraphe précédent montre la distribution des différents types d'ablatif à travers le deuxième livre de la *NH*, la question suivante est de déterminer si au long du texte les ablatifs sont distribués de façon régulière, ou si au contraire les ablatifs se présentent avec des agglomérations importantes dans certaines parties. On a procédé de la façon suivante : à travers le programme Excel, nous avons évalué le nombre de substantifs à l'ablatif se trouvant dans le voisinage de chaque mot. Par voisinage, nous entendons ici un empan d'un certain nombre de mots. Ici, nous avons choisi un nombre de mots plus ou moins équivalent à la longueur d'une phrase. Ici la phrase n'est pas considérée dans sa valeur communicative (dans le sens d'acte communicatif unique au sens pragmatique etc.), mais uniquement dans les conventions de l'édition de référence. On considère toutefois que, de façon très simplifiée, il puisse s'agir d'une « unité thématique », avec l'objectif de vérifier si certains segments de texte contiennent une densité particulièrement élevée d'ablatifs. Dans le deuxième livre de la *NH* on trouve un total de 17998 mots, divisés en 650 phrases. On a donc choisi, en choisissant une valeur approximative, un empan de 25 mots, et on a calculé, pour chaque mot, le nombre de substantifs à l'ablatif dans les 12 précédents et 12 suivants⁸⁵. La moyenne des valeurs obtenues est de 2.7 (car on a 1918 substantifs à

⁸⁴ *Pollinganus Monacensis* 11.301. Campbell 1936 : 21 signale « *circumflexu* » comme un emploi d'ablatif simple avec une liberté poétique.

⁸⁵ Il s'agit donc d'un voisinage ou d'une fenêtre coulissante de 25 mots. Pour un exemple d'application de cette procédure, cf. Longrée-Mayaffre-Mellet 2016.

l'ablatif), et il est donc utile de visualiser via un graphe (*Figure 19*) l'ampleur des écarts par rapport à cette moyenne.



Le voisinage étant de 25 mots, la valeur la plus haute (théorique) que les pics peuvent atteindre est de 25 (dans le cas où le texte présenterait 25 ablatifs consécutifs). Ainsi les pics au-dessus de 16-17 représentent des valeurs très élevées. La première question qui se pose est d'identifier les phrases présentant les plus hauts pics d'ablatifs. Au paragraphe 99 (qui dans la *Figure 19* correspond aux mots 6265-6526), la phrase suivante affiche la valeur de 17 :

NH II, 99 Trinos soles et antiqui saepius uidere, sicut Sp. Postumio Q. Mucio et Q. Marcio M. Porcio et M. Antonio P. Dolabella et M. Lepido L. Planco cos., et nostra aetas uidit Diuo Claudio principe, consulatu eius Cornelio Orfito collega.

Les anciens aussi ont vu à plusieurs reprises trois soleils en même temps, par exemple sous les consulats de Sp. Postumius et Q. Mucius, de Q. Marcius et M. Porcius, de M. Antoine et P. Dolabella, de M. Lepidus et L. Plancus, et à notre époque on les a vus sous le règne du divin Claude, quand son collègue de consulat était Cornelius Orfitus.

Il s'agit de la construction de l'ablatif absolu sans participe. Pline se préoccupe ici de citer toutes les occasions durant lesquelles trois soleils sont apparus dans le ciel (parhélies), mais ne fournit aucune explication du phénomène. La comparaison avec le passage traitant du même sujet dans les *Naturales Quaestiones* de Sénèque est révélatrice :

NQ I, XI.1 Aliud quoque uirgarum genus apparet, cum radii per angusta foramina nubium tenues et intenti distantesque inter se deriguntur. Et ipsi signa imbrium sunt. 2. Quomodo nunc me hoc loco geram ? Quid uocem ? Imagines solis ? Historici soles uocant et binos ternosque apparuisse memoriae tradunt. Graeci παρήλια appellant, quia in propinquo fere a sole uisuntur aut quia accedunt ad aliquam similitudinem solis. Non enim totum imitantur, sed magnitudinem eius figuramque ; ceterum nihil habent ardoris hebetes et languidi.[...] Nihil ergo prohibet illas parhelia uocari. 3. Sunt autem imagines solis in nube spissa et uicina in modum speculi. Quidam

parhelion ita definiunt : nubes rotunda et splendida similisque soli. Sequitur enim illum nec umquam longius relinquitur quam fuit cum apparuit.

Aussi un autre type de bandes colorées apparaît, quand des rayons fins, tendus et éloignés l'un de l'autre passent à travers des ouvertures étroites des nuages. Ceux-là aussi sont signes de pluie. Comment vais-je me conduire ici ? Comment les appeler ? Images du Soleil ? Les historiens les appellent « soleils » et racontent qu'ils sont apparus deux ou trois à la fois. Les Grecs les appellent parhélies, parce qu'ils sont vus autour du Soleil, ou parce qu'ils ont une certaine ressemblance avec le Soleil. Ils ne sont pas complètement identiques, mais en imitent seulement la grandeur et la forme. Mais ils n'en partagent aucunement l'éclat, car ils sont faibles et pâles. [...] Rien n'empêche de les appeler parhélies. D'autre part ils sont des images du Soleil dans un nuage épais et voisin, comme dans un miroir. Certains définissent un parhélie ainsi : un nuage rond et lumineux et semblable au Soleil. En effet ils suivent le Soleil et ne s'en éloignent jamais plus de la distance à laquelle ils étaient quand ils sont apparus.

D'une part, Sénèque ne fournit aucune information sur le moment des apparitions des parhélies. De plus il réfléchit de façon critique au nom à utiliser, vu la divergence entre les sources, et choisit enfin celui qui en reflète le plus la nature⁸⁶. Enfin, le deuxième paragraphe est entièrement utilisé pour en expliquer l'origine. Les phrases sont courtes, souvent présentées comme interrogations rhétoriques et réponses, les ablatifs peu nombreux. D'autre part, on constate que le vocabulaire utilisé par Pline (qui les appelle simplement « *trinos soles* ») se superpose à celui que Sénèque attribue aux « *historici* »⁸⁷. Compte tenu de l'information relatée par Pline (la liste des apparitions) et de cette indication lexicale, il est probable que Pline ait donné la priorité à ce type de sources pour ce passage. Ceci est intéressant car les parhélies sont décrits également chez Aristote, *Met.* III, 6.377a29 ss. (avec une analyse de leurs causes) et la mention d'un parhélie à deux soleils ayant eu lieu sur le Bosphore quelques chapitres plus tôt⁸⁸. Pline ne s'intéresse ni à l'explication, ni à l'épisode du Bosphore et ceci confirme l'impression qu'il se soit appuyé sur d'autres types de sources⁸⁹.

Observons les deux autres pics les plus importants, le premier autour de la valeur de 14, le second de 10 :

NH II, 147 Praeter haec inferiore caelo relatum in monumenta est lacte et sanguine pluisse M'. Acilio C. Porcio cos. et saepe alias, sicut carne P. Volumnio Seruio Sulpicio cos. exque ea non perputruique quod non diripissent aues.

De plus, dans les actes on reporte, en ce qui concerne la partie inférieure du ciel, qu'il a plu du lait et du sang pendant le consulat de Manius Acilius et Gaius Porcius, et souvent en d'autres

⁸⁶ Pour la discussion des questions terminologiques dans ce passage, cf. Rochette 2011 : 116.

⁸⁷ En effet chez Tite-Live on parle de *duo soles* (XXVIII.11), et *tres soles* (XLI.11). Chez Cicéron (*De Rep.* I.15), on lit *duo soles*.

⁸⁸ Arist. *Met.* III, 2.372a10-16.

⁸⁹ Aristote est pourtant cité ouvertement comme source en matière de phénomènes atmosphériques dans d'autres passages du texte, cf. à propos des comètes : « *Aristoteles tradit [...]* » (*NH* II 91 : « Aristote raconte que [...] »), où Pline fait référence au premier livre des *Météorologiques*; et, à propos des arcs-en-ciel nocturnes : « *Aristoteles prodat [...]* » (*NH* II 150 : « Aristote dirait que [...] »), en considérant que ce sujet est traité dans le troisième livre des *Météorologiques*, où se trouve aussi le passage sur les parhélies.

occasions, comme de la chair sous le consulat de P. Volumnius et Servius Sulpicius et rien de cette chair ne putréfia, sinon ce que les oiseaux avaient arraché.

NH II, 57 Nam ut XV diebus utrumque sidus quaeretur, et nostro aevo accidit, imperatoribus Vespasianis patre III. filio II. consulibus.

En effet, aussi à notre époque il arriva que tous deux les astres [la Lune et le Soleil] disparaissent, pendant le règne des deux Vespasiens, quand le père était consul pour la troisième fois et le fils pour la deuxième.

Dans les deux cas, le cumul de substantifs à l'ablatif est lié, comme dans le premier exemple, aux indications historiques données par l'ablatif absolu sans participe, qui s'ajoutent aux ablatifs remplissant différents rôles dans la phrase.

Enfin, nous présentons quelques exemples de phrases contenant entre 6 et 8 substantifs à l'ablatif, qui représentent une bonne partie des pics mis en évidence dans le graphique. On remarque que la fréquence élevée des ablatifs dépend de facteurs différents. Il peut s'agir d'un cumul d'informations qui porte à des listes répétant les mêmes modules expressifs, souvent à l'ablatif, comme dans les premier exemple et, même si de façon moins marquée, dans le deuxième⁹⁰ :

NH II, 77 [...] Mercurii uero sidus exortus uespertinos in Piscibus raros facere, creberrimos in Virgine, in Libra matutinos, item matutinos in Aquario, rarissimos in Leone, retrogradum in Tauro et Geminis non fieri, in Cancro uero non citra uicesimam quintam partem.

Mercure fait rarement des levers du soir dans le signe des Poissons, mais très souvent dans le signe de la Vierge, et fait les levers du matin dans le signe de la Balance, et également dans le Verseau, tandis que très rarement dans le signe du Lion. Il n'accomplit aucun mouvement rétrograde ni dans le signe du Taureau ni dans celui des Jumeaux, tandis que dans les signes du Cancer jamais en deçà du vingt-cinquième degré.

NH II, 229 In Tenedo insula fons semper a tertia noctis hora in sextam ab aestiuo solstitio exundat, et in Delo insula Inopus fons eodem quo Nilus modo ac pariter cum eo decrescit augeturue.

Sur l'île de Ténédos une source déborde toujours, après le solstice d'été, à partir de la troisième jusqu'à la sixième heure de la nuit, et sur l'île de Délos la source Inopus augmente et diminue au même rythme que le Nil et dans la même mesure.

On peut également trouver une abondance de détails dans la description d'un phénomène, comme dans les exemples suivants, dont le premier met en évidence l'impact de l'ablatif absolu :

NH II, 113 Posse et repulsu siderum depressum qui a terra meauerit spiritum nube cohibitum tonare, natura strangulante sonitum dum rixetur, edito fragore cum erumpat, ut in membrana spiritu intenta.

Il se peut aussi que, abaissé par la force répulsive des astres, le souffle qui est sorti de la Terre, retenu par le nuage, fasse retentir le bruit d'un tonnerre, alors que la Nature en étouffe le son, pendant la lutte, et le son explose au moment de l'éruption, comme dans une membrane remplie d'air.

⁹⁰ Dans les passages qui suivent seulement les expressions contenant un substantif à l'ablatif sont soulignées.

NH II, 236 Nec in illo tantum natura saeuit exustionem terris denuntians : flagrat in Phaselitis mons Chimaera, et quidem immortalis diebus ac noctibus flamma ; ignem eius accendi aqua, extingui uero terra aut caeno Cnidius Ctesias tradit.

Et la nature ne se déchaîne pas seulement sur celui-ci [l'Aetna], en annonçant aux terres la combustion : le Mont de la Chimère brule, dans la région de Phasélis, d'une flamme immortelle, jour et nuit ; Ctésias de Cnide raconte que son feu est allumé par l'eau et éteint par la terre ou par la boue.

Enfin, l'exemple qui suit montre comment dans certains cas l'adaptabilité de l'ablatif à différentes fonctions (instrument, lieu) en provoque la densité dans une phrase.

NH II, 166 Est igitur in toto suo globo tellus medio ambitu praecincta circumfluo mari, nec argumentis hoc investigandum, sed iam experimentis cognitum.

Donc la Terre, dans toute sa sphère, est entourée par la mer, qui coule tout autour avec un parcours circulaire, et il n'y a pas besoin d'effectuer des recherches avec des preuves, mais ceci est déjà connu via des expériences.

L'étude de la distribution des substantifs à l'ablatif dans le deuxième livre nous amène donc à des premières conclusions. Il s'agit d'une distribution irrégulière, montrant des nombreux pics qui dépassent largement la moyenne. Les pics plus importants sont la conséquence directe du contenu historique de l'œuvre. De façon plus générale, la majorité des pics correspond à des phrases à « haute densité informative », soit dans le sens qu'une même information est répétée pour plusieurs éléments, soit dans le sens que de nombreux détails sont cumulés autour d'une information centrale.

4.3.1 La distribution de l'ablatif au fil des différentes sections de *NH II*

En nous focalisant sur chacune des sections de *NH II* choisies pour l'analyse des types d'ablatif, nous pouvons vérifier si l'analyse de la distribution de l'ablatif dans ces sections amène une précision au travail de la section précédente. Nous afficherons donc la représentation graphique de la distribution de l'ablatif dans chacune de ces sections dans l'Annexe D, et en illustrerons ici les résultats.

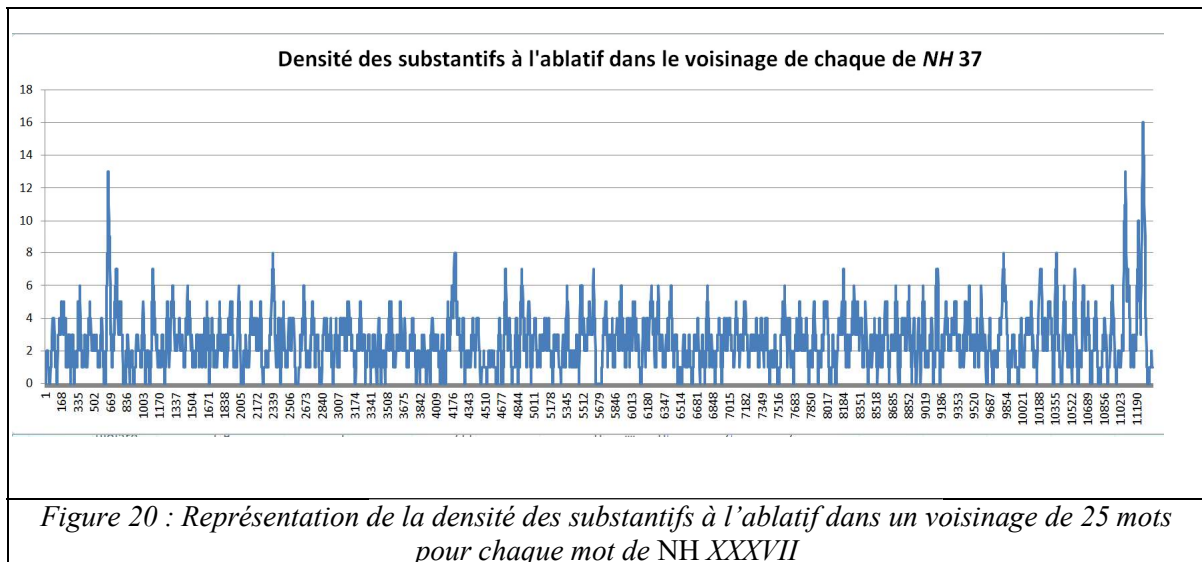
L'introduction de *NH II* montre une distribution différente par rapport aux autres sections : les pics ne dépassent jamais la valeur de 5 et sont distribués le long de la section de façon plutôt régulière. Ceci complète les informations concernant les fonctions de l'ablatif : répondant à différentes exigences, les ablatifs de cette section montrent une basse spécialisation. Ainsi, dans la typologie et dans la distribution, les paragraphes introductifs renvoient l'image d'une prose équilibrée. Au contraire, les autres sections se montrent plutôt semblables entre elles⁹¹ : une distribution par pics de hauteur moyenne (4-6), dans laquelle se trouvent quelques pics plus hauts (6-8). Ces paragraphes, donc, tout en traitant de sujets différents, partagent une distribution par pics, avec des parties

⁹¹ Exception faite pour les paragraphes sur les dimensions de la Terre, où à nouveau les pics sont plus bas.

particulièrement denses. Les fonctions qui caractérisent l'ablatif dans ces paragraphes (principalement indications de lieu et de temps) relèvent d'une façon de structurer l'information semblable. On a ici un exemple concret d'une part de la différenciation même 'stylistique' de l'introduction philosophique, et de l'autre d'un aspect constant de la prose du livre II, notamment le fait que Plin tend à agglutiner les ablatifs dans certaines phrases.

4.3.2 La distribution de l'ablatif au fil de *NH XXXVII*

La comparaison avec le livre XXXVII montre que le même phénomène se retrouve dans cette section de l'œuvre, même si les pics entre 6-8 sont moins fréquents, et le pics plus bas plus fréquents. La moyenne attendue est d'environ 2.6 (ce qui est assez proche du 2.7 du livre II), et toutefois la **Figure 20** révèle la présence de certains pics très élevés.



Dans ce cas, les pics les plus importants se trouvent au début et à la fin de l'œuvre. Au paragraphe 13 se trouve le pic correspondant à la valeur de 13 :

NH XXXVII, 13 Ergo tertio triumpho, quem de piratis, Asia, Ponto, gentibusque et regibus in VII uolumine operis huius indicatis M. Pisone M. Messala cos. pr. K. Octobres natali suo egit, transtulit alueum cum tesseris lusorium e gemmis duabus latum pedes tres, longum pedes quattuor [...].

Ainsi, lors de son troisième triomphe, qu'il célébra la veille des calendes d'octobre, le jour de son anniversaire, sous le consulat de M. Pison et M. Messala, pour ses victoires sur les pirates, en Asie, dans le Pont, et sur les peuples et les rois indiqués dans le septième volume de cette œuvre, il fit défiler une table de jeu avec des pièces constituées de deux pierres précieuses de trois pieds de largeur et de quatre de longueur.

Le phénomène est très proche de ce qui a été vu pour les pics du livre II : les substantifs à l'ablatif sont issus de la précision historique, d'une part pour l'indication temporelle, de

l'autre pour la liste de peuples subjugués par Pompé. Enfin, la précision de la description de l'*alueum lusorium* allonge la liste d'ablatifs.

Aux paragraphes 201 et 204 on retrouve le cumul d'ablatifs issus d'une liste 'itérative' :

NH XXXVII, 201. Ergo in toto orbe, quacumque caeli conuexitas uergit, pulcherrima omnium est iis rebus quae merito principatum naturae optinent, Italia, rectrix parensque mundi altera, uiris feminis, ducibus militibus, seruitiis, artium praestantia, ingeniorum claritatibus, iam situ ac salubritate caeli atque temperie, accessu cunctarum gentium facili, portuosos litoribus, benigno uentorum adflatu ; quod contingit positione procurrentis in partem utilissimam et inter ortus occasusque mediam, aquarum copia, nemorum salubritate, montium articulis, ferorum animalium innocentia, soli fertilitate, pabuli ubertate.

Donc partout sur Terre, et en tout endroit où s'étend la voûte du ciel, l'Italie est la région la plus riche des biens, qui, à juste titre, sont considérés les meilleurs dons de la nature ; l'Italie, souveraine de monde, et deuxième génitrice, pour ses hommes et ses femmes, ses commandants et soldats, ses esclaves, l'excellence de ses arts et la vivacité de ses esprits, pour son territoire, la salubrité et la douceur de son climat, la facilité d'accès pour tous les peuples, pour les côtes riches en ports, et le souffle favorable des vents ; tout ceci lui vient de la position d'un territoire qui s'étend dans la direction la plus favorable et centrale entre l'Occident et l'Orient, de l'abondance des eaux, de la richesse des forêts, des articulations de ses montagnes, du manque d'agressivité des animaux sauvages, de la fertilité du sol, de la richesse de ses pâturages.

NH XXXVII, 204: Rerum autem ipsarum maximum est pretium in mari nascentium margaritis; extra tellurem crystallis, intra adamanti, smaragdis, gemmis, myrrinis ; e terra uero exeuntibus, in cocco, lasere, in fronde nardo, Sericis uestibus, in arbore citro, in frutice cinnamo, casia, amomo, arboris aut fruticis suco in sucino, opobalsamo, murra, ture, in radicibus costo.

[au vu des problèmes textuels posés pas ce passage, nous proposons simplement la traduction de la C.U.F.] Pour ce qui est des produits eux-mêmes, on attache le plus grand prix, parmi ceux de la mer, aux perles ; parmi ceux de la surface de la terre, au crystal ; parmi ceux du sous-sol, au diamant, aux émeraudes, aux gemmes, aux murrhins ; parmi ceux que la terre enfante, à la cochenille, au silphium, en fait de feuillage, au nard, aux tissus de soie ; en fait d'arbres, au thuya ; en fait d'arbrisseaux, au cinnamome, à la cannelle, à l'amome ; en fait de sucs d'arbres ou d'arbrisseaux, au succin, à l'opobalsamum, à la myrrhe, à l'encens ; en fait de racines, au costus.

Dans le premier cas, le cumul de substantifs à l'ablatif vise à produire un effet rhétorique clair : la description riche de l'Italie porte le lecteur à se convaincre de l'analyse de Plinie sur la supériorité naturelle, même sur le plan des ressources, de ce territoire. Le texte du deuxième passage, publié ainsi par Sillig, Detlefsen, Mayhoff et De Saint-Denis, présente des points problématiques. Les ablatifs *lasere*, *cinnamo*, *casia*, ainsi que *opobalsamo*, *murra*, *ture* seraient alternatifs au datif dans la construction « *maximum est pretium + dat* », ce qui est difficile à accepter. La correction plus naturelle impliquerait la transformation de *lasere* en *laseri*, *casia* en *casiae*, *ture* en *turi*, ce qui est suggéré par Jan⁹², qui conclut néanmoins qu'il est impossible d'éliminer totalement les problèmes

⁹² von Jan 1834 : 7.

inhérents à ce passage. En effet, au-delà de l'aspect grammatical, le lien de sens entre le *cocum*, défini par le *TLL*⁹³ comme « *excrementia arborum quarundam* » et le *laser*, le jus extrait du *laserpicium* (silphium), qui avait une très grande valeur (cf. Plin. *NH* XIX 38), n'est pas clair. Enfin, comment mettre en parallèle le « *in cocco* » avec les successifs « *in fronde* », « *in arbore* », « *in frutice* » ?.

En conclusion, on ne peut vraiment commenter le cumul d'ablatifs, vu l'impossibilité de s'assurer de la forme originale du texte, sinon en remarquant que globalement le cumul dérive de la nécessité de répéter la même information pour un nombre important de catégories. Pour le livre XXXVII, on peut donc seulement conclure que le cumul d'ablatifs est lié tant à la précision historique qu'à l'aspect conclusif de cette partie, car Pline se trouve dans la nécessité de rappeler en peu de phrases de nombreux points traités précédemment.

Comme nous l'avons fait pour le livre II, nous prendrons ici quelques exemples de pics entre 6 et 8:

NH XXXVII, 42 : Nascitur autem defluente medulla pinei generis arboribus, ut cummis in cerasis, resina in pinis erumpit umoris abundantia. Densatur rigore uel tempore aut mari, cum ipsum intumescens aestus rapuit ex insulis [...].

Il [le succin] se forme à partir de la moelle qui coule des arbres d'une espèce de pin, comme la gomme ressort des cerisiers et la résine des pins à cause d'une surabondance de liquide. Il se solidifie à cause du froid, du temps ou de la mer, quand l'agitation de celle-ci l'emporte des îles.

NH XXXVII, 74 : Theophrastus tradit in Aegyptiorum commentariis reperiri regi eorum a rege Babylonio muneri missum smaragdum quattuor cubitorum longitudine ac trium latitudine, et fuisse apud eos in Iouis delubro obeliscum e quattuor smaragdis quadraginta cubitorum longitudine, latitudine uero in parte quattuor, in parte duorum, se autem scribente esse in Tyro Herculis templo stelen amplam e smaragdo, nisi potius pseudosmaragdus sit, nam et hoc genus reperiri, et in Cypro inuentum, ex dimidia parte smaragdum, ex dimidia iaspidem, nondum umore in totum transfigurato.

Théophraste raconte que dans les commentaires des Égyptiens on trouve écrit qu'une émeraude de quatre coudées de longueur et trois de largeur fut envoyée en don du roi de Babylone à leur roi, et que chez eux on trouvait, dans le temple de Jupiter, un obélisque de quarante coudées de longueur, trois de largeur à une extrémité et deux de l'autre, constitué de quatre émeraudes ; il raconte aussi que, à l'époque à laquelle il écrivait, une grande stèle constituée d'émeraude se trouvait dans le temple d'Hercule à Tyr, si ce n'est pas plutôt de la fausse émeraude – en effet on en trouve aussi de ce genre, et à Chypre on a trouvé un bloc qui était pour moitié émeraude et pour l'autre moitié jaspe, car le liquide ne s'était pas encore transmuté complètement.

NH XXXVII, 177 : De opsiano lapide diximus priore libro ; inueniuntur et gemmae eodem nomine ac colore non solum in Aethiopia Indiaque, sed etiam in Samnio et, ut aliqui putant, in Hispania litoribus eius oceani.

⁹³ *TLL*, vol. III, col. 1394.

On a parlé de l'obsidienne dans le livre précédent ; on trouve également des pierres portant le même nom et la même couleur non seulement en Éthiopie et en Inde, mais aussi dans le Samnium, et, comme pensent certains, en Espagne, sur la côte de son Océan.

On remarque différents facteurs portant à la haute densité de substantifs à l'ablatif : l'itération de formules à l'ablatif introduisant un certain type d'informations (« *longitudine...latitudine* » ; « *in cerasis...in pinis* »), ainsi que du cumul de différentes sortes de « *adjuncts* » autour d'une seule information centrale, dont la plupart est réalisée à l'ablatif : par exemple au paragraphe 74, dans la deuxième partie de la phrase, on trouve « *in Tyro templo* »⁹⁴, « *e smaragdo* », « *in Cypro* », « *ex dimidia parte* » et l'ablatif absolu « *nondum umore transfigurato* ».

La densité très élevée de substantifs à l'ablatif, issue d'une distribution 'irrégulière' de l'emploi du cas, est commune aux livres II et XXXVII et les phénomènes plus marquants (richesse d'indication temporelle, itération d'un type d'informations, enrichissement d'une donnée par des nombreux détails) sont communs aux deux livres. De ce point de vue donc, il est possible qu'il s'agisse d'une caractéristique transversale de la langue plinienne, même si pour affirmer cela il serait nécessaire d'effectuer des vérifications dans un plus grand nombre de livres.

4.3.3 La distribution des ablatifs au fil des textes de la « Base 1 »

La façon dont l'ablatif se distribue au fil du texte de Pline, est-elle un phénomène commun dans la prose latine, ou peut-on la considérer comme un trait distinctif de la *NH* ? Vu que jusqu'à présent l'analyse a été menée sans outils statistiques définis rigoureusement, mais à l'aide de la description des graphiques, la comparaison sera également fondée sur la même méthode⁹⁵. Les résultats ne donneront donc pas une valeur exacte de spécificité, mais seront un point de départ pour des observations ponctuelles, comme dans la section précédente. Pour effectuer cette comparaison, nous avons choisi des partitions de la « Base 1 » avec des spécificités différentes dans la distribution du cas ablatif⁹⁶ (de suite, les noms des partitions) : « Cicero, *Orationes* »⁹⁷ (faiblement positive), « Nepos, *Vitae* » (positive), « Seneca *Naturales Quaestiones* VII » (négative), « Tacitus, *Annales* I-II » (négative), « Tacitus, *Dialogus de oratoribus* » (négative), « Suetonius *De Vita Caesarum* I-III » (fortement positive).

⁹⁴ Pour les doubles spécifications de lieu qui se suivent, cf. Önnersfors 1956 : 117.

⁹⁵ Un outil statistique plus précisément défini (le test des rafales) se trouve dans Lafon 1981a et Lafon 1984 : 87-128. Nous avons tenté de l'appliquer à la distribution des substantifs à l'ablatif, mais les résultats n'étaient pas facilement interprétables. Nous ne les discuterons donc pas.

⁹⁶ Les valeurs considérées sont celles présentées dans la **Figure 9**.

⁹⁷ Pour rappel, il s'agit de *De lege agraria*, *actio prima* et *Actio prima in Verrem*. Toutefois pour rendre les valeurs plus intéressantes, j'ai ici considéré les trois actions de la *De lege agraria*.

Le **Tableau 12** affiche la spécificité de l'ablatif, la hauteur du plus haut pic, et le nombre de pics au-dessus de 8 et, vu la différence de taille entre les partitions, un *ratio* qui serve de point de comparaison⁹⁸. Nous avons également inséré les valeurs pour *NH II* et *NH XXXVII*.

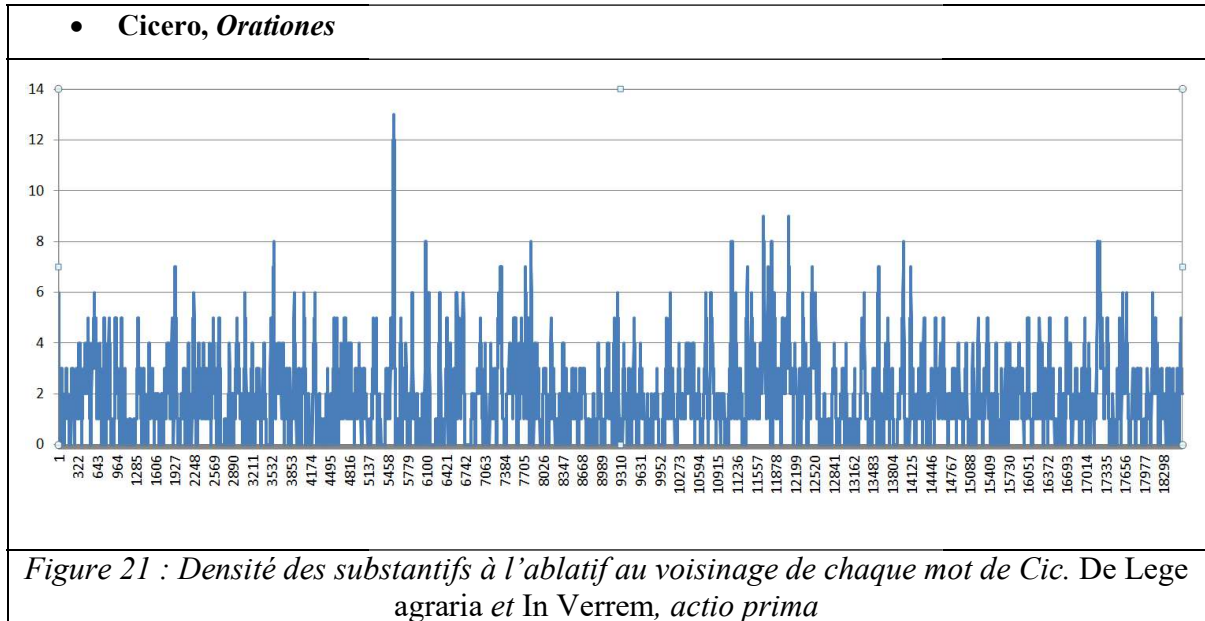
	Spécificité subs. à l'ablatif	Plus haut pic	Nombre de pics entre 6 et 8	Nombre de mots	Ratio pics 6-8 /nb de mots
Plinius Maior, NH II	10	17	65	17998	36/10000
Plinius Maior, NH XXXVII	4.7	16	38	11355	33/10000
Cicero, Orationes	2.214	13	37	18610	19/10000
Nepos, Vitae	7.14	15	51	29178	17/10000
Seneca Naturales Quaestiones VII	-5.02	7	2	6299	3/10000
Tacitus, Annales I-II	-5.61	10	56	21490	26/10000
Tacitus, Dialogus de oratoribus	-3.77	9	8	9373	9/10000
Suetonius De Vita Caesarum I-III	11.77	12	87	33447	26/10000
Tableau 12 : Régularité de la distribution de l'ablatif dans une sélection de partitions de la « Base I »					

Premièrement, le plus haut pic des *Naturales Quaestiones VII* et du *Dialogus de oratoribus* est particulièrement peu élevé. Deuxièmement, la fréquence des pics entre 6 et 8 est nettement plus haute chez Pline que chez les autres auteurs. Le livre XXXVII, en particulier, tout en présentant une spécificité pour l'ablatif plus basse que les *Vitae* de Cornélius Nepos ou les livres de Suétone, affiche une densité de pics est plus haute. Ceci semble clairement indiquer une tendance spécifique de Pline à « condenser » les ablatifs, qui n'est pas exclusivement le produit de l'emploi fréquent d'ablatifs dans le texte, mais au contraire le résultat d'une structuration particulière de la phrase. De plus, Suétone et Tacite, dans les *Annales*, présentent une densité de pics (26/10000 et 27/10000) proche à celle de Pline. Ceci pourrait suggérer que le phénomène observé chez Pline, où les pics

⁹⁸ Les partitions, tout en ayant des dimensions « proportionnées », peuvent néanmoins présenter des différences de taille importantes, c'est pour cela que je reporte le nombre de mots de chaque partition. Enfin le dénombrement des « pics », n'est bien sûr pas une donnée exacte, car il n'est pas toujours aisé de distinguer clairement un pic de l'autre. Cependant les informations récoltées donnent une image d'ensemble assez intéressante.

étaient souvent liés au détail de l'information historique, se retrouve aussi chez les deux autres auteurs, même si de manière moins intense. La différence dans la fréquence de pics entre les deux premiers livres des *Annales* (27) et le *Dialogus* (9) renforce cette hypothèse.

Pour que l'aperçu de la situation chez les autres auteurs soit plus complet, nous indiquerons, pour chacun, le graphique, la phrase correspondante au plus haut pic, ainsi qu'un ou deux exemples représentatifs des phrases correspondantes aux pics de 6-8 ablatifs.



Le pic de 12 correspond à la phrase :

Cic. leg. agr. II, 32 : *Deinde ornat apparitoribus, scribis, librariis, praeconibus, architectis, praeterea mulis, tabernaculis, +centuriis⁹⁹ +, supellectili; sumptum haurit ex aerario, suppeditat a sociis; finitores ex equestri loco ducentos, uicenos singulorum stipatores corporis constituit, eosdem ministros et satellites potestatis.*

Et ensuite il leur attribue des appariteurs, des scribes, des copistes, des hérauts, des architectes, et en outre des mulets, des tentes, [...], le mobilier ; il puise dans le Trésor public pour les frais, et il couvre leurs dépenses avec l'argent des alliés. Il a assigné deux cents arpenteurs de l'ordre équestre, donc vingt gardes du corps pour chacun, qui étaient à la fois administrateurs et satellites de leur pouvoir.

⁹⁹ Les manuscrits concordent dans la transmission du terme *centuriis*, qui toutefois n'a pas beaucoup de sens dans ce contexte. Il n'est pas certain que le terme perdu était également à l'ablatif et enrichissait la liste des avantages des *decemviri* (par exemple Dilke 1978 : 184 propose *centuriarum* et traduit *centuriarum supellectili* avec « with all the apparatus of centuriation »), mais ceci ne change pas l'effet général du passage. Le texte cité ici est celui de l'édition préparée pour la lemmatisation dans la base de données L.A.S.L.A. et accepte une conjecture de Mommsen (*uicenos*). Pour une discussion du terme *finitores* et une liste des conjectures pour *centuriis* cf. Nicolet 1970.

Les deux phrases suivantes correspondent à des pics entre 6 et 8¹⁰⁰.

Cic. *leg. agr.* II, 90 : *multa postea bella gesta cum regibus, Philippo, Antiocho, Persa, Pseudophilippo, Aristonico, Mithridate et ceteris, multa praeterea bella gravia, Carthaginense, Corinthium, Numantinum; multae in hac re publica seditiones domesticae, quas praetermitto, bella cum sociis, Fregellanum, Marsicum; quibus omnibus domesticis externis que bellis Capua non modo non obfuit, sed opportunissimam se nobis praebuit et ad bellum instruendum et ad exercitus ornandos et tectis ac sedibus suis recipiendos.*

Ensuite, beaucoup de guerres ont été combattues avec des rois, comme Philippe, Antiochus, Persée, le faux Philippe, Aristonicus, Mithridate, et d'autres, et en outre beaucoup de guerres difficiles, la guerre avec Carthage, Corinthe et Numance ; dans notre État il y a beaucoup de révoltes internes, que j'omets, guerres sociales, avec Frégelles, Marses ; et dans toutes ces guerres externes et internes, Capoue non seulement ne nous a pas été nuisible, mais nous a offert une aide très opportune, tant pour préparer la guerre, que pour équiper les armées et les accueillir dans ses refuges et territoires.

Cic. *Verr.* I, 38-39 : *quid sit quod P. Septimio senatore damnato Q. Hortensio praetore de pecuniis repetundis lis aestimata sit eo nomine quod ille ob rem iudicandam pecuniam accepisset, 39 Quid ?¹⁰¹ quod in C. Herennio, quod in C. Popilio senatoribus qui ambo peculatus damnati sunt, quod in M. Atilio qui de maiestate damnatus est, hoc planum factum sit, eos pecuniam ob rem iudicandam accepisse, quod inventi sint senatores qui C. Verre praetore urbano sortiente exirent in eum reum quem incognita causa condemnarent, quod inuentus sit senator qui cum iudex esset, in eodem iudicio et ab reo pecuniam acciperet quam iudicibus diuideret, et ab accusatore ut reum condemnaret.*

[Le peuple romain saura...] pour quelle raison, ayant été le sénateur P. Septimius condamné pour concussion, quand Q. Hortensius était préteur, une amende avait été fixée en vertu de l'argent qu'il avait reçu pour un procès ? Et encore pourquoi, à propos des sénateurs C. Herennius, C. Popilius, qui ont été tous les deux condamnés pour péculat, et à propos de M. Atilius, qui a été condamné de lèse-majesté, ceci a été rendu clair, qu'ils ont reçu de l'argent pour un procès ? Et le fait qu'on a découvert des sénateurs qui, quand Verres, préteur de la ville, tirait au sort les juges, votaient contre un accusé, qu'ils ont condamné sans en connaître le procès ? Et qu'on a découvert un sénateur qui, quand il était juge, dans le même procès accepta également de l'argent du coupable pour le distribuer aux juges et de l'accusateur pour que le coupable fût condamné ?

Le premier et le troisième exemple montrent clairement que le cumul d'ablatifs est issu de la recherche d'un effet rhétorique. En effet, dans le passage *De lege agraria* II, 32, Cicéron insiste sur un des points les plus importants de sa stratégie pour rendre la loi indésirable aux yeux du peuple : l'énorme pouvoir accordé aux décemvirs pour mettre en œuvre la réforme. La liste des avantages, avec des ablatifs qui se suivent sans solution de continuité, vise clairement à donner l'image d'un pouvoir exorbitant¹⁰². Dans le passage de la première action contre Verrès (troisième exemple), Cicéron veut souligner l'étendue de la

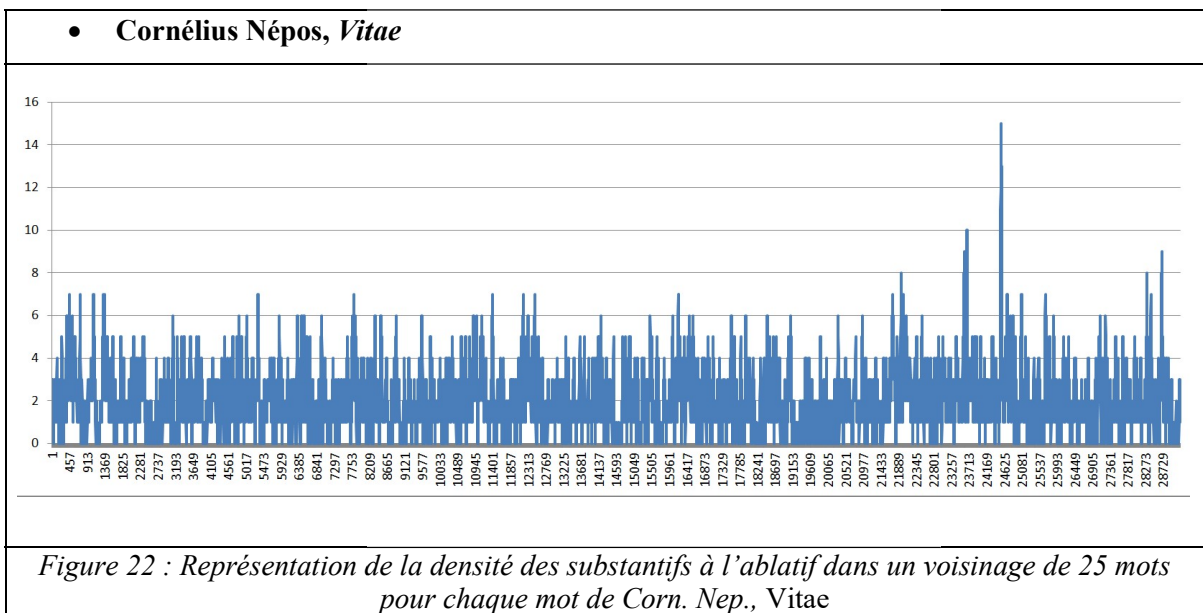
¹⁰⁰ Éd. Peterson 1917.

¹⁰¹ Le texte des manuscrits a seulement le *quod*. L'interrogation « *Quid ?* » est une conjecture de Peterson, acceptée dans l'édition L.A.S.L.A.

¹⁰² L'importance clef de ce passage dans la stratégie rhétorique de Cicéron est soulignée par Dilke 1978.

corruption à l'intérieur des affaires juridiques gérées par le Sénat : comme dans le passage précédent, la liste des noms des corrompus, donnée à l'ablatif, transmet l'impression de l'omniprésence de ces pratiques, que seul Cicéron se charge de dénoncer au peuple.

Le deuxième passage (*De lege agraria* II, 90) peut être rapproché des passages analysés chez Pline : ici le cumul de l'information historique, c'est-à-dire le nombre de guerres auxquelles les Romains avaient été confrontés après la prise de Capoue, cause la longue séquence d'ablatifs. Le but en reste néanmoins rhétorique car l'endurance de l'alliance de Capoue pendant de tels revers souligne la folie de la liberté accordée aux décemvirs par la *lex agraria* de fonder leurs propres colonies, d'autant plus qu'ils projetaient de dresser Capoue contre Rome.



Le pic de 15 montre des ressemblances avec les passages de Pline, car l'auteur se préoccupe de relater les différentes versions des sources au sujet du moment de la mort d'Hannibal, ce qui amène à une liste d'ablatifs absolus du type « *M. Claudio, Marcello Q. Fabio Labeone consulibus* »¹⁰³ :

Nep. Hann. XIII, 1: *Sic uir fortissimus, multis uariis que perfunctus laboribus, anno acquieuit septuagesimo. quibus consulibus interierit, non conuenit. namque Atticus M. Claudio Marcello Q. Fabio Labeone consulibus mortuum in annali suo scriptum reliquit, at Polybius L. Aemilio Paulo Cn. Baebio Tamphilo, Sulpicius autem Blitho P. Cornelio Cethego M. Baebio Tamphilo.*

Ainsi cet homme très fort, ayant accompli de nombreuses et différentes tâches, mourut à 70 ans. Il n'y a pas d'accord au sujet des consuls en charge au moment de sa mort. En effet Atticus a laissé écrit dans son livre d'Annales qu'il mourut sous le consulat de M. Claudius Marcellus et Q. Fabius Labéon, tandis que selon Polybe sous L. Aemilius Paulus et Cn.

¹⁰³ Éd. Marshall 1991.

Baebius Tamphilus, et selon Sulpice sous Blithus Cornelius Cethegus et M. Baebius Tamphilus.

Des pics moyens se trouvent dans les phrases suivantes :

Nep. Att. XX, 3-4 : *ex quo accidit, cum aedis Iouis Feretrii in Capitolio, ab Romulo constituta, uetustate atque incuria detecta prolaberetur, ut Attici admonitu Caesar eam reficiendam curaret. 4 Neque uero a M. Antonio minus absens litteris colebatur, adeo ut accurate ille ex ultimis terris, quid ageret, curae sibi haberet certiore facere Atticum.*

De cela il advint que, du moment que le temple de Jupiter Férétrien sur le Capitole, élevé par Romulus, s'écroulait, ayant perdu le toit à cause de la vétusté et du manque d'entretien, César, sur le conseil d'Atticus, s'occupa de le faire restaurer. Et il n'était pas moins en contact avec Antoine, absent, via les lettres, au point que celui-ci, depuis des régions si éloignées, faisait en sorte d'informer dans le détail Atticus de ce qu'il se passait.

Nep. Hann. VII, 5-6 : *in eo magistratu pari diligentia se Hannibal praebuit, ac fuerat in bello. Namque effecit ex nouis uectigalibus non solum ut esset pecunia, quae Romanis ex foedere penderetur, sed etiam superesset, quae in aerario reponeretur. 6 Deinde anno post M. Claudio L. Furio consulibus Roma legati Karthaginem uenerunt.*

Hannibal se dévoua à cette charge avec la même diligence qu'il avait eue en guerre. En effet, il fit en sorte que, à partir des nouvelles taxes, non seulement il y ait l'argent qu'il devait aux Romains par accord, mais qu'il y en ait en surplus, qu'il puisse mettre en réserve dans le Trésor. Donc, l'année suivante, sous le consulat de M. Claudius et L. Furius, des ambassadeurs se rendirent de Rome à Carthage.

Les deux phrases présentent différentes typologies d'ablatif, jouant des rôles différents (« *in Capitolio* », « *ab Romulo* », « *Attici admonitu* », « *a M. Antonio* », « *in eo magistratu* », « *ex nouis uectigalibus* ») et qui précisent les événements décrits. En partie, donc, le besoin d'informer précisément sur les événements relatés porte à des phénomènes semblables à ceux qui se trouvent chez Pline. Mais, d'une part, les phrases avec une très haute densité d'ablatifs sont nettement moins fréquentes ; et de l'autre, même dans les cas où les substantifs à l'ablatif se retrouvent cumulés à bref distance, ils montrent une variété de fonctions plus ample que chez Pline.

• *Sénèque, Naturales Quaestiones*

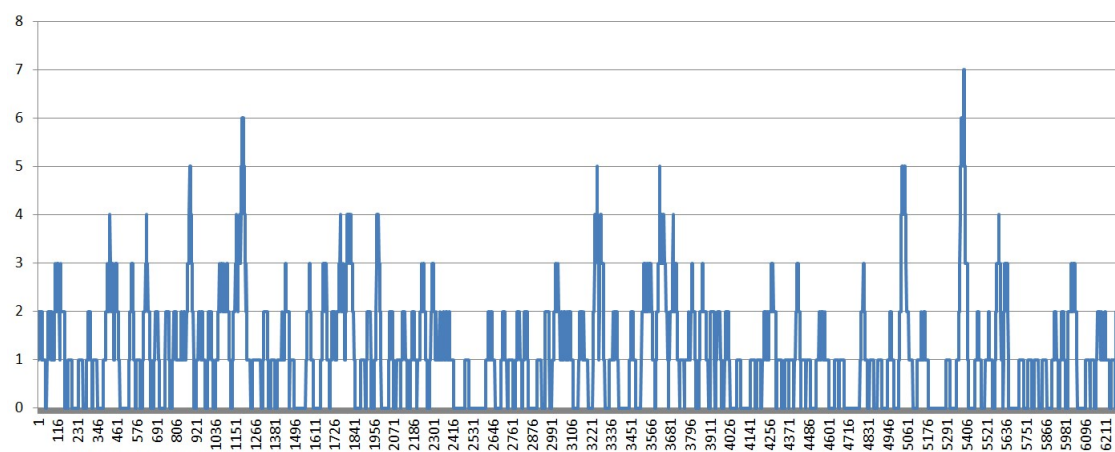


Figure 23 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque mot de Sen. NQ VII

Les pics les plus importants dans le septième livre des *Naturales Quaestiones* ne dépassent pas la valeur de 7. Sénèque a donc ici recours à l'ablatif de façon nettement plus homogène que Plinie dans *NH* II. Nous mentionnons de suite les phrases correspondant aux pics de 6 et 7¹⁰⁴ :

Sen. NQ VII, XXVIII.3 : *Fecit hic cometes qui Paterculo et Vopisco consulibus apparuit quae ab Aristotele Theophrastoque praedicta <sunt>; fuerunt enim maximae et continuae tempestates ubique, at in Achaia Macedoniaque urbes terrarum motibus prorutae sunt.*

La comète qui est apparue pendant le consulat de Paterculus et Vopiscus fit ce qui avait été prévu par Aristote et Théophraste. En effet il y eut partout des tempêtes très fortes et continues, mais en Achaïe et en Macédoine des villes furent abattues par les tremblements de terre.

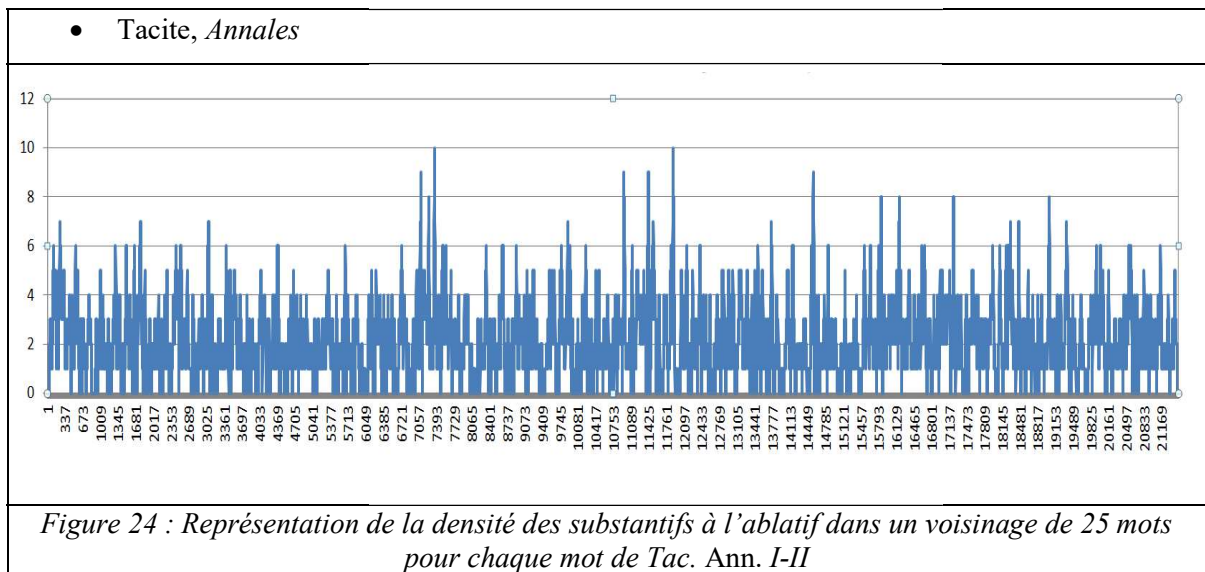
Sen. NQ VII, VII.1 : *Aduersus hoc multa dicuntur. primum, si uentus in causa esset, numquam cometes sine uento appareret: nunc autem et quietissimo aëre apparet. Deinde si uento fieret, cum uento caderet; et si uento inciperet, uento cresceret, eo que esset ardentior quo ille incitator.*

Contre ceci on peut amener de nombreux arguments. En premier lieu, si le vent en était la cause, jamais une comète ne pourrait se manifester sans vent : et pourtant les comètes apparaissent aussi avec un ciel très calme. De plus, si elles étaient formées par le vent, elles disparaîtraient aussi quand le vent tombe ; et si elles surgissaient avec le vent, elles augmenteraient aussi avec le vent, et elles seraient d'autant plus lumineuses que le vent est fort.

Dans le premier cas l'aspiration à l'exactitude de l'information est à la source du nombre d'ablatifs, de façon analogue à ce qui a été vu chez Plinie à propos, par exemple, des événements météorologiques remarquables. Ici, l'exactitude de l'information permet à

¹⁰⁴ Éd. Hine 1996.

Sénèque de renforcer son argument à propos de la nature des comètes. Le deuxième passage se distingue par une haute densité argumentative. Sénèque cherche à infirmer la thèse selon laquelle les comètes auraient la même nature que le vent, et bâtit son argumentation autour de deux phrases à la structure identique (« *si uento fieret, cum uento caderet ; et si uento inciperet, uento cresceret* »), où la répétition de « *uento* » souligne la différence et les manifestations diverses des deux phénomènes. Il s'agit donc d'une répétition à l'effet rhétorique, avec l'objectif de « renforcer l'argumentation », d'une façon analogue à ce qui a été vu pour Cicéron.



Le premier exemple des *Annales* de Tacite (correspondant à un pic de 10), montre que la préoccupation de donner des indications temporelles exactes a comme conséquence l'emploi de différentes expressions à l'ablatif, principalement un ablatif absolu avec ou sans participe¹⁰⁵.

Tac. Ann. I, LV.1 *Druso Caesare C. Norbano consulibus decernitur Germanico triumphus manente bello; quod quamquam in aestatem summa ope parabat, initio ueris et repentino in Chattos excursu praecepit.*

Sous le consulat de Drusus Caesar et C. Norbanus, le triomphe est décerné à Germanicus alors que la guerre persistait. Guerre qui, même s'il la préparait avec beaucoup de moyens pour l'été, fut anticipée au début du printemps par une incursion contre les Chattes.

Les exemples suivants, correspondant aux pics plus bas, montrent, au contraire, un emploi plus varié de l'ablatif :

¹⁰⁵ Éd. Borzsák 1992.

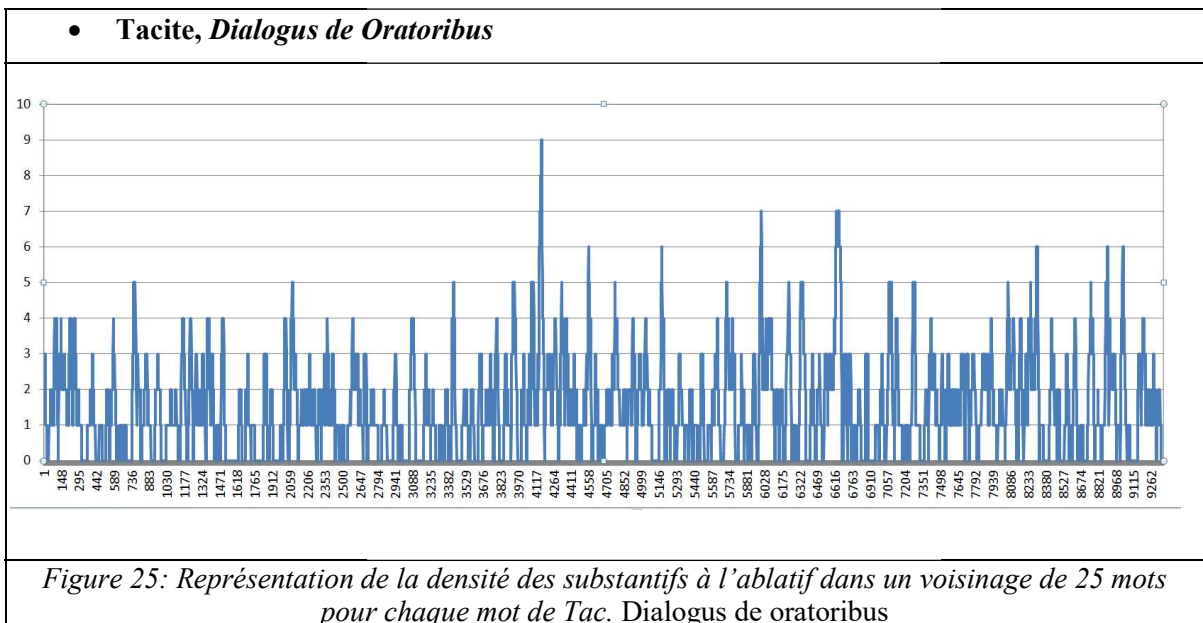
Tac. Ann. II, V.3 *fundi Germanos acie et iustis locis, iuuari siluis, paludibus, breui aestate et praematura hieme; suum militem haud perinde uulneribus quam spatiis itinerum, damno armorum adfici; fessas Gallias ministrandis equis; longum impedimentorum agmen opportunum ad insidias, defensantibus iniquum.*

Les Germains pouvaient être repoussés dans les batailles rangées et dans les lieux réguliers, tandis qu'ils étaient favorisés par les bois et les marais, les étés courts et l'hiver précoce. Son armée n'était pas tant affaiblie par les blessures que par les distances à parcourir et par les dégâts aux armes. Les Gaules avaient été épuisées pour la fourniture de chevaux ; une longue colonne de marche avec le transport de bagages était une proie facile pour les embuscades, et défavorable pour ceux qui devaient la défendre.

Tac. Ann. II, XXXIII.1 *Proximo senatus die multa in luxum ciuitatis dicta a Q. Haterio consulari, Octauio Frontone praetura functo; decretumque ne uasa auro solida ministrandis cibis fierent, ne uestis Serica uiros foedaret.*

À la réunion suivante du Sénat beaucoup de choses furent dites contre le luxe de la ville par le consulaire Quintus Haterius et par Octavius Fronton, qui avait été préteur. Il fut décidé que les vases d'or massif ne pouvaient pas être utilisés pour servir la nourriture, et que les hommes ne devaient pas se souiller avec les vêtements de soie.

L'ablatif joue par exemple le rôle de complément verbal (« *iuuare siluis paludibus, breui aestate et praematura hieme* » ; « *praetura functo* »), d'agent (« *haud uulneribus quam spatiis itinerum, damno armorum adfici* » ; « *dicta a Q. Haterio consulari* ») ou temporel (« *proximo die* »). Il s'agit donc d'une flexibilité qui permet à Tacite de concentrer en une phrase le plus grand nombre d'éléments décrivant une situation. De plus, surtout dans le premier passage, Tacite est amené à doubler les ablatifs dans une certaine fonction pour donner un cadre complet de la situation, et pour souligner le contraste entre les Germains et les Romains.



Dans le *Dialogus*, les pics sont très peu nombreux. Comme déjà dans le cas des *Naturales Quaestiones*, ceci indique une prose globalement plus régulière, du moins relativement à

l'emploi de ce cas. Le premier exemple correspond au pic de 9, le deuxième et le troisième correspondent aux pics de 7¹⁰⁶ :

Tac. dial. XX.1 *Quis quinque in Verrem libros expectabit? quis <de> exceptione et formula perpetietur illa immensa uolumina, quae pro M. Tullio aut Aulo Caecina legimus? 2 Praecurrat hoc tempore iudex dicentem et nisi aut cursu argumentorum aut colore sententiarum aut nitore et cultu descriptionum inuitatus et corruptus est, auersatur [dicentem].*

Qui supportera cinq livres contre Verrès ? Qui tolérera les immenses volumes sur l'exception et les formules consacrées, que nous lisons dans les discours pour Marcus Tullius ou Aulus Caecina ? À notre époque, le juge devance celui qui parle et, à moins qu'il ne soit persuadé et fléchi par le cours de l'argumentation, ou par le style des pensées et l'élégance et l'éclat des descriptions, il ne l'écoute pas.

Tac. dial. XXVIII.1 *Quis enim ignorat et eloquentiam et ceteras artes descivisse ab illa uetere gloria non inopia hominum, sed desidia iuventutis et neglegentia parentum et inscientia praecipientium et obliuione moris antiqui?*

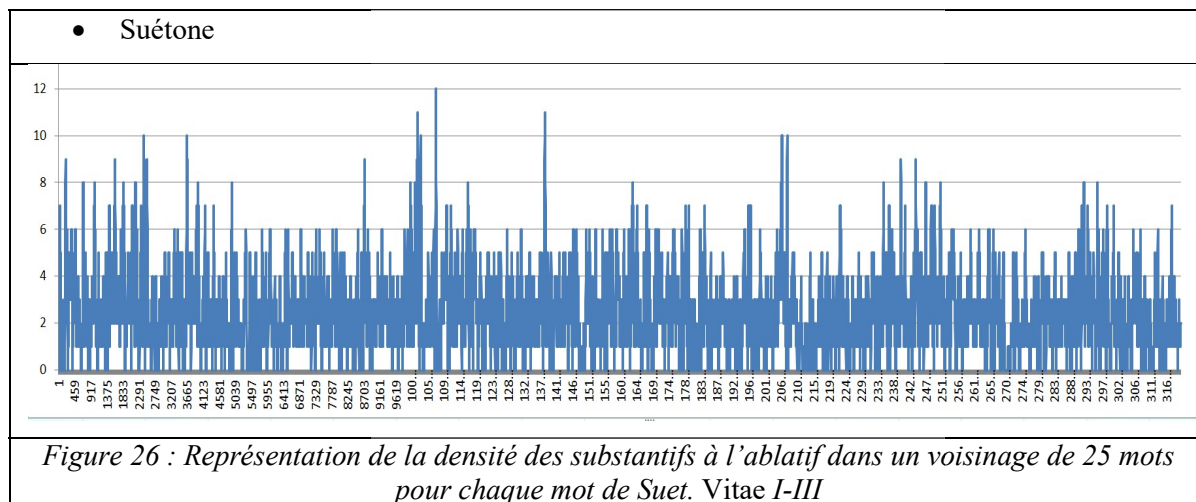
Qui, en effet, ignore que l'éloquence et les autres arts se sont éloignés de l'ancienne gloire, et non pas à cause de pénurie d'hommes, mais à cause de la paresse de la jeunesse, de la négligence des parents, de l'ignorance des enseignants et de l'oubli des mœurs anciens ?

Tac. dial. XXXI.1 *Hoc sibi illi ueteres persuaserant, ad hoc efficiendum intellegebant opus esse non ut in rhetorum scholis declamarent nec ut fictis nec ullo modo ad ueritatem accedentibus controuersiis linguam modo et uocem exercerent, sed ut [in] iis artibus pectus implerent, in quibus de bonis ac malis, de honesto et turpi, de iusto et iniusto disputatur; haec enim est oratori subiecta ad dicendum materia.*

Ces anciens étaient convaincus de cela, et pensaient que pour l'obtenir ils n'avaient pas besoin de déclamer dans les écoles des rhéteurs ou d'exercer la langue et la voix dans des débats fictifs qui ne se rapprochaient nullement de la vérité, mais de remplir leur cœur avec ces arts, dans lesquels on disserte du bien et du mal, de ce qui est honorable et de ce qui est honteux, de la justice et de l'injustice ; ceux-ci sont en effet les sujets pour les discours de l'orateur.

Les deux derniers exemples sont assez proches de ceux cités pour Cicéron : l'itération a comme objectif de convaincre l'auditoire. Dans le premier cas, l'objet de la critique est la déchéance des mœurs contemporaines, dans le deuxième l'importance des sujets traités par les *ueteres* pour exercer le talent oratoire. Le premier exemple, d'autre part, tout en ayant une force rhétorique égale aux suivants, contient différents types d'ablatif, tout en se concluant avec l'itération des ablatifs de cause *colore, nitore, cultu*.

¹⁰⁶ Éd. Heubner 1983.



Les exemples qui se trouvent dans le texte de Suétone semblent, pour différentes raisons, les plus proches de la plupart de ceux cités pour le deuxième livre de Pline¹⁰⁷. Le premier exemple correspond aux pics de 12, le deuxième à celui de 11, le troisième à un de 10 :

Suet. Aug. VII, 2-3 : *Ceterum urbe repetita hereditatem adiit, dubitante matre, uitrico uero Marcio Philippo consulari multum dissuadente. 3 atque ab eo tempore exercitibus comparatis primum cum M. Antonio M.que Lepido, deinde tantum cum Antonio per duodecim fere annos, nouissime per quattuor et quadraginta solus rem p. tenuit.*

Mais rentré à Rome, il accepta l'héritage, même si sa mère hésitait et si son beau-père, l'ex consul Marcius Philippe, s'y opposait fortement. Et à partir de ce moment, après avoir apprêté les armées, il resta au pouvoir, d'abord avec Marc Antoine et Lépide, ensuite seulement avec Marc Antoine pour environ 12 ans, et enfin seul pendant quarante-quatre ans.

Suet. Aug. XIX, 5 : *multaque a multis tunc extracta sunt, sicut a Marcio Philippo aedes Herculis Musarum, a L. Cornificio aedes Dianae, ab Asinio Pollione atrium Libertatis, a Munatio Planco aedes Saturni, a Cornelio Balbo theatrum, a Statilio Tauro amphitheatrum, a M. uero Agrippa complura et egregia.*

Alors beaucoup de choses furent édifiées par de nombreux personnages, comme le temple d'Hercule et des Muses par Marcius Philippe, le temple de Diane par Lucius Cornificius, le parvis du temple de la Liberté par Asinius Pollion, le temple de Saturne par Munatius Plancus, le théâtre par Cornelius Balbus, l'amphithéâtre par Statilius Taurus, et d'autres nombreux et magnifiques bâtiments par M. Agrippa.

Suet. Tib. I, 1 : *inde Romam recens conditam cum magna clientium manu conmigrauit auctore Tito Tatilo consorte Romuli, uel quod magis constat Atta Claudio gentis principe, post reges exactos sexto fere anno;*

[La gens Claudia] s'établit donc à Rome, qui avait été fondée depuis peu, avec une grosse foule de clients, par l'initiative de Tite Tatius, qui régnait avec Romulus, ou, ce qui semble plus certain, par l'initiative de Atta Claudius, environ dans la sixième année après la fin de la monarchie.

En effet, le premier exemple montre que l'ablatif absolu, précisant les circonstances de l'action, contribue de façon importante à la constitution des pics. De même, la nécessité de

¹⁰⁷ Éd. Kaster 2016.

synthétiser rapidement les faits amène l'auteur à condenser un certain nombre d'ablatifs d'affilée (« *eo tempore exercitibus comparatis...primum cum M. Antonio M. que Lepido, deinde tantum cum Antonio [...]* »). Le deuxième exemple est encore plus clair, car Suétone se préoccupe d'informer le lecteur de la façon la plus complète possible des monuments que des citoyens célèbres firent construire ou rénover. Ainsi la liste, comportant l'expression de l'agent à l'ablatif, porte au pic de densité de l'ablatif. Enfin, le troisième exemple est à nouveau un témoignage de la manière dont la nécessité de synthèse et de précision provoquent une bonne partie des pics. Le fait de relater deux versions, et donc deux spécifications temporelles différentes (même si une des deux n'est pas exprimée à l'ablatif), ainsi que deux différents 'initiateurs' de la migration est à l'origine du pic.

4.3.4 La distribution de l'ablatif : conclusion

De façon générale, les exigences qui amènent Pline à cumuler les ablatifs se retrouvent dans les autres textes. Par exemple, l'attention à la précision de l'information et l'enrichissement via de nombreux détails se retrouvent chez plus d'un historien. De même, le fait de donner une même information pour des circonstances/catégories différentes, ce qui provoque des longues listes qui souvent répètent des termes à l'ablatif, est analogue à la nécessité de synthèse montrée par Suétone. Les passages où Pline cumule les ablatifs avec un but rhétorique sont comparables aux exemples qui se trouvent chez Cicéron, ou dans le *Dialogus*. Ce qui distingue Pline est sûrement, d'une part, la fréquence de ces phénomènes : d'une part, l'exigence constante de condensation de l'information l'amène à un recours fréquent à ce type de construction ; d'autre part, les différents niveaux linguistiques de la prose plinienne s'entremêlent, rhétorique et précision peuvent convaincre le lecteur d'une certaine information, et l'abondance rhétorique de certains passages, où se cumulent les termes à l'ablatif, ne s'explique pas simplement à partir de la « densité » informative du texte. La confrontation avec des textes de différents genres est révélatrice : dans la prose de Pline on reconnaît des tendances très diversifiées. Enfin la façon dont l'ablatif se distribue reflète également la distribution des typologies : les parties de textes où les emplois sont plus variés semblent correspondre à une distribution plus équilibrée de la densité des ablatifs. La complexité des exigences de Pline contribue ainsi à la constitution d'une langue spécifique à cet auteur, et dont la spécificité ressort de façon évidente par l'analyse statistique.

4.4 Le vocabulaire à l'ablatif

L'emploi de l'ablatif étant un facteur très important pour le deuxième livre de la *NH*, il est naturel d'interroger le texte non seulement à propos des fonctions marquées par ce cas, mais également à propos des formes, des termes, des expressions qui en caractérisent l'emploi. Quel est le « vocabulaire de l'ablatif » ? Se présente-t-il varié ou répétitif ? Trouvons-nous principalement des termes techniques, des termes d'emploi commun, ou une alternance de ceux-ci ? Répondre à ces questions permettra de caractériser de manière plus précise la langue de Pliny, et de donner une dimension concrète aux observations sur les fonctions et la distribution au fil du texte de l'ablatif que nous avons vues jusqu'à présent.

En premier lieu nous nous interrogerons sur la variété du vocabulaire, en vérifiant si, à l'intérieur de la « Base 1 », la richesse lexicale du deuxième livre de la *NH* nous fournit des indications sur les choix lexicaux effectués par Pliny, en comparaison avec les autres textes scientifiques (paragraphe 4.4.1)

Ensuite nous nous concentrerons sur la recherche des expressions figées (paragraphe 4.4.2). Trouvons-nous, dans le texte, un certain nombre d'expressions figées à l'ablatif, simple ou avec préposition ? S'agit-il d'expressions stéréotypées dans les textes traitant de ce genre de sujets, ou d'expressions qu'on retrouve chez d'autres auteurs ? Nous adopterons la perspective de la recherche des motifs pour évaluer l'impact et la fonction des expressions semi-formulaires dans ce texte à sujet scientifique (cf. la section du Chapitre 1 consacrée à la régularité de la prose scientifique, c'est-à-dire le paragraphe 1.6).

4.4.1 La richesse du vocabulaire à l'ablatif

L'objectif de cette section est de mesurer la variété du vocabulaire de *NH* II, et de la comparer avec celle de différentes partitions à l'intérieur de la « Base 1b ». De manière générale, l'objet d'étude est le rapport entre le nombre total de formes présentes dans les textes (N), le nombre de formes différentes (ou vocables, V). Ici, nous prenons en compte le nombre de formes de substantifs à l'ablatifs (y compris les substantifs qui apparaissent dans des constructions d'ablatif absolu), et le nombre de formes différentes. Nous distinguons donc le singulier et le pluriel d'un même lemme comme de formes différentes.

Le résultat se calcule entre deux bornes « irréalisables » : un texte contenant autant de formes que de formes différentes ($N = V$), ce qui indique une très grande richesse de vocabulaire, ou, au contraire, une seule forme répétée dans l'ensemble du texte ($V=1$), indice, bien sûr, de monotonie. Situer un texte entre ces deux extrêmes demande le choix d'une mesure du phénomène. Le simple

ratio V/N étant trop sensible aux différences de taille des textes, un certain nombre d'améliorations a été proposé¹⁰⁸. Notre analyse se concentrant sur les substantifs à l'ablatif, il est nécessaire d'adapter ces méthodes, qui portent sur l'ensemble du texte, à une partie seulement des termes.

Nous choisissons d'appliquer, pour sa simplicité et son efficacité, l'indice W d'É. Brunet¹⁰⁹ : **plus la valeur de l'indice W est petite, plus le vocabulaire est riche**. La formule de Brunet a été conçue pour des textes en langue française, mais l'auteur même envisage la possibilité de l'appliquer à d'autres langues, tout en s'assurant de la cohérence des types de textes et des procédés de lemmatisation contenus dans le corpus¹¹⁰. Nous avons appliqué le même procédé aussi aux autres cas, pour avoir la possibilité de comparer les variations de l'ablatif avec celles des autres cas.

Le **Tableau 13** affiche les valeurs calculées. À chaque ligne, la valeur la plus élevée (donc le cas moins varié) est mise en évidence en gras, et la plus basse (donc le cas le plus varié) soulignée¹¹¹.

¹⁰⁸ Cf. Brunet 1978 : 23-44. Brunet discute ici également du coefficient de Yule-Herdan dont nous nous servons dans la suite.

¹⁰⁹ L'indice W est introduit dans le volume Brunet 1978 : 45 ss. L'autre formule, également utilisée dans de nombreuses études, est celle de Muller 1977 : 115-129. Néanmoins l'emploi de cette formule demande une adaptation assez « couteuse », comme l'explique Labbé 1998 : 176, c'est-à-dire de raccourcir tous les textes à la longueur du plus court. Dans notre cas, ceci s'avère assez compliqué. Du moment que nous ne considérons qu'une partie du vocabulaire (les substantifs à l'ablatif), il devient difficile d'adapter la méthode. Faut-il simplement abrégé le texte à la dimension du texte le plus court ? Ou faut-il prendre en compte les n premières formes à l'ablatif, en choisissant n égal au nombre d'ablatifs du texte en ayant la plus basse quantité ? Au vu de ces difficultés méthodologiques, l'indice de Brunet, peu sensible aux changements de taille, se révèle un choix plus efficace. Hubert et Labbé ont montré la possibilité d'affiner le calcul de Brunet via des modèles plus sensibles (Hubert-Labbé 1988, Labbé 1998), mais ceci repose sur une distinction entre vocabulaire générique et spécialisé qui s'adapte mal au filtre préalable des substantifs à l'ablatif.

¹¹⁰ Brunet 1978 : 61. Dans le cas de la « Base 1 », on trouve trois partitions qui réunissent en réalité plusieurs textes, mais ceux-ci étant de genres très proches (deux textes philosophiques de Sénèque, deux textes philosophiques de Cicéron, 3 *consolationes* de Sénèque), les résultats restent cohérents. On fournira également les résultats obtenus pour Vitruve.

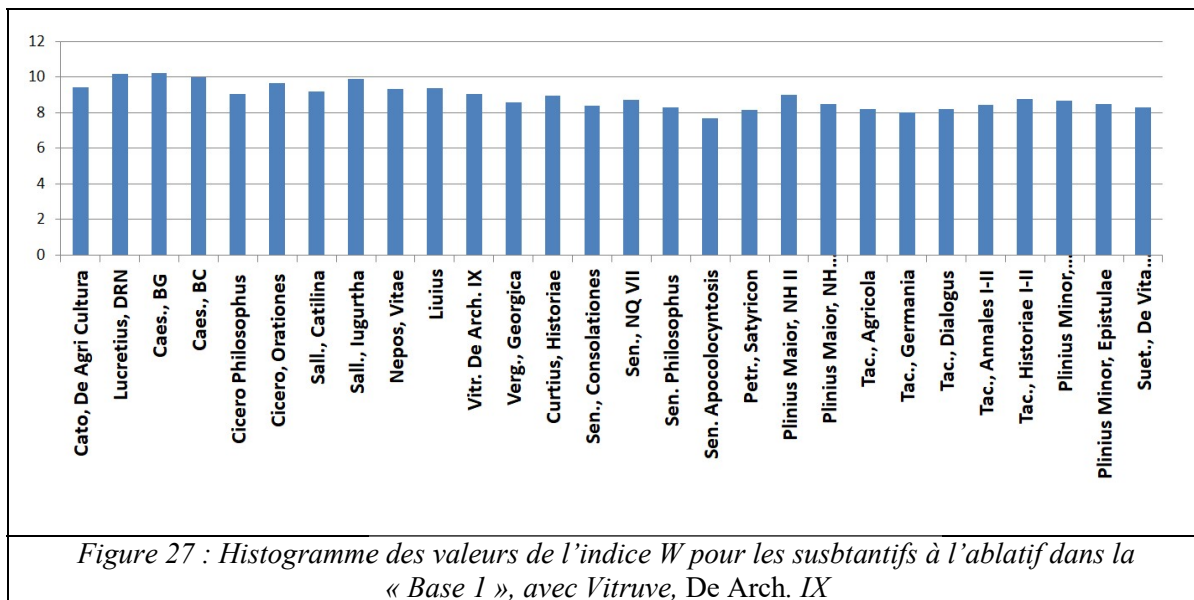
¹¹¹ Les calculs ont été faits à partir des fichiers APN, via le langage de programmation Julia.

Partition	Nom	Acc	Gén	Dat	Abl
Cato, <i>De Agri Cultura</i>	<u>8.96</u>	9.43	9.93	9.97	9.43
Lucretius, <i>De Rerum Natura</i> IV-V-VI	9.66	9.74	10.31	<u>8.89</u>	10.17
Caesar, <i>Bellum Gallicum</i> I-II-III	<u>9.65</u>	10.19	10.96	9.95	10.23
Caesar, <i>Bellum Ciuile</i> I-II	9.98	10.12	10.74	<u>9.18</u>	10
Cicero Philosophus (De Amicitia, De Senectute)	8.84	8.67	9.66	<u>8.63</u>	9.03
Cicero, Orationes (De Lege Agraria, actio prima, In Verrem,	9.45	9.5	10.37	<u>8.98</u>	9.64
Sallustius, <i>Catilina</i>	9.75	9.36	9.93	<u>8.65</u>	9.18
Sallustius, <i>Iugurtha</i>	9.93	9.84	10.81	<u>9.7</u>	9.9
Nepos, <i>Vitae</i>	9.16	<u>8.88</u>	9.56	8.97	9.31
Liuius, <i>Ab Urbe Condita</i> I-II	9.6	9.38	10.21	<u>9.17</u>	9.36
Vitr., <i>De Arch.</i> IX	8.72	9.25	10.3	<u>7.08</u>	9.03
Vergilius, <i>Georgica</i>	<u>8.15</u>	8.29	8.68	8.38	8.56
Curtius, <i>Historiae Alexandri Magni</i> III-IV	9.08	9.16	10.11	<u>8.88</u>	8.95
Seneca, <i>Consolationes</i> (<i>Ad Heluiam</i> , <i>Ad Marciam</i> , <i>Ad</i>	8.59	8.45	8.86	8.43	<u>8.37</u>
Seneca, <i>Naturales Quaestiones</i> VII	9.05	9.13	9.75	<u>7.59</u>	8.7
Seneca Philosophus (<i>De Breuitate Vita</i> , <i>De Clementia</i>)	8.52	8.37	8.98	8.54	<u>8.29</u>
Seneca <i>Apocolocyntosis</i>	8.22	8.38	7.25	<u>6.2</u>	7.68
Petronius, <i>Satyricon</i>	8.4	8.09	8.29	<u>7.99</u>	8.14
Plinius Maior, <i>NH</i> II	8.41	8.45	9.42	<u>8.01</u>	8.98
Plinius Maior, <i>NH</i> XXXVII	<u>7.85</u>	8.06	8.71	7.93	8.49
Tacitus, <i>Agricola</i>	8.43	8.29	8.83	<u>7.78</u>	8.18
Tacitus, <i>Germania</i>	8.12	8.05	8.48	<u>7.65</u>	8.03
Tacitus, <i>Dialogus</i>	8.61	8.4	9.03	<u>8.15</u>	8.2
Tacitus, <i>Annales</i> I-II	8.74	8.61	9.25	<u>8.51</u>	8.42
Tacitus, <i>Historiae</i> I-II	8.93	<u>8.72</u>	9.81	9.11	8.77
Plinius Minor, <i>Panegyricus</i>	8.94	8.66	9.57	8.77	<u>8.65</u>
Plinius Minor, <i>Epistulae</i>	8.32	<u>8.26</u>	8.58	8.33	8.5
Suetonius, <i>De Vita Caesarum</i> I-III	8.19	<u>8.02</u>	8.41	8.28	8.29
Tableau 13 : Valeur de l'indice <i>W</i> pour les différents cas dans les textes de la « Base 1 », avec Vitr. De Arch. IX					

Premièrement, pour presque tous les auteurs, le génitif obtient la valeur la plus élevée, et donc affiche la plus basse variété lexicale¹¹², tandis qu'à l'opposé se trouve le datif. Datif

¹¹² Font exception le *De Agricultura* de Caton et l'*Apocolocyntosis*.

et génitif sont les deux cas qui sont globalement utilisés en proportion plus faible (par rapport au nominatif, à l'accusatif, et l'ablatif) ; il est donc surprenant d'observer des comportements opposés. Ceci indique que la liste des substantifs pouvant réaliser les fonctions propres du génitif sont plus limités que ceux qui se trouvent au datif. En ce qui concerne l'ablatif, les données sont affichées dans l'histogramme de la *Figure 27* :



La différence entre les premiers textes, qui dépassent tous le seuil du 9, et les suivants, qui se placent entre 7 et 9, est assez importante. Il semblerait donc que, au fil du temps, la diversification du vocabulaire ait augmenté, du moins en ce qui concerne les formes à l'ablatif¹¹³. Le deuxième livre de la *NH* affiche une valeur plus élevée que les textes contemporains et successifs, même si elle reste plus basse que celle des premiers textes. Lucrèce et César sont les textes les plus pauvres en vocabulaire, tandis que l'*Apocolocyntosis* est le plus varié¹¹⁴. En regardant les autres textes 'scientifiques', Lucrèce et Vitruve montrent tous les deux des valeurs assez élevées, mais ne se distinguent pas des textes qui leur sont contemporains. Le septième livre des *Naturales Quaestiones* affiche une variabilité inférieure à celle des autres textes de Sénèque. On peut donc dire que les textes scientifiques ont certes une faible richesse de vocabulaire à l'ablatif, mais il ne s'agit pas d'un trait lié exclusivement à ce genre.

Cette première analyse nous pousse donc à penser qu'il est difficile d'isoler les textes scientifiques de ce point de vue. La spécialisation du vocabulaire et l'emploi de

¹¹³ Le *Tableau 13* montre néanmoins qu'il s'agit d'une tendance visible pour tous les cas, à l'exception du génitif.

¹¹⁴ Comme nous le verrons, cette donnée est biaisée par la taille réduite du texte.

termes spécifiques au sujet traité ne semblent pas être des critères prédominants dans la constitution globale du texte. Du moins, l'impact de ce phénomène ne semble pas être plus marqué que dans les autres genres littéraires.

Maintenant, nous observerons la manière dont se distribuent les fréquences des termes, car deux textes ayant une richesse de vocabulaire semblable peuvent présenter deux cas de figure différents. Le premier cas est celui d'un texte dont les formes ont toutes une fréquence plus ou moins comparable, c'est-à-dire proche de la moyenne. Le deuxième cas est un texte ayant certains vocables répétés à des nombreuses reprises, et, à côté, un très grand nombre de mots ne se répétant que peu de fois. Cette deuxième figure pourrait indiquer que les auteurs ont recours à des « formules » ou des expressions récurrentes (des motifs). Nous comparerons les résultats de cette analyse avec ceux obtenus ci-dessus.

4.4.1.1 Un texte 'formulaire' ? : la variance des fréquences des formes à l'ablatif

Le coefficient de Yule-Herdan, appliqué seulement aux substantifs à l'ablatif, plutôt qu'à l'ensemble des formes du texte¹¹⁵, nous permettra de comparer la tendance au suremploi de certains formes à l'ablatif entre les textes de la « Base 1 ». Ce coefficient permet d'évaluer si dans le texte se trouve un nombre important de termes employés beaucoup plus souvent que les autres. Plus le coefficient est haut, plus l'impact des termes répétés fréquemment est élevé.

Il sera plus aisé d'expliquer la procédure suivie via un exemple¹¹⁶. Dans le *De Agri Cultura*, nous trouvons 916 substantifs à l'ablatif (chiffre que nous indiquons avec T), distribués sur 407 formes différentes¹¹⁷ (n), ce qui indique que chaque forme est employée en moyenne $T/n = 2.25$ fois. Toutefois, chaque forme est

¹¹⁵ Cf. Herdan 1966 : 101-105. Brunet 1978 : 31 critique l'emploi de cette mesure qui est fortement influencée par les plus hautes fréquences. Dans l'exemple il remarque que le terme français « de », ainsi que certains noms propres pèsent énormément sur le total, et conclut avec : « l'indice de YULE-HERDAN ne mesure guère que les variations de fréquences très élevées, qu'il est beaucoup plus naturel et plus économique d'étudier directement ». Il s'agit paradoxalement d'un point positif pour nous. D'un côté, au vu du filtre des substantifs à l'ablatif, nous évitons les mots outils et les cas particuliers, tels que l'ensemble des occurrences d'un nom propre dans un certain texte. Il s'agit de fait d'une classe « uniforme » de mots, ce qui rend le coefficient plus révélateur. De plus, dans cette classe homogène, au vu de notre recherche des motifs construits autour des substantifs à l'ablatif, ce que nous mesurons est principalement l'impact des formes très fréquentes, c'est-à-dire de celles qui s'éloignent le plus de la moyenne. Le calcul proposé reste donc adapté à notre cas.

¹¹⁶ L'explication est détaillée par Herdan 1966 : 92-94.

¹¹⁷ Nous choisissons ici de compter le nombre de *formes* différentes. Ainsi par exemple l'ablatif singulier et l'ablatif pluriel d'un même terme comptent comme deux formes différentes. Au contraire, si on avait dénombré les lemmes, l'ablatif singulier et le pluriel seraient comptés dans la fréquence d'un même lemme. La première option paraît adéquate dans le cadre de l'étude des expressions formulaires, car par exemple les expressions contenant le mot *die* et celles contenant le mot *diebus* peuvent recouvrir des fonctions différentes, comme un complément de durée dans le temps (*XV diebus*) et de position dans le temps (*tertio die*).

présente dans le texte un nombre effectif f de fois. Par exemple $f_{\text{die}} = 21$ dans le *De Agri Cultura*. La variance (V) donne une mesure de l'éloignement de l'ensemble des fréquences par rapport à cette moyenne¹¹⁸. Donc, si certaines formes sont suremployées dans le *De Agri Cultura* (comme par exemple le terme *modo* à l'ablatif singulier, avec $f_{\text{modo}}=35$), ceci contribue à l'accroissement de la variance globale (V) du *De Agri cultura*. Le coefficient de variation (*Coeff. Var.*) d'un texte est défini par le rapport entre la racine carrée de la variance de ce texte et la moyenne T/n ¹¹⁹. Nous pouvons ainsi calculer le *Coeff. Var.* pour chacun des textes de la « Base 1 ». Ceci permet de comparer des textes ayant des moyennes différentes, car pour chaque texte le *Coeff. Var.* indique le degré de dispersion des fréquences des mots autour de la moyenne T/n ¹²⁰. Il est important d'utiliser le coefficient de variation plutôt que la variance pour les comparaisons. En effet, si un texte a une moyenne de 10 et une variance de 5, et un autre une moyenne de 3 et une variance de 5, il est clair que le deuxième cas implique une dispersion beaucoup plus grande que le premier, même si les variances sont les mêmes. Le coefficient de variation permet donc d'avoir une comparaison directe entre les deux cas : en effet pour le texte 1 le coefficient sera donné par : $\frac{\sqrt{5}}{10}=0.223$, et pour le texte 2 : $\frac{\sqrt{5}}{3}=0.74$. Pour obtenir le coefficient de Yule-Herdan, le coefficient de variation est ensuite divisé par la racine du nombre de formes différentes ($\sqrt{n}$), afin d'éviter les écarts dus à la quantité différente d'ablatifs dans le texte¹²¹.

Les coefficients de Yule-Herdan calculés pour l'ensemble de la « Base 1 » sont affichés (en gras) dans le *Tableau 14*¹²² :

¹¹⁸ La variance mesure la dispersion des valeurs par rapport à la moyenne de celles-ci. La formule est donnée par : $V = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \text{moyenne})^2$, où les x_i , dans notre cas, sont les fréquences des formes à l'ablatif, et *moyenne* leur moyenne.

¹¹⁹ La racine carrée de la variance est appelée *écart type*.

¹²⁰ Ce calcul est complémentaire à celui concernant la richesse du vocabulaire. La richesse du vocabulaire nous indique en général si le vocabulaire à l'ablatif tend à être plus ou moins varié. Néanmoins, il s'agit d'un test qui n'est pas sensible aux différences de fréquence des mots à l'intérieur d'un texte. En effet les seuls paramètres utilisés sont le nombre total de mots à l'ablatif (T) et le nombre total de formes différentes (n), ce qui ne prend pas en compte les fréquences (f) de chacune des formes. Au contraire, le coefficient de variation nous permet de vérifier si, à l'intérieur d'un texte, il existe des écarts importants entre les fréquences des mots, c'est-à-dire si certains termes tendent à être suremployés par rapport aux autres.

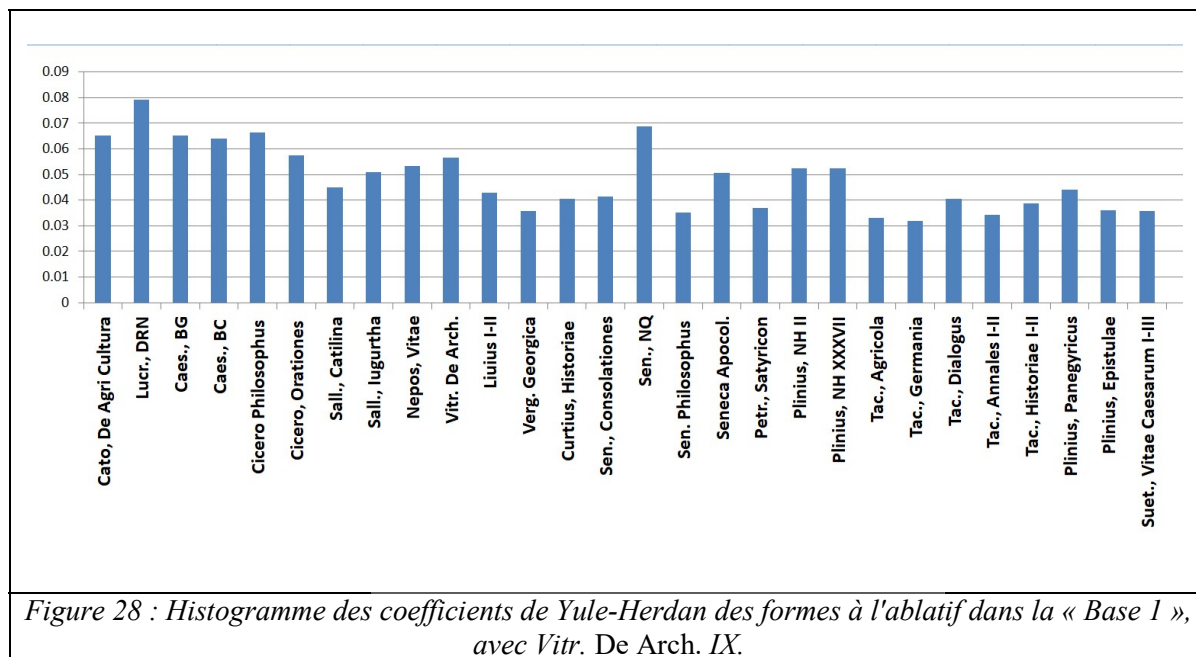
¹²¹ En effet, le vocabulaire à disposition d'un auteur latin est limité par la langue latine même. Donc plus le texte est long, ou riche d'ablatifs, plus l'auteur sera amené à se répéter, sans que cela soit l'indice d'un choix stylistique précis. Comme le démontre Herdan 1966 : 101, en divisant le coefficient de variation par $\sqrt{n}$, la valeur devient indépendante du nombre de formes différentes d'ablatifs utilisées, donc de la taille de notre sous-corpus d'ablatifs.

¹²² Les valeurs ont été calculées à partir de la lecture des fichiers APN du L.A.S.L.A. via le langage de programmation Julia (<https://julialang.org/>).

§ 4.4

Partition	Nb total d'ablatifs (<i>T</i>)	Nb de formes différentes à l'ablatif (<i>n</i>)	Variance (<i>V</i>)	Coefficient de variation (<i>Coeff. Var.</i>)	Yule- Herdan
Cato, <i>De Agri Cultura</i>	916	407	8.73	1.31	0.0651
Lucretius, <i>DRN</i> IV- V-VI	2039	620	42.13	1.97	0.0793
Caesar, <i>BG</i> I-II-III	1613	516	21.50	1.48	0.0653
Caesar, <i>BC</i> I-II	1918	618	24.43	1.59	0.06401
Cicero Philosophus	1180	551	11.13	1.55	0.0664
Cicero, <i>Orationes</i>	1365	525	11.74	1.31	0.0575
Sallustius, <i>Catilina</i>	938	443	4	0.94	0.0449
Sallustius, <i>Iugurtha</i>	1894	627	14.79	1.27	0.0509
Nepos, <i>Vitae</i>	2477	877	19.95	1.58	0.0534
Liuius, <i>Ab Urbe Condita</i> I-II	3093	1006	17.58	1.36	0.0429
Vitr., <i>De Arch.</i> IX	533	289	3.16	0.964	0.0567
Vergilius, <i>Georgica</i>	857	490	1.89	0.78	0.0356
Curtius, <i>Hist.</i> III-IV	1576	699	5.84	1.07	0.0406
Sen., <i>Consolationes</i>	709	445	1.94	0.87	0.0415
Seneca, <i>NQ</i> VII	284	179	2.16	0.92	0.0688
Seneca Philosophus	739	472	1.43	0.76	0.0352
Seneca <i>Apocol.</i>	117	98	0.36	0.5	0.0507
Petronius, <i>Satyricon</i>	1665	926	4.06	1.12	0.0369
Plinius, <i>NH</i> II	1918	799	12.62	1.48	0.0524
Plinius, <i>NH</i> XXXVII	1175	640	5.94	1.32	0.0525
Tacitus, <i>Agricola</i>	556	384	0.87	0.64	0.0329
Tacitus, <i>Germania</i>	451	336	0.61	0.58	0.0318
Tacitus, <i>Dialogus</i>	585	399	1.41	0.81	0.0405
Tacitus, <i>Annales</i> I-II	1890	930	4.51	1.05	0.0343
Tacitus, <i>Historiae</i> I- II	2377	987	8.51	1.21	0.0386
Plinius, <i>Panegyricus</i>	1056	563	3.86	1.04	0.0441
Plinius, <i>Epistulae</i>	1529	777	3.93	1	0.0361
Suetonius I-III	3379	1444	10.05	1.35	0.0357
Tableau 14 : Coefficient de Yule-Herdan pour les textes de la « Base I », avec Vitr. De Arch. IX.					

Pour faciliter la visualisation de l'information, les valeurs du coefficient de Yule-Herdan sont présentées sous forme d'histogramme, dans la *Figure 28* :



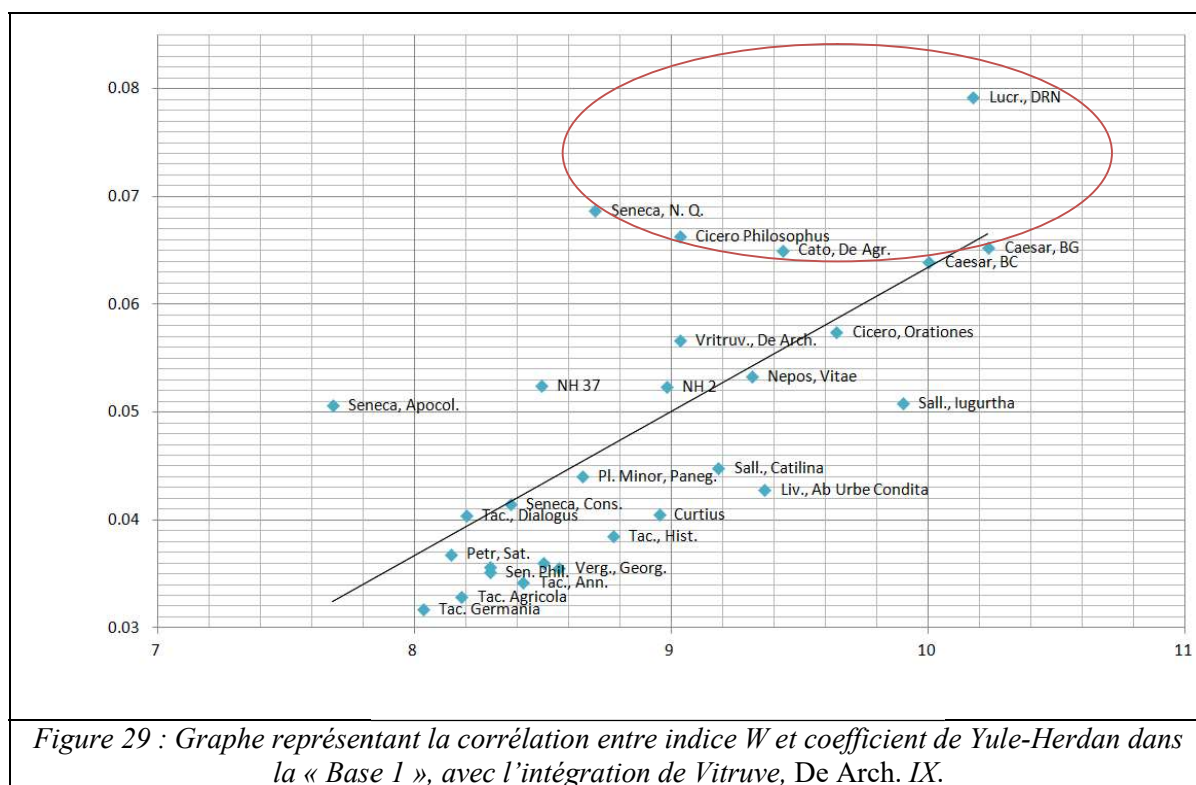
Le texte affichant un coefficient de Yule-Herdan plus élevé que les autres est le *De Rerum natura* (IV-VI) de Lucrèce. Ceci est cohérent avec la nature poétique et didactique du texte, ainsi qu'avec les observations concernant la tendance à la répétition dont nous avons discuté dans le paragraphe 1.6 : les formulations figées avec une structure métrique précise, et les répétitions d'un même concept pour aider le lecteur à s'orienter dans la matière contribuent sans doute à ce résultat¹²³. On remarque aussi une certaine cohérence entre textes d'un même auteur (César, Cicéron, Pline l'Ancien, Tacite), avec une exception importante : la valeur du septième livre des *Naturales Quaestiones* affiche un résultat nettement plus haut que tous les autres textes de Sénèque. Cette donnée, couplée aux résultats du *De rerum natura*, du *De Architectura* et du *De Agri Cultura* semble indiquer que les textes scientifiques/technique ont une tendance à la répétition (du moins des termes à l'ablatif), même si la corrélation n'est pas exclusive (Cicéron et César affichent également des valeurs élevées). Les deux livres de la *NH* donnent un résultat assez élevé, quand on le compare aux œuvres des historiens de l'époque, mais qui reste inférieur aux valeurs de Caton, *Naturales Quaestiones* et César. La présence de César dans ce groupe

¹²³ Assez surprenant est au contraire le résultat très bas pour les *Georgica* de Virgile.

pourrait s'expliquer par le recours à certains clichés linguistiques (comme ceux de liaison)¹²⁴. Pline se situe donc dans une position intermédiaire.

- *Variance et richesse de vocabulaire*

Pour conclure cette section, le graphe représenté dans la *Figure 29* montre le lien entre l'index W de Brunet et le coefficient de Yule-Herdan. Le premier augmente si le vocabulaire se réduit, et le deuxième augmente si le vocabulaire tend à la répétition fréquente de certains termes. Sur l'axe des abscisses (horizontal) est reportée la valeur de l'indice W, tandis que sur celui des ordonnées (vertical) est indiqué le coefficient de Yule-Herdan. La droite représente la droite de régression linéaire, qui représente au mieux la progression des deux valeurs¹²⁵. Le coefficient de corrélation entre les deux séries de valeurs est de 0.676, ce qui indique une corrélation positive plutôt forte, comme attendu¹²⁶. En effet il n'est pas surprenant que les textes avec une basse variété de vocabulaire tendent à la répétition.



Un certain nombre de textes se regroupent dans la partie en haut à droite du graphe. Le fait que les textes se trouvent sur la droite du graphe indique que ce sont les textes avec la

¹²⁴ Cf par exemple Longrée-Mellet 2012.

¹²⁵ C'est-à-dire que la droite de régression linéaire est construite avec la méthode des moindres carrés : la droite minimise la somme des carrés des écarts entre les valeurs effectives et leur projection sur la droite parallèlement à l'axe des ordonnées.

¹²⁶ Cf. Tableau 5 pour une définition.

moindre richesse de vocabulaire, mais la donnée qui ressort de façon évidente est leur collocation nettement au-dessus de la droite de régression. Ceci signifie que, même en tenant compte de la monotonie du vocabulaire, la tendance à la formularité est proportionnellement plus forte que dans les autres textes. Le nombre de répétitions de certains mots n'est donc pas explicable exclusivement à partir de l'emploi d'une variété réduite de vocables. Ce qui est surprenant, mais qui confirme ce qui a été dit à ce propos, est le fait que les textes de ce groupe soient tous à sujet scientifique/technique, exception faite pour les textes philosophiques de Cicéron¹²⁷. La position de Lucrèce montre combien la formularité influence la constitution de ce texte. Au vu de ces constats, la position de *NH* II est particulièrement révélatrice : se trouvant presque sur la droite de régression, le livre montre que, par rapport aux données de la « Base 1 », le recours à la répétition est aligné à la variété du vocabulaire, et que les deux paramètres (richesse de vocabulaire et répétition) s'insèrent dans la moyenne du corpus. Le livre XXXVII montre une tendance légèrement plus forte à la répétition, mais ne s'éloigne pas significativement du livre II.

Pour préciser le cadre, le *Tableau 15* montre les termes les plus employés par chacun des textes se trouvant au-dessus de la droite de régression. Il s'agit en effet des formes responsables de l'accroissement de la variance, donc du coefficient de Yule-Herdan, et en conséquence de la position dans le graphe. La dernière colonne contient le nombre total de formes à l'ablatif, pour contextualiser la donnée sur le nombre de répétitions.

¹²⁷ Ces textes, vu la répétition de certains mots clefs associés aux concepts philosophiques, peuvent en un certain sens se considérer techniques sous ce point de vue (cf. *Tableau 15*).

Partition	Formes à l'ablatif les plus fréquentes	Nb de formes à l'ablatif singulier dans le texte
Cato, De Agricultura	modo (x35), die (x21), loco (x20), <i>terra</i> (x18), <i>uino</i> (x17)	744
Lucretius, DRN IV-VI	<i>corpore</i> (x83), <i>ratione</i> (x71), <i>rebus</i> (x67), <i>tempore</i> (x58), parte (x28), <i>principio</i> (x26), <i>lumine</i> (x25), <i>modis</i> (x21)	1342
Cicero Philosophus (<i>De Amicitia</i> , <i>De Senectute</i>).	<i>amicitia</i> (x47), <i>rebus</i> (x27), <i>senectute</i> (x24), <i>natura</i> (x22)	869
Vitruvius, De Arch. IX	<i>parte</i> (x12), die (x11), <i>signo</i> (x9), <i>mundo</i> (x9), <i>rationibus</i> (x9), <i>signis</i> (x8), <i>mensibus</i> (x8), <i>sole</i> (x8)	353
Seneca, Naturales Quaestiones VII	<i>turbine</i> (x9), loco (x8), parte (x8), <i>cometis</i> (x8), <i>aere</i> (x8)	227
Seneca Apocol.	<i>caelo</i> (x5), <i>anno</i> (x4), <i>causa</i> (x3)	130
Plinius Maior, NH II	<i>diebus</i> (x33), parte (x31), modo (x31), <i>mari</i> (x31), <i>partibus</i> (x28), <i>terra</i> (x26), <i>sole</i> (x22), <i>occasu</i> (x20), die (x20), <i>caelo</i> (x20)	1508
Plinius Maior, NH XXXVII (pierres précieuses)	<i>colore</i> (x41), parte (x17), <i>nomine</i> (x15), <i>uenis</i> (x15), <i>India</i> (x13), <i>sole</i> (x12), <i>auro</i> (x12), <i>fulgore</i> (x11), <i>genere</i> (x10), <i>Arabia</i> (x10)	884
Tableau 15 : Liste des formes à l'ablatif les plus fréquentes dans les textes de la « Base I »		

En premier lieu, nous pouvons exclure l'*Apocolocyntosis* de Sénèque de cette analyse. Il est évident que la taille réduite du texte (et donc le nombre très faible de formes à l'ablatif), produit une distorsion des résultats qui en empêche la lecture. De façon moins marquée, le septième livre des *Naturales Quaestiones* présente le même inconvénient. Ensuite, nous remarquons que les mots les plus utilisés, et qui donc participent à cet effet de répétition, sont étroitement liés aux sujets. Le cas le plus visible est celui des textes philosophiques de Cicéron, mais chaque partition en est une preuve évidente. *Parte* apparaît dans la majorité des listes : cette forme peut être employée dans différents domaines, selon les objets/lieux auxquels elle est liée. *Modo*, *die* et *loco* sont également présents chez différents auteurs. Pline présente ensuite un nombre de termes strictement astronomiques : ainsi, la tendance à la répétition fait tout de même partie de la

caractérisation « scientifique » de *NH* II. La même observation s'applique à *NH* XXXVII, avec des termes liés à la description et à la provenance des pierres précieuses.

En conclusion, l'ensemble de ces tests permet d'établir les points importants suivants : les textes scientifiques sont caractérisés, dans ce corpus, par une basse variété de vocabulaire et par une tendance à la répétition qui est plus forte que dans d'autres textes affichant la même « pauvreté » lexicale, comme par exemple les textes historiques. Les deux livres de la *NH*, au contraire, n'affichent aucune de ces deux caractéristiques : ils montrent une variété moyenne de vocabulaire, et, spécialement *NH* II, une tendance à la répétition cohérente avec la richesse du vocabulaire. Il s'agit donc d'une différence de caractérisation linguistique entre les textes techniques/scientifiques et les deux livres de la *NH*.

4.4.2 La recherche de motifs dans *NH* II

Le paragraphe 1.6 a mis en évidence la pertinence de la recherche de motifs dans les textes scientifiques. Dans cette section nous nous concentrerons sur les motifs qui contiennent une forme à l'ablatif, pour répondre à la question du figement de certains termes dans une fonction précise. Nous avons vu, dans la section 4.2, que certaines fonctions, exprimées à l'ablatif avec ou sans préposition, étaient responsables du large emploi de ce cas dans *NH* II. Ces fonctions sont-elles exprimées par un vocabulaire limité, qui invite à la répétition fréquente de certaines expressions ? La détection de l'impact des expressions figées et des motifs dans le texte est une tâche qui implique différents niveaux d'analyse. Nous procéderons en deux étapes.

En premier lieu, nous rechercherons les formes à l'ablatif les plus fréquentes pour identifier les expressions et les « aires de vocabulaire » qui auraient un impact particulièrement important dans la *NH* II. Avec des vérifications statistiques, nous chercherons à déterminer quels mots sont plus susceptibles de jouer un rôle particulier dans la constitution de « motifs à l'ablatif » (paragraphe 4.4.2.1 et 4.4.2.2).

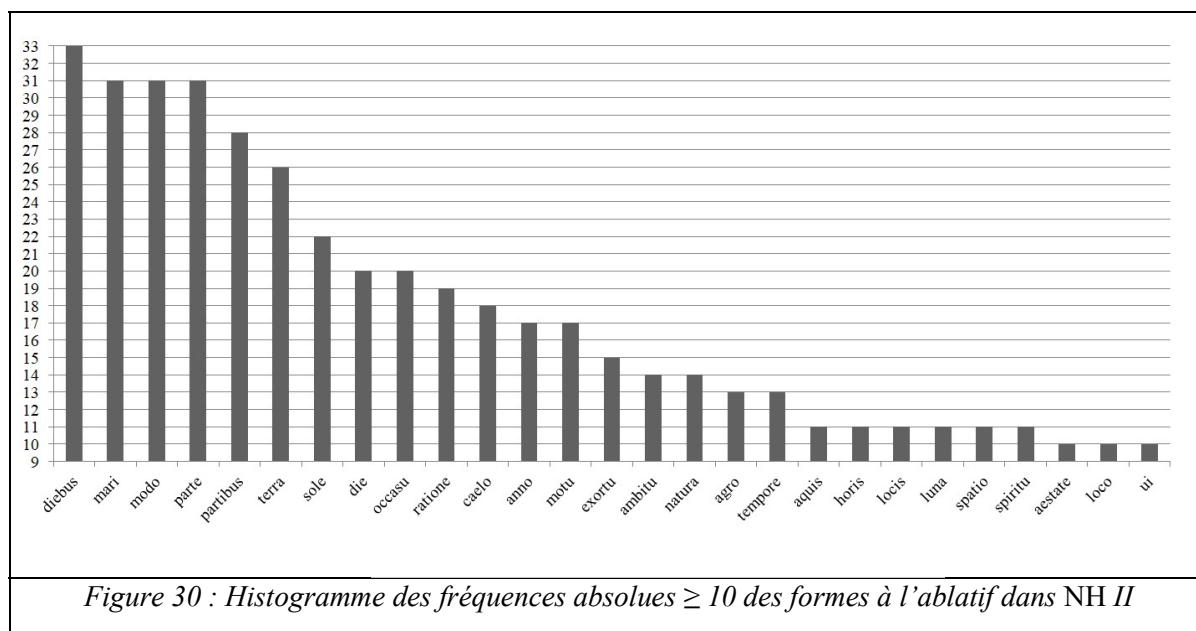
Ensuite, nous passerons à l'analyse des occurrences des termes sélectionnés, pour en mettre en évidence la fonction communicative dans le texte, la régularité des emplois, et pour identifier les motifs desquels ils peuvent faire partie (paragraphe 4.4.2.3-4.4.2.5).

4.4.2.1 Expressions récurrentes à l'ablatif : tests statistiques.

Pour identifier les formes à l'ablatif qui plus probablement pourraient constituer des motifs avec une fonction précise à l'intérieur du texte nous procéderons de trois manières. Nous partirons de la donnée la plus simple, c'est-à-dire de la liste des formes à l'ablatif les plus

fréquentes. On peut s'attendre à ce que les termes les plus fréquents participent à la caractérisation de l'emploi de l'ablatif de façon plus importante. Ensuite, à l'intérieur de cette liste nous distinguerons deux cas de figure : les termes qui sont spécifiques à Pline, c'est-à-dire que Pline suremploie par rapport au reste de la « Base 1 » ; et, au contraire, les termes qui ne le sont pas, c'est-à-dire ceux qui sont fréquents dans *NH* II, mais qui sont donc également répandus dans le reste de la « Base 1 ». Enfin, nous vérifierons une troisième caractéristique : la spécificité de l'emploi du terme à l'ablatif. Ici, la comparaison sera entre les emplois aux différents cas : quels termes tendent à apparaître spécialement à l'ablatif, par rapport à la distribution normale entre les cas ? Cette information permettra de focaliser notre intérêt sur les formes qui montrent une association étroite entre leur valeur sémantique et leurs fonctions à l'intérieur du texte.

Les ablatifs les plus fréquents. La première étape est donc de s'intéresser aux substantifs à l'ablatif se présentant un nombre important de fois dans le deuxième livre de la *NH*. Le seuil a été fixé à 10. La liste des formes à l'ablatif présentes au moins 10 fois, ainsi que leur fréquence absolue, est donnée dans l'histogramme suivant (*Figure 30*)¹²⁸:



La liste inclut des termes issus du vocabulaire astronomique (*terra, sole, occasu, caelo, motu, exortu, ambitu, luna, spatio*), lié aux notations temporelles (*diebus, die, anno, tempore, aestate*), à la description de la Terre (*mari, aquis, loco*) et d'autres à valeur plus générique (*parte, ratione* etc.). Le cadre est donc plutôt varié.

¹²⁸ Le graphe a été créé via Excel à partir des données fournies par HyperbaseWeb.

Spécificité des ablatifs. S'agit-il de termes spécifiques à notre livre, ou d'expressions récurrentes dans plusieurs œuvres ? Le *Tableau 16* montre les spécificités de ces formes à l'ablatif par rapport aux textes de la « Base 1 ». Pour rendre le tableau plus lisible, nous avons retenu seulement les partitions dans lesquelles au moins un terme avait une spécificité égale ou supérieure à 5 (le seuil de significativité). Les valeurs significatives des spécificités sont mises en évidence en rose.

Word	Cato, De Agri Cultura	Lucretius, IV-VI	Caesar, BC I-II	Cicero Philosophus	Liuius I-II	Plinius Maior, NH II	Plinius Maior, NH XXXVII
LEM:OCCASVS:Abl:Sing	-0.74	-1.16	-0.82	-0.82	-1.45	10.72	-0.57
LEM:EXORTVS:Abl:Sing	-0.48	-0.77	-0.53	-0.53	-0.98	10.06	-0.37
LEM:PARS:Abl:Plur	-1.86	2.45	2.2	-1.44	-2.53	8.46	1.06
LEM:DIES:Abl:Plur	-1.26	-3.2	5.69	-1.1	-2.3	8.38	0.77
LEM:MARE:Abl:Sing	-0.81	-0.79	-2.12	-2.69	-2.27	8.17	2.08
LEM:SOL:Abl:Sing	4.85	1.56	-1.91	-1.9	-2.98	7.73	5.12
LEM:TERRA:Abl:Sing	5.11	3.83	0.75	-1.18	-1.55	7.12	1.32
LEM:LVNA:Abl:Sing	3.66	-0.89	-0.62	-0.62	-1.13	7	1.86
LEM:AMBITVS:Abl:Sing	-1	-1.53	-1.1	-1.1	-1.88	6.81	-0.78
LEM:AQVA:Abl:Plur	-0.62	-0.97	-0.68	0.71	-1.23	6.75	1.77
LEM:SPIRITVS:Abl:Sing	-0.64	-1.01	-0.71	-0.7	-0.94	6.64	-0.49
LEM:MOTVS:Abl:Sing	-1.51	4.52	-1.64	-1.16	-2.62	6.63	-1.19
LEM:MODVS:Abl:Sing	7.74	-2.23	-2.2	2.9	-3.11	6.3	2.04
LEM:HORA:Abl:Plur	-0.82	-1.27	1.14	-0.86	-1.11	6.01	-0.63
LEM:AGER:Abl:Sing	2.52	-1.73	-1.27	1.31	4.41	5.94	-0.9
LEM:CAELVM 1:Abl:Sing	-1.03	4.61	-1.6	-2.17	-1.85	5.77	-0.83
LEM:AESTAS:Abl:Sing	-0.87	1.53	-0.89	-0.89	-1.88	5.01	-0.78
LEM:PARS:Abl:Sing	-1.36	3.56	1.88	-2.58	-1.27	4.94	3.15
LEM:ANNVS:Abl:Sing	0.89	-3.42	-2.66	1.68	4.87	4.48	-2.05
LEM:RATIO:Abl:Sing	-1.31	15.31	-0.88	-0.88	-4.54	4.46	0.74
LEM:SPATIVM:Abl:Sing	-1.78	1.89	3.46	0.74	-0.87	4.19	0.71
LEM:NATVRA:Abl:Sing	-1.25	-0.79	1.56	6.4	-2.72	3.89	0.75
LEM:DIES:Abl:Sing	3.3	-5.49	3.81	-2.84	-0.7	2.68	-2.79
LEM:VIS:Abl:Sing	-2.75	3.03	-1.45	-1.86	5.76	1.94	-1.71
LEM:TEMPVS 1:Abl:Sing	-3.11	8.19	2.07	-2.27	-1.69	0.78	-2.42
LEM:LOCVS:Abl:Sing	3.25	-3.21	5.6	-1.39	1.13	-0.76	1.23

Tableau 16 : Spécificités des formes à l'ablatif présentes au moins 10 fois dans NH II

Les termes dans la partie haute du tableau sont ceux spécifiques à *NH II*. On y trouve, sans surprises, les formes plus étroitement liées au sujet du livre. Les termes dans la partie basse du tableau (indice de spécificité < 5), au contraire, ne sont pas spécifiques à *NH II*¹²⁹. Ils sont donc présents de façon importante dans d'autres partitions de la base. Il s'agit de *ui*, *spatio*, *tempore*, *die*, *natura*, *loco*, *anno*, *parte*, *ratione*. En effet il s'agit de termes adaptables à des nombreux contextes. Donc dans les formes à l'ablatif qui se retrouvent le plus souvent, on peut identifier une partie de mots qui distinguent nettement *NH II* des autres textes de la « Base 1 », et une partie de mots plutôt repandus dans celle-ci. Dans ces

¹²⁹ Dans cette évaluation nous nous bornons aux indications de L. Vanni, qui indique comme de spécificité 5 pour les corpus de dimensions proches aux nôtres. Cependant, les valeurs de 4 restent relativement importantes, surtout quand nous comparons les données de *NH II* avec celles de *NH XXXVII*, où les termes affichent des valeurs beaucoup plus basses. Donc pour *aestate*, *parte*, *anno*, *ratione* le lien avec le sujet astronomique reste non-négligeable.

derniers, il restera à vérifier si l'emploi dans *NH II* sera adapté au contenu particulier du livre, ou si il s'agit de vocabulaire générique.

La comparaison entre ablatif et autres cas. Outre la comparaison avec les autres partitions du corpus, on peut mesurer le figement des termes dans une fonction syntaxique précise exprimée à l'ablatif. Dans cette section, nous suivrons la méthodologie de Mellet¹³⁰, qui a étudié le figement adverbial du terme *ratio* à l'ablatif dans l'ensemble des livres du *De rerum natura*, en le comparant aux cas de *modo* et *mente*, qui ont la tendance à perdre leur sens plein, pour être associés régulièrement à un certain nombre d'adjectifs ou de déterminants, porteurs de l'information (comme par exemple les adverbes en *–mente* des langues romanes le montrent).

La première partie de la démarche consiste à évaluer la tendance de certains termes à être employés à l'ablatif plus souvent que d'autres. Ici nous avons en particulier sélectionné l'ablatif singulier vu les mots sur lesquels est ciblée l'enquête de Mellet, à laquelle nous faisons référence. Nous avons calculé que dans *NH II*, 26,2% des substantifs sont employés à l'ablatif singulier, ce qui correspond à la moyenne indiquée par Mellet pour les textes latins¹³¹. On peut donc comparer le cas de chaque substantif avec cette moyenne, pour vérifier si certains substantifs sont employés à l'ablatif singulier plus fréquemment que ce qui est attendu, avec un écart statistiquement significatif¹³². Le *Tableau 17* reprend la liste des substantifs présentant les écarts les plus élevés, c'est-à-dire des substantifs utilisés particulièrement souvent à l'ablatif par rapport aux autres cas.

Le tableau affiche dans la première colonne le total d'occurrences du substantif dans *NH II* (n), dans la deuxième le nombre d'occurrences à l'ablatif singulier (A), dans la troisième le pourcentage de formes de ce substantif qui sont à l'ablatif singulier (f , c'est-à-dire $\frac{A}{n} \cdot 100$), dans la quatrième la valeur attendue si ce substantif avait la même proportion de substantifs à l'ablatif que la moyenne de *NH II* ($v.a. = 0.26 \cdot n$), dans la cinquième, l'écart $E = A - v.a.$, et dans la sixième le calcul de l'écart réduit (z)¹³³.

¹³⁰ Mellet 1992.

¹³¹ Mellet 1992, 140. Au contraire, chez Lucrèce le pourcentage est plus bas, 16.8%. Dans le calcul pour *NH II* nous n'avons considéré que les lemmes avec au moins 5 occurrences dans le texte, pour éviter les cas statistiquement peu significatifs.

¹³² Nous avons employé la formule simplifiée décrite dans l'Annexe A.

¹³³ Les calculs ont été réalisés à partir du fichier APN via le langage de programmation Julia.

Ablatif : les raisons d'une spécificité positive

Plus la valeur de l'écart réduit (z) est élevée, plus le lemme tend à être suremployé à l'ablatif singulier par rapport aux autres cas. Les lemmes sont donnés à partir du plus suremployé à l'ablatif singulier, en ordre décroissant¹³⁴.

	n	A	$\% A/n$	$v.a.$	$E=A-v.a.$	z
MODVS	38	31	81.579	9.971	21.029	7.754
AGER	16	13	81.25	4.198	8.802	5.002
GAIVS	8	8	100	2.099	5.901	4.742
AMBITVS	19	14	73.684	4.986	9.014	4.701
PORTVS	6	6	100	1.574	4.426	4.107
LATVS	8	7	87.5	2.099	4.901	3.939
AESTAS	15	10	66.667	3.936	6.064	3.559
OCCASVS	39	20	51.282	10.234	9.766	3.555
MARE	69	30	43.478	18.105	11.895	3.255
TRACTVS	12	8	66.667	3.149	4.851	3.183
GRATIA	6	5	83.333	1.574	3.426	3.179
CREPITVS	6	5	83.333	1.574	3.426	3.179
CIRCVITVS	8	6	75	2.099	3.901	3.135
LVCIVS	8	6	75	2.099	3.901	3.135
HIEMS	13	8	61.538	3.411	4.589	2.893
VER	5	4	80	1.312	2.688	2.732
ALTVM	5	4	80	1.312	2.688	2.732
SITVS	7	5	71.429	1.837	3.163	2.718
AEVVS	7	5	71.429	1.837	3.163	2.718
ORIENS	7	5	71.429	1.837	3.163	2.718
VISVS	14	8	57.143	3.674	4.326	2.628
ANNVS	39	17	43.59	10.234	6.766	2.463
GLOBVS	15	8	53.333	3.936	4.064	2.385
OPPIDVM	15	8	53.333	3.936	4.064	2.385
MARCVS	8	5	62.5	2.099	2.901	2.331
SINVS	18	9	50	4.723	4.277	2.291
SVBTILITAS	6	4	66.667	1.574	2.426	2.251
COITVS	6	4	66.667	1.574	2.426	2.251
SCIENTIA	6	4	66.667	1.574	2.426	2.251
PONTVS	11	6	54.545	2.886	3.114	2.134
TEMPVS	30	13	43.333	7.872	5.128	2.128
MOTVS	42	17	40.476	11.021	5.979	2.097
ORTVS	14	7	50	3.674	3.326	2.021
LACVS	14	7	50	3.674	3.326	2.021
<i>Tableau 17 : Liste des substantifs suremployés à l'ablatif singulier dans NH II</i>						

¹³⁴ Ici nous avons conservé les valeurs ≥ 2 , car Mellet 1992 fait ainsi. Les calculs étant faits avec une formule différente que celle utilisée par HyperbaseWeb, nous nous alignons donc sur la valeur retenue par Mellet et pas sur celle indiquée comme significative pour les tests de HyperbaseWeb.

La tableau permet d'identifier différentes catégories de termes :

1. Noms propres (*Gaius, Lucius, Marcus*), utilisés dans les constructions à l'ablatif absolu indiquant des consulats.
2. Substantifs indiquant des éléments temporels (*aestas, hiems, uer, aeuus, annus*), auxquels s'ajoutent *occasus* et *ortus*, qui peuvent également indiquer des lieux. Nous pouvons inclure aussi *tempus*, car à l'ablatif il se trouve employé régulièrement dans la structure « spécificateur + *tempore* », où le spécificateur peut être un adjectif (*matutinus, uespertinus, brumalis*, etc.), un génitif (*aestatis*), et *eodem*.
3. Substantifs indiquant des lieux, ou des parties de lieux (*ager, portus, mare, altum, oppidum, sinus, pontus, lacus, tractus, situs, latus, oriens*).
4. Substantifs relatifs à la typologie des mouvements des planètes (*ambitus, circuitus, motus*), dans lesquels on peut inclure *coitus*, régulièrement utilisé dans l'expression « *in coitu* », indiquant la conjonction de deux corps célestes.
5. *crepitus, subtilitas, uisus, scientia*.
6. *Gratia*, dans les expressions « *exempli gratia* » (x2), « *lucri, non scientiae gratia* », « *commercii gratia* », « *experimenti gratia* ».
7. *Modus*.

Les quatre premiers groupes sont clairement liés au sujet du livre : les fonctions des termes (temps, lieu et « *means* » ou « *manner* ») en expliquent l'emploi fréquent à l'ablatif. En particulier, le premier groupe – l'indication du consulat – met en avant l'attention de Pline pour l'information historique. Le groupe 5 contient des termes présentant des emplois plus variés, qui font référence à des concepts différents d'un emploi à l'autre : le *crepitus* peut indiquer les sons liés aux tremblements de terre ainsi que les craquements du feu, la *subtilitas* peut faire référence à la complexité d'une théorie ainsi qu'à l'excès de complication des raisonnements des Grecs. *Visu* est utilisé de façon plutôt différenciée : le terme peut indiquer notre faculté de voir, grâce à laquelle nous pouvons percevoir certains phénomènes (et donc être employé comme « *means adjunct* »¹³⁵), ainsi que dans son sens d'« apparence » (donc comme « *respect adjunct* »¹³⁶), ou d'« apparition » (marquant donc

¹³⁵ *NH* II 70, 163, 216.

¹³⁶ *NH* II 79, 91, 110

un « *time adjunct* »¹³⁷, ou un « *means adjunct* »¹³⁸). *Scientia* est utilisé à l'ablatif pour indiquer la source d'une certaine connaissance. L'emploi de *gratia* est exclusivement celui de 'préposition' précédée d'un génitif pour indiquer un « *purpose adjunct* ».

À partir de ces données, nous avons choisis de nous concentrer sur trois couples de substantifs, tous appartenant à la liste des termes utilisés plus que 10 fois à l'ablatif. En premier lieu, nous avons sélectionné le couple ***parte/partibus***. Ces deux formes sont des plus fréquentes dans *NH II* (28 et 31 occurrences). Il s'agit de plus du seul lemme dont les occurrences autant du singulier que du pluriel sont présentes dans la liste, ce qui permet d'envisager la question de la différenciation entre les deux formes. Les deux se trouvent-ils dans le même type de constructions, ou sont-ils spécialisés ? Le *Tableau 16* montre que, si *partibus* a une spécificité très haute pour *NH II*, il n'en est rien pour *parte*. Cette différence reflète-t-elle deux types d'emplois différents ?

La deuxième paire analysée sera ***occasu/exortu***. Il s'agit des deux termes les plus « suremployés » dans *NH II* par rapport aux autres textes de la base (*Tableau 16*), appartenant à la même aire sémantique (avec une signification clairement symétrique), et étroitement associés au contenu du livre. Ceci nous portera à la recherche de motifs issus de la nature scientifique de l'œuvre.

Enfin, nous nous tournerons vers ***modo*** et ***ratione***. Il s'agit de deux termes employés fréquemment chez Plinie, et qui, comme le travail de Mellet le montre, sont partiellement sujets à un figement dans l'emploi à l'ablatif. Néanmoins ils ont un comportement opposés dans les deux tests effectués : *modo* est spécifique à *NH II* et suremployé à l'ablatif par rapport aux autres cas, tandis que *ratione* n'est pas spécifique et n'est pas suremployé à l'ablatif (*Tableau 16* et *Tableau 17*). Nous chercherons donc à voir ce que cela signifie sur le plan de leur rôle dans le texte.

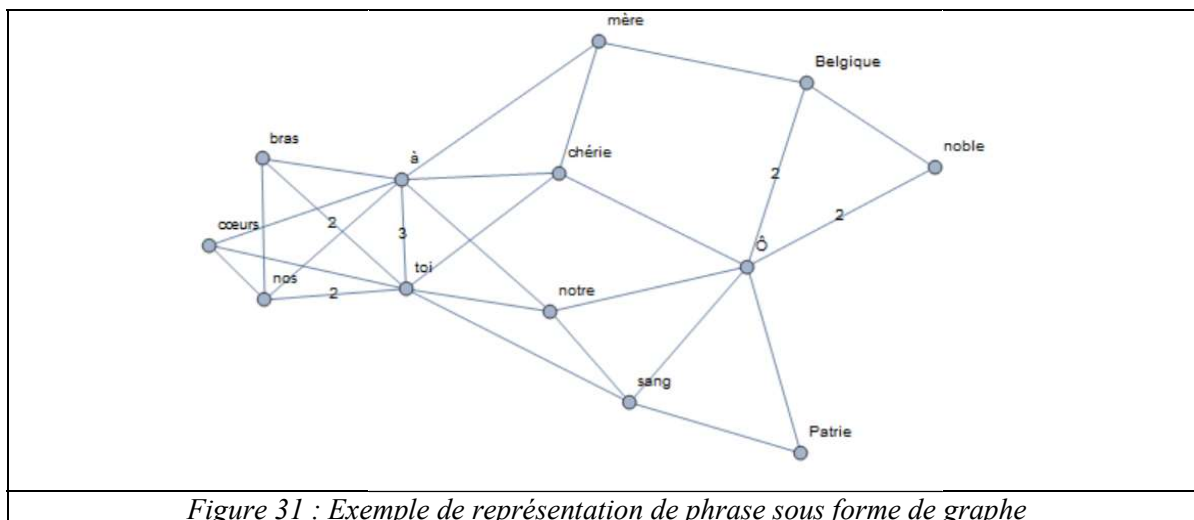
4.4.2.2 Une démarche exploratoire : les réseaux de mots.

Une recherche sur les liens de cooccurrence des mots sélectionnés peut être une première façon automatique pour obtenir une idée des types d'expressions dans lesquels ceux-ci sont utilisés. Les recherches de cooccurrences visent en général à détecter si des formes ont tendance à apparaître fréquemment l'une proche de l'autre. Dans ce cas, nous avons appliqué un procédé qui vise à mettre en évidence les « groupes » de mots montrant une attirance à l'intérieur du texte. Le procédé repose sur la reconsidération du texte comme un

¹³⁷ *NH II* 122

¹³⁸ *NH II* 223.

réseau de mots, c'est-à-dire un graphe dont les sommets sont les formes présentes dans le texte¹³⁹. Chaque fois qu'une forme se trouve à une distance de moins de trois mots de l'autre les sommets correspondants sont reliés par une arête¹⁴⁰, dont le poids augmente à chaque nouvelle cooccurrence des deux formes. Ici le poids de l'arête est représenté par un chiffre, tandis que la longueur n'a pas de signification. Par exemple le graphe représentant la phrase « Ô (Noble) Belgique, ô mère chérie, à toi nos cœurs, à toi nos bras, à toi notre sang, ô Patrie! », est donné dans la **Figure 31** :



On peut analyser le graphe en cherchant des groupes de sommets fortement reliés entre eux, ce qui indique des réseaux de mots qui ont tendance à apparaître à proximité l'un de l'autre. Ces groupes de sommets sont appelés « communautés ». L'algorithme que nous avons appliqué analyse de façon automatique le graphe qui représente l'ensemble du texte de *NH II*, et divise les mots en communautés de termes « fortement liés entre eux » (par exemple, dans la *Figure 31*, on peut supposer que « à », « toi » et « nos » seraient placés dans la même communauté). Ainsi, une fois que la distribution des termes en communautés est faite, nous pouvons rechercher dans quelles communauté se trouvent les formes que nous allons analyser, de sorte à vérifier quels autres mots se trouvent dans la même communauté et sont donc fortement reliés aux nôtres.

¹³⁹ Le même type d'opération peut être fait à partir des lemmes, mais vu que notre recherche se focalise sur certains syntagmes, en particulier sur ceux à l'ablatif, la distinction entre les cas est nécessaire. Nous avons ainsi construit le graphe à partir des formes.

¹⁴⁰ On considère donc un empan formé des deux mots précédant et des deux mots suivant la forme représentée.

Pour cela, nous appliquerons l'algorithme décrit dans l'article de Blondel¹⁴¹. Il s'agit d'un procédé déjà appliqué pour l'analyse des textes¹⁴². Il est possible d'appliquer des filtres sur les formes du texte au moment de la construction du graphe. Dans ce cas, nous n'avons pas considéré les formes n'apparaissant qu'une ou deux fois, vu que l'intérêt de l'étude est de cibler les motifs récurrents¹⁴³. L'algorithme distribue les formes en un certain nombre de communautés, en mesurant la force des attractions entre les mots. L'avantage par rapport à la recherche des cooccurents proposée par HyperbaseWeb, qui permet d'interroger le texte à partir de mots pôles dont on obtient les cooccurents¹⁴⁴, est que dans ce cas l'algorithme prend en compte toutes les formes présentes dans le texte et n'oblige pas à choisir un pôle¹⁴⁵. Le fait que la recherche soit généralisée permet également de prendre en considération les variations des motifs, car les éléments qui varient sont rattachés aux parties invariables du motif. De plus, en vérifiant quelles formes se trouvent dans une certaine communauté, on peut y déceler des régularités morphologiques, qui nous informent des structures linguistiques qui portent à la cooccurrence de certaines formes. Par exemple, si dans la communauté d'un certain substantif, on ne trouve que des formes au génitif, on pourrait conclure que ce substantif a tendance à être utilisé dans la structure « subs. + gén. ». Enfin, cette construction de graphe ne prend pas en compte l'aspect de l'ordre des mots¹⁴⁶. Ceci permet donc de ne pas prendre en considération les petites variations d'ordre qui sont typiques du latin. Un problème est représenté par le fait que chaque mot peut appartenir à une seule communauté : ainsi certaines attractions, quoique fortes, peuvent ne pas être visibles car surclassées par d'autres.

L'algorithme appliqué à *NH II* a regroupé les mots en 109 communautés. Nous avons représenté sous forme de graphes les communautés qui nous intéressent. Les sommets coloriés anticipent la discussion des liens de cooccurrence qui aura lieu dans les paragraphes d'analyse. Les arêtes entre deux formes indiquent donc que, outre le fait qu'elles appartiennent à la même communauté, elles sont aussi cooccurentes (c'est-à-dire se trouvent à moins de deux mots de distance) au moins une fois dans *NH II*¹⁴⁷.

¹⁴¹ Blondel *et al.* 2008. L'algorithme a été implémenté par mes soins dans le langage C, et son fonctionnement a été vérifié dans le cadre de l'évaluation relative au cours « Théorie des Graphes » (MATH0499-1) de l'Université de Liège par le prof. M. Rigo. Les calculs se trouvent détaillés dans l'article Arenas *et al.* 2007.

¹⁴² Cf, par exemple, Paranyushkin 2011.

¹⁴³ De plus, les formes rares créent un bruit qui rend le fonctionnement de l'algorithme très lent.

¹⁴⁴ L'explication se trouve dans l'Annexe A. HyperbaseWeb dispose également de l'outil « cooccurrences » dans le volet lecture, qui montre les cooccurrences généralisées, mais celui-ci n'opère qu'à partir des lemmes, ce qui le rend difficilement exploitable dans ce contexte.

¹⁴⁵ Notre algorithme présente néanmoins une faiblesse majeure, c'est-à-dire le fait de ne pas prendre en compte la division en phrases. De façon générale, en plus, il s'agit seulement de proximité linéaire, et pas de lien syntaxiques entre les éléments de la phrase. Les fichiers L.A.S.L.A. ne permettent pas, à ce stade, de dépasser cette impasse. Cf. Purnelle 1989 pour une discussion de la question.

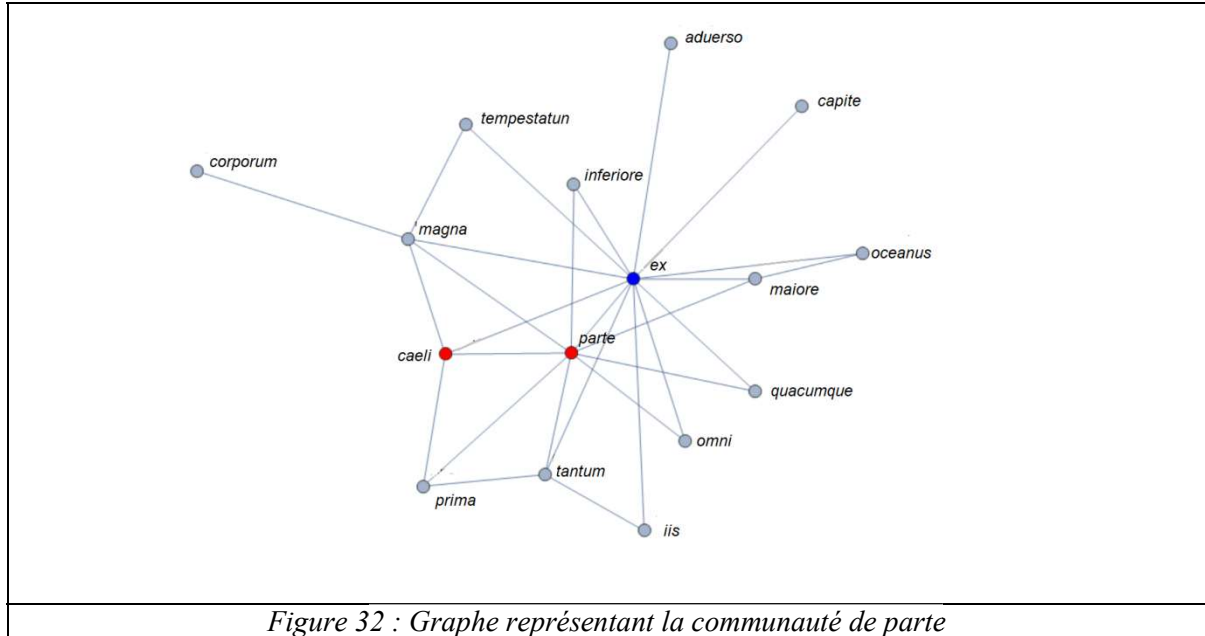
¹⁴⁶ Les arêtes entre les formes sont non-orientées,

¹⁴⁷ Pour préserver la lisibilité du graphe, le poids des arêtes, à savoir le nombre de fois où les deux formes sont cooccurentes, n'est pas représenté. Du point de vue mathématique, il s'agit de la représentation d'un sous graphe du texte, contenant les sommets que nous analysons et tous les sommets attribués à la même communauté, ainsi que les arêtes qui les relient.

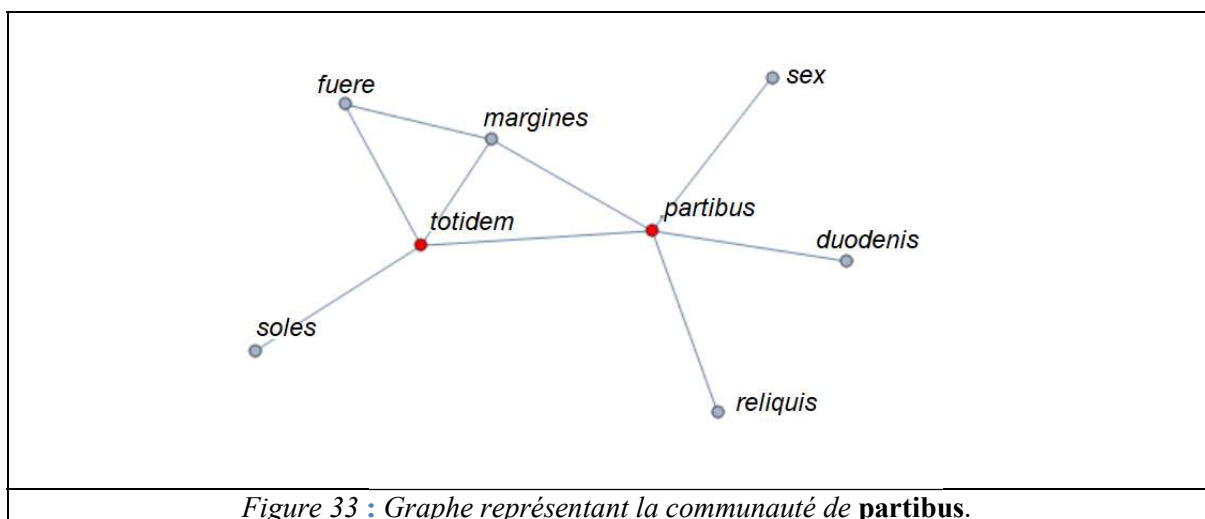
- *Parte/Partibus*

Les deux formes ne sont pas regroupées dans une seule communauté, ce qui semble indiquer une spécialisation des deux termes pour deux types de constructions différentes.

Les deux graphes sont les suivants (*Figure 32* et *Figure 33*) :



Parte est associé à la préposition *ex* et à un certain nombre d'adjectifs (*omni*, *magna*, *inferiore* etc.) qui semblent spécifier la portion identifiée, et qui s'associent donc dans le syntagme « *ex* + adj. + *parte* ». Le seul génitif cooccurent direct de *parte* dans cette communauté est *caeli*. Il semble donc que, au niveau statistique, *parte* montre une spécialisation dans le sens de « portion du ciel ».

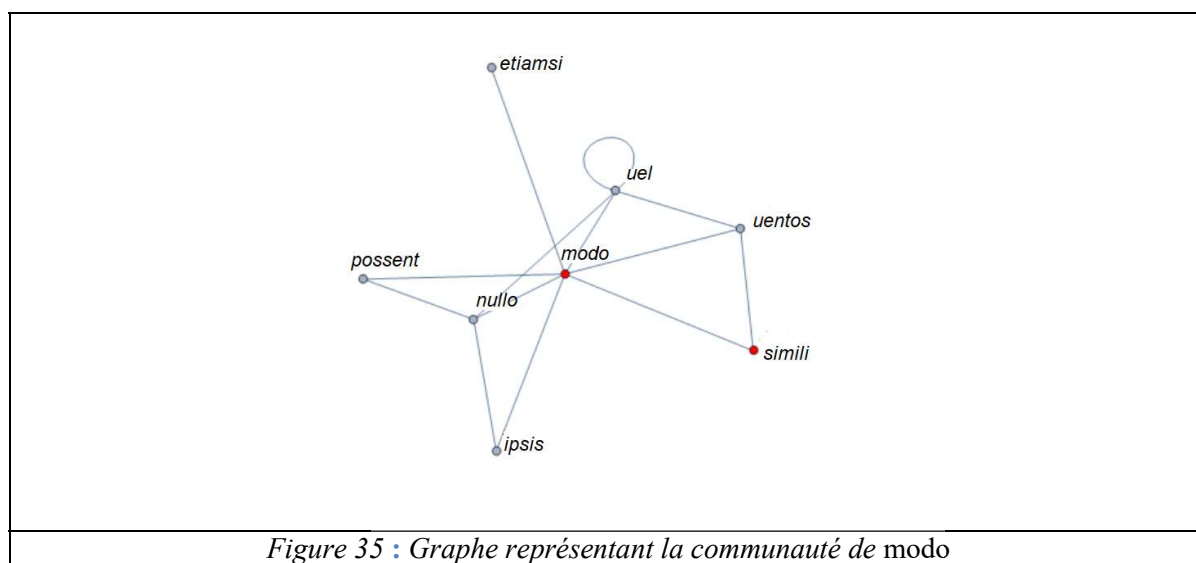


La *Figure 33* fournit immédiatement l'information que l'association entre *partibus* et des numéraux (desquels fait partie *totidem*) est très forte. Au contraire, on remarque l'absence

les conditions de cette analyse¹⁴⁹, la spécificité des formes (c'est à dire des mots distingués selon leur nombre et leur cas) est plus importante que les associations lexicales ou thématiques. En effet, on ne trouve pas différentes formes du même lemme/thème regroupées ensemble (à l'exception de *latitudine/latitudinem* et *brumali/brumam*). La sensibilité de l'algorithme est donc assez fine pour que les résultats soient révélateurs des structures spécifiques à l'ablatif.

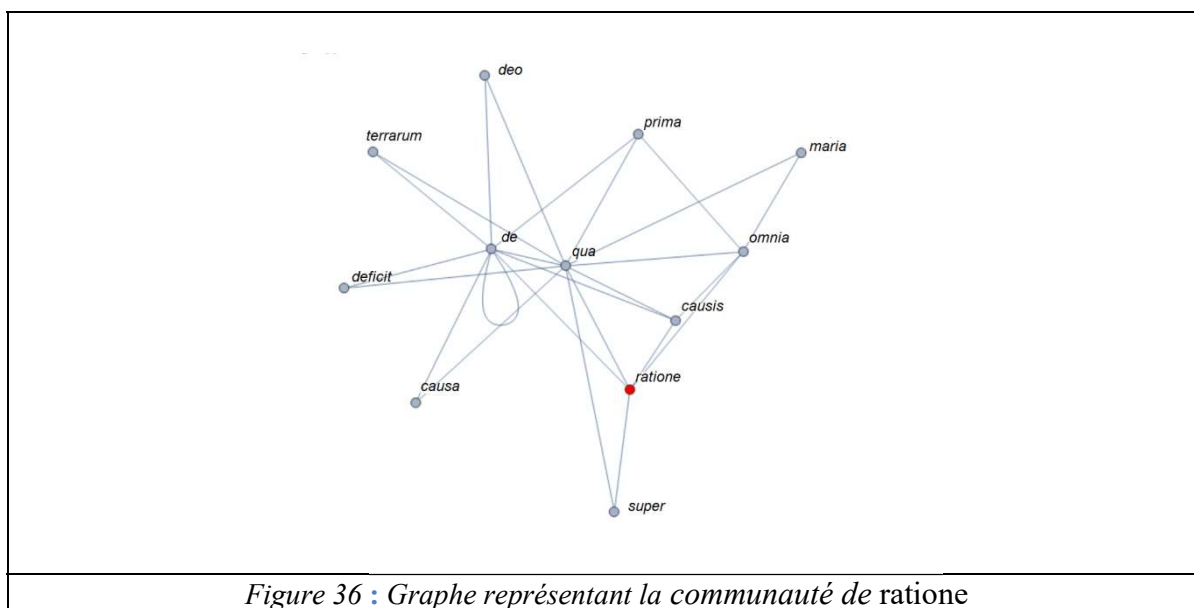
- *Modo/Ratione*

Les deux termes sont distribués en deux communautés différentes (*Figure 35, Figure 36*):



Dans la *Figure 35* on remarque l'association entre *simili*, *nullo* et *modo*, ce qui ferait penser à un figement adverbial, ou à des associations phraséologiques. On ne trouve aucun génitif, ni préposition. La clique n'est pas très informative sur le plan sémantique : cela pourrait indiquer un bas degré spécialisation du terme.

¹⁴⁹C'est-à-dire dimension de l'empan « de cooccurrence » de 5 mots, et seuil de fréquence minimale des formes à 3.



La Figure 36 affiche deux formes intensément liées aux autres (*qua* et *de*), auxquelles s'accompagnent, entre autres, *causa* et *causis*, deux termes géographiques génériques (*terrarum*, *maris*) et l'ablatif *deo*. Il est probable que la clique « *qua de causa* » joue un rôle central dans la constitution de cette communauté. La présence de *causa* et *causis*, qui affichent des liens de cooccurrence semblables à ceux de *ratione*, semble indiquer que *ratione* conserve une signification pleine. Il s'agit d'une association conceptuelle. À nouveau la spécificité des constructions à l'ablatif est prédominante sur l'aspect lexical.

Nous ferons référence à ces résultats dans l'analyse ponctuelle des termes sélectionnés, pour vérifier la coïncidence ou la distance entre les résultats issus de l'analyse automatique et ceux issus d'une lecture directe du texte.

4.4.2.3 *Parte/Partibus*

Parte (31 occurrences) et *partibus* (28) sont deux termes qui se prêtent à de nombreux emplois, qui font référence en général à une certaine « portion » d'un élément. Dans le deuxième livre de la *NH* l'acception des deux formes est toutefois très restreinte. Dans la majorité des cas, le singulier est employé pour indiquer une région du ciel dans la description des mouvements des corps célestes, ainsi que, dans une moindre mesure, des parties de la terre dans la description des phénomènes terrestres¹⁵⁰. Pour cette raison, nous retrouvons, fréquemment employées, les expressions « *in parte* »¹⁵¹, « *a parte* »¹⁵², « *ex*

¹⁵⁰ Pour l'emploi de *pars* pour indiquer des régions du ciel et de la terre, cf. *TLL*, vol. X.1, col. 469.

¹⁵¹ *NH* II 14, 52, 65, 69, 81, 91, 92, 149, 180, 182, 217.

¹⁵² *NH* II 57, 144, 177.

parte »¹⁵³, avec la spécification de l'élément indiqué. Par exemple, on trouve : « *in occasura parte caeli* » (NH II, 92 : « dans la partie occidentale du ciel »), « *in Thraciae parte* » (NH II, 149 : « dans la région de la Thrace »), « *ex quacumque parte* » (NH II, 161 : « dans toutes les parties de la Terre »), « *a parte signiferi excelsissima* » (NH II, 177 : « de la partie la plus élevée du zodiaque »). *Parte* est également employé comme simple ablatif dans des expressions du type « *parte diei* » (NH II, 42, 44 : « dans la partie du jour »), « *parte noctis* » (NH II, 185 : « dans la partie de la nuit »), « *laeva parte mundi* » (NH II, 142 : « dans la partie gauche du ciel »), et intervient dans trois constructions à l'ablatif absolu (NH II, 82, 96, 197). Dans la phrase NH II, 40 : « *nam ea et quarta parte caeli a sole abesse et tertia* » (« en effet on les voit éloignées du Soleil d'un quart ou d'un tiers du ciel »), *parte*, accompagné d'un numéral ordinal, peut indiquer une valeur fractionnaire, et dans ce cas spécifique, les degrés de l'angle¹⁵⁴. Ceci se retrouve dans l'expression « *octava in parte Capricorni* » (NH II, 81 : « dans le huitième degré du Capricorne »). Il s'agit d'un emploi qu'on retrouve également chez d'autres auteurs, comme par exemple Vitruve¹⁵⁵.

Le sens particulier de « degré » nous amène à la discussion de l'emploi répandu de *partibus* avec cette signification¹⁵⁶. En effet, des 28 occurrences de cette forme à l'ablatif pluriel, 18 ont cette valeur spécifique, et se retrouvent principalement dans les paragraphes portant sur les mouvements des planètes et la position des astres (paragraphes 59-88). Les expressions sont principalement formées par « *ab/in* + numéral (nombre de degrés) + *partibus* ». Ceci permet à Pline de spécifier la position de la planète par rapport à un des signes du zodiaque ou au Soleil¹⁵⁷. En raison de la fonction constante de cette séquence, et des variations dans la réalisation qu'elle permet, on pourrait ici parler de motif, et même de

¹⁵³ Avec une fonction d'origine: NH II 89, 100, 161, 165. Avec valeur de «*quantity adjunct*» (cf. OLS I : 885-888), dans l'expression *magna/maior ex parte* : 92, 128, 130, 167.

¹⁵⁴ La valeur de fraction se trouve aussi dans d'autres passages du deuxième livre, à un cas différent de l'ablatif. Cf. par exemple « *semperque dimetiens tertiam partem ambitus et tertiae paulo minus septimam colligat* » (NH II 86 : « et le diamètre mesure toujours un tiers et un peu moins de 1/21 de la circonférence »).

¹⁵⁵ Cf. « *Deinde circinationis totius sumenda est pars XV* » (« Vit. De Arch. IX, VII.4 : « Ensuite il faut prendre 1/15 de la circonférence entière »). En général, pour les emplois de *pars* pour indiquer des valeurs fractionnaires, cf. TLL, vol. X.1, coll. 452-454.

¹⁵⁶ Cf. en particulier TLL, vol. X.1, col. 453. En plus de cette valeur, dans NH II, *partibus* est également utilisé pour indiquer des régions du ciel et de la terre, comme nous l'avons vu pour le singulier : « *talis figura omnibus suis partibus* » (NH II 5 : « une telle forme, avec toutes ses parties... ») ; « *ullis suis partibus sentiens* » (NH II 5 : « en ne sentant, dans aucune de ses parties.. ») ; « *in quattuor caeli partibus* » (NH II 119 : « dans les quatre régions du ciel ») ; « *in reliquis partibus caeli* » (NH II 121 : « dans les autres régions du ciel ») ; « *in Ponto ab aquilone, reliquis in partibus a meridie* » (NH II 127 : « dans le Pont, avec l'aquilon, dans les autres régions, du Sud ») ; « *Italiae quoque partibus iis* » (NH II 136 : « Même dans ces parties d'Italie »).

¹⁵⁷ Cf. NH II 58, 59, 59, 60, 61, 64, 81, 81.

phrasème¹⁵⁸. Une des réalisations de ce motif, « *totidem in partibus* » (ou « *in totidem partibus* »), est employée quatre fois : nous nous concentrerons en particulier sur cette réalisation. Un autre motif récurrent dans l'emploi de la forme *partibus* est la structure, avec des légères variations d'ordre, « négation + adjectif/adverbe comparatif + *partibus* + numéral », qui est utilisée pour indiquer la distance maximale atteinte par un corps céleste. Nous en discuterons brièvement les occurrences.

- *totidem in partibus*

L'expression « *totidem in partibus* » est utilisée 4 fois, en référence à un nombre de degrés déjà explicité dans le texte¹⁵⁹, ce qui permet à Pline de ne pas répéter un chiffre déjà indiqué et de souligner la régularité de certains phénomènes, qui se vérifient quand les astres se trouvent toujours au même angle par rapport à un point de référence. Par exemple, après avoir décrit le mouvement des trois planètes supérieures (Saturne, Jupiter, Mars), Pline introduit les deux inférieures (Mercure, Vénus), deux paragraphes plus loin :

NH II, 59-61 : Errantium autem tres, quas supra solem diximus sitas, occultantur meantes cum eo, exoriuntur uero matutino, discedentes partibus numquam amplius undenis. [...] 61. Inferiores autem duae occultantur in coitu uespertino simili modo, relictæque a sole, totidem in partibus faciunt exortus matutinos.

Des planètes, les trois que nous avons dites se trouver au-dessus du Soleil, sont cachées quand elles avancent avec le Soleil, tandis qu'elles font leur lever du matin quand elles ne se trouvent jamais plus loin que 11 degrés [...] Les deux planètes inférieures, de façon similaire, sont cachées dans leur conjonction du soir, et, abandonnées par le Soleil, elles font leurs levers du matin à la même distance angulaire.

Ce choix demande un « effort » de compréhension au lecteur et suppose une lecture continue du paragraphe, et introduit un risque d'ambiguïté. On ne trouve pas l'équivalence exacte entre concept et expression, car le référent du *totidem* change à chaque mention. Cependant, l'emploi linguistique régulier met en évidence la régularité des lois célestes.

Un exemple de la complication induite par cette expression est donné par le paragraphe 73 qui discute des mouvements de Vénus et Mercure. Il s'agit plus précisément de l'expression « *totidem partibus* », qui donc joue un rôle différent dans la phrase par rapport à celle analysée jusqu'à présent. La distance entre les traductions est révélatrice de la confusion sur le contenu scientifique : non seulement il n'est pas clair à quelle quantité

¹⁵⁸ Cf. Longrée-Mellet 2013 : 69.

¹⁵⁹ L'expression est utilisée dans les contextes suivants : *NH II 61*, les planètes inférieures ne se montrent pas à partir de la même distance angulaire qui a été indiquée pour les supérieures ; *NH II 81*, le Soleil arrive au solstice d'été dans le huitième degré du Cancer, qui est le même degré que celui du Capricorne dans lequel il arrive au solstice d'hiver. *NH II 123*, le lever des Pléiades annonçant l'été se fait au 25^{ème} degré du Taureau, de la même façon que le Soleil se trouve dans le 25^{ème} degré du Verseau pour le début du printemps.

le « *totidem* » fait référence, mais l'emploi de l'ablatif simple amène une confusion sur la fonction de l'expression.

NH II, 73 : cum citra fuere margines, totidem partibus et ipsae ocius redire coguntur, cum sit illa semper utrique extremitas summa.

Beaujeu, C.U.F. : Lorsqu'au contraire les limites des apsides sont restées en deçà du Soleil, les planètes de leur côté, à partir d'un écart angulaire égal, sont forcées de rétrograder plus tôt, bien que dans les deux cas elles aient l'une et l'autre atteint la limite extrême de leur cercle.

Barchiesi *et al.*, Einaudi : Mentre, quando i limiti cadono al di qua del sole, i pianeti, per altrettanti gradi, sono costretti a retrocedere più in fretta, anche se, per entrambi, il margine estremo raggiunto è sempre quello.

Rackham, Loeb : ...but when the edges are short of that, they themselves too are compelled to return with proportionately greater velocity, since with each of them that is always the extreme limit.

Dans la traduction de la Collection des Universités de France, « *totidem partibus* » est traduit comme un complément d'origine, et le « *totidem* » sous-entend que Vénus et Mercure effectuent un mouvement de la même ampleur. La traduction italienne fait au contraire référence à une quantité énoncée précédemment (ce qui semble cohérent avec les autres occurrences du motif), et à la longueur d'un parcours. Enfin, la traduction anglaise ne semble pas prendre en compte les deux termes, ou les traduire librement avec « *proportionately* ». Cette partie de l'argumentation étant plutôt obscure et difficile, « *ratio canonicos fallit* » (*NH II, 73* : « l'explication échappe aux experts »)¹⁶⁰, la confusion de l'exposé est accentuée par l'emploi de cette expression. On voit donc qu'on ne peut parler de formule au sens scientifique, mais plutôt de recherche de régularité avec un effet principalement stylistique.

La recherche de cette expression dans le corpus des auteurs classiques est d'autant plus révélatrice, car aucun auteur n'utilise la formulation « *totidem in partibus* » ou « *in totidem partibus* »¹⁶¹. De plus, une recherche dans la « Base 1 » des différentes réalisations possibles du motif « *ab/in* + numéral (nombre de degrés) + *partibus* », montre qu'on ne le retrouve chez aucun autre auteur. On peut donc parler de « motif du livre II », car la régularité d'expression correspond à une régularité de fonction (ici, caractérisante), spécifique à ce livre. La réalisation « *totidem in partibus* » est également une caractéristique plinienne.

¹⁶⁰ *NH II 73.*

¹⁶¹ Dans les *Astronomica* de Manilius, nous trouvons à deux reprises « *in totidem partes* » (*Astron.* II 294 et III 395) ; mais cette ressemblance n'est qu'apparente. Le terme *partes* ici indique simplement une 'partie', sans la notion spécifique de degré, et l'expression apparaît dans les deux cas pour spécifier un verbe indiquant une division (*diduco, seco*). Il s'agit donc de deux structures fondamentalement différentes, qui n'ont qu'une ressemblance formelle superficielle.

- **Motif exprimant la distance angulaire maximale**

L'emploi du motif « négation + adjectif/adverbe comparatif + *partibus* + numéral » se trouve dans les passages suivants : « *a sole numquam absistens partibus sex atque quadraginta longius* » (NH II, 38 : « ne s'éloignant jamais plus de 46° du Soleil ») ; « *numquam ab eo XXII partibus remotior* » (NH II, 39 : « ne s'en éloignant jamais de plus de 22° ») ; « *discendentes partibus numquam amplius undenis* » (NH II, 59 : « ne s'en éloignant jamais plus de 11° ») ; « *cur Veneris stella numquam longius XLVI partibus Mercurii XX ab sole abscedant* » (NH II, 72 : « Pour quelle raison la planète Vénus ne s'éloigne jamais du Soleil de plus 46° et Mercure de plus de 20° »).

La construction est utilisée régulièrement pour exprimer le même concept (l'éloignement maximal atteint par une planète), ce qui donne un repère au lecteur, qui peut associer un élément récurrent dans la description des mouvements des planètes à une certaine forme d'expression. Toutefois, dans les bornes de ce schéma, Pline effectue quelques variations : le choix du comparatif (« *amplius* », « *longius* », « *remotior* »), le type de numéral (ordinal ou distributif, cf. par exemple « *XXII* » et « *undenis* »), ainsi que la construction générale de la phrase (le verbe utilisé, « *absisto* », « *discendo* », etc.), l'ordre relatif des constituants. On peut donc parler d'un motif qui admet un spectre de réalisations différentes, tout en conservant la même fonction dans le texte. Il s'agit d'une fonction caractérisante, d'association d'un concept à une forme linguistique, avec le but de favoriser la compréhension du texte de la part du lecteur. Enfin, nous retrouvons une construction très proche, mais où l'ablatif est remplacé par d'autres cas, dans les phrases suivantes : « *Ab his Mercurii stella laxissime, ut tamen e duodenis partibus (tot enim sunt latitudinis) non amplius octonas pererret* » (NH II, 66 : « Après ceux-ci, Mercure se déplace le plus en latitude, même si des 12 degrés - telle est en effet la latitude [du zodiaque]-, il n'en parcourt pas plus que huit ») ; « *in Cancro uero non citra uicesimam quintam partem* » (NH II, 77 : « [Mercure ne rétrograde pas] en deçà des 25 degrés du Cancer »).

- **Parte et partibus dans la « Base 1b »**

Pour conclure cette réflexion sur *parte/partibus*, deux dernières considérations s'imposent. En premier lieu : cela a-t-il du sens d'analyser ces deux termes seulement à l'ablatif ? Il est évident que le singulier et le pluriel de *pars* se présentent avec ces acceptions spécifiques également dans les autres cas. L'emploi récurrent de ces termes à l'ablatif a-t-il un lien spécifique avec ce cas et les fonctions ainsi exprimées, ou est-il simplement le reflet d'un

large emploi de ce lemme, tous cas confondus? L'histogramme des spécificités du lemme *pars* dans les différents cas donne le résultat suivant :

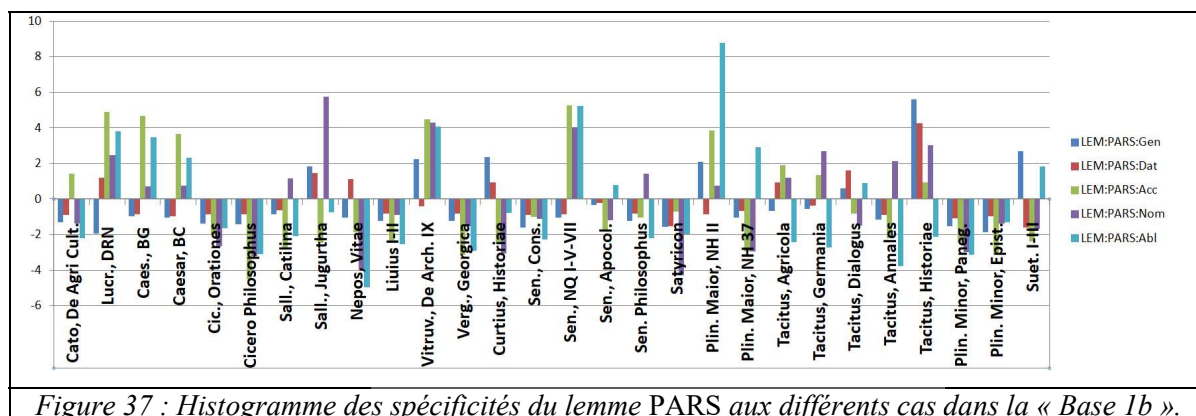


Figure 37 : Histogramme des spécificités du lemme PARS aux différents cas dans la « Base 1b ».

Seul l'emploi à l'ablatif est nettement spécifique à Plinius, ce qui confirme l'impact des expressions que nous avons analysées, ainsi que la tendance de Plinius à associer l'emploi de certains termes techniques à des réalisations linguistiques précises.

Nous pouvons ainsi conclure que des concepts clefs dans le développement des explications astronomiques sont exprimés de façon à rester dans des schémas précis et reconnaissables, pour fournir des repères linguistiques au lecteur au long de passages complexes. Qu'en est-il donc des mêmes concepts dans d'autres textes traitant d'astronomie ? Spécifiquement, chez Vitruve et Sénèque ?

Vitruve cite les données astronomiques de façon moins précise, et donc, dans les chapitres dédiés au mouvement des planètes, n'inclut que les indications de la durée des révolutions, sans l'information de la position des planètes par rapport au Soleil. Ce n'est que dans le chapitre III que paraissent des distances angulaires, pour décrire le « déplacement » du Soleil par rapport au zodiaque et expliquer la variation de la durée du jour et de la nuit. Ici, Vitruve indique la position du Soleil aux deux solstices et équinoxes, de la manière suivante :

Vitr. *De Arch.* IX, III.1. *Namque, cum Arietis signum iniit et partem octauam peruagatur, perficit aequinoctium uernum. [...] Deinde <e> Geminis cum iniit ad Cancrum, qui breuissimum tenet caeli spatium, cum peruenit in partem octauam perficit solstitiale tempus [...]. 2. E Virgine autem progrediens per sinum, qui sinus Librae partes habet primas, in Librae parte VIII perficit aequinoctium autumnale. [...]. 3. Cum autem incipit a feminibus Sagittarii, quae pars est attributa Capricorno, ad partem octauam, breuissimum caeli percurrit spatium.*

En effet, quand il rentre dans le signe du Bélier et atteint le huitième degré, il accomplit l'équinoxe d'hiver. [...] Ensuite, quand des Gémeaux il rentre dans le Cancer, qui occupe une très courte portion du ciel, une fois arrivé au huitième degré il détermine le moment du solstice [...]. 2. À partir de la Vierge, en avançant à travers le pli qui inclut les premiers degrés de la Balance, au huitième degré de la Balance il atteint l'équinoxe d'automne. 3 [...] Quand il

atteint, à partir des cuisses du Sagittaire, partie qui est attribuée au Capricorne, le huitième degré, son arc dans le ciel est à sa longueur minimale.

Le passage correspondant de Pline permet de comparer directement la façon dont la matière est présentée :

NH II, 81 : Sol autem ipse quattuor differentias habet, bis aequata nocte diei, uere et autumno, in centrum incidens terrae octauis in partibus Arietis ac Librae ; bis permutatis spatiis, in auctum diei bruma, octaua in parte Capricorni, noctis uero solstitio, totidem in partibus Cancrī.

Le Soleil même effectue quatre variations, car deux fois la nuit est aussi longue que le jour, au printemps et en automne, quand il frappe la terre au centre et il se trouve dans le 8^e degré du Bélier et de la Balance ; et il change deux fois de direction : au solstice d'hiver pour que le jour s'allonge, au huitième degré du Capricorne, et au contraire, pour que la nuit s'allonge, au solstice d'été, dans le même degré, mais du Cancer.

Pline concentre en un paragraphe l'explication que Vitruve développe sur trois¹⁶². Ainsi, Pline se limite à donner les informations essentielles, qui ne sont pas structurées en une explication détaillée, mais plutôt synthétiquement énoncées, de façon à introduire en une même phrase les deux solstices et les deux équinoxes. Pline utilise 3 fois la structure « *in parte/partibus* + numéral + gén. »¹⁶³, ce qui renforce le parallélisme de l'information, tandis que Vitruve utilise trois fois une subordonnée temporelle (« *cum...partem octauam peruagatur* », « *cum peruenit in partem octauam* », « *cum autem incipit...ad partem octauam* ») et une fois le « *in* + abl. » (« *in Librae parte VIII* »). L'emploi de subordonnées réduit celui de l'ablatif car les phrases verbales remplacent les *adjuncts* exprimés à l'ablatif chez Pline. Remarquons enfin que Vitruve répète chaque fois le nombre de degré, tandis que Pline préfère avoir recours à l'expression « *totidem in partibus* ». En ce qui concerne l'emploi de *pars*, Vitruve sélectionne l'information, en ne détaillant que le cycle du Soleil et pas celui des autres planètes, et pour cela utilise moins fréquemment le terme *pars* dans le sens de « degré ». En effet, chez Vitruve, nous trouvons cette acception seulement dans les paragraphes cités. Toutefois le terme est employé un nombre important de fois pour indiquer des valeurs fractionnaires dans les chapitres suivants.

¹⁶² Chez Vitruve, le sujet est repris à la fin de l'oeuvre, dans la description de la construction d'une horloge anaphorique, c'est-à-dire qui montre les levers et les couchers des astres (Vitr. *De Arch.* IX, VIII.14) : « *Ab Ariete per Tauri et Geminorum spatia ad summa Cancrī puncta partis octauae* [...] » (« Du Bélier jusqu'aux points plus élevés du Cancer, au huitième degré, à travers le Taureau et les Gémeaux »). « *A Cancro cum proclinat et peragit per Leonem et Virginem ad Librae partis octauae puncta* [...] » (« Du Cancer quand il s'abaisse et avance à travers le Lion et la Vierge jusqu'au huitième degré de la Balance [...] »). « *Rediensque circumactione ad Capricorni partem VIII* » (« En retournant dans sa révolution au huitième degré du Capricorne »). On retrouve à nouveau l'emploi de *pars*, dans la construction de « *goal adjunct* » (OLS I : 812). Toutefois Vitruve varie la structure du syntagme prépositionnel (« *ad partem* », « *ad summa puncta partis octauae* » etc.), ce qui contraste avec l'usage de Pline.

¹⁶³ Pline semble alterner singulier et pluriel sans autres raisons apparentes que la variété de l'expression. Néanmoins dans la majorité des cas où *pars* est utilisé dans le sens de « degrés », nous trouvons le pluriel.

Dans le septième livre des *Naturales Quaestiones*, nous ne trouvons pas de discussion détaillée des « mouvements » du Soleil, ni d'autres planètes, le sujet du livre étant la nature des comètes et de leurs parcours. La seule description générique des mouvements du Soleil se trouve dans l'introduction du livre :

Sen. *NQ* VII, I.3 *At quanto illa maiora sunt quod sol totidem, ut ita dicam, gradus quot dies habet et annum circuitu suo cludit, quod a solstitio ad minuendos dies uertitur, quod ab aequinoctio statim inclinatur et dat noctibus spatium [...]*.

Comme ces choses sont plus impressionnantes ! Le fait que le Soleil accomplisse autant de jours que, pour ainsi dire, de pas, et qu'il termine un an avec sa révolution, le fait qu'après le solstice il inverse son chemin et raccourcit les jours, et le fait qu'à partir de l'équinoxe il se baisse et laisse les nuits s'allonger.

Sénèque, dont le discours a ici une forte empreinte rhétorique, emploie le terme « *gradus* » pour indiquer les unités de déplacement, en ayant donc recours à une évidente métaphore, dont il anticipe la présence par « *ut ita dicam* »¹⁶⁴. Ici, l'accent est mis sur l'aspect miraculeux des déplacements apparents du Soleil, en dépit de la précision de l'information. Cependant, le terme *totidem* souligne l'analogie entre phénomènes divers (les degrés et la durée de la révolution) : cette analogie a donc un impact rhétorique sur les lecteurs. Dans ce sens, Pline et Sénèque visent à éveiller le même sentiment de merveille.

L'acception technique du terme, « fraction » ou « degrés », n'est donc pas présente dans ce livre, toutefois le terme apparaît fréquemment pour indiquer de manière générale une région du ciel, comme dans : « *editior caeli pars* » (Sen. *NQ* VII, V.1 : « une région élevée du ciel »), « *in eadem caeli parte* » (Sen. *NQ* VII, V.2 : « dans la même portion de ciel »), « *ex parte exteriori mundi* » (Sen. *NQ* VII, XIII.3 : « de la partie extérieure de l'univers »), « *dimidiam partem caeli* » (Sen. *NQ* VII, XXIX.2 : « la moitié de ciel »).

La spécialisation du terme « *pars* » pour nommer des parties du ciel est une tendance commune aux trois textes. Encore plus précisément, chez Vitruve et Pline nous le trouvons dans l'acception de fraction/degrés. Toutefois le recours aux phrases prépositionnelles à l'ablatif, la tendance à employer le terme dans des formulations répétées, et le suremploi du terme à l'ablatif sont des traits spécifiques de Pline. À l'intérieur de cette régularité, néanmoins, Pline effectue des petites variations. Les variations sont l'indice de la volonté d'éviter la monotonie excessive du style, compte tenu de la nécessité d'être à la fois synthétique et de fournir au lecteur des repères en associant des concepts à une formulation spécialisée. Ainsi une première conclusion s'impose à partir de cette analyse : on peut parler de motifs pliniens, à la fois stylistiques et

¹⁶⁴ Sur l'emploi des métaphores pour rendre des termes techniques dans les *Naturales Quaestiones*, cf. Rochette 2011 : 125.

fonctionnels à l'exploitation fréquente d'un concept. La nature de ces motifs montre assez naturellement comment les questions d'ordre technique, liées au contenu de l'œuvre, et celles de nature plus globalement stylistique contribuent de façon égale à la construction d'un langage plinien.

Comment se distribuent les formes *parte* et *partibus* chez les autres auteurs ? Le cas le plus intéressant est celui de Lucrèce et César (*Bellum Gallicum*), car les deux affichent des spécificités positives pour le lemme *pars* à l'ablatif et à l'accusatif¹⁶⁵.

Dans les trois premiers livres du *Bellum Gallicum*, le singulier et le pluriel affichent une grande différence de fréquence (25 *parte* et 3 *partibus*), et l'emploi de l'ablatif en général montre une certaine régularité : 21 emplois sur 28 sont des compléments de lieu (position ou origine), où *pars* indique toujours le « côté » d'un élément géographique¹⁶⁶. Ensuite, *parte* est employé, comme chez Pline et Vitruve, pour indiquer une fraction d'une quantité¹⁶⁷. Si l'on peut identifier des aires lexicales auxquelles *pars* est associé, du moins à l'ablatif, ainsi qu'une fonction dominante (l'indication de lieu), on ne retrouve pas la spécificité de signification présente chez Pline, Vitruve et en partie Sénèque, car les éléments 'géographiques' auxquels *pars* s'applique varient chez César. On ne peut pas non plus parler de formulations 'fixes', ni de motifs, au-delà du constat général du recours aux phrases prépositionnelles avec *ab/ex/in*.

Chez Lucrèce, *DRN* IV-VI, l'emploi de *parte* (x33) et *partibus* (x10) reflète la variété des sujets traités : le terme pouvant indiquer une partie du ciel¹⁶⁸, une région, une direction, une partie du corps. La variété des emplois, même à l'intérieur de chaque livre, ne laisse pas d'espace à la spécialisation du terme observée chez Pline, Vitruve, et en moindre mesure Sénèque. Nous ne trouvons aucune différenciation entre singulier et pluriel. La recherche de motifs autour de *parte/partibus* ne donne donc aucun résultat important et confirme que la régularisation de l'emploi des deux termes et leur répétition fréquente représentent un choix distinctif de la prose plinienne.

¹⁶⁵ Cf. **Figure 37**. Relevons que Lucrèce a une spécificité de +4.19 à l'ablatif et +5.38 à l'accusatif, tandis que César, *BG* I-III resp. +3.76 et +5.05.

¹⁶⁶ Il peut s'agir du côté d'un fleuve, cf. par exemple « *ex utraque parte ripae fluminis* » (Caes. *BG* I,38), « *in altera parte fluminis* » (Caes. *BG* II 5); du côté d'une ville, « *ex ea parte uici* » (Caes. *BG* III, 2), « *alia ex parte oppidi* » (Caes. *BG* III, 22), ou en général du côté d'un emplacement, « *una ex parte flumine Rheno latissimo atque altissimo* [...] *altera ex parte monte Iura altissimo* » (Caes. *BG* I, 2: « d'un côté se trouvait le fleuve du Rhin, très large et profond, [...] de l'autre le massif du Jura, très haut »), « *ab superiore parte* » (Caes. *BG* II, 18), etc.

¹⁶⁷ Cf. par exemple « *et tamen circiter parte tertia [armorum], ut postea perspectum est, celata atque in oppido retenta* » (Caes. *BG* II 32 : « et toutefois environ 1/3 des armes, comme on l'avait découvert plus tard, avait été caché et gardé dans la ville »).

¹⁶⁸ Cf. par exemple Lucr. *DRN* VI 86, 99, 820, 1111 etc.

Une remarque conclusive concerne le cas de *NH XXXVII* : comme la *Figure 37* le montre, l'emploi de *pars* à l'ablatif a une (basse) spécificité positive (il apparaît 17 fois au singulier, et 3 fois au pluriel). Ici *parte* est employé pour préciser une certaine partie des pierres précieuses décrites. N'ayant pas une acception technique, le terme n'est pas aussi utilisé que dans *NH II*, ni avec la même régularité. Il s'agit donc d'un exemple d'influence du thème sur les traits linguistiques distinctifs du livre II.

- Les communautés de *parte* et *partibus* : interprétation

Enfin, l'analyse textuelle confirme ce qui ressortait dans les communautés (*Figure 32*, *Figure 33*) : *parte* se rencontre dans le syntagme « *ex* + adj. + *parte* », et se spécialise pour indiquer une portion de ciel. *Partibus* indique en effet une mesure de degrés, et l'expression « *totidem in partibus* » ressort également dans la constitution de la communauté. Au contraire, ni *in* ni *ab* apparaissent dans la communauté, ni aucune des formes caractérisant le motif « négation + adjectif/adverbe comparatif + *partibus* + numéral » : du point de vue quantitatif, donc, ces motifs n'ont pas un impact prédominant dans le texte.

4.4.2.4 *Occasu/Exortu*

Utilisés comme indicateurs temporels, *occasu* (20 occurrences) et *exortu* (15 occurrences) sont concentrés dans les paragraphes concernant les mouvements des planètes, c'est-à-dire les paragraphes 58-88. Les deux termes sont utilisés dans la construction du motif « *in/ab* + *exortu/occasu* + *matutino/uespertino* »¹⁶⁹. L'expression indique le moment des couchers et levers héliaques du matin et du soir de certaines étoiles¹⁷⁰. L'emploi de *exortu* en dehors de cette signification ne compte que cinq occurrences, et indique en général le « lever » et par extension l'Orient¹⁷¹, tandis que nous trouvons un nombre élevé d'occurrences de *occasu* en dehors des paragraphes analysés, aussi bien avec la valeur générique de « coucher du Soleil » (*NH II*, 36, *NH II*, 100 (x2), *NH II*, 212), que pour indiquer le point

¹⁶⁹ Pour *exortu* : *NH II* 69, 70, 71, 74, 75 (x3). Pour *occasu* : *NH II* 68, 71, 74, 75, 76. On trouve quelques variations comme « *ab utroque exortu* » et « *in alterutro exortu* » (*NH II* 60-61, et, précédemment, *NH II* 38) sous-entendu *matutino et uespertino*), ou l'emploi de la construction aprépositionnelle (pour *occasu* : *NH II* 61 (x2))

¹⁷⁰ Les couchers et levers héliaques du soir et du matin sont des phénomènes apparents qui servent de moments de repère dans l'année. De façon synthétique nous pouvons les décrire ainsi : 1. Lever héliaque du matin (« *matutinus exortus* ») : premier jour où l'on peut voir l'étoile à l'est dans la lueur qui précède le lever du Soleil. 2. Coucher héliaque du matin (« *matutinus occasus* ») : dernier jour où l'étoile est visible à l'ouest juste avant le lever du Soleil. 3. Lever héliaque du soir (« *uespertinus exortus* ») : premier jour où l'étoile apparaît à l'est au crépuscule. 4. Coucher héliaque du soir (« *uespertinus occasus* ») : dernier jour où l'on peut voir l'étoile à l'ouest au crépuscule.

¹⁷¹ Celles-ci sont : « *solis exortu* » (*NH II* 57 : « au lever du Soleil »), « *in exortu suo* » (*NH II* 81 : « à leur [i.e. des signes] lever »), « *Caniculae exortu* » (*NH II* 107 : « au lever de la Canicule »), « *in exortu eius* » (*NH II* 107 : « à son lever [i.e. de la Canicule] »), « *ab exortu* » (*NH II* 143 : « du côté de l'Orient »).

cardinal (NH II, 57, 119 (x3), 148 (x2)). Cette différence s'explique probablement par l'emploi de *ortu* en alternance avec *exortu* (NH II, 50, 120, 129, 130, 148, 167, 242). Dans tous les cas, il s'agit d'emplois strictement liés au sujet du livre et se présentant dans des formulations très régulières. Il s'agit de syntagmes spécifiquement pliniens, car les termes *exortu* et *occasu* associés à *uespertino* et *matutino* se trouvent exclusivement chez Pline. De façon plus générale, le lemme *exortus* n'apparaît que très rarement ; *occasus* au contraire apparaît aussi en dehors des textes techniques.

En ce qui concerne les autres cas de la déclinaison, nous trouvons l'association des lemmes *exortus* et *occasus* avec les adjectifs *matutinus* et *uespertinus* pour un total de 5 fois (vs. les 16 fois pour le cas ablatif)¹⁷². L'association de ces termes est ainsi liée de façon assez forte à la fonction spécifique de l'indication temporelle, et donc à la réalisation à l'ablatif.

- Comparaison avec le corpus

En premier lieu, comme nous l'avons fait pour *parte/partibus*, observons comment Vitruve et Sénèque, respectivement dans le septième livre des *Naturales Quaestiones* et le neuvième du *De Architectura*, emploient ces formes.

Sénèque ne traite pas directement la question des levers et des couchers des planètes, ni de la Lune ou du Soleil, mais mentionne ce sujet en comparaison avec le comportement des comètes. Nous trouvons les trois passages suivants :

Sen. NQ VII, II.1 : *Videntur enim cum illis quaedam habere communia : ortus et occasus, ipsam quoque, quamvis spargatur et longius exeat, faciem. [...] 7. Fuerunt enim qui dicerent nos esse quos rerum natura nescientes ferat, nec caeli motu fieri ortus et occasus, nos ipsos oriri et occidere.*

En effet elles [les comètes] semblent avoir certains éléments en commun avec ceux-ci [les astres] : des levers et des couchers, et l'apparence même, quoiqu'elles soient moins compactes et plus étendues. 7. Il y'en a eu aussi qui disaient que la nature des choses nous emporte, inconscients de cela, et que les levers et les couchers n'ont pas lieu à cause du mouvement du ciel, mais que nous-mêmes, sur la terre, accomplissons des levers et des couchers.

Sen. NQ VII, XV.1 : *Quid quod testimonium dicet contra te omnis aetas, quae talium stellarum exortus et adnotavit et posteris tradidit ?*

Et que peux-tu répondre au fait que toutes les époques témoignent contre vous, vu que nos ancêtres ont pris note des levers de ces étoiles et les ont transmis à la postérité ?

Sen. NQ VII, XXV.5 : *Harum quinque stellarum, quae se ingerunt nobis, quae alio atque alio occurrentes loco curiosos nos esse cogunt, qui matutini uespertinique ortus sint, quae stationes, quando in rectum ferantur, quare agantur retro, modo coepimus scire.*

¹⁷² NH II 59 (« faciunt [...] exortus uespertinos »), NH II 61 (« faciunt [...] exortus matutinos »), NH II 68 (« exortusque matutinos fieri »), NH II 76 (« usque ad exortum matutinum »), NH II 77 (« exortus uespertinos facere »).

De ces cinq astres, qui s'offrent à notre vue, qui nous obligent à être curieux en se montrant tantôt à un endroit et tantôt à un autre, on a seulement maintenant commencé à comprendre quels sont les levers du matin et du soir, quelles sont les stations, quand est-ce qu'ils avancent, et pour quelle raison ils rétrogradent [...].

Sénèque utilise la paire *ortus/occasus*, ainsi que l'expression *ortus uespertinus/matutinus*. Toutefois, il ne vise pas à donner une description complète des mouvements des planètes, et se borne à mentionner le fait qu'on connaisse ce type de données ; ainsi nous ne retrouvons pas l'emploi répété du motif « *in/ab + exortu/occasu + matutino/uespertino* ». Le contexte est également très différent : d'une part Pline l'emploie dans des passages techniques, de l'autre Sénèque dans des séquences rhétoriques.

Vitruve emploie trois fois le lemme *occasus* et aucune *exortus* dans le neuvième livre du *De Architectura* : « *quod ea, cum solem sequatur, post occasum eius apparens [...]* » (Vitr. De Arch. IX, I.7 : « parce que elle [Vénus], quand elle suit le Soleil et apparaît après son coucher [...] ») ; « *Sed tantum ea quorum ortus et occasus possumus animadvertere [...]* » (Vitr. De Arch. IX, V.4 : « mais seulement celles desquelles on peut percevoir les levers et couchers ») ; « [...] *siderum ortus*¹⁷³ *et occasus tempestatumque significatus [...]* *inuenerunt* » (Vitr. De Arch. IX, VI.3 : « En suivant les découvertes de ceux-ci, ils découvrirent les levers et les couchers du Soleil, les indices des tempêtes [...] »).

Les levers et les couchers ne sont pas utilisés comme indicateurs des moments de l'année, mais au contraire, deux fois sur trois, ils sont cités comme l'objet de la discussion. Ainsi, comme chez Sénèque, on ne trouve pas d'expressions correspondantes au syntagme « *in + abl.* » de la *NH*.

Le *TLL* (vol. V.2, col. 1590) fournit une liste d'occurrences du lemme *exortus*, en particulier en opposition à *occasus*, qui toutefois ne présente que peu d'exemples à l'ablatif. Une recherche sur la *Library of Latin Texts* montre que les ablatifs *exortu* et *occasu* – tout en étant utilisés dans un certain nombre de textes scientifiques et astronomiques¹⁷⁴ – ne sont jamais employés avec la même régularité d'expression que chez Pline, ni en association avec les adjectifs *uespertino/matutino*. Ainsi Pline, puisant dans le lexique scientifique de l'astronomie, forge des motifs qui lui sont propres, et qui

¹⁷³ *Ortus* est omis par la plupart des manuscrits, et est présent seulement dans le manuscrit Franekeranus, B. A. Fris. 51 (main du correcteur), et Parisinus 7227. Les deux manuscrits datent environ du onzième siècle.

¹⁷⁴ Par exemple, dans les troisième et quatrième livres du *De Astronomia* de Hygin (*exortu* : III 12 ; III 13 ; III 37 ; IV 8 x2 ; IV 11 ; IV 12 x2 ; IV 19 . *Occasu* : IV 11 ; IV 19), dans les premier et deuxième livres du *De Re Rustica* de Varron (*exortu* : I 40 ; I 57 ; II 2 ; II 5. *Occasu* : I 34 ; II 1 ; II 2 x2), dans la *Res rustica* de Columelle (*exortu* : IX 14 ; XI 2. *Occasu* : II 8 ; IX 14 x2 ; XI 2 ; XII 15), et dans les *Astronomica* de Manilius (*exortu* : II 788 ; II 844. *Occasu* : I 171 ; II 864 ; II 948).

contribuent à rendre l'information exacte. Le recours à ceux-ci constitue une spécificité de son texte et contribue au suremploi de l'ablatif dans le livre II¹⁷⁵.

- **Les communautés de *occasu* et *exortu* : interprétation**

La communauté de mots dans laquelle les deux formes ont été distribuées (*Figure 34*) montre que le motif « *in/ab + exortu/occasu + matutino/uespertino* », en particulier dans sa variante avec *ab*, a une forte valeur associative. Il s'agit donc d'un motif ayant un impact « mesurable » dans le texte.

4.4.2.5 *Modo/ratione*

Modo (comme ablatif de *modus*, 31 occurrences) et *ratione* (19) se présentent, au premier regard, de façon différente par rapport aux termes analysés jusqu'à présent. Dans les deux cas, les formes à l'ablatif sont régulièrement utilisées en latin pour exprimer des « *manner adjuncts* »¹⁷⁶. L'emploi élevé chez Pline suit-il cette tendance ? Ou, au contraire, les deux mots sont-ils employés à l'ablatif avec leur sens plein ? Et, enfin, dans quel contexte et avec quels cooccurents les deux termes se présentent ? Une première différence fait surface immédiatement : *modo* affiche une spécificité significative pour *NH II*, contrairement à *ratione*. Ceci fait penser à un type d'emploi différent des deux termes. *Modus* est le terme avec le suremploi le plus élevé d'ablatif par rapport aux autres cas (cf. *Tableau 17*). *Ratio*, au contraire, ne figure pas dans la liste des suremplois significatifs, ayant un *z* score de 1.89, en dessous du seuil de significativité. Ceci confirme la première intuition selon laquelle les deux substantifs ont des comportements assez différents dans le texte.

• *Modo*

En ce qui concerne spécifiquement *modus*, toutes les 31 occurrences à l'ablatif singulier ont la valeur de « manière, façon ». Nous trouvons deux types de construction.

- Adjectif + *modo*

Modo peut être associé à différents types d'adjectifs : qualificatifs (« *simili modo* »¹⁷⁷, « *simplici modo* »¹⁷⁸), indéfinis (« *nullo modo* », « *alio modo* », « *utroque modo* »¹⁷⁹),

¹⁷⁵Pour conclure, nous signalons que les expressions « *in/ab + occasu* + génitif ou adjectif (spécifiant l'astre) » se retrouvent également dans le reste de la *NH*, en particulier dans le livre XVIII, où les phénomènes astronomiques sont décrits en vertu de leur importance pour l'agriculture.

¹⁷⁶Cf. *OLS I* : 862.

¹⁷⁷Cf. *infra*, 10 occurrences.

¹⁷⁸*NH II* 194 (1 occurrence).

¹⁷⁹« *Nullo modo* » : 3 occurrences (*NH II* 50, 137, 176). « *Alio modo* » : 2 occurrences (*NH II* 53, 202). « *Utroque modo* » : 1 occurrence (*NH II* 75).

démonstratifs (« *hoc modo* », « *eodem modo* »¹⁸⁰), un interrogatif (« *quonam modo* »¹⁸¹), et un numéral (« *uno modo* »¹⁸²). L'expression « *simili modo* » apparaît plutôt régulièrement dans le deuxième livre (10 fois). En général, Pline s'en sert pour souligner une analogie entre deux phénomènes décrits ou pour montrer un parallélisme dans les événements naturels, par exemple la longueur infinie de deux types d'ombres (NH II, 51), ou les apparitions des trois planètes supérieures et des deux inférieures (NH II, 61):

NH II, 51 Namque cum sint tres umbrarum figurae constetque, si par lumini sit materia quae iaciat, umbram columnae effigie iaci nec habere finem, si uero maior materia quam lumen, turbinis recti, ut sit inum eius angustissimum et simili modo infinita longitudo.

En effet, vu qu'il y a trois formes d'ombres et qu'il est clair que, si l'objet qui projette l'ombre est de la même grandeur que la lumière, alors il projette une ombre avec la forme d'un cylindre et qui est de longueur infinie, tandis que si l'objet est plus grand que la source, il projette une ombre qui a la forme d'une toupie, de sorte que le bas est en pointe et la longueur est également infinie.

NH II, 59-61 : Errantium autem tres, quas supra solem diximus sitas, occultantur meantes cum eo, exoriuntur uero matutino, discedentes partibus numquam amplius undenis. [...] 61. Inferiores autem duae occultantur in coitu uespertino simili modo, relictæque a sole, totidem in partibus faciunt exortus matutinos.

Des planètes, les trois que nous avons dites se trouver au-dessus du Soleil, sont cachées quand elles avancent avec le Soleil, tandis qu'elles font leur lever du matin quand elles ne se trouvent jamais plus loin que 11 degrés [...] Les deux planètes inférieures, de façon similaire, sont cachées dans leur conjonction du soir, et, abandonnées par le Soleil, elles font leurs levers du matin à la même distance angulaire.

Le deuxième exemple contient également l'expression « *totidem in partibus* » dont nous avons déjà discuté (paragraphe 4.4.2.3). Ces deux expressions reprennent, dans le paragraphe 61, des informations se trouvant deux paragraphes plus tôt (59), ce qui demande un effort de compréhension de la part du lecteur¹⁸³. La reprise anaphorique rend, d'une part, plus compacte l'organisation du texte, mais, de l'autre, demande un effort actif au lecteur.

L'expression est cependant utilisée aussi sur le plan de l'organisation du texte (au « *presentational level* », pour reprendre les catégories de Kroon)¹⁸⁴ : dans certaines occurrences l'expression semble en fait justifier le passage d'un sujet à l'autre sur la base

¹⁸⁰ « *Hoc modo* » : 1 occurrence (NH II 204). « *Eodem modo* » : 1 occurrence (NH II 47). On trouve aussi une occurrence avec le relatif (« *quo...modo* », NH II 229).

¹⁸¹ « *Quonam modo* » : 1 occurrence (NH II 164).

¹⁸² « *Uno modo* » : 1 occurrence (NH II 43).

¹⁸³ Un emploi similaire est celui de NH II 241, à propos d'apparitions de flammes dans le ciel.

¹⁸⁴ Cf. paragraphe 2.4.

d'une « analogie » générique, sans que le parallélisme ne soit vraiment porteur d'une information. Nous mentionnons les trois exemples les plus évidents¹⁸⁵ :

NH II, 96 : *Emicant et faces, non nisi cum decidunt uisae [...]. Emicant et trabes simili modo, quas δοκοὺς uocant.*

Les « torches » aussi resplendissent, en ne se montrant que si elles tombent. [...] Pareillement brillent les 'poutres', que les Grecs appellent *ḏokoí*.

NH II, 112-114: *Igitur non eam infitias posse in has et ignes superne stellarum decidere [...]. 113. Posse et repulso siderum depressum qui a terra meauerit spiritum nube cohibitum tonare [...]. 114. Simili modo uentos uel potius flatus posse et arido siccoque anhelitu terrae gigni non negauerim.*

Ainsi je ne pourrais nier que dans ceux-ci [les nuages] puissent tomber aussi d'en haut des feux des étoiles. [...] 113. Il se peut aussi que, abaissé par la force répulsive des astres, le souffle qui est sorti de la Terre, retenu par le nuage, fasse retentir le bruit d'un tonnerre. [...] 114 Et de la même manière, je ne peux nier que les vents, ou plutôt les souffles, peuvent être engendrés par une exhalation sèche et aride de la Terre.

NH II, 182-183 : *Vasaque horoscopa non ubique eadem sunt usui, in trecenis stadiis aut, ut longissime, in quingenis mutantibus semet umbris solis ; itaque umbilici quem gnomonem appellant, umbra in Aegypto meridiano tempore aequinoctii die paulo plus quam dimidiam gnomonis mensuram efficit, in urbe Roma nona pars gnomonis deest umbrae [...]. 183. Simili modo tradunt in Syene oppido, quod est supra Alexandriam quinque milibus stadium, solstitii die medio nullam umbram iaci [...].*

Et on ne peut utiliser partout les mêmes outils pour indiquer l'heure, car après 300 ou, au plus, 500 stades, les ombres changent ; et donc l'ombre de l'aiguille qu'on appelle gnomon, en Égypte, à midi, le jour de l'équinoxe, arrive plus ou moins à la moitié du gnomon même, tandis qu'à Rome il ne manque que 1/9^e d'ombre du gnomon [...]. De façon semblable, ils rapportent que dans la ville de Syène, qui se trouve 5000 stades au-dessus d'Alexandrie, on ne voit aucune ombre à midi du jour du solstice d'été.

L'expression « *simili modo* » n'indique pas une analogie précise (comme dans les premiers exemples), mais plutôt la proximité du nouveau paragraphe avec ce qui a été traité dans le précédent. Il s'agit donc d'une formule de transition, qui agit sur le plan de l'organisation du texte. Pline s'en sert pour donner une cohérence et une continuité à l'organisation de la matière. Ce n'est pas surprenant de trouver un tel emploi surtout dans la deuxième partie du livre. En effet, à partir du paragraphe 89, ayant clôturé les parties plus complexes concernant les planètes, les étoiles et la Lune, Pline passe à la description des miracles célestes, ainsi que des phénomènes atmosphériques et terrestres. Comme on le verra¹⁸⁶, il s'agit souvent de listes d'informations, et les passages d'une section à l'autre se font par

¹⁸⁵ À ceux-ci peut s'ajouter : « *Spiracula uocant, alii Charonea, scrober mortiferum spiritum exhalantes, item in Hirpinis Ampsancti ad Mephitis aedem locum, quem qui intrauere moriuntur ; simili modo Hierapoli in Asia, Matris tantum Magnae sacerdoti innoxium* » (NH II 208 : « Certains les appellent 'ouvertures', d'autres 'portes des Enfers', des trous qui exhalent un souffle mortel, semblablement chez les Hirpins, à Ampsacte, lieu proche du temple de Méphitis, qui tue ceux qui y entrent ; pareillement à Hiéropolis, en Asie, [on trouve un lieu] qui ne provoque du mal qu'au prêtre de la Grande Mère »). *Item* et *simili modo* semblent jouer le même rôle, en introduisant un nouvel exemple de phénomène dans la thématique du paragraphe.

¹⁸⁶ Cf. Chapitre 6.

ajout et analogie. Le recours à l'expression en question s'explique dans ce cadre¹⁸⁷. Comme nous le verrons dans la suite de cette analyse, « *simili ratione* » semble jouer un rôle similaire. On s'approche ici d'un motif avec une fonction de cohésion textuelle.

En général, la structure « adj. + *modo* » est fortement figée, impliquant un nombre restreint d'adjectifs, dont la majorité est du type indéfini/interrogatif/démonstratif, et dans lesquels se distingue l'expression. À ce propos, une recherche dans la *Library of Latin Texts* montre que « *simili modo* » se retrouve 83 fois dans la *NH*, ce qui indique qu'il s'agit d'un syntagme très employé par Pliny, même si le deuxième livre est celui contenant le plus d'occurrences. Au contraire, on ne trouve que très peu d'occurrences chez les autres auteurs (en posant comme limite chronologique le deuxième siècle)¹⁸⁸. On peut donc conclure qu'il s'agit d'une expression spécifique de Pliny qui contribue à donner une régularité aux constructions à l'ablatif : Pliny utilise ces termes dépourvus de contenu technique pour souligner les liens qui existent aussi bien entre deux phénomènes qu'entre deux parties de son livre.

- Génitif + *modo*

La structure « génitif + *modo* » est employée par Pliny pour indiquer qu'un certain corps/phénomène se comporte de façon semblable à un autre. Comme pour les constructions « adj. + *modo* », elle se trouve employée dans la deuxième partie du livre, les paragraphes descriptifs. En particulier on en trouve 4 occurrences (sur les 9 totales) dans les paragraphes concernant les comètes, pour distinguer les différents types d'apparitions (paragraphes 89-91 : « *comarum modo* », « *iaculi modo* », « *errantium modo* », « *spirae modo* »¹⁸⁹). Contrairement au cas précédent, nous ne trouvons aucun terme associé régulièrement avec *modo* dans cette construction. Nous pouvons toutefois interroger la « Base 1b » pour vérifier la distribution de cette structure dans le corpus¹⁹⁰. La structure se trouve 9 fois dans *NH* II, 5 fois dans *NH* XXXVII, et 9 fois dans le reste du corpus¹⁹¹.

¹⁸⁷ Les deux autres occurrences de « *simili modo* » désignent le fait qu'un certain phénomène se manifeste de façon homogène sur l'ensemble de la planète (*NH* II 161, 180)

¹⁸⁸ Une occurrence chez Cicéron (*De Inventione* I XXXVI.64), Quinte-Curce (*Historiae Alexandri Magni* IX I.4), Columelle (*Res Rustica* I.6.13), Sénèque (*De Ira* I XII.6), Apulée (*De Platone et eius dogmate* II.2), deux chez Suétone (*Divus Augustus* I.1, *Nero* XXV.1), trois chez Aulu-Gelle (I VII.10, II VI.12, XIII XXV.10).

¹⁸⁹ Les comètes se montrent « à la façon d'une chevelure », « comme des javelots », « comme des planètes », « comme des spirales ».

¹⁹⁰ La requête concernait la séquence « Gen LEM:MODVS:Abl:Sing ».

¹⁹¹ Nous avons sélectionné les occurrences qui signifient « à la manière de [...] ». 1 occurrence chez Cicéron : (« *Gigantum modo* », *Cato Maior de Senectute* 5) ; 2 chez Quinte-Curce (« *pecorum modo* », III XI.17 ; « *aiium modo* » IV V.3) ; 5 chez Sénèque (« *fulminum modo* », *NQ* I, I.14 ; « *flammae modo* », *NQ* I, XV.2 ; « *columnae modo* », *NQ* VII, X.3 ; « *igni modo* » *NQ* VII, XXI.2 ; « *siderum modo* », *Ad Polybium* VII,

Pline l'emploie donc plus fréquemment que les autres auteurs. Encore une fois, il s'agit d'une structure dont la fonction communicative est liée à un mode d'explication précis : des phénomènes lointains (comme l'apparition des comètes), sont assimilés à des phénomènes connus (tel que l'aspect d'une arme, d'une chevelure etc.). On est donc en présence d'un trait linguistique spécifique étroitement lié au mode explicatif adopté par Pline¹⁹². On peut effectivement parler de motif, car, à une cohérence fonctionnelle correspond une réalisation linguistique précise dont les variations sont contenues dans le choix du terme au génitif.

En dehors de l'ablatif, nous ne trouvons employé le lemme *modus* que 4 fois à l'accusatif, et jamais aux autres cas. Des 4 occurrences à l'accusatif, deux ont le sens plein de « mesure », tandis que deux sont utilisées avec les mêmes spécifications qu'à l'ablatif (« *ad putei modum* », « *per hunc modum* »)¹⁹³. En conclusion, non seulement *modus* n'est jamais employé à l'ablatif singulier dans son sens sémantique plein de « mesure », mais les structures dans lesquelles Pline emploie le terme ont des caractéristiques récurrentes qui lui sont spécifiques. Comme Mellet le remarque pour Lucrèce, *modo* répond à un certain nombre de caractéristiques qui en signalent le figement adverbial¹⁹⁴ :

- 1) la désémantisation partielle du substantif ;
- 2) la plus grande fréquence de ce sens faible à l'ablatif plutôt qu'aux autres cas ;
- 3) l'association régulière de la forme aux mêmes adjectifs ;
- 4) et notamment aux indéfinis, interrogatifs et démonstratifs (appelés, par simplicité, déterminants)

Il s'agit donc d'un facteur important dans la caractérisation de l'emploi de l'ablatif dans le deuxième livre de la *NH*.

2). La recherche a été effectuée sur les séquences « LEM:MODVS:Abl:Sing Gen » et « Gen LEM:MODVS:Abl:Sing ».

¹⁹² Ainsi les mouvements des airs qui engendrent les phénomènes atmosphériques sont rendus visibles via l'expression « *torrentium modo* » (*NH* II 131), et les fleuves et courants d'air souterrains sont comparés aux canalisations visibles (*NH* II 166 : « *siphonum modo* »). L'ébriété induite par l'eau miraculeuse du fleuve Lynceste est comparée à celle du vin (*NH* II 230 : « *uini modo* ») et les propriétés du naphte, substance qui se trouvait dans des régions extrêmes de l'empire, sont comparées à celles du bitume liquide (*NH* II 235 : « *bituminis liquidi modo* »). Enfin, l'aspect des feux nocturnes de l'Éthiopie est comparé à celui des étoiles (*NH* II 237 : « *stellarum modo* »).

¹⁹³ *NH* II 82, 219. Il s'agit de deux variations par rapport à l'emploi de l'ablatif, cf. *OLS* I : 868.

¹⁹⁴ Mellet 1992 : 142.

- *Ratione*

Ratio, au contraire de *modus*, n'apparaît pas dans la liste des termes employés particulièrement souvent à l'ablatif, contrairement au résultat obtenu par Mellet pour le *De rerum natura*. Ceci semble indiquer un comportement assez différent du terme, mais, avant de conclure, il est nécessaire d'en analyser les occurrences. Comme le fait Mellet, nous comparerons les déterminants accompagnant le terme *ratio* à l'ablatif singulier avec ceux l'accompagnant aux autres cas.

Dans le cas de *NH II*, les emplois au singulier de *ratio* se distribuent entre nominatif (26/50), accusatif (4/50), génitif (1/50), ablatif (19/50). Le nominatif est nettement le cas le plus représenté. Nous détaillerons donc l'emploi selon les différents cas dans le *Tableau 18* :

	+ génitif	+ déterminant	Ø (sans spécificateur)
nominatif	<i>caeli, temporum, siderum, luminum occultationumque, altitudinum (x2), latitudinum, rei, stellarum, motuum, geometricae collectionis, altitudinis, ictus, elementi</i>	<i>haec, quae (x2), Aegyptia, numerosior, harmonica</i>	6
accusatif	<i>eorum, naturae</i>	<i>hanc</i>	
génitif		<i>incompertae</i>	
ablatif	<i>magni anni, circini, eorum, perpendiculi, Artemidori</i>	<i>tota, simili (x3), haud dubia, quanam, musica, incerta, hebeti, qua (x2)</i>	3
<i>Tableau 18 : Déterminants et génitifs spécifiant le substantif ratio au singulier</i>			

Les structures avec déterminant et avec génitif sont communes à *modo* et *ratione*. La première différence avec le cas de *modo* est que pour ce dernier nous ne trouvons aucune attestation, à l'ablatif, de l'emploi simple (Ø), tandis que nous en trouvons 3 pour *ratione*. À celles-ci s'ajoutent les 6 occurrences sans spécification de *ratio* au nominatif singulier. *Ratio* apparaît pour un total de 9 occurrences sans aucune spécification, et donc avec un sens plein : ceci le distingue clairement de *modus*, qui se trouvait seulement deux fois avec un sens plein, à l'accusatif. Ensuite, il est difficile de parler de figement adverbial à l'ablatif, car les points mis en évidence par Mellet ne trouvent qu'une application très partielle dans le cas de *ratione*. En effet, *ratione* est employé 3 fois sans déterminants, et 5 fois dans l'acception de « science », ou, également, « mesure » avec une spécification au

génitif¹⁹⁵. Dans l'ensemble de ces cas, on peut parler de sens sémantique plein¹⁹⁶. On remarque néanmoins une certaine différence entre la distribution des emplois au nominatif et ceux à l'ablatif. Au nominatif, le sens plein de « science » ou « mesure » est largement dominant : 14 constructions sont avec le génitif, et 6 sans aucun déterminant, contre seulement 6 cas avec déterminant. Au contraire, à l'ablatif, l'emploi avec déterminant est dominant, et on remarque que l'expression utilisée le plus de fois est « *simili ratione* », ce qui fait écho aux observations relatives à « *simili modo* ». Mellet remarque que chez Lucrèce, les expressions du type « *simili ratione* » sont souvent ambiguës¹⁹⁷ : elles peuvent être interprétées comme « pareillement », mais peuvent également avoir une signification plus précise (comme « pour la même raison »). La philologue remarque également le rôle de ces expressions sur le plan de la cohésion textuelle : nous citons ici ses observations car elles sont particulièrement proches de celles faites pour « *simili modo* ». Cette analogie insère donc *NH II* dans le cadre plus général des textes à sujet scientifique :

Pourtant, il faut le reconnaître, ces expressions contribuent grandement à créer l'impression d'un figement de certains emplois de *ratione* : par leur fréquence d'abord [...] ; par leur place et leur fonction ensuite : très généralement en tête de phrase et introduisant un nouveau développement de l'argumentation, elles font office de mots de liaison : leur rôle argumentatif se double d'un rôle de cohésion textuelle, ce qui facilite sans doute l'assimilation à la grande catégorie – aux contours assez flous – des adverbes et particules qui assument le même type de fonction dans le discours.

L'expression « *simili ratione* » est employée pour passer des mouvements de Vénus à ceux de Mars¹⁹⁸, pour signaler une analogie dans les comportements des deux planètes¹⁹⁹, ainsi qu'entre les trois planètes supérieures et la Lune²⁰⁰. Les emplois sont tout à fait comparables à ceux de « *simili modo* » : on peut donc parler plus généralement d'un motif « *simili + modo/ratione* » dont les fonctions sont celles que nous avons présentées dans la

¹⁹⁵ Comme le fait remarquer Mellet 1992 : 145, *ratio* est un terme fortement polysémique. Dans le *De rerum natura* on trouve, par exemple, les acceptions de « doctrine », « raisonnement », « hypothèse », « principe organisateur », « rationalité », « méthode ». À ceux-ci s'ajoute le sens considéré 'faible' de « manière » ou « façon ».

¹⁹⁶ *NH II* 55 (dans l'ablatif absolu « *ratione reddita* »), 163 (en opposition à « *uisu* »), 218 (en opposition à *tempore*).

¹⁹⁷ Mellet 1992 : 146.

¹⁹⁸ « *Simili ratione, sed nequaquam magnitudine aut ui, proximum illi Mercurii sidus [...]* » (*NH II* 39 : « Obéissant aux mêmes lois, mais avec une grandeur et une force tout à fait différentes, Mercure est la planète qui lui [de Vénus] est plus proche »)

¹⁹⁹ « *Ergo utrique simili ratione modum statuunt apsidum suarum margines* » (*NH II* 72 : « Ainsi les bornes de leurs propres apsides imposent une limite à chacune des deux [planètes], de façon semblable »).

²⁰⁰ « *Et ipsa autem luna [...] rursusque minuens easdem effigies paribus edit interuallis, simili ratione qua super solem tria sidera* » (*NH II* 80 : « et la lune même [...] en baissant à nouveau reproduit les même apparences à intervalles réguliers, avec les mêmes lois que les trois planètes supérieures »).

discussion à propos de « *simili modo* ». En reprenant les points établis par Mellet, on peut conclure que :

- 1) Le substantif garde un spectre sémantique très ample, avec une acception technique propre au livre analysé.
- 2) À l'ablatif, il semble que le sens faible soit plus présent qu'au nominatif, mais la simple observation des déterminants ne permet pas de conclure de façon nette, au vu de leur variété.
- 3) On retrouve *simili* utilisé 3 fois et *qua* 2 fois. À part ces cas-ci, les autres emplois ne se répètent qu'une fois.
- 4) Au nominatif on trouve 1 fois *haec ratio* et 2 fois *quae ratio*, à l'ablatif 2 fois *qua ratione* et 1 fois *quanam ratione*. On ne voit donc pas de différence entre les deux cas, et, de plus, il ne s'agit pas de pourcentages importants de l'ensemble des occurrences.

Il est donc difficile de parler de figement dans ce cas, contrairement à celui de *modo*. Ici, le nombre important d'occurrences de *ratione* semble plutôt refléter l'emploi important du terme *ratio* dans *NH II*. Ceci est confirmé par la distribution dans la « Base 1 » du lemme *ratio* distingué selon les cas. L'histogramme de la *Figure 38* montre en effet que les cas de Lucrèce, analysés par Mellet, et de Pline, *NH II*, sont très différents :

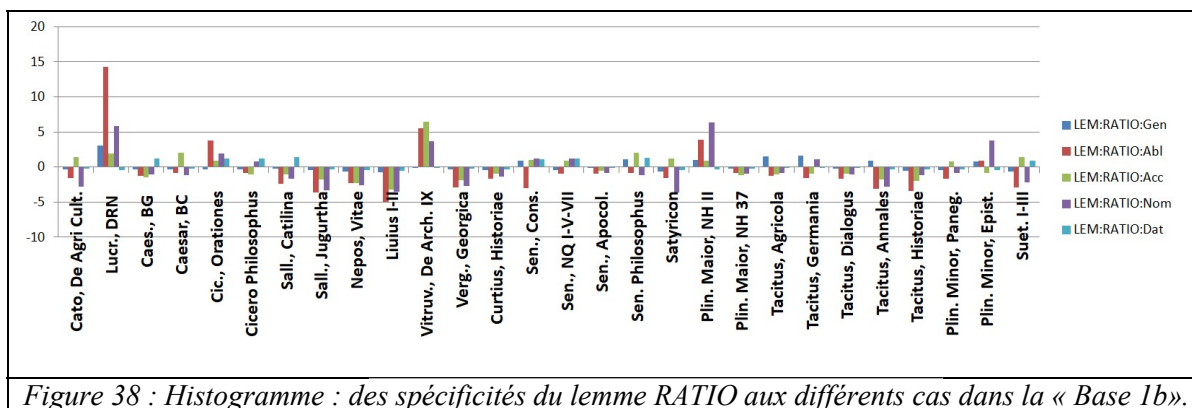


Figure 38 : Histogramme : des spécificités du lemme RATIO aux différents cas dans la « Base 1b ».

Lucrèce affiche une spécificité de 15.31 à l'ablatif et 6.15 au nominatif, tandis que *NH II* de 4.46 à l'ablatif et de 6.63 au nominatif : si pour Lucrèce l'emploi de *ratione* a un poids indépendamment de la distribution globale du lemme, dans le cas de Pline, l'emploi à l'ablatif ne montre aucune spécificité significative (contrairement au cas de *parte/partibus*, cf. *Figure 37*, paragraphe 4.4.2.3). Comme nous l'avons déjà signalé, indépendamment du cas, la majorité des occurrences a le sens de « science » ou « mesure », avec la spécification d'un génitif qui introduit la référence à des concepts scientifiques très précis. À ce propos, il est significatif que des 50 occurrences du lemme *ratio*, 29 se trouvent

concentrées dans les premiers 88 paragraphes (sur les 248 qui composent le livre II), qui sont ceux traitant les aspects les plus techniques : de façon semblable à *pars*, et au contraire de *modus*, le terme est donc employé fréquemment au vu de l'acception technique qu'il acquiert dans le livre. Il s'agit même d'un concept clef pour la compréhension de la vision de Pline de la nature, et de son propre travail d'auteur²⁰¹. La *Figure 38* montre que la distribution chez Vitruve est comparable à celle dans *NH II* : en effet, au singulier, on trouve 7 occurrences à l'accusatif, 3 au nominatif, et 6 à l'ablatif. Chez cet auteur, à l'ablatif, *ratione* est toujours accompagné par un déterminant (avec une exception)²⁰², tandis qu'au nominatif et à l'accusatif les emplois sont plus variés²⁰³.

- Les communautés de *modo* et *ratione* : interprétation

Les communautés dans lesquelles étaient distribuées *modo* et *ratione* reflètent les différences entre les deux termes (*Figure 35*, *Figure 36*, paragraphe 4.4.2.2). *Modo* répond aux caractéristiques du figement adverbial, et est étroitement associé à *simili*, avec un emploi presque de connecteur textuel. On ne trouve aucun génitif dans la clique, au contraire à ce qui a été vu pour *parte*, ce qui peut paraître surprenant vu la fréquence avec laquelle Pline recourt à la structure « *modo* + gén. » : néanmoins vu la faible portée sémantique de *modo*, celui-ci ne se spécialise pas en association avec un terme, mais attire une large variété de substantifs, porteurs de l'information. En conséquence, la force d'association avec chacun de substantifs n'est pas quantitativement significative. *Ratione*, se trouvant dans une clique conceptuelle, montre clairement la conservation d'une valeur sémantique pleine, qui permet des associations 'thématiques' avec, entre autres, *causa*.

4.4.3 Le vocabulaire entre contenu et organisation du texte

Le premier fait qui ressort de cette analyse est que les deux livres de Pline ne se caractérisent pas par un recours important à la répétition et aux formules. Du moins, l'impact n'est pas visible via des tests statistiques. Cet impact ressort au contraire pour les autres textes scientifiques de la base. Ainsi, les textes pliniens, dans l'analyse du vocabulaire de l'ablatif, se trouvent dans une position intermédiaire entre le groupe de textes historiques du premier siècle et du début du deuxième siècle de notre ère (Tacite, Suétone etc.). Cette position nous amène à conclure qu'il est difficile d'expliquer les phénomènes linguistiques exclusivement sur la base du contenu technique de l'œuvre.

²⁰¹ Cf. à ce propos Naas 2004a.

²⁰² « *hac ratione* » (*Praef.* 5), « *qua ratione* » (*Praef.* 10), « *eadem ratione* » (*Praef.* 12 ; I.12), « *alia ratione* » (*Praef.* 13). La seule exception est « *mesolabi ratione* » (*Praef.* 14).

²⁰³ « *ea ratio* » (*Praef.* 7), « *eius rei rationem* » (*Praef.* 10), « *ad rationem locorum et umbrae gnomonum* » (I.1), « *ratio* » (I.1 ; I.12), « *numeri rationem* » (I.8 ; I.10), « *res et ratio et testimonium* » (I.14), « *cursus rationem* » (III.2), « *ad humanae uitae rationem* » (VI.2) ; « *ad rationem* » (VIII.10).

L'analyse ponctuelle de l'emploi de certaines formes d'ablatif particulièrement fréquentes permet de préciser et nuancer ce propos. Pline forge des motifs avec une fonction purement scientifique, en ayant recours à des structures peu variées pour identifier certains éléments astronomiques. De plus, la fréquence de ces motifs est directement issue de l'abondance et de la concentration des informations. Mais le recours de Pline à des expressions régulières vise également des objectifs de cohésion textuelle qui ne s'expliquent que partiellement par le contenu scientifique. Le motif « *simili modo/ratione* » indique la volonté de montrer une cohérence globale dans la matière, laquelle n'est pas toujours suivie d'une explication claire des analogies relevées. L'emploi de l'expression « *totidem in partibus* » entraîne le même résultat, tout en compliquant en certains passages la compréhension de la lecture. La structure « *modo* + gén. » est la conséquence dans l'expression d'un procédé explicatif – celui de l'analogie – fréquent chez Pline et dans les traités météorologiques²⁰⁴. Les exigences du texte du deuxième livre de la *NH* se révèlent à nouveau complexes : le contenu scientifique du livre, tout en ayant un impact sur la distribution des formes du vocabulaire, ne s'affirme pas de façon nette aux yeux de la statistique.

4.5 Conclusion : l'emploi de l'ablatif

La donnée statistique de départ, c'est-à-dire le suremploi de l'ablatif chez Pline par rapport à la moyenne de la « Base 1 », s'explique à partir d'une multiplicité de facteurs. De façon très générale, le recours aux constructions passives et, surtout, la fréquence des « *adjuncts* » expliquent cette donnée. Néanmoins, une observation plus détaillée révèle un cadre très varié dans lequel insérer cette information. Dans les points qui suivent, nous reprenons les résultats plus importants du chapitre en les liant aux questions que nous avons posées dans l'Introduction et dans le Chapitre 2.

- **Aspect méthodologique.** L'interaction entre méthodes statistiques et retour au texte se révèle une façon de procéder appropriée à ce genre de travail. Le recours aux données numériques permet de sélectionner les phénomènes les plus importants, les passages les plus significatifs, et d'avoir une vision d'ensemble relative à une certaine donnée. Le retour au texte permet d'affiner et d'expliquer l'information obtenue et d'enrichir la connaissance de la langue plinienne en se fondant sur l'« objectivité » garantie par les outils numériques.

²⁰⁴ Cf. Taub 2003 : 187 à ce propos. Pennacini 1994 : 210-211 montre comme ce procédé joue un rôle persuasif également dans le livre II.

- **Comparaison avec les autres textes du corpus.** Les analyses factorielles (Chapitre 3) avaient mis en évidence le rapprochement, selon différents facteurs d'analyse, entre les œuvres des historiens et les deux livres de Pline, et la distance avec d'autres œuvres à caractère scientifique. D'une part, l'analyse des emplois de l'ablatif a confirmé cette impression : le cumul des ablatifs dans la phrase répond souvent à des mécanismes semblables à ceux des historiens, avec lesquels Pline partage la nécessité de condenser l'information. D'autre part nous avons également remarqué que la grande variété de *NH* II porte le texte à se rapprocher de genres qui sont, par thèmes traités, apparemment très distants, comme les discours ou les textes philosophiques. Ceci souligne la coexistence, dans la *NH*, de différents types de textes. Cette variété, déjà remarquée, est à l'origine de la difficulté de donner une description cohérente et globale de la langue de Pline.
- **Densité de l'information.** L'information que Pline doit relater est riche selon différents paramètres : riche en quantité (la matière est très vaste), riche en détails (Pline aspire à la précision), riche en sources (Pline aspire à rendre compte d'une immense quantité de sources consultées). Les trois facteurs causent l'emploi dense des formes à l'ablatif pour différentes raisons : dans des listes, pour rendre compte de façon complète des informations sur un certain sujet ; avec un nombre élevé de différents types d'« *adjuncts* » condensés dans une même phrase, pour rendre un cadre le plus complet possible relatif à une certaine donnée ; avec la même information réitérée plusieurs fois pour rendre compte de ce que rapportent plusieurs sources.
- **Variété et régularité des emplois.** Les sections les plus techniques emploient très densément certains types de compléments, principalement de lieu et de temps. Cependant les exigences changent d'une section à l'autre du livre, et avec celles-ci changent les réalisations plus fréquentes : donc si la densité de l'information est une constante dans le livre, le type d'information change sensiblement et entraîne des changements dans la structure de la phrase. Pline a également recours à certains motifs, mais seulement certains d'entre eux ont clairement la fonction de structurer l'information « scientifique » : de plus, Pline tend à varier, dans certaines limites, la réalisation de ces motifs, pour éviter la monotonie du texte. Le vocabulaire des « *adjuncts* » montre bien évidemment des traces de spécialisation liée à

l'« astronomie », mais ceci ne suffit pas à expliquer la totalité des termes fréquemment employés à ce cas.

Le prochain chapitre, concernant l'emploi du participe, portera sur l'articulation de la phrase en plusieurs propositions, en tentera des répondre aux même interrogations que nous avons posé dans l'Introduction et dans la description des choix méthodologiques de cette thèse (Chapitre 2).

5 Entre narration et description : l'emploi du participe

L'objectif de ce chapitre est d'expliquer les raisons pour lesquelles Plin le Jeune emploie le participe aussi fréquemment alors que, de façon générale, son style est fortement nominal (cf. Chapitre 3, paragraphe 3.1). L'étude de l'emploi du participe s'annonce particulièrement complexe pour deux raisons : en premier lieu l'analyse et la catégorisation des emplois du participe demandent des outils théoriques élaborés ; en deuxième lieu passer à l'analyse stylistique implique également des comparaisons très subtiles tenant compte de la multiplicité de fonctions du participe. En ce qui concerne cette étude, nous utiliserons le cadre de référence proposé par Pinkster dans les volumes *OLS I* et *OLS II*. Celui-ci pose une première grande distinction dans les fonctions du participe, qui tantôt est un élément du syntagme nominal (« *noun phrase* » chez Pinkster)¹, tantôt appartient à une proposition participiale (« *participial clause* »), en agissant au niveau de l'articulation des propositions en phrases complexes².

Après avoir présenté de façon schématique les typologies de participes présents dans *NH II* (paragraphe 5.1), pour chacune des catégories nous proposerons également une analyse stylistique, d'un côté, en relevant l'effet dans la structuration de l'information, et, de l'autre, en nous appuyant sur des études relatives aux emplois du participe dans d'autres textes, dont nous appliquerons les résultats à *NH II* (paragraphe 5.2-5.4). Nous tirerons les conclusions générales sur ce que cette étude nous apporte à propos des questions de recherche posées (paragraphe 5.5).

5.1 Classification des participes

La présentation du « squelette théorique » sous-jacent au développement du chapitre sera divisée en deux parties principales : la première concernant l'emploi du participe à

¹ Cf. *OLS I* : 934-1174 pour une description complète de la structure de la phrase nominale.

² L'ensemble de ces cas est traité dans le volume II de l'*OLS*.

l'intérieur du syntagme nominal (paragraphe 5.1.1), la deuxième concernant les propositions participiales (paragraphe 5.1.2).

5.1.1 Le participe dans le syntagme nominal

Les participes, ou les syntagmes participiaux, peuvent être utilisés comme « *head* » (base)³ dans un syntagme nominal (« *substantival use of participles* », qu'ici nous traduisons par « emploi substantivé »)⁴. Les participes présents sont souvent utilisés quand le nom verbal dérivant de la même racine n'existe pas (e.g. *intellegens*, « un homme intelligent »). Cependant les auteurs du premier siècle p. C. n. semblent préférer l'emploi du participe même quand les substantifs existaient⁵. Les participes parfaits substantivés sont souvent au pluriel, et indiquent au féminin et au masculin (e.g. *damnati*, « les personnes condamnées ») des catégories de personnes, alors qu'au neutre, ils indiquent des éléments « résultant d'une action verbale », ce qui reste l'emploi le plus fréquent (e. g. *audita*, « les informations qui ont été entendues »). Dans *NH* II, nous ne trouvons aucun exemple de participe futur substantivé. Le cas de Pline a déjà été discuté par Önnersfors, comme nous le verrons dans le paragraphe 5.2, concernant cet emploi⁶.

De même, les participes ou syntagmes participiaux peuvent être des « *attributes* » (c'est-à-dire des épithètes, terme que nous utiliserons par la suite) dans les syntagmes nominaux⁷. Dans ce type d'emploi, les participes peuvent à leur tour présenter des « *arguments* » (c'est-à-dire des éléments obligatoires pour compléter le sens du verbe) ou des « *satellites* » (compléments conjoints et adjoints), ce qui peut rendre la structure du syntagme nominal très complexe. Dans *NH* II se trouvent des exemples de participe présent, parfait et futur en fonction d'épithètes. Nous traiterons de cet emploi en détail dans le paragraphe 5.3⁸.

Enfin, les participes avec un emploi nominal peuvent également fonctionner comme « *subject complement* » (c'est-à-dire « attribut du sujet ») et « *object complement* » (c'est-à-dire « attribut du complément direct du verbe »)⁹. On ne trouve que peu d'emplois

³ Un syntagme nominal est constitué par un élément fonctionnant comme « *head* » (base), et des éléments qui peuvent le modifier, c'est-à-dire fonctionnant comme « *attributes* ». Les concepts sont définis précisément dans l'*OLS* I : 16-17.

⁴ *OLS* I : 954-961.

⁵ Cf. *OLS* I : 956, avec références.

⁶ Önnersfors 1956 : 124-126.

⁷ *OLS* I : 994-998.

⁸ Les participes présents et parfaits seront traités dans le détail ; en ce qui concerne les participes futurs, nous nous limitons à signaler « *numen [...] neque interiturum umquam* » (*NH* II 1 : « une divinité qui ne s'éteindra jamais ») ; « *in occasura parte caeli* » (*NH* II 92 : « la partie occidentale du ciel »).

⁹ Cf. *OLS* I : 765-767 et 769-770 pour l'attribut du sujet, et 787-789, 790-792, pour l'attribut du complément direct du verbe.

de ce genre dans *NH II*. Pour, l'attribut du sujet, nous avons, par exemple : « *an sit immensus et ideo sensum aurium excedens* » (*NH II*, 6 : « s'il est immense et pour cela il échappe à la perception des oreilles »). Pour l'attribut du complément direct du verbe : « *septem sidera quae ab incessu uocamus errantia* » (*NH II*, 12 : « les sept étoiles, que nous appelons 'errantes' à partir de leur progression »). Au vu de la rareté de ces emplois, nous ne les développerons pas dans le détail.

5.1.2 Les propositions participiales

Pinkster distingue quatre façons dont les propositions peuvent se combiner entre elles : par subordination (pour former des « *complex clauses* »), par coordination (pour former des « *compound clauses* »), par comparaison, et avec l'introduction de « *secondary predicates* »¹⁰. Dans ce cadre, les « *participial clauses* » (propositions participiales) interviennent au niveau de la subordination (comme nous le verrons, avec les participes dominants) et de l'emploi de « *secondary predicates* ». En ce qui concerne la subordination, Pinkster parle de propositions participiales parce que, tout en étant formées d'un participe et, généralement, d'un nom ou d'un syntagme nominal, on ne peut pas y voir une structure de « *head + attribute* », comme dans les cas précédents. Pinkster propose l'exemple suivant pour clarifier la distinction¹¹ :

... cum occisus dictator ... pulcherrimum facinus videretur.
 ('... when the slaughter of the dictator ... seemed the finest of acts.' Tac. *Ann.* 1.8.6—
 tr. Woodman)

Ici le *occisus* ne donne pas une propriété d'un *dictator*, mais l'unité « *occisus dictator* » indique le fait que le *dictator* a été tué : il s'agit donc d'une action, qui pour cela peut être décrite comme un « *pulcherrimum facinus* ». C'est pourquoi il semble plus approprié de décrire l'unité comme une proposition que comme un syntagme nominal¹². Dans la suite nous distinguons donc les propositions participiales qui fonctionnent comme subordonnées (paragraphe 5.1.2.1) et celles qui fonctionnent comme « *secondary predicate* » (paragraphe 5.1.2.2). Dans le paragraphe 5.1.3 nous fournirons des schémas reliant les différentes catégories, ainsi qu'un tableau d'équivalence entre terminologie anglaise et française, pour indiquer clairement les définitions que nous adoptons.

¹⁰ *OLS II* : § 14.1. Ici, sans discuter des critères qui se trouvent derrière cette distinction, nous adaptons cette organisation théorique pour garantir la « cohérence » interne de la description.

¹¹ *OLS II* : § 14.14.

¹² Pour une discussion plus complète de la question, cf. *OLS II* : § 14.14.

5.1.2.1 Les propositions participiales fonctionnant comme propositions subordonnées

Les propositions participiales subordonnées sont reprises sous le nom de « *dominant participle constructions* »¹³ (participe dominant). En ce qui concerne la subordination, elles peuvent jouer le rôle d'« *argument* »¹⁴, c'est-à-dire d'élément requis par le verbe : l'exemple de « *occisus dictator* » correspond à un cas de « *dominant participle* » avec le rôle de sujet. Il s'agit d'un emploi peu fréquent dans *NH* II. Nous nous limitons à signaler, en ce qui concerne les participes dominants en fonction de sujet : « *hinc et ratio motuum conuersa intelligitur* » (*NH* II, 74 : « de là s'explique aussi le fait que la loi de leurs mouvements soit inverse ») ; « *(soles plures) [...] semel et meridie conspecti produntur* » (*NH* II, 99 : on raconte qu'une fois on vit aussi plusieurs Soleils à midi ») ; « *plures quam tres simul uisi ad hoc aeuu numquam produntur* » (*NH* II, 99 : jusqu'à présent on n'a aucun témoignage du fait qu'ils en soient apparus plus que trois à la fois »). En fonction d'objet, on ne trouve pas d'exemples clairs qui ne soient pas interprétables comme une subordonnée infinitive avec *esse* sous-entendu¹⁵.

Les participes dominants peuvent également recouvrir le rôle de « *satellite* » (complément conjoint ou adjoint), comme dans le cas de l'ablatif absolu. Dans la majorité des cas, il s'agit d'« *adjuncts* », c'est-à-dire de compléments conjoints spécifiant les circonstances du « *state of affairs* » présenté dans la proposition principale. Cependant, on peut trouver des exemples de « *disjuncts* », pour lesquels Pinkster cite un passage de la *NH*, où l'ablatif absolu fournit une évidence en soutien à l'affirmation contenue dans la proposition principale¹⁶ :

Aliubi enim favi cera spectabiles gignuntur, ut in Sicilia, Paelignis, aliubi copia mellis, ut in Creta, Cypro, Africa, aliubi magnitudine, ut in septentrionalibus, viso iam in Germania octo pedum longitudinis favo in cava parte nigro.

('In some places honeycombs distinguished for their wax are formed, as in Sicily and the Abruzzi, in other places for quantity of honey, as in Crete, Cyprus, Africa, in others for size, as in the northern countries, a comb having before now been seen in Germany that was 8 ft. long, and black in its hollow part.' Plin. *Nat.* 11.33)

¹³ *OLS* II : § 14.14.

¹⁴ *OLS* II : § 15.32.

¹⁵ On trouve par exemple « *Armorum crepitus et tubae sonitus auditos e caelo [...] accepimus* » (*NH* II 148 : « On nous informe qu'on a entendu du ciel des bruits d'armes et des sons de trompettes »), mais vu le nombre d'occurrences de « *accepimus* » avec une infinitive, il est plus correct de voir ici une omission d'*esse*. Le même critère a été appliqué pour les cas avec les verbes déclaratifs du type *fero*, *prodo*, *trado*, et les expressions équivalentes (comme « *uetus fama* »).

¹⁶ *OLS* II : § 16.89.

Comme nous le verrons, Cova a fourni une description étendue de l'emploi de l'ablatif absolu dans la *NH*¹⁷. Nous avons déjà mentionné l'importance de cette construction dans le Chapitre 4, à propos de l'emploi de l'ablatif. Nous y reviendrons plus en détail dans le paragraphe 5.4.

Enfin, les constructions de « *dominant participle* » peuvent également dépendre d'un nom. Normalement celles-ci sont constituées d'un nom ou d'un syntagme nominal et d'un participe parfait, tous les deux au génitif, comme dans l'exemple suivant¹⁸ :

Sibi enim **bene** gestae, mihi **conservatae rei publicae** dat testimonium.

('He testifies to the Republic being well served by himself, but saved by me.' Cic. *Att.*

2.1.6)

La même construction s'applique aux adjectifs. Dans *NH* II il s'agit d'un emploi minoritaire, que nous retrouvons, comme génitif subjectif, dans la phrase « *esse sonitum profecti fulminis, non inlati* » (*NH* II, 142 : « il s'agit du son du départ de la foudre, et pas celui de l'arrivée »). Vu l'emploi peu fréquent de ce cas, nous ne reviendrons pas sur celui-ci.

5.1.2.2 Les propositions participiales fonctionnant comme « *secondary predicate* »

Enfin, les propositions participiales peuvent être utilisées comme « *secondary predicate* ». Il s'agit d'un concept complexe, auquel est associée une terminologie variée dans les différentes langues (« *praedicatium* », épithète détachée etc.)¹⁹. La définition donnée par Pinkster de « *secondary predicate* » est la suivante²⁰ :

[...] *optional constituents* [...]. While they often refer to properties of nouns and other nominal constituents, they are not part of the noun phrase. [...] *Secondary predicates also occur with implied constituents, especially subjects* [...].

Un exemple avec un participe, cité par l'*OLS* I, est :

Postridie in castra ex urbe ad nos veniunt flentes principes.

('The next day their leaders came from the city to our camp, crying.' Pl. *Am.* 256)

Dans *NH* II, nous trouvons de nombreux exemples de cet emploi avec les participes parfaits et présents²¹. À partir du travail de Chausserie-Laprée, les implications stylistiques

¹⁷ Cova 1986.

¹⁸ *OLS* II : § 17.16.

¹⁹ L'*OLS* II : § 21.1 donne les références des études sur le sujet.

²⁰ *OLS* I : 30.

²¹ La distinction entre « *secondary predicate* » et « *attribute* » (épithète) n'est pas toujours aisée, ainsi la classification proposée a bien sûr impliqué des choix qui n'étaient pas toujours auto-évidents (cf. *OLS* I : 994-995 pour des indications de critères). Nous reviendrons plus en détail sur les participes parfaits et présents utilisés comme « *secondary predicate* ». Nous nous limitons à signaler par contre ici le seul cas de participe futur, qui, selon l'interprétation, pourrait être classé comme « *secondary predicate* » : « *Ita ferunt a*

de cette construction ont été largement étudiées chez les historiens latins, comme nous le verrons²².

Pinkster considère les constructions à l'accusatif avec participe en dépendance de verbes de perception (du type « *audi Paulum dicentem* »), comme un cas particulier des « *secondary predicates* ». Cette dernière catégorie n'est pas fréquente dans *NH II*, où la construction avec la proposition infinitive est largement préférée. Avec *uideo* nous ne trouvons que l'exemple suivant : « [...] *uidemus hodie mersam Acarniam* » (*NH II*, 205 : « on voit aujourd'hui l'Acarnanie submergée »)²³. Ainsi, nous ne reviendrons pas sur ce dernier emploi dans la suite.

5.1.3 Récapitulatif des fonctions du participe et terminologie

La *Figure 39* résume l'ensemble des distinctions faites jusqu'à présent, à partir de la terminologie de l'*OLS*.

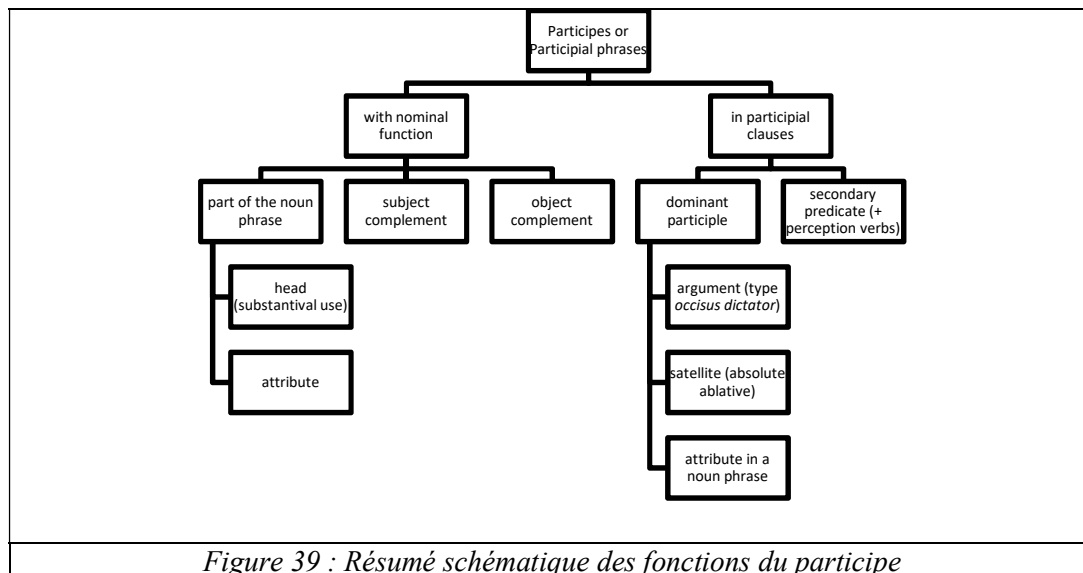


Figure 39 : Résumé schématique des fonctions du participe

Dans le *Tableau 19* nous montrons la liste des équivalences terminologiques. En gras sont indiqués les termes et les abréviations choisis dans la suite de l'analyse ; nous soulignons les catégories qui seront analysées en détail.

Medea paelicem crematam, postquam sacrificatura ad aras accesserat [...] » (*NH II* 235 : « Ils racontent que Médée brûla ainsi sa rivale en amour, après que celle-ci, s'apprêtant à accomplir un sacrifice, s'était approchée de l'autel »). On pourrait aussi interpréter « *sacrificatura* » comme le substantif (« *celle qui allait faire un sacrifice* »), sujet de la phrase.

²² Chausserie-Laprée 1969.

²³ Le passage est d'ailleurs omis par un nombre important de manuscrits. Dans la phrase « *ego ipse uidi in Vocontiorum agro (saxum) paulo ante delatum* » (*NH II* 150 : « j'ai vu moi-même, dans le territoire des Vocontiens, une pierre tombée peu de temps plus tôt »), le *delatum* a valeur restrictive (Plin n'a pas vu une pierre quelconque, mais une pierre qui était tombée précédemment. Cela vaut aussi pour la phrase « *Solis defectum [...] factum pridie kalendas Maias Campania hora diei inter septimam et octauam sensit* » (*NH II* 180 : « La Campanie perçut une éclipse de Soleil qui eut lieu la veille des calendes de mai, entre la septième et huitième heure du jour »).

<u>Emploi nominal</u>	
« substantival use »	<u>participe substantivé</u>
« attribute »	<u>participe épithète déterminative ou qualificative</u>
« subject complément »	attribut du sujet
« object complement »	attribut du complément direct du verbe
<u>Propositions participiales</u>	
« Dominant participle »	Participe dominant
« Absolute ablative »	<u>Ablatif absolu (AA)</u>
« attribute in a noun phrase »	participe dominant complément du nom (ex. génitif subjectif etc.)
<u>« Secondary predicate » (SP)</u>	épithète détachée, <i>praedicatium</i>
<i>Tableau 19 : Équivalence entre terminologie anglaise et française relative au participe</i>	

Le Chapitre s'articulera donc dans la description de l'emploi des participes substantivés (paragraphe 5.2), des participes épithètes (paragraphe 5.3), des ablatifs absolus (dorénavant *AA*), et les « *secondary predicate* » (dorénavant *SP*)²⁴, dans le paragraphe 5.4. Le paragraphe 5.5 sera consacré aux conclusions.

Dans le Chapitre 3, paragraphe 3.3, nous avons constaté que les textes historiques, ainsi que les *Georgica*, partageaient le suremploi du participe avec les livres de la *NH*. De plus, les textes « scientifiques » (en particulier, *De Architectura* IX, *Naturales Quaestiones* VII, et les *Georgica*), partagent la distribution équilibrée entre participes présents et parfaits, alors que les textes historiques ont un nombre plus élevé de participes parfaits. Pour le confort du lecteur, la *Figure 40* montre la distribution du participe dans la « Base 1b » ; nous repropsons aussi la *Figure 14*, avec le nombre de participes présents et parfaits. L'influence de l'aspect narratif, et donc la proximité avec le texte des historiens, fera l'objet d'une discussion détaillée dans le paragraphe 5.4. Les textes « scientifiques », par ailleurs, serviront de point de comparaison tout au long de ce chapitre. Pour les *Georgica* nous avons sélectionné en particulier les vers *Georg.* I 351-514, décrivant les signes astronomiques et météorologiques. On y trouve 43 participes (28 présents, 15 parfaits).

²⁴ On signale enfin une construction du type « *habeo* + participe parfait », dans l'expression « *cognitum habeo* » (*NH* II 246), cf. *OLS* I : 478.

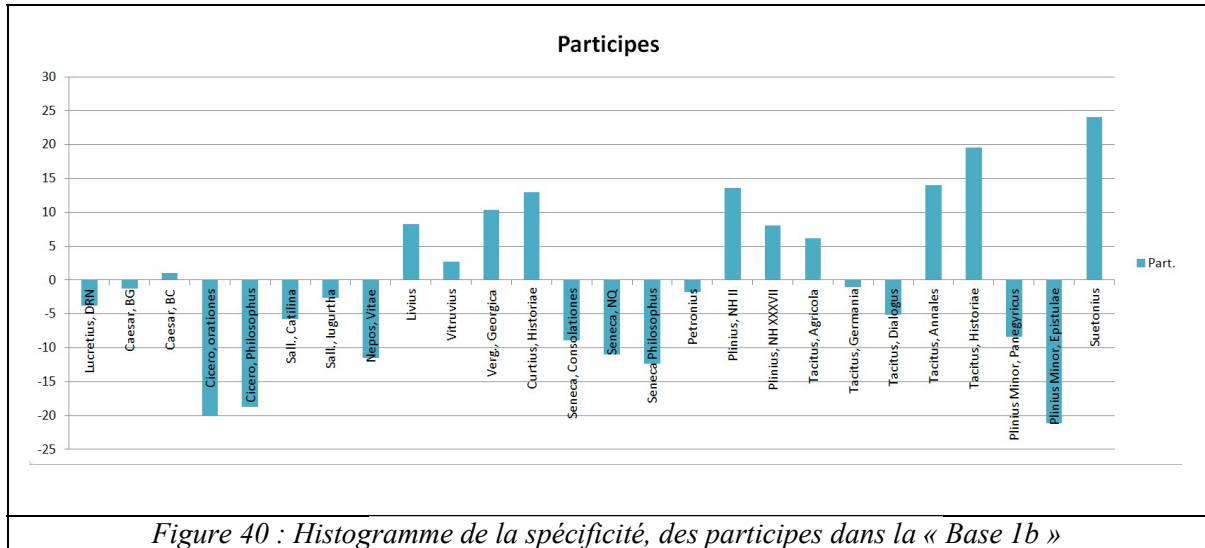


Figure 40 : Histogramme de la spécificité, des participes dans la « Base 1b »

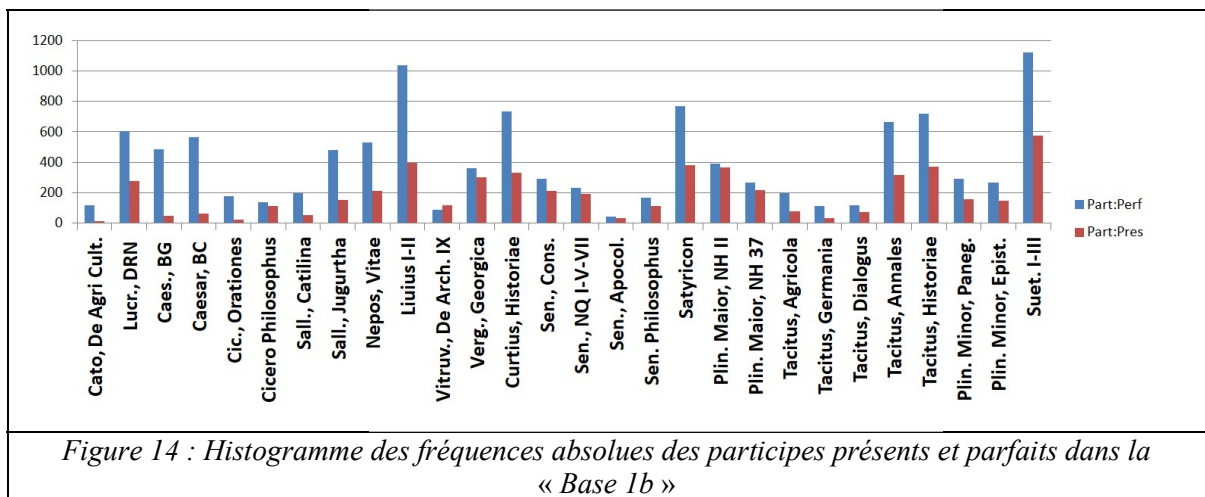


Figure 14 : Histogramme des fréquences absolues des participes présents et parfaits dans la « Base 1b »

5.2 Les participes substantivés

Önnerfors s'occupe des participes substantivés à deux reprises : dans le chapitre « *De Sermone tecnico* »²⁵ et dans « *Syntactica uaria* »²⁶. Dans le premier, le philologue liste des participes parfaits qui servent à Pline pour construire le discours scientifique. Le seul cas cité du livre II est « *ausum* » dans le passage *NH* II, 247, qui a des antécédents poétiques²⁷ : le terme n'est pas vraiment utilisé dans un cadre technique. Dans le chapitre « *Syntactica uaria* », sont analysés les participes présents. Önnerfors y voit une pratique relevant du genre poétique, mais reconnaît aussi qu'il s'agit d'une façon commune de former des substantifs : ainsi les raisons pour lesquelles les auteurs font ce choix peuvent

²⁵ Önnerfors 1956 : 21-27.

²⁶ Önnerfors 1956 : 124-126.

²⁷ Önnerfors 1956 : 22 renvoie au *TLL* vol. II, col. 1259. On y trouve ici cités des exemples de Virgile, Ovide, Stace etc.

être la simple création linguistique, la volonté de donner un style poétique au travail, la *uariatio* ou la « traduction » de termes grecs. Selon le philologue, les exemples qu'il cite sont issus du registre « poétique » de la *NH*, mais il reconnaît que ceci est sujet au doute car « *in hac re contingunt inter se uulgare atque poeticum genera loquendi* » (« relativement à ce phénomène, le registre poétique et celui vulgaire sont proches »)²⁸. Adams n'est pas convaincu de l'influence du langage poétique dans le choix des participes présents « superflus »²⁹, mais reconnaît que ceux-ci appartenaient à une langue littéraire et étaient employés pour des raisons stylistiques³⁰. Dans la liste de Önnersfors, apparaissent quatre termes qui apparaissent dans le livre II : *equitantes*, *habitantes*, *nauigantes* et *urinantes*. Cependant le livre II en contient d'autres : nous en fournissons ici la liste complète.

Au total, 28/366 participes présents sont utilisés comme substantifs. Le participe présent avec valeur de substantif le plus utilisé (9 occurrences) est *nauigantes*, pour indiquer ceux qui prennent la mer³¹. Le terme est également présent dans d'autres livres de la *NH*³². Dans le livre II les navigateurs apparaissent principalement en tant que catégorie particulièrement exposée aux phénomènes atmosphériques. Les termes *nautae* et *nautici* ne sont utilisés que très rarement dans *NH* (1 occurrence de *nautae*, et deux de *nautici*) : si l'emploi de *nauigantes* souligne que le contenu de la phrase s'applique aux personnes « au moment où elles sont en mer », le recours à *nautae* et *nautici* fait plutôt allusion à la catégorie, et est utilisé pour en décrire les habitudes. Les trois exemples suivants montrent la nuance qui distingue les termes³³ :

NH II, 134 *fit et caligo beluae similis in nube, dira nauigantibus*.

Il se forme aussi, dans la nuée, une masse fumeuse semblable à une bête, terrible pour ceux qui sont en mer.

NH IX, 100 *tradunt saevitiam maris praesagire eos correptisque opperiri lapillis, mobilitatem pondere stabiliantes; nolunt volutatione spinas atterere. quod ubi videre nautici, statim pluribus ancoris navigia infrenant*.

On raconte qu'ils [les oursins] peuvent anticiper la violence de la mer, et qu'ils l'attendent après avoir saisi des petits cailloux, en stabilisant leur déplacement avec le poids ; ils ne veulent pas endommager leurs épines avec le roulement de l'eau. Dès que les marins voient ceci, ils bloquent les bateaux avec plusieurs ancres.

²⁸ Önnersfors 1956 : 125.

²⁹ « Superflus » car l'auteur avait à disposition un substantif équivalent.

³⁰ Adams 1973 : 122-123 et 132.

³¹ *NH* II 101, 118, 122, 132, 134, 179, 181, 196, 230.

³² *NH* IV 51 ; V 131 ; VI 126 ; VI 145 ; VI 173 ; VI 199 ; IX 94 ; X 65 ; XVIII 206 ; XXXI 70 ; XXXV 115 ; XXXVI 150 ; XXXVII 108.

³³ La seule occurrence de *nautae* se trouve dans le cadre de la narration du célèbre épisode d'Arion et les dauphins, les *nautae* ayant décidé d'assassiner le musicien (*NH* IX 28).

NH XVI, 178 namque iis uelificant non in Pado tantum nautici, uerum et in mari piscator Africus

En effet avec celui-ci [le jonc] font voile non seulement les marins sur le Pô, mais aussi le pêcheur africain sur la mer.

La masse fumeuse est dangereuse spécifiquement pour ceux qui sont en navigation ; au contraire le savoir des marins, ainsi que leurs techniques, concernent de façon générale la catégorie (l'exemple de *NH XVI* montre bien l'opposition entre « *nautici* » et « *piscator* », deux types de « navigants » différents). Dans le reste de la « Base 1b », ce participe, avec valeur de substantif, ne se trouve utilisé que 4 fois³⁴, chez Pétrone³⁵, Tacite³⁶, Sénèque³⁷ et dans le livre XXXVII de la *NH*³⁸. Certes, l'emploi du terme est lié au sujet de l'œuvre, mais il ne s'agit pas d'un choix issu de la nécessité d'introduire un terme technique, comme l'occurrence de celui-ci dans des textes littéraires le montre. Le deuxième participe utilisé de cette manière est, en ordre de fréquence, « *habitantes* » (3 occurrences)³⁹. Il ne s'agit pas, à nouveau, d'un choix lié à la matière technique. Le terme indique de façon générale les habitants d'une certaine région, et n'est pas particulièrement répandu dans la *NH*⁴⁰, où, au contraire, le lemme *incola* est préféré⁴¹. Dans l'exemple qui suit, on voit clairement que l'alternance entre les deux est le fruit d'une préoccupation de *uariatio* plutôt que d'une spécialisation du terme :

NH II, 180 Ideo defectus solis ac lunae uespertinos orientis incolae non sentiunt nec matutinos ad occasum habitantes.

Et pour cela les habitants de l'Orient ne perçoivent pas les éclipses du Soleil et de la Lune qui ont lieu à leur coucher, tandis que ceux de l'Occident ne perçoivent pas celles qui ont lieu au lever des deux astres.

On voit que Pline varie de « *incolae orientis* » à « *ad occasum habitantes* » pour des raisons qui ne peuvent se qualifier que de stylistiques.

Les autres formes de participe présent avec valeur de substantif dans *NH II* ont toutes une occurrence (exception faite pour les deux formes du participe de *contemplo*) et sont : « *appellantium orbem* » (*NH II*, 5 : « ceux qui l'appellent « globe »), « *bene*

³⁴ Cependant Önnersfors 1956 : 125 cite d'autres occurrences, chez Cicéron, Martial, et dans des inscriptions.

³⁵ Petr. Sat. 107, 14.

³⁶ Hist. II, XCVIII.2.

³⁷ Sen. NQ V, XVIII.7.

³⁸ Plin. NH XXXVIII 194.

³⁹ Plin. NH II 50 (x 2), 180. Adams 1973 : 128 inclut *habitans* dans la liste des participes présents « doublons » développés en latin. D'époque impériale, il était utilisé par Pomponius Mela dans l'acception d'« habitant d'un certain territoire », et il semblerait donc associé à la prose géographique.

⁴⁰ Une seule autre occurrence avec valeur de substantif : NH VI 91.

⁴¹ 45 occurrences : NH II 180 ; III 22 ; III 25 ; III 71 ; III 94 ; III 131 ; III 133 ; III 134 ; III 135 ; IV 27 ; IV 37 ; IV 53 ; IV 83 ; IV 95 ; V 7 ; VI 28 ; VI 63 ; VI 71 ; VI 74 (x 2) ; VI 77 ; VI 81 ; VI 198 ; VIII 104 ; VIII 221 ; VIII 222 ; IX 63 ; X 18 ; X 75 ; X 186 ; XI 130 ; XII 14 ; XII 40 ; XIII 64 ; XIII 72 ; XIII 108 ; XVI 137 ; XVIII 27 ; XVIII 123 ; XVIII 188 ; XXXI 22 ; XXXV 179 ; XXXVII 35 ; XXXVII 104 ; XXXVII 110.

merentibus » (NH II, 19 : « ceux qui ont des mérites »), « *contemplantium* » (NH II, 41 : « ceux qui observent », et NH II, 49, « *contemplantibus* »), « *indignantium* » (NH II, 41 : « ceux qui s'indignent »), « *generantium* » (NH II, 155 : « ceux qui génèrent »), « *sitientibus* » (NH II, 156 : « ceux qui ont soif »), « *rigentia* » (NH II, 167 : « régions glacées »), « *intuentibus* » (NH II, 178 : « ceux qui observent »), « *stagnantibus* » (NH II, 193 : « les régions inondées »), « *undantis* » (NH II, 198 : « la fluctuation »), « *equitantium* » (NH II, 209 : « les chevaliers »), « *bibentium* » (NH II, 232 : « ceux qui boivent »), « *urinantes* » (NH II, 234 : « les plongeurs »), « *fugientes* » (NH II, 235 : « ceux qui fuient »), « *legentium* » (NH II, 241 : « les lecteurs »).

Comme cette liste le montre, en dehors de « *undantis* », aucun des termes n'a une valeur strictement technique. Il s'agit donc, de façon générale, d'un choix de Pline, qui peut ainsi condenser en un terme un concept qui nécessiterait autrement l'emploi d'une relative ou d'une tournure plus étendue. Ceci présente un cadre différent de ce que relève Ötnerfors pour les livres de zoologie, où les participes permettent de traduire le lexique grec spécialisé. De même, Langslow, en s'appuyant sur les remarques de Ötnerfors, note que le recours aux participes substantivés est fréquent pour ce qui est de l'indication des personnes affectées de maladies (on peut, en un certain sens, comparer ceci à l'emploi de « *navigantes* »)⁴², et que ceci correspond à une tendance à la « compression » lexicale caractéristique d'un style « compact » et scientifique⁴³. Donc dans le livre II, la situation est donc différente que dans d'autres parties de la *NH* : il s'agit ici d'une particularité liée au contenu des livres.

En ce qui concerne les participes parfaits, 27/ 364 participes sont utilisés de cette manière. La majorité de ceux-ci est au neutre pluriel, auxquels s'ajoute un nombre restreint d'emplois au masculin. Ceux-ci sont : « *defectis* » (NH II, 28 : « ceux qui sont affaiblis »), « *mortales genitos* » (NH II, 55 : « ceux qui sont nés mortels »), « *fulminati* » (NH II, 145 : « ceux qui sont frappés par la foudre »), « *icti* » (NH II, 145 : « ceux qui sont frappés », et « *ictus* », dans le même paragraphe)⁴⁴, « *defunctos* » (NH II, 156 : « les défunts »), « *adustis* » (NH II, 189 : « les grands brûlés »), « *peruectorum* » (NH II, 218 : « ceux qui sont conduits »). Au neutre singulier : « *compertum* » (NH II, 82 : « une découverte »), « *triplicatum* » (NH II, 83 : « le triple »), « *praedictum* » (NH II, 149 : « la prédiction »),

⁴² Langslow 2000b fait référence à la question aux pages 345-352 et 404-408.

⁴³ Cf. paragraphe 1.6.

⁴⁴ Les deux occurrences pourraient être considérées comme des attributs de « *homines* » et « *homo* », vu que la forme « *homo* » apparaît dans la phrase précédente. Cependant, il s'agit d'une ambiguïté concernant beaucoup d'exemples.

« *ausum* » (NH II, 247 : « la tentative »). Cette dernière occurrence, déjà citée par Ötnerfors, montre bien que les participes fournissent des alternatives expressives à Plin. Dans les deux passages qui suivent, l'auteur fait l'éloge des efforts intellectuels de savants qui l'ont précédé : dans le premier, il s'agit du catalogue des étoiles réalisé par Hipparque, dans le deuxième, du calcul d'Eratosthène de la circonférence de la Terre. Dans le premier cas, Plin introduit le travail d'Hipparque avec la phrase : « *ideoque ausus rem etiam deo improbam* » (NH II, 95 : « et pour cela il a tenté quelque chose d'extraordinaire même pour un dieu ») ; dans le deuxième, il commente le résultat d'Eratosthène avec l'expression « *improbum ausum* » (NH II, 247 : « tentative extraordinaire »)⁴⁵. Les deux commentaires de Plin ont la même signification, mais le participe substantivé permet d'en synthétiser l'expression.

Dans les neutres pluriels, on trouve le participe lexicalisé⁴⁶ « *supradictis* » (NH II, 39, 87, « les choses dites plus haut »). Le terme « *praescita* » (NH II, 24, 82 : « les prévisions ») apparaît deux fois et semble être une création plinienne, car il ne se retrouve dans aucun texte antérieur ou contemporain, tandis que, dans l'ensemble de la NH, on en trouve 7 occurrences⁴⁷. Dans la même aire sémantique, se trouve le participe « *praedicta* » (NH II, 24 : « les prédictions »). Dans la même lignée, des neutres pluriels font référence aux connaissances : « *confessa* » (NH II, 55 : « les connaissances admises »), « *inuenta* » (NH II, 117 : « les découvertes »). Les participes restants font référence à des corps, des objets : « *correpta* » (NH II, 132 : « les choses arrachées »), « *contacta* » (NH II, 133 : « les choses touchées »), « *genita* » (NH II, 155 : « les corps générés »), « *recepta* » (NH II, 163 : « les corps qui sont accueillis »), « *infusa* » (NH II, 163 : « les substances versées »), « *depacta* » (NH II, 211 : « les choses qui sont enfoncées »), « *inuecta* » (NH II, 224 : « les corps qui sont transportés »), « *iacta* » (NH II, 225 : « les objets jetés »). Enfin, dans la phrase « *Contexenda sunt his caelestibus nexa causis* » (NH II, 189 : « Il faut relier à ces faits ceux qui sont issus de causes célestes »), les neutres, y compris le participe « *nexa* », indiquent des phénomènes.

L'aspect technique ressort dans la dernière série d'exemples mentionnés, où la nécessité de décrire le comportement des corps et des objets amène à l'emploi de ces

⁴⁵ La phrase étant « *Eratosthenes [...] CCLII milium stadiorum prodidit [...] : improbum ausum, uerum ita subtili argumentatione comprehensum ut pudeat non credere* » (NH II 247 : « Ératosthène a transmis le nombre de 252000 stades : tentative extraordinaire, mais conçue avec un raisonnement si subtil qu'on aurait honte de ne pas y croire »), il est naturel de considérer *ausum* comme nominatif du participe substantivé, et pas comme accusatif de *ausus, us*.

⁴⁶ OLS I : 960.

⁴⁷ Outre celles du livre II, on trouve : NH IX 55 ; X 41 ; X 211 ; XI 20 ; XI 273. Cf. TLL, vol. X.2, col. 821.

participes. Cependant il s'agit encore de choix ponctuels, loin de la régularité relevée par exemple par Önnersfors dans les sections concernant la médecine⁴⁸. De plus, du point de vue quantitatif, ces emplois ne suffisent pas à expliquer la quantité élevée de participes présents dans le texte. À propos de la caractérisation « poétique » de ces emplois, l'analyse des participes présents au moins 5 fois dans les *Georgica* semble indiquer que Virgile ne fasse pas un emploi régulier de participes substantivés :

Part. prés.	Occurrences	Part. Parfait	Occurrences
SVRGO	10	PONO	7
FVGIO	7	VERTO	7
SONO	6	MUTO	6
SPIRO	6	TONDEO	6
VOLO (1 ^{ère} décl.)	5	CAEDO	5
FERO	5	CAPIO	5
SEQVOR	5	CLAUDO	5
VOCO	5	IMPONO	5
		PREMO	5
		VINCO	5
Tableau 20 : Verbes utilisés au moins 5 fois au participe présent et parfait dans les <i>Georgica</i>			

Aucun de ces verbes n'est utilisé de façon régulière comme substantif pour indiquer une catégorie d'éléments ou de personnes, ni, de façon générale, pour décrire un même phénomène ou une même catégorie d'éléments, avec l'exception partielle de *surgo*, souvent utilisé pour indiquer le début d'un certain phénomène naturel, et *spiro*, décrivant l'activité des souffles. Ainsi, malgré la fréquence des participes, on ne voit pas d'emplois réguliers qui iraient structurer un langage entre « technique » et poétique.

5.3 Les participes en fonction d'épithètes : de la terminologie à l'information

Au contraire, l'emploi des participes comme épithètes à l'intérieur d'un syntagme nominal a un impact significatif (95/366 au présent, 105/363 au parfait). Nous n'allons donc pas établir une liste des termes utilisés de cette manière, mais nous distinguerons trois « typologies » de participes, sur base de leur fonction dans le traité technique.

⁴⁸ Önnersfors 1956 : 23-25.

En effet, Langslow a analysé la constitution de « *phrasal terms* » dans la formation du lexique spécialisé de la médecine⁴⁹. Ceux-ci représentent un premier pas vers la constitution de structures syntaxiques régulières dans la prose technique. Dans l'étude de Langslow, l'association « *noun phrase + participial phrase* », dont nous nous occupons ici, est traitée dans l'ensemble des syntagmes nominaux avec épithète. Nous procéderons donc à une vérification de l'existence des tels syntagmes chez Plinie, c'est-à-dire de syntagmes dans lesquels les participes précisent la signification d'un substantif, en créant ainsi une nouvelle unité correspondant à un terme technique⁵⁰.

Nous présenterons donc d'abord les participes avec valeur d'épithètes qui ont la fonction de définir un certain concept scientifique, ou une certaine catégorie d'éléments (groupe 1). Ensuite, nous présenterons les participes épithètes, qui, sans vraiment identifier un élément nouveau par rapport au substantif, ont cependant le rôle de le caractériser de façon plus exacte, et permettent à Plinie d'introduire dans le syntagme nominal des informations relatives à la matière traitée (groupe 2). Enfin, nous signalons ici, sans toutefois en faire une description détaillée, la présence de participes épithètes sans valeur technique⁵¹. La distinction entre le groupe 1 et le groupe 2 pourrait sembler être similaire à celle, linguistique, entre épithètes restrictifs et non restrictifs (« *qualifying* » et « *determining* » dans la terminologie anglophone) : dans le premier groupe, l'ajout du participe définirait une sous-catégorie de l'ensemble représenté par le participe (restrictif); dans le deuxième, le participe se limite à qualifier la notion représentée par le substantif. Ceci ne correspond pas pleinement à la réalité : dans le deuxième groupe se trouvent également des participes avec valeur restrictive, qui cependant n'identifient pas, selon nous, des états ou groupes d'éléments précis, mais décrivent simplement un phénomène particulier, comme « *aquae dulces emicantes* » (NH II, 224 : « des eaux douces qui jaillissent »). Dans la distinction des groupes, la fréquence avec laquelle les concepts représentés sont invoqués dans NH II a un certain poids. Ceci amène une dernière précision : nous ne discuterons pas de la question de l'ordre des constituants dans le syntagme nominal. Cela pour deux raisons : en premier lieu, le faible nombre de cas dans NH II et la *uariatio* très marquée dans le choix des constituants rendent impossible tout résultat fiable, en considérant que le nombre le plus élevé d'occurrences pour une même

⁴⁹ Langslow 2000b : 206-268.

⁵⁰ Langslow 200b : 213-214. Par exemple, Langslow cite le syntagme « *membrana tegens cerebrum* » utilisé par Celsus pour indiquer les méninges.

⁵¹ De cet ensemble, les catégories plus fréquentes sont les participes épithètes faisant référence au nom d'un élément, du type *dictus* (NH II 119, 209, 238) *appellatus* (NH II 36, 39, 101, 230), ou ceux assurant les renvois internes, *praedictus* (NH II 72), *supradictus* (NH II 80, 97, 177), *dictus* (NH II 246).

expression est de 3 (*errantia sidera*, vu que dans les autres cas *sidera* est sous-entendu, comme nous le verrons dans le paragraphe suivant). En deuxième lieu, les études les plus récentes ont montré l'impact de la pragmatique, c'est-à-dire du rôle des constituants dans la phrase, sur l'ordre des mots⁵². Ceci rendrait donc la discussion plus large par rapport à la description terminologique/stylistique à laquelle nous visons ici.

5.3.1 Les participes et le vocabulaire scientifique

Dans le premier groupe, se trouvent deux catégories de termes: (1a) les participes qui contribuent à construire la terminologie relative aux astres au sens large (planète, étoiles etc.) ; (1b) ceux qui définissent des états des corps fluides. Les cas restants formeront un troisième groupe (1c).

Dans le premier groupe, se trouvent les termes distinguant les planètes, qui, selon leur étymologie, se déplacent, et les étoiles fixes. La liste qui suit indique l'association du substantif (base du syntagme) et du participe épithète. Quand le substantif est sous-entendu, mais facilement déductible à partir du contexte ou des autres attestations du terme, il sera indiqué entre parenthèses.

(1a)

- planètes (toujours au pluriel) : *errantia sidera* (NH II, 32, 58, 116 ; avec *sidera* sous-entendu : 59, 91, 106) ; *errantes stellae* (NH II, 92) ; *meantia sidera* (NH II, 106).
- étoiles fixes (toujours au pluriel) : *astra inhaerentia caelo* (NH II, 98) ; *sidera adhaerentia caelo* (NH II, 106) ; *(stellae) adfixae caelo* (NH II, 58, 116).

En premier lieu, le syntagme nominal est construit de façon régulière : l'élément fonctionnant comme base du syntagme (« *head* ») indique une catégorie de corps (ici les corps célestes) et le syntagme participial en décrit le comportement, en définissant donc une sous-catégorie. De plus, ce sont des termes complètement transparents. Les étoiles sont « *adfixae* » au ciel, même dans les occurrences qui suivent la première définition de ces corps célestes, ce qui ne demande pas au lecteur de mémoriser leur position dans le système astronomique. Pline effectue des variations dans la constitution des syntagmes,

⁵² Le travail de Marouzeau 1922 sur l'ordre des mots a été récemment remis en question, à partir du constat de l'importance de la pragmatique, cf. Spevak 2010. *OLS* II : ch. 23 offre une analyse générale de la question, tout en signalant clairement les limites méthodologiques et documentaires à l'état actuel de la recherche. Langslow 2000 : 236-252, arrive à certaines conclusions provisoires relatives à l'ordre des constituants pour ce qui est des « *phrasal terms* » étudiés. Spevak 2016, en analysant l'ordre des mots dans l'emploi du génitif chez Pline (et Vitruve), souligne les poids différents que peuvent avoir les facteurs pragmatiques et sémantiques selon la nature du lien entre génitif et le terme auquel il fait référence.

autant au niveau de la base (*sidera, stellae*), que du participe : les planètes peuvent être *meantes* ou *errantes* et les étoiles *inhaerentes, adhaerentes* ou *adfixae*. Ainsi nous ne pouvons pas vraiment parler de syntagmes figés, mais plutôt d'associations peu variables et faisant allusion aux mêmes propriétés identifiant un élément⁵³. Le fait que l'unité constituée par cette association restait très transparente semble être confirmé par le passage suivant :

NH II, 95 Idem Hipparchus [...] nouam stellam et aliam in aeuo suo genitam deprehendit eiusque motu, qua fulsit, ad dubitationem est adductus anne hoc saepius fieret mouerenturque et eae quas putamus adfixas [...].

Et Hipparque [...] découvrit une étoile nouvelle et différente, née à son époque, et à partir de son mouvement, le long du parcours où elle brillait, il fut amené à se demander si ceci n'arrivait pas plus fréquemment et aussi si ces étoiles, que nous jugeons immobiles, ne se déplaçaient pas [...].

Dans cette séquence, où le participe « *adfixas* » est en position d'attribut du complément direct du verbe, la définition est démontée et remise en cause. En outre, les définitions sont toutes « expliquées » par Pline au début de *NH II*, et la façon dont les concepts sont introduits montre que Pline s'appuie principalement sur la capacité descriptive des participes, plutôt que sur la construction d'une terminologie rigoureuse. En effet, au début de la discussion à propos des étoiles fixes, l'auteur écrit : « *Sidera, quae adfixa diximus mundo* » (*NH II*, 28 : « les étoiles, que nous avons dit être fixées à la voûte céleste »). Cependant, il s'agit de la première occurrence du verbe *adfigo* dans la *NH*. Ce n'est donc pas une reprise d'une définition précise, et il est même difficile d'identifier le passage auquel Pline fait référence. Probablement, le renvoi est à la première occurrence du terme *stellae*, où les étoiles sont situées dans la plus externe et la plus pure des parties de l'univers :

NH II, 10 Nec de elementis uideo dubitari quattuor esse ea : ignium summum, inde tot stellarum illos conlucentium oculos.

À propos des éléments, je ne vois pas douter qu'il y en ait quatre : le plus élevé, celui des feux, d'où l'on voit tant d'yeux lumineux d'étoiles.

Les planètes sont introduites deux paragraphes plus tard, avec une explication plus transparente : celle-ci est la seule occurrence d'une forme finie de *erro*, qui explique, en réalité par contraste, le recours au participe *errantia*.

⁵³ Pour les étoiles fixes, nous trouvons aussi l'expression, sans participe, « *perennium stellarum* » (*NH II* 93). Cf. Beaujeu 1982 : 86-87 et Gábli 2011 : 52-53 sur les aspects lexicaux de ces définitions.

NH II, 12 Inter hanc caelumque eodem spiritu pendent, certis discreta spatiis, septem sidera, quae ab incessu uocamus errantia, cum errent nulla minus illis.

Entre la Terre et le ciel sept astres restent suspendus grâce au même souffle, séparés par des distances définies, que nous appelons « errants » à cause de leur déplacement, alors que tous les éléments errent plus que ceux-ci⁵⁴.

Selon Pline, la définition d'astres errants, qui calque le terme grec *πλάνητες ἀστέρες*, ne rend pas justice à la régularité de leurs mouvements⁵⁵. Tout en conservant la définition, pour la description de leur mouvement Pline semble préférer le verbe *meare*, comme le montre le passage suivant : « *Nam cum CCCLX et fere sex partibus orbis solis ex circuitu eius patere appareat circulum, per quem meat [...]* » (NH II, 86 : « en effet, à partir de la révolution du Soleil, il apparaît que le cercle, le long duquel il se déplace, s'étend pour 366 parties [...] »), où *meo* est utilisé en forme finie. Par contre, les participes ne sont jamais remplacés par des relatives dans des expressions du type « *sidera quae errant/meant* » pour l'identification de planètes ou d'étoiles : dans ce sens l'expression de Pline est rigoureusement compacte. Le passage suivant fournit un exemple de la manière dont Pline ne tient pas à identifier de façon rigide les corps célestes avec un terme unique, en préférant au contraire la *uariatio* pour des raisons stylistiques :

NH II, 106 : Nec meantium modo siderum haec uis est, sed multorum etiam adhaerentium caelo, quotiens errantium accessu impulsa aut coniectu radorum exstimulata sunt.

Et cette force ne concerne pas que les planètes, mais aussi beaucoup d'étoiles fixes, chaque fois que celles-ci sont stimulées par le rapprochement des planètes ou par la pression des rayons.

Deux façons de nommer les planètes sont utilisées l'une après l'autre pour éviter la répétition du même participe.

Avant de passer au groupe suivant, nous mentionnerons brièvement les choix de Vitruve et Sénèque à ce propos. Chez Vitruve, la situation est très différente : les planètes sont nommées *stellae*⁵⁶ et les étoiles *sidera* ou *stellae*. Vitruve n'applique pas un vocabulaire précis, et, n'ayant pas recours aux participes, obtient une description nettement

⁵⁴ La formulation latine, qui rend cependant la traduction française peu claire, est plutôt « alors qu'aucun élément n'erre moins que ceux-ci ».

⁵⁵ Sur la question du grécisme dans la NH, cf. Manzoni 1986. La même polémique sur le choix du terme « *errantia* » se trouve chez Cicéron, *De Natura deorum* (éd. Teubner, Ax 193) : « *Maxime vero sunt admirabiles motus earum quinque stellarum quae falso vocantur errantes; nihil enim errat quod in omni aeternitate conservat progressus et regressus reliquosque motus constantis et ratos* » (Cic. Nat. Deor. II, 51 : « Et sont surtout admirables les mouvements de ces cinq étoiles que nous appelons erronément 'errantes' : en effet, ne peut être considéré errant rien de ce qui, tout au long d'un temps éternel, conserve les avancements, régressions, et tous les autres types de mouvements de manière constante et fixe »).

⁵⁶ On trouve une attestation de l'expression « *errantia sidera* » dans l'édition de la C.U.F., cependant il s'agit d'une correction du texte, plutôt obscur, cf. Soubiran (éd.) 2003² : 100-101.

moins claire. Sénèque emploie à deux reprises la forme *stellae errantes*⁵⁷ pour décrire les planètes, une fois *stellae mobiles*⁵⁸, et, quand le contexte enlève toute ambiguïté, simplement *stellae* ; les étoiles sont généralement identifiées avec *sidera*. Ainsi, à nouveau, un emploi moins important du participe se traduit en une précision terminologique mineure⁵⁹.

En ce qui concerne les corps fluides (groupe 1b), le texte touche à deux reprises au processus de condensation d'éléments liquides/gazeux. Dans ce cadre, Plinius a recours à des participes parfaits décrivant le résultat du processus, que nous listons par ordre alphabétique du participe :

(1b)

- (*umor*) *coactus in niues* (NH II, 105 : « le liquide coagulé en neige ») ; *aer coactus* (NH II, 111 : « l'air coagulé ») ; *umor mollius coactus* (NH II, 152 : « le liquide coagulé de façon plus molle ») ;
- *conceptus spiritus* (NH II, 197 : « le souffle comprimé »)
- (*umor*) *concretus in pruinas* (NH II, 105 : « le liquide condensé en givre ») ; (*corpora*) *intextu concreta* (NH II, 30 : « des corps enlacés dans le tissu »)
- *aes ac plumbum dilatatum* (NH II, 233 : « le bronze et le plomb dilatés »)
- *densatus aer* (NH II, 135 : « l'air condensé »)
- (*umor*) *glaciatus in grandines* (NH II, 105 : « le liquide glacé en grêle ») ; *conglaciatus imber* (NH II, 152 : « la pluie gelée »)
- *umor solutus* (NH II, 105 : « l'élément liquide »)
- *spissatus umor* (NH II, 134 : « le liquide épaissi »)

À ceux-ci s'ajoutent les syntagmes avec *rigens*, tels que :

- *umor rigens* (NH II, 134 : « le liquide congelé »)
- *exhalatio rigens* (NH II, 135 : « l'exhalaison congelée »)

Les groupes (1a) et (1b) sont différents selon de nombreux paramètres : les associations du groupe (1b) ne se présentent qu'une fois chacune, au contraire des syntagmes définissant les planètes et les étoiles. De même, le rapport entre « *head* » et « *attribute* » est légèrement différent : dans le groupe (1a) la base du syntagme indique une classe

⁵⁷ Sen. *NQ* VII, IV.1, IV.2

⁵⁸ Sen. *NQ* VII, XII.2.

⁵⁹ Rochette 2011 : 113-114.

générique dont le syntagme participial spécifie un sous-ensemble sur la base du comportement ; dans le groupe (1b) le substantif identifie un élément (*aer*, *umor* etc.) et le syntagme participial une « modalité d'existence » de cet élément, un état. Ceci a l'effet de souligner que ces différentes manifestations ont une matrice commune et que les unes sont issues de la transformation des autres. Dans ce sens, l'emploi du participe a une fonction scientifique/didactique. Dans les deux cas, certains participes demandent une expansion pour spécifier le concept (comme dans le cas de « *caelo* » dans le groupe (1a), et « *in pruinis* » etc. dans le groupe (1b)), et les expressions qui en résultent ont donc une valeur « explicative » du concept qu'elles définissent. Cependant, au contraire des exemples du groupe (1a), les éléments du groupe (1b) ne demandent pas une explication ni des connaissances scientifiques pour être compris, et donc Pline ne se préoccupe pas d'introduire les concepts au préalable. En ce qui concerne *rigens*, il s'agit d'un terme d'emploi plus générique que les autres participes. En effet, dans d'autres contextes, il apparaît également avec une valeur simplement descriptive et non pas déterminative, par exemple en référence aux régions froides⁶⁰ et à la nature glacée de Saturne (*NH* II, 34 : « *gelidae ac rigentis naturae* »)⁶¹. Enfin, nous concluons l'analyse du groupe (1b) avec deux comparaisons : une interne à l'ouvrage (Pline alterne-t-il les formes « condensées » du participe et d'autres moyens expressifs ?) et une externe (quels autres auteurs de la « Base 1b » font usage de ces termes?).

En ce qui concerne *NH* II, Pline utilise différentes manières de décrire les changements, par exemple, de statut d'atmosphère. Ainsi *denso* et *spisso* sont utilisés dans leurs formes finies pour la description des processus⁶². Le paragraphe 135 est un bon exemple de cette variété expressive :

NH II, 135 *Hieme et aestate rara fulmina contrariis de causis, quoniam hieme densatus aër nubium crassiore corio spissatur, omnisque terrarum exhalatio rigens ac gelida quicquid accipit ignei uaporis exstinguit. Quae ratio innumera Scythiam et circa rigentia a fulminum casu praestat, e diuerso nimius ardor Aegyptum, siquidem calidi siccique halitus terrae raro admodum tenuesque et infirmas densantur in nubes.*

En hiver et en été les foudres sont rares pour des raisons opposées, vu qu'en hiver, l'air condensé est épaissi par une couche de nuages plus grosse, et toutes les exhalations de la Terre, raidies et glacées, éteignent tout ce qu'elles reçoivent de vapeur ignée. Et cette loi préserve la Scythie, qui n'en est pas touchée, de la chute des éclairs, et les terres froides qui l'entourent, et

⁶⁰ « *rigentia* » (*NH* II 135, où il est difficile de deviner le substantif sous-entendu ; peut-être faudrait-il l'interpréter comme un neutre substantivé) ; « *umore nimio rigentia* » (*NH* II 167) ; « *(partes) rigentes* » (*NH* II 172).

⁶¹ *Coactus* aussi peut faire référence en général au fait qu'un liquide se rassemble en une certaine forme, comme dans la phrase suivante, où le syntagme participial a le rôle d'attribut du sujet : « *coactam in uerticem aquarum figuram* » (*NH* II 163 : « l'aspect de l'eau amassée en une forme arrondie »).

⁶² *Denso* (formes finies) : *NH* II 135, 155 et *NH* XXXVII 23, 49. *Spisso* (formes finies) : *NH* II 135.

d'autre part, la chaleur excessive préserve l'Égypte, parce que les souffles chauds et secs de la Terre ne se condensent que très rarement, et le font en nuages légers et faibles.

Ainsi la situation de l'air condensé (« *densatus aer* ») est décrite à l'aide du verbe « *spissatur* » et de l'ablatif « *nubium crassiore corio* ». Dans la phrase suivante, le processus de transformation des souffles en nuages est décrit par une forme finie du verbe *denso*, « *densantur* », et l'expression « *terrarum exhalatio* » devient « *halitus terrae* ». La volonté de varier la façon de décrire la condensation est désormais très claire. Les participes sont donc un des moyens, les plus synthétiques, de décrire à la fois le processus et le résultat du processus en un seul syntagme nominal.

En ce qui concerne le reste de la « Base 1b », une recherche sur l'ensemble des participes du groupe (1b) donne les résultats suivants : les formes des participes *densatus* et *spissatus* n'apparaissent dans aucune autre partition⁶³; *glaciatus*, en plus que dans *NH* II, apparaît dans *NH* XXXVII, 180 (« *aquae glaciatae* ») ; *rigens*, comme attendu, est plus fréquent, en référence à des territoires⁶⁴, à l'air⁶⁵, à l'eau⁶⁶. *Coactus*, comme propriété d'un corps, se retrouve chez Sénèque⁶⁷ et Lucrèce⁶⁸, dans des contextes très similaires à ceux de Pline. *Concretus*, à propos des corps, est utilisé chez Lucrèce (3 occurrences dans l'expression « *concreto corpore* »)⁶⁹, Virgile (*Georgica*)⁷⁰, Sénèque (*Naturales Quaestiones*)⁷¹ et dans *NH* XXXVII⁷². Ainsi l'emploi de ces expressions semble caractériser les textes scientifiques de la « Base 1b », tout en concernant un faible nombre d'occurrences.

Enfin, il reste un petit nombre de syntagmes de ce genre, qui n'appartiennent pas aux deux groupes précédents, et qui se distribuent sur une grande variété d'aires lexicales :

1c) *clipeus ardens* (*NH* II, 100 : « un disque brulant »), *limus flagrans* (*NH* II, 235 : « une boue bouillante »), (*uenti*) *ab ortu flantes* (*NH* II, 129 : « les vents soufflant de l'Est »), (*uenti*) *ab occasu flantes* (*NH* II, 129 : « les vents qui soufflent de l'ouest »), *fulmina cremantia* (*NH* II, 139 : « les foudres incendiaires »), (*liquidum*) *profluens bituminis liquidi modo* (*NH* II, 235 : « un

⁶³ Nous signalons néanmoins que chez Pétrone, une des familles de manuscrits (O, les *excerpta breuia*, IX-XII siècle) conserve l'expression « *spissatis sucis* » (134, 12.2), à l'intérieur d'une séquence poétique.

⁶⁴ Curtius, *Hist.* III, 10.10; Sen. *NQ Praef.* 8

⁶⁵ De façon attendue, nous le trouvons dans les *Naturales Quaestiones* V, 12.1. Ensuite chez Pétrone, *Sat.* 132, 8.5 (« *rigente bruma* », cité dans un passage poétique « obscène »).

⁶⁶ Plin. *Paneg.* LXXXII 5.

⁶⁷ Sen. *NQ* I, III.3 ; I, V.8 ; I, XII.2 ; V, VI.1 ; VII, 5.5 ; VII, X.3 ; VII, XX.2 .

⁶⁸ Lucr. *DRN* VI 511.

⁶⁹ Lucr. *DRN* V 466 ; V 468 ; V 495. On trouve de plus « *animalia concreta* » (*DRN* V 798).

⁷⁰ Verg. *Georg.* I 236 ; II 318 ; II 376 ; III 463.

⁷¹ Sen. *NQ* VII, I.7

⁷² *NH* XXXVII 27 ; 42.

liquide qui coule comme le bitume liquide »), *cometae in mucronem fastigatae* (NH II, 89 : « les comètes terminant en pointe »), *omnia superiora e caelo decidentia* (NH II, 138 : « toutes les foudres supérieures et qui tombent du ciel ») ;

L'analyse de ce premier groupe (1a-c) de participes épithètes « terminologiques » permet de tirer deux conclusions : l'emploi de ceux-ci répond sans doute à des exigences scientifiques, car les phénomènes sont identifiés de manière claire et descriptive, et l'information est condensée. De plus, dans ces choix lexicaux, NH II est associée aux autres textes « scientifiques » de la « Base 1b ». Pline, en un certain sens, s'avère même plus rigoureux que Sénèque et Vitruve dans ses choix, ou du moins plus transparent. Cependant, l'impact « statistique » de ces participes est faible : un nombre limité de phénomènes est identifié ainsi, et le nombre de répétitions est bas et les expressions variées pour des raisons stylistiques. De même, l'emploi de ces participes n'implique jamais un « saut » de compétences, c'est-à-dire que Pline continue à utiliser des formes complètes du syntagme nominal sans jamais laisser au lecteur le soin de compléter mentalement l'information.

5.3.2 Les participes et l'enrichissement de l'information

L'ensemble des participes (groupe (2)) en fonction d'épithètes qui servent à décrire les phénomènes présentés est très vaste. Ils ne contribuent pas à créer une terminologie scientifique, et la compréhension des associations ne demande aucune compétence spécifique ; cependant il s'agit de caractérisations fréquentes, nécessaires aux descriptions de phénomènes dont NH II est riche. Nous commencerons par les participes présents, qui se distribuent facilement en deux groupes, comparables à ceux identifiés pour les groupes (1a) et (1b) : ceux décrivant la luminosité (et propriétés semblables) de certains corps (groupe (2a)) et ceux faisant référence au comportement de l'air et des liquides (groupe (2b)).

2a) *stellae conlucentes* (NH II, 10 : « les étoiles resplendissantes »), *sidera lucentia* (NH II, 28 : « les étoiles qui brillent »), *(color) refulgens* (NH II, 72 : « une couleur brillante »), *cometes refulgens* (NH II, 90 : « une comète qui brille »), *pruina tantum albicans lux* (NH II, 172 : « une lumière qui ne blanchit qu'avec le givre »), *ignes tot locis emicantes* (NH II, 207 : « des feux qui jaillissent en tant d'endroits »), *taeda flammans* (NH II, 236 : « une torche enflammée »).

2b) *aquae aëra exspirantes* (NH II, 114 : « des eaux exhalant de l'air »), *aër ita resultans* (NH II, 115 : « l'air qui rebondit ainsi »), *uenti perspirantes* (NH II, 116 : « des vents qui soufflent de façon durable »), *uenti non ultra certum procedentes tractum* (NH II, 120 : « des vents qui ne

soufflent pas au-delà d'une zone précise », *Fauonius flans per dies VIII* [...] (NH II, 122 : « le Favonius, qui souffle pendant 8 jours [...] »), *uentus desinens* (NH II, 128 : « le vent qui cesse »), (*uenti*) *cadentes* (NH II, 128 « les vents qui cessent »), *guttae dependentes* (NH II, 163 : « les gouttes suspendues »), *mollitia in se residens* (NH II, 163 : « sa souplesse qui s'étale sur soi-même »), *aestus reciprocans* (NH II, 219 : « la marée qui monte et descend »), *mare late patens* (NH II, 222 : « la mer qui s'étend largement »), *aquae dulces emicantes* (NH II, 224 : « les eaux douces qui jaillissent »), *Cephisus ex eodem lacu profluens* (NH II, 230 : « le Céphise, qui coule du même lac »).

Dans le groupe (2a), les participes décrivent les lumières citées, sans que cependant ceci ne serve à identifier une classe particulière d'éléments : il s'agit du simple enrichissement « visuel » du comportement d'un certain corps. Dans le groupe (2b), les participes tels que *flans* ou *fluens* ne sont pas utilisés pour identifier certains éléments, comme nous l'avons vu dans les groupes (1b) et (1c), mais pour rattacher de façon synthétique des informations à la simple mention d'un phénomène précis (par exemple, l'origine d'un fleuve, ou la durée d'un vent). De même, les autres participes, ont une valeur descriptive : le vent qui arrête de souffler, ou qui continue à souffler, les eaux jaillissantes, sont toutes des images familières pour le lecteur mais qui, dans le contexte de NH II, contribuent à la description de la matière.

Le dernier groupe (2c) accueille les participes épithètes « descriptifs » présents n'appartenant à aucun des deux groupes précédents :

2c) *leuia in sublime tendentia* (NH II, 11 : « les corps légers qui tendent vers le haut »), *caelestia intexentia mundum* (NH II, 30 : « les corps célestes qui entrelacent le ciel »), *effigiem in cacuminis finem desinentem* (NH II, 51 : « une forme qui se termine en pointe »), *flagrans lignum* (NH II, 82 : « le bois brûlant »), *terrena in caelum tendentia* (NH II, 103 : « les éléments de la Terre qui tendent vers le haut »), (*corpus* ?) *intumescens* (NH II, 160 : « un corps qui enfle »), *scrobes mortiferum spiritum exhalantes* (NH II, 208 : « les cavités qui soufflent un air mortel »).

Au participe parfait la situation est plus variée : *tractus umor* (NH II, 29 : « le liquide aspiré »), *muero inuersus* (NH II, 47 : « une pointe renversée »), *signifer situs inter eos* (NH II, 63 : « le zodiaque qui se situe entre eux »), *aer turbatus* (NH II, 82 : « l'atmosphère perturbée »)⁷³, *hirci nube aliqua circumdati* (NH II, 90 : « les comètes

⁷³ Ce syntagme a été classé ici et non dans le groupe 1b car le participe n'identifie pas vraiment un état de l'air, mais une condition atmosphérique plus générique.

« boucs » entourées comme d'un nuage »), (*cometa*) *spirae modo intorta* (NH II, 91 : « une comète enroulée en forme de spirale »), *madefacta inclusa opacitate conceptacula* (NH II, 105 : « des réceptacles mouillés et enfermés dans le noir »), *ignes impacti* (NH II, 112 : « les feux qui percutent »), *membrana spiritu intenta* (NH II, 113 : « une vessie tendue par l'air »), *conflexa cubito aut confracta in umeros iuga* (NH II, 115 : « les crêtes courbées en coude ou segmentées le long des flancs »), *disparili ictu flagellatus aer* (NH II, 116 : « l'air fouetté par des coups inégaux »), *Sciron, paulo ab argeste deflexus* (NH II, 120 : « Le sciron, légèrement éloigné de l'argestès »), *aliquid abruptum e nube gelida* (NH II, 132 : « quelque chose d'arraché à la nuée glacée »), *admixtus ignis* (NH II, 152 : « le feu entremêlé »), *homo/animal exanimatus/exanimatum* (NH 145 : « un homme ou un animal tué »), *pocula repleta* (NH II, 163 : « les verres remplis » x2), *pars exusta* (NH II, 172 : « la région asséchée »), *elata in caelum iuga* (NH II, 174 : « les chaînes de montagnes dressées jusqu'au ciel »), *ualles praeruptae* (NH II, 174 : « les vallées escarpées »), *tres circuli supra dictis zonis inplexi* (NH II, 177 : « les trois cercles entremêlés aux zones déjà dites »), *solstitialis circulus a parte signifieri excelsissima nobis [...] uersus* (NH II, 177 : « le tropique d'été, qui passe par la partie du zodiaque la plus élevée pour nous [...] »), *capillus uibratus* (NH II, 189 : « les cheveux frisés »), *baculum accensum* (NH II, 236 : « un bâton enflammé »).

La limite entre scientifique et non scientifique est bien évidemment très subtile ; nous avons ici privilégié les participes qui avaient l'effet de préciser ou caractériser les phénomènes cités en introduisant des notions étroitement liées au sujet discuté. Bien évidemment il s'agit d'une distinction qui peut s'avérer subjective. Cependant, ces listes fournissent une bonne représentation de la façon dont Pliny enrichit les syntagmes nominaux pour fournir des images informatives pour le lecteur, en utilisant une catégorie malléable comme le participe.

Un exemple de la façon dont des participes, substantivés ou épithètes (ici nous retrouvons aussi des *SP*, que nous indiquons en gras), sans renvoyer à des concepts strictement « scientifiques », peuvent contribuer à une description « scientifique » très compacte, est donné par l'explication des effets de la foudre sur les êtres vivants :

NH II, 145 *Homo, nisi conuertatur in percussas, non respirat. Superne icti considunt. Vigilans ictus coniuientibus oculis, dormiens patentibus reperitur. Hominem ita exanimatum cremari fas non est, condi terra religio tradidit. Nullum animal nisi exanimatum fulmine accenditur. Vulnere fulminatorum frigidiora sunt reliquo corpore.*

L'homme, s'il n'est pas tourné sur les parties frappées, ne se réanime pas. Ceux qui sont frappés par le haut, s'effondrent. Celui qui est touché pendant qu'il est éveillé est retrouvé avec

les yeux fermés, pendant qu'il dort avec les yeux ouverts. Il n'est pas permis de brûler un homme mort de cette manière, et les règles religieuses imposent qu'il soit enseveli dans la terre. Aucun animal, sauf s'il est mort, n'est enflammé par la foudre. Les blessures des foudroyés sont plus froides que le reste du corps.

Les conditions des êtres touchés, leur identification, les effets de la foudre sont décrits de façon très synthétique grâce à l'emploi rapproché de nombreux participes⁷⁴.

Avant de conclure cette section, nous mentionnons brièvement le cas des *Georgica*. Dans les vers sélectionnés (par rappel *Georgica* I 351-514), un total de 13 participes sont employés en fonction d'épithète. Les participes épithètes peuvent définir un élément « scientifique », comme « *saxa liquefacta* » (Verg. *Georg.* I 473 : « les roches liquéfiées »), décrire avec plus de précision un objet introduit, « *exesa scabra robigine pila* » (Verg. *Georg.* I 495 : « les javelots rongés par la rouille scabieuse »), ou simplement enrichir une image issue de la tradition des miracles, « *simulacra modis pallentia miris* » (Verg. *Georg.* I 477 : « des fantômes d'un blanc surprenant »). Les emplois sont donc comparables à ceux de Pline. Cependant, le *Tableau 20* a montré l'absence d'emplois réguliers dans l'ensemble des *Georgica* ; emplois réguliers qui, au contraire, caractérisent en partie les choix de *NH* II.

5.4 Les ablatifs absolus et les participes en fonction de « *secondary predicates* »

L'emploi de l'*AA* chez Pline a déjà fait l'objet de nombreuses observations. Généralement les philologues remarquent que Pline se sert fréquemment, et avec une certaine liberté, de cette construction⁷⁵. L'étude sans doute la plus complète est celle de Cova, « *L'ablativo assoluto nella Naturalis Historia* »⁷⁶. L'étude présente une classification de l'ensemble des ablatifs absolus dans *NH*, à partir de leur fonction dans la phrase. Cova identifie trois groupes principaux : les ablatifs absolus « fonctionnels » (de cause, moyen, agent etc.), ceux qui sont qualifiés de « narratifs » et qui introduisent une proposition comparable au « *cum* + subjonctif », et ceux qui introduisent des « circonstances ajoutées secondaires », qui en certains cas peuvent presque prendre la valeur d'une coordonnée à la principale, au vu de l'importance de l'information ajoutée. Cette classification aboutit à des conclusions fortement dévalorisantes pour la prose plinienne⁷⁷ :

Le cose sono nominate e descritte, ma vengono messe in relazione soltanto seriale. Quando gli elementi in gioco si moltiplicano e le relazioni sono anche trasversali, sembra che Plinio non

⁷⁴ Le même format se trouve dans les paragraphes 163-164, où Pline décrit les modalités d'agrégation de l'eau.

⁷⁵ Grasberger 1860 : 41-54, Müller 1883 : 27, 28, 33, 64. Tarrío Ruiz 2004 : 365, Önnersfors 111-114.

⁷⁶ Cova 1986.

⁷⁷ Cova 1986 : 142.

sappia organizzare una gerarchia di pensieri, come non sa distinguere tra nozioni valide e superate, ma si limiti ad accumulare. Dunque la sua lingua non è letteraria nel senso indicato, cioè complessa e disambiguante. Il tecnicismo si limita al lessico, che però è spesso polivalente. Il risultato è la difficoltà della decodificazione [...]. Fanno eccezione solo i momenti di un fraseggiare semplice e breve, che forse riecheggia i trattatisti antichi [...]. Ma allora Plinio non usa né ablativi né participi.

Ainsi l'emploi de l'ablatif et en particulier de l'ablatif absolu serait directement lié à la difficulté de la langue de Plin et serait le signe plus clair d'un style inattentif, proche du parlé et non soigné⁷⁸.

En ce qui concerne les effets et les fonctions de ces constructions, les approches de Müller et Pinkster semblent aller en des directions opposées.

Selon Müller, l'emploi des *SP* et de l'*AA*, positionnés après la phrase principale, donne à la phrase un caractère « lent » (« *leicht schleppend* »⁷⁹). Son approche peut être rapprochée de l'analyse conduite par Chausserie-Laprée sur la construction des phrases dans les œuvres narratives latines, en particulier pour ce qui concerne la phrase à rallonge⁸⁰. En effet Chausserie-Laprée distingue trois types de construction de phrase, la phrase narrative, la phrase à relance et celle à rallonge. La phrase narrative type voit une succession de subordonnées qui se conclut avec la phrase principale. Chausserie-Laprée propose de nombreux exemples tirés de Tite-Live, dont le suivant⁸¹ :

Liu. XXXVIII, 7, 1 : Perseus
 1 ubi adesse Aetolos *audivit*,
 2 *omissa obsidione* urbis quam oppugnabat
 3 *depopulatus* tantum agros,
 Amphilochia excessit atque in Macedoniam redit.

La définition « phrase à relance » indique au contraire des phrases constituées par au moins deux phrases narratives ; donc la deuxième commence par des membres circonstanciels, ce qui donne une structure du type « principale + membres circonstanciels + principale » (d'où la définition « à relance »). La « phrase à rallonge », enfin, voit les « membres circonstanciels », qui, dans l'étude de Chausserie-Laprée, sont limités au participe conjoint, l'ablatif absolu et le « *cum* + subjonctif », « rejetés » après la principale.

⁷⁸ Un jugement similaire a été porté par Sage sur le style de Suétone, alors que le philologue considère le même phénomène comme un choix stylistique médité chez Tacite. Cf. Sage 1979a et 1979b et Longrée 2003 sur la question.

⁷⁹ Müller 1883 : 27. Il s'agit de la même caractérisation utilisée par Dräger, *Syntax und Stil des Tacitus*, Cf. Longrée 1991 : 2549-2550.

⁸⁰ Chausserie-Laprée 1969. Müller cite souvent Tacite en comparaison avec Plin, et en particulier à propos de la structure des phrases complexes, comme nous l'avons vu dans le paragraphe 1.1. De façon générale, les particularités de la prose plinienne sont vues comme une exaspération de celles de la prose de Tacite.

⁸¹ Chausserie-Laprée 1969: 129-132.

La définition et l'emploi qui en a été fait dans de nombreuses études ne manquent pas d'incohérences⁸². Cependant, d'après l'analyse que Longrée a consacrée à la phrase à rallonge chez Tacite, les éléments de la phrase complexe qui ont été perçus comme rallonge sont principalement ceux qui « paraissent les plus proches d'une proposition indépendante juxtaposée décrivant un élément de l'arrière plan narratif »⁸³. Ainsi, l'emploi de rallonge a une valeur en premier lieu stylistique, en permettant une *uariatio* par rapport aux phrases coordonnées ou juxtaposées par asyndéton⁸⁴.

D'autre part, Pinkster montre que Pline est capable de construire des phrases extrêmement compactes, où les informations sont intercalées de sorte qu'elles suivent de près l'élément auquel elles sont reliées⁸⁵. L'exemple, repris de l'article cité (avec l'ajout de la traduction interlinéaire)⁸⁶,

Nilus,

Le Nil,

incertis ortus fontibus

né de sources incertaines

ut per deserta et ardentia et immenso longitudinis spatio ambulans

vu qu'il se déplace à travers des terres désertes et brûlantes, le long d'un espace

immense,

famaque tantum inermi quaesitus sine bellis,

et qu'il a été exploré pour sa renommée inoffensive, et sans guerres,

quae ceteras omnes terras invenere,

qui ont fait découvrir toutes les autres terres,

originem,

l'origine

ut Iuba rex potuit exquirere,

comme le roi Juba a pu découvrir

in monte inferioris Mauretaniae

sur une montagne de la Maurétanie inférieure

non procul oceano

non loin de l'Océan

habet

a

lacu protinus stagnante,

avec un lac stagnant qui suit de près

quem vocant Nilidem.

qu'ils appellent Nilide.

montre en effet une phrase principale « interrompue » par des éléments qui en enrichissent l'information. Les blocs, courts et essentiels, devaient être ainsi facilement interprétables. Le Chapitre 4 a déjà montré la tendance à la condensation de l'information au niveau de la phrase simple, avec l'emploi de l'ablatif. Des exigences similaires peuvent-elles se trouver

⁸² Cf. à ce propos Longrée 1991.

⁸³ Longrée 1991 : 2577.

⁸⁴ Cf. Longrée 1996a pour une analyse plus précise des implications de cette observation sur la prose de Tacite.

⁸⁵ Pinkster 2005a.

⁸⁶ Pinkster 2005a : 249. Le passage est de *NH* V, 51.

au niveau de l'organisation de la phrase complexe ? Et peut-on considérer ceci comme un exemple du style « compact », qui, dans l'analyse de Langslow, correspond à un pôle du langage scientifique ? Nous avons déjà vu comment les constructions participiales participaient à ce processus de « compactification » de la langue : malgré le fait que Langslow ne traite pas en détail la question plus vaste de la construction de phrases complexes, nous pouvons, à l'aide de la comparaison avec les autres textes astronomiques de la « Base 1b », vérifier si cette impression est correcte.

L'ensemble de ces observations fournit une base de départ pour notre analyse. En premier lieu, dans la plupart des analyses stylistiques, l'emploi du participe comme *SP* et celui de la construction de l'*AA* sont traités ensemble, et nous procéderons de la même manière. Ensuite, nous nous interrogerons sur l'effe stylistique qui découle de l'emploi de ces participes : devons nous parler de style « compact » ou de style « traînant » ? D'une part, les participes semblent contribuer à la caractérisation de la prose scientifique, de l'autre, on y trouve des parallèles avec celle historique. Enfin, les évaluations de Cova, d'une part, et, de l'autre, l'analyse de Pinkster, sont un exemple de la dichotomie, amplement décrite dans le Chapitre 2, entre une interprétation négative de la façon dont Pline écrit, et d'une explication sur la base de paramètres esthétiques (tels que la *uariatio*) ou fonctionnels (tels que l'assemblage de l'information)⁸⁷. Nous commencerons donc par établir certains « points fixes » statistiques (paragraphe 5.4.1), avant de passer à la description linguistique des emplois de l'*AA* et des *SP* (paragraphe 5.4.2-5.4.4).

5.4.1 La distribution des participes dans *NH II*

Les participes présents employés comme *AA* et *SP* sont au total 233/366, et les participes parfaits 211/364. Il s'agit donc des emplois les plus fréquents dans *NH II*. Le *Tableau 21* montre comment les deux temps se distribuent entre emplois (cumulés) de *SP* et *AA*, que nous pouvons assimiler aux cas de propositions participiales, et « autres emplois », c'est-à-dire emplois « nominaux » (cf. *Figure 39*)⁸⁸. Un test du χ^2 montre que la distribution des deux temps entre typologies n'est pas significative⁸⁹, c'est-à-dire que la différence de distribution entre parfait (63% des occurrences du participe parfait sont *SP* ou *AA*) et présent (58%) n'est pas aussi forte pour atteindre un seuil statistiquement fiable.

⁸⁷ Il s'agit d'un phénomène fréquent dans les études de la langue et du style : comme le fait remarquer Longrée 2003, souvent les paramètres appliqués dans la comparaison des auteurs relativement à certains phénomènes souffrent des préjugés liés à l'œuvre : ainsi, le jugement sur l'emploi de la rallonge chez Tacite et chez Suétone a eu des issues nettement différentes.

⁸⁸ Bien évidemment il existe d'autres types d'emploi, comme nous l'avons vu dans l'introduction de ce chapitre, mais dans le cas de *NH II*, le nombre de ceux-ci est négligeable.

⁸⁹ La probabilité résultante est de 0.11.

Le test du χ^2 : Le test du χ^2 permet de tester le caractère aléatoire de la distribution des valeurs dans un tableau.

	<i>SP+AA</i>	autres
participes présents	233	133
participes parfaits	211	153
<i>Tableau 21 : Distribution des participes présents et parfaits en propositions participiales et autres emplois</i>		

De même, le *Tableau 22* montre comment se distribuent participes présents et parfaits entre *SP* et *AA* :

	<i>SP</i>	<i>AA</i>
participes présents	122	111
participes parfaits	117	95
<i>Tableau 22 : Distribution des participes présents et parfaits en SP et AA</i>		

L'application du test χ^2 montre à nouveau que Plin distribue les participes en *SP* et *AA* de façon indépendante de leur temps⁹⁰. Ces deux résultats nous poussent vers le choix d'analyser les *AA* et *SP* sans nous focaliser sur la distinction entre les temps.

Ensuite, comme dans la section 4.3, la visualisation de la distribution de ces deux catégories de participes dans *NH II* permet de se former une idée de l'homogénéité de leur distribution. Ici, nous ne procéderons pas avec le calcul des fréquences dans des voisinages couissant de longueur fixe, car la définition d'unité pour le calcul d'un voisinage s'avère plutôt compliquée (la phrase ? la proposition ? les mots ?), mais nous représenterons simplement dans la *Figure 41* le nombre de *SP* et *AA* de chaque paragraphe (les chiffres sur l'axe indiquent le numéro du paragraphe) :

⁹⁰ Le résultat donne en effet une valeur non significative, 0.6.

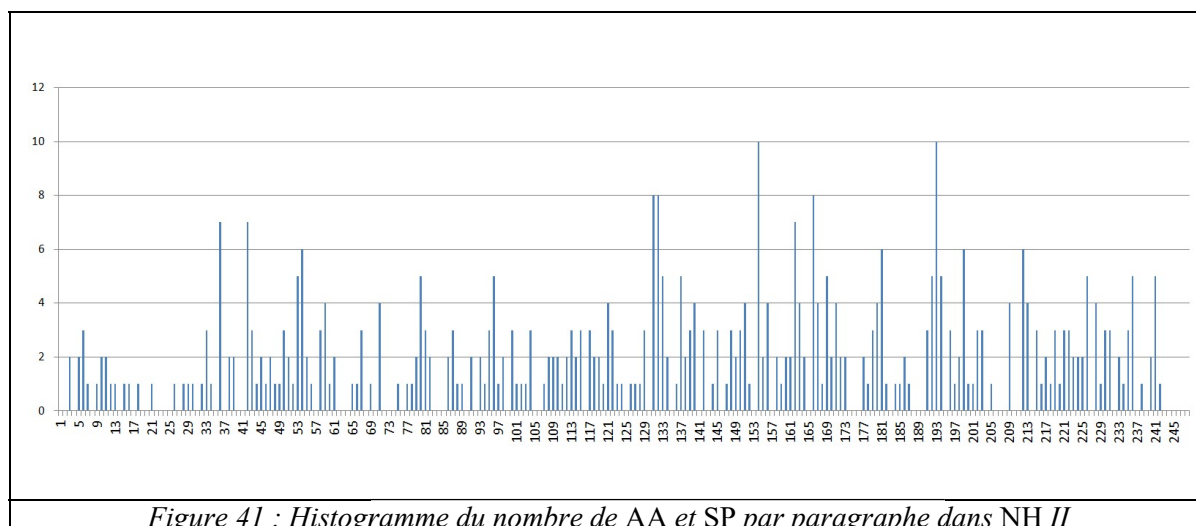


Figure 41 : Histogramme du nombre de AA et SP par paragraphe dans NH II

Les paragraphes 1-27, c'est-à-dire l'introduction au livre II et à la *NH*, utilisent très peu de participes *SP* et *AA*. En général, dans la première moitié du livre, seuls les paragraphes allant environ de 32 à 60 voient une certaine densité d'emploi : il s'agit de la section décrivant les mouvements des astres. Dans la deuxième partie, qui correspond à la description des phénomènes atmosphériques accidentels, et de ceux terrestres, ces deux outils linguistiques deviennent d'emploi beaucoup plus fréquent, avec des pics de concentration nettement visibles. Nous signalerons dans le courant de l'analyse quels passages cités correspondent aux pics visibles dans le texte. Pour l'instant, il suffira de remarquer une distribution non homogène dans les différentes parties de *NH II*.

Enfin, le dernier test concerne la structure de la phrase. Pour chacun des *AA* et des *SP* nous indiquerons une des trois positions possibles : précédant la phrase principale, enchâssés dans la phrase complexe, et suivant la phrase principale. Bien évidemment les figures sont des plus variées, mais la règle sera la suivante : en une représentation hiérarchique de la phrase, telle que celle proposée par Pinkster, si le participe n'est suivi que d'éléments plus proches du noyau de la phrase, ou à la « même distance » que le participe, alors il précède la phrase principale ; si le participe est suivi d'éléments plus éloignés du noyau de la phrase, ou à la « même distance » que le participe, on considère qu'il suit la phrase principale (type phrase à rallonge), sinon on le considère enchâssé. Nous donnons ici les exemples dans la structure proposée par Pinkster pour que les critères apparaissent de manière plus claire.

Précédent (NH II, 32) :

Nunc relictio mundi ipsius corpore
 Maintenant, ayant quitté le corps de la voûte céleste même
reliqua inter caelum terrasque tractentur.
traitions les choses restantes entre ciel et terre.

Enchâssé (NH II, 150) :

Manifestum est
Il est clair que
radium solis
le rayon solaire
inmissum cauae nubi
un fois entré dans un nuée concave
repulsa acie in solem
après que sa pointe est renvoyée vers le Soleil
refringi.
se brise.

Suivant (NH II, 218) :

Constat [...]
Il est évident
rursus in Meroë bis anno absumi umbras
 que d'autre part à Meroë deux fois par an les ombres sont effacées
sole duodeuicesimam Tauri partem et quartam decimam Leonis tunc obtinente.
 quand le Soleil se trouve au 18^{ème} degré du Taureau et au 14^{ème} du Lion.

Le **Tableau 23** montre la distribution des participes présents et parfaits selon leurs différentes positions :

	P	E	S
Part. prés.	20	81	132
Part. parf.	20	120	71
<i>Tableau 23 : Position des SP et AA dans NH II</i>			

Dans les deux cas, la tendance à l'antéposition est faible. Cependant, le participe présent tend à être rejeté plus fréquemment que le participe parfait, qui au contraire se présente majoritairement à l'intérieur de la structure syntaxique. L'ensemble des deux données montre un équilibre entre phrases « à rallonge » et phrases « par blocs enchâssés », avec une différence nette de comportement des deux temps par rapport à la position. Comme pour le **Tableau 22**, avec le test du χ^2 , nous vérifions l'hypothèse nulle (c'est-à-dire que la position ne dépend pas du temps des participes) : le résultat donne un $p < 0.001$, ce qui indique que la position des participes entre les deux temps montre des différences

statistiquement significatives, et qui semblerait indiquer une affinité entre participe présent et rallonge.

Les emplois de l'ablatif seront regroupés non pas sur la base d'aspects formels, ni de caractéristiques syntaxiques ou de leur position dans la phrase, mais à partir de la « fonction communicative » des séquences dans lesquelles ils apparaissent⁹¹. Nous nous limiterons, tout au long de la description à souligner la position des participes présents et parfaits. En analysant les paragraphes dans lesquels ils sont plus fréquents, il a été possible de regrouper les phrases avec *AA* et *SP* en trois grandes catégories. Tout d'abord, il y a les séquences explicatives, où les participes illustrent le concept énoncé dans la principale (paragraphe 5.4.2). Ensuite, nous trouvons les séquences rhétoriques, où les participes contribuent à créer une impression de style emphatique, de cumul et de superposition d'images (5.4.3). Enfin, la section la plus importante sera dédiée aux séquences narratives, qui seront à leur tour distinguées en différents types de narration (5.4.4). Nous chercherons, dans les différentes sections, à trouver des passages du neuvième livre du *De Architectura*, du septième livre des *Naturales Quaestiones*, et des vers sélectionnés du premier livre des *Georgica*, avec un contenu comparable à ceux de Pline, ce qui nous permettra de mener une comparaison ponctuelle sur les moyens expressifs utilisés. La *Figure 13* a montré que Sénèque et Vitruve font un emploi nettement moins important que Pline du participe : si Vitruve a une faible spécificité positive, Sénèque l'a au contraire négative. On peut donc s'attendre à ce que ces deux auteurs utilisent des structures globalement différentes. De plus, sans utiliser des tests statistiques, vu la définition peu « précise » des catégories, nous chercherons néanmoins d'indiquer s'il existe des corrélations entre temps, position et type de séquence, pour expliquer, au moins partiellement, les distributions mises en évidence dans cette section.

5.4.2 Les participes et l'explication

Chez Pline, le recours aux structures au participe sert, en partie, à varier l'expression par rapport à l'emploi des coordonnées. Ce premier exemple, tiré de la partie introductive du livre, est représentatif d'une structure à rallonge avec la valeur stylistique de *uariatio*, car il se trouve en dehors des passages se confrontant à la partie la plus « aride » de la matière.

⁹¹Bien évidemment, les typologies identifiées dérivent d'un choix arbitraire et sont fonctionnelles à l'enquête menée dans ce chapitre. De plus, les classes se recoupent entre elles dans de nombreux exemples, comme nous le mettrons en évidence.

NH II, 15 Itaque nomina alia aliis gentibus et numina in iisdem innumerabilia inuenimus, inferis quoque in genera discriptis morbisque et multis etiam pestibus, dum esse placatas trepido metu cupimus.

Ainsi nous remarquons que les noms [des divinités] changent avec les peuples, et auprès de chaque population nous trouvons d'innombrables dieux, et même les divinités infernales sont classées en familles, tout comme les maladies et les fléaux, alors que nous souhaitons, avec une peur angoissée, de les voir apaisés.

Dans cette phrase, « *quoque* » montre bien que l'*AA* est une addition d'information par rapport à la principale, et dans ce sens nous pouvons la considérer une variation par rapport à l'emploi de modes finis. Le fait que l'*AA* ait un « poids » informatif important est confirmé par le fait que les substantifs à l'ablatif (« *inferis* », « *morbis* », « *pestibus* ») deviennent par la suite le sujet du « *esse placatas* ». Il s'agit d'une rallonge complexe, avec un ablatif absolu suivi par une subordonnée rattachée au sujet de l'ablatif absolu lui-même.

Ce même type de *uariatio* est également fréquent dans un des passages purement techniques, comme dans l'exemple suivant, avec une structure à rallonge :

NH II, 47 Quippe manifestum est solem interuentu lunae occultari lunamque terrae obiectu ac uices reddi, eosdem solis radios luna interpositu suo auferente terrae terraque lunae.

De fait il est évident que le Soleil est caché par l'interposition de la Lune, et la Lune par la contraposition de la Terre et que ce soit un effet réciproque, la Lune enlevant à la Terre les mêmes rayons du Soleil avec son interposition, et la Terre à la Lune.

La deuxième partie, qui « explique » la première, complète la phrase sans que Pline ait recours à une structure coordonnée, ni à une subordination explicite. Les exemples suivants fournissent des formulations alternatives, avec des phrases principales juxtaposées :

NH II, 48 Ergo confinium illis est aëris terminus initiumque aetheris ; supra lunam pura omnia ac diurnae lucis plena.

Alors, elles [les ombres] ont leurs limites à la fin de la zone de l'air et au début de l'éther ; au-dessus de la Lune toutes les choses sont pures et pleines de lumière.

NH II, 44 [...] haud scio an omnium quae in caelo pernosci potuerunt magistra : in XII mensium spatia oportere diuidi annum [...]: solis fulgore reliqua siderum regi, siquidem in totum mutuata ab eo luce fulgere, qualem in re percussu aquae uolitare conspiciamus : ideo molliore et imperfecta ui soluere tantum umorem atque etiam augere, quem solis radii absumant [...]

Et peut-être c'est elle [la Lune] qui nous a appris toutes les choses qui ont été découvertes à propos du ciel : que l'année doit être divisée en intervalles de 12 mois [...] ; que les autres astres sont régis par la lumière du Soleil, vu qu'elle brille d'une lumière complètement empruntée de celui-ci, comme celle qu'on voit s'agiter dans les reflets de l'eau ; et pour cela avec une force plus faible et imparfaite elle libère seulement l'humidité et même l'augmente, humidité que les rayons de Soleil éliminent.

NH II, 127 : *Permutant et duo naturam cum situ : auster Africae serenus, aquilo nubilus.*

Il y a aussi deux vents qui changent leur nature avec leur contrée : l'auster est serein en Afrique, l'aquilon nuageux.

Dans le premier exemple, la deuxième phrase confirme la première : le fait que les ombres ne dépassent pas la région de l'air est rendu évident par la luminosité de la région au-dessus de la Lune. Dans le deuxième exemple, la liste de connaissances illustre l'expression « *omnium quae in caelo pernosci potuerunt* ». Dans le dernier, la deuxième phrase (nominale), est le complément naturel de la première. Il s'agit de juxtapositions dans lesquelles la deuxième phrase et celles qui suivent ne se trouvent pas sur le même plan que la première, mais en sont, d'une certaine manière, logiquement dépendantes. Ces exemples pourraient être analysés comme des « énoncés-fonction » tels que Marouzeau les définit⁹².

Un deuxième exemple de *uariatio* à l'intérieur d'un passage « scientifique » est fourni par la description du son et des conséquences qui accompagnent les tremblements de Terre⁹³ :

NH II, 193-194 *Praecedit uero comitaturque terribilis sonus, alias murmuri similis, alias mugitibus aut clamori humano armorumue pulsantium fragori, pro qualitate materiae excipientis formaque uel cauernarum uel cuniculi per quem meet, exilius grassante in angusto, eodem rauco in recuruis, resultante in duris, feruente in umidis, fluctuante in stagnantibus, furente contra solida [...]. 194 *Hiatus uero alias remanet ostendens quae sorbuit, alias occultat ore compresso rursusque ita inducto solo, ut nulla uestigia exstent, urbibus plerumque deuoratis agrorumque tractu hausto.**

Un bruit terrible le précède et l'accompagne, certaines fois semblable à un murmure, d'autres à des meuglements, ou à des hurlements humains ou à un fracas d'armes qui se heurtent, selon les propriétés de la matière qui reçoit le son, et de la forme, de caverne ou de galerie, à travers laquelle il passe, plus étranglé quand il passe dans un espace étroit, rauque dans les espaces sinueux, bouillonnant dans les corps humides, oscillant dans ceux submergés, violent contre les corps solides. [...]. La fente parfois reste, en montrant ce qu'elle a avalé, d'autres fois elle le cache, une fois que l'ouverture s'est refermée, et que le terrain s'est formé à nouveau de manière qu'il ne reste plus aucune trace, avec des villes qui sont souvent dévorées et des portions de terrains engloutis.

Les différentes modalités du son sont rendues avec des participes à l'ablatif, qu'on doit supposer associés à un « *sono* » sous-entendu : il est évident que la deuxième partie de la phrase illustre l'affirmation « *pro qualitate materiae excipientis formaque uel cauernarum uel cuniculi per quem meet* », et que le passage à la construction de l'AA évite une trop longue coordination, vu que cette deuxième partie se présente déjà comme une liste à la

⁹² Marouzeau 1952 pour une description synthétique de ce type de proposition. Müller 1883 : 36 liste des exemples de participes et adjectifs épithètes qui remplacent une propositions subordonnées dans la NH.

⁹³ La concentration des participes ressort clairement dans le pic correspondant à ces paragraphes dans la *Figure 41*.

construction régulière. La deuxième partie du paragraphe, reprend, même si avec une étendue mineure, la structure de liste, avec l'emploi de « *alias [...] alias* », mais montre une plus grande variété interne : le *SP* « *ostendens* » est « remplacé » par les *AA* « *ore compresso* », « *ita inducto solo* », à leur tour illustrés par les deux autres ablatifs absolus « *urbibus deuoratis* » et « *agrorum tractu hausto* », c'est-à-dire deux rallonges emboîtées avec un deuxième niveau. La variation permet donc de briser la monotonie de l'exposé, qui demande, dans l'approche de Pline, un grand détail d'information. Les constructions participiales permettent ici d'illustrer de façon efficace et compacte un sujet qui demande des descriptions détaillées.

Le passage suivant contient une structure logique semblable, avec laquelle Pline décrit les effets de la canicule. La séquence est moins longue et détaillée, mais s'articule en juxtaposées :

NH II, 107 : Nam Caniculae exortu accendi solis uapores quis ignorat ? Cuius sideris effectus amplissimi in terra sentiuntur : feruent maria exoriente eo, fluctuant in cellis uina, mouentur stagna.

En effet, qui ignore que les vapeurs du Soleil sont attisées par le lever de la Canicule ? Les effets de cette constellation sur la Terre sont des plus forts : les mers s'agitent quand elle se lève ; les vins bouillonnent dans les caves, les étangs se réveillent.

Ici, l'emploi des « énoncés-fonctions » apparaît comme une alternative aux *AA* et *SP*.

- Fonction, temps et position des participes

Les séquences appartenant à cette catégorie montrent une claire structure « à rallonge ». Les « prolongements » de la phrase amènent des informations essentielles au déroulement de l'exposé. Pline emploie donc ce type de structure comme un des moyens linguistiques pour inclure dans la phrase une liste d'informations liées au thème introduit dans la phrase principale. Vu cette fonction, il est logique que les participes soient postposés. Les explications semblent principalement au participe présent, ce qui pourrait en partie expliquer l'affinité entre participes présents et postposition.

5.4.3 Les participes et la persuasion

Pline emploie de longues listes de participes également dans des paragraphes non techniques. Dans l'exemple suivant, où les *SP* au parfait alternent avec ceux au présent, Pline présente les bienfaits de la Terre pour les hommes tout au long de leur existence⁹⁴ :

NH II, 154 Sic hominum illa ut caelum dei, quae nos nascentes excipit, natos alit semelque editos sustinet semperi, nouissime complexa gremio iam a reliqua natura abdicatos, tum maxime ut mater operiens, nullo magis sacra merito quam quo nos quoque sacros facit, etiam monimenta ac titulos gerens nomenque prorogans nostrum

⁹⁴ Ce pic est clairement visible dans la **Figure 41**, à la hauteur du paragraphe 154.

et memoriam extendens contra breuitatem aeui, cuius numen ultimum iam nullis precamus irati graue, tamquam nesciamus hanc esse solam quae numquam irascatur homini.

Ainsi la Terre est pour l'homme ce que le ciel est pour Dieu, elle qui nous accueille à la naissance et, après que nous soyons nés, nous nourrit, et, une fois que nous sommes au monde, nous soutient toujours ; elle qui nous accueille enfin dans son sein, quand nous avons été répudiés par le reste de la nature, et surtout alors elle nous couvre comme une mère, et jamais elle n'est plus sacrée que par ce bienfait avec lequel elle nous rend sacrés aussi, en portant aussi nos tombeaux et nos épitaphes, et en perpétuant notre nom et en étendant notre souvenir contre la brièveté de cette vie, et c'est sa divinité que nous prions en dernier, gravement en colère, contre ceux qui déjà ne sont plus, comme si nous ne sachions pas que c'est la seule divinité qui jamais ne se fâche contre l'homme.

Ici, la juxtaposition paratactique initiale, « *excipit* », « *alit* » etc., se transforme en une série de *SP*, « *operiens* », « *gerens* », « *prorogans* » etc., et les phases de la vie de l'homme sont rendues par les participes parfaits « *natos* », « *editos* », « *abdicatos* », et, enfin, « *irati* », intercalés dans la phrase. Ainsi la condensation de l'exposition par phases, exprimées alternativement à l'indicatif et au participe, intervient dans des passages dans lesquels l'effort de Plin pour frapper le lecteur est évident⁹⁵. Le reste de l'éloge de la Terre (paragraphe 155-156) est construit de la même façon.

Un point qui s'avère également de grande importance pour la vision morale de Plin, est de souligner combien nos ambitions sont démesurées, surtout si on les compare au territoire restreint que nous habitons. Cette thématique est introduite par la question rhétorique :

NH II, 171 Iam primum in dimidio computari uidetur, tamquam nulla portio ipsi decedat oceano, qui toto circumdatus medio et omnes ceteras fundens recipiensque aquas et quicquid exit in nubes ac sidera ipsa tot ac tantae magnitudinis pascens, quo tandem amplitudinis spatio credetur habitare ?

Et déjà, en premier lieu, il semble correct de la calculer [*sc.* la surface habitée] sur la moitié du globe, comme si aucune partie n'en était soustraite à l'avantage de l'Océan : alors que celui-ci, qui entoure la Terre en son milieu, et qui répand et recueille toutes les autres eaux, et tout ce qui ensuite se transforme en nuages, et qui nourrit tant d'étoiles et d'une telle grandeur, dans quelle étendue d'espace croira-t-on qu'il demeure ?⁹⁶

L'immensité de l'Océan, et donc l'absurdité de croire que celui-ci ne « soustrait » pas des étendues considérables à la Terre, est illustrée par les *SP*, intercalés entre la principale et la question rhétorique qui contient le point clef de l'argumentation.

De façon semblable, au moment où Plin, en voulant clôturer – momentanément – le débat sur la forme de la Terre, introduit une question rhétorique soulignant les miracles de la nature, nous lisons :

⁹⁵Cf. Introduction à propos de l'importance de ce passage dans le cadre du message de la *NH*.

⁹⁶ La structure de la phrase latine nous a forcée à rendre la traduction de manière légèrement plus libre que dans les autres cas. Ici nous considérons que le *qui* (dans « *qui toto circumdatus* »), avec une valeur proche au relatif de liaison, introduit une relative apposée, dont le verbe est « *credetur* », et qui a une valeur d'interrogative.

NH II, 162 Sed quid hoc refert, alio miraculo exoriente, pendere ipsam ac non cadere nobiscum, ceu spiritus uis, mundo praesertim inclusi, dubia sit, aut possit cadere, natura repugnante et quo cadat negante ; nam sicut ignium sedes non est nisi in ignibus, aquarum nisi in aquis, spiritu nisi in spiritu, sic terrae, arcentibus cunctis, nisi in se locus non est.

Mais quelle importance a cela, quand un autre miracle paraît, que la Terre elle-même reste suspendue et ne tombe pas, en nous entraînant, comme si la force de l'air, surtout de l'air renfermé dans le monde, pouvait être mise en doute, ou comme si la Terre pouvait chuter, quand la nature s'y oppose et n'offre aucun lieu où elle puisse tomber ? En effet, comme les feux n'ont aucun autre siège naturel qu'entre les feux, les eaux dans les eaux, l'air dans l'air, ainsi la Terre, avec tous les éléments qui la retiennent, n'a aucun autre siège qu'en elle-même.

Les AA introduisent et détaillent le « miracle » avec lequel Plinie veut frapper l'esprit de ses lecteurs, dans une séquence à la fois informative et rhétorique. Après peu de paragraphes, Plinie, voulant à nouveau impressionner le lecteur face aux merveilles de création et à l'harmonie de l'Univers, semble reproduire, via l'enchaînement de AA et SP les liens étroits entre cycle de l'eau et subsistance de la Terre :

NH II, 166 Quod ita formasse artifex natura credi debet ut, cum terra arida et sicca constare per se ac sine umore non posset, nec rursus stare aqua nisi sustinente terra, mutuo inplexu iungerentur, hac sinus pandente, illa uero permeante totam, intra extra, supra <infra>, uenis ut uinculis discurrentibus, atque etiam in summis iugis erumpente, quo spiritu acta et terrae pondere expressa siphonum modo emicat tantumque a periculo decidendi abest, ut in summa quaeque et altissima exsiliat.

Il faut croire que la nature créatrice a accompli ceci pour que la Terre et les eaux soient unies dans une étreinte réciproque, vu que la Terre aride et sèche ne peut subsister par elle-même et sans humidité, ni au contraire l'eau ne peut subsister si la Terre ne la soutient pas, la Terre ouvrant son sein, et l'eau l'irriguant toute, dedans, dehors, au-dessus, en dessous, avec des veines la traversant comme des liens, elle jaillit aussi au sommet des montagnes, où, poussée par le souffle et pressée par le poids de la Terre, elle ressort comme des siphons, et elle est si loin du risque de tomber, qu'elle s'élance jusqu'au sommet et aux endroits les plus élevés.

Il ne s'agit donc pas d'éléments secondaires dans l'élaboration de la réflexion, et ce genre de tournures s'avère contenir des informations clefs à l'intérieur de passages descriptifs et rhétoriques, et pas seulement dans les passages informatifs⁹⁷.

L'exemple qui suit montre que la construction participiale représente un'alternative à la juxtaposition :

⁹⁷ Pour un commentaire sur les effets visés par les séquences avec des traits linguistiques rhétoriques, tels que l'exclamation, cf. Melzani 1986 : 203-207.

NH II, 13 Hunc esse mundi totius animum ac planius mentem, hunc principale naturae regimen ac numen credere decet opera eius aestimantes ; hic lucem rebus ministrat aufertque tenebras ; hic reliqua sidera occultat, inlustrat ; hic uices temporum annumque semper renascentem ex usu naturae temperat ; hic caeli tristitiam discutit atque etiam humani nubila animi serenat ; hic suum lumen ceteris quoque sideribus fenerat, praeclarus, eximius, omnia intuens, omnia etiam exaudiens [...].

Il faut croire, en considérant ses œuvres, que celui-ci [le Soleil] est l'âme de tout l'Univers, ou mieux, son esprit, la loi première de la nature et une divinité ; il distribue la lumière, et enlève les ténèbres ; il cache les autres étoiles, et les éclaire ; il règle le cycle des saisons et de l'année qui toujours recommence, selon l'utilité de la nature ; il enlève la tristesse du ciel et rassérène les nuages de l'esprit des hommes ; il prête sa lumière aussi aux autres astres, resplendissant, éminent, lui qui regarde chaque chose et qui écoute aussi chaque chose [...].

La longue liste de principales juxtaposées commençant à « *hic lucem rebus ministrat* » illustre le contenu de la phrase « *opera eius aestimantes* » qui précède, de manière tout à fait comparable aux passages avec participes cités précédemment. On se trouve donc devant un cas d'« énoncé fonction », qui représente une forme de *uariatio* stylistique par rapport aux listes de participes.

Chez Vitruve, le livre IX s'ouvre avec un éloge du travail des intellectuels, dont les bienfaits sont comparés et jugés nettement supérieurs à ceux des athlètes. La structure de cet éloge paraît très distante des séquences que nous venons d'analyser :

Vitr. *De Arch.* IX, *Praef.* 2-3 *Pythagorae uero praecepta, Democriti, Platonis, Aristotelis, ceterorumque sapientium, cotidiana perpetuis industriis culta, non solum suis ciuibus, sed etiam omnibus gentibus recentes et floridos edunt fructus. E quibus qui a teneris aetatibus doctrinarum abundantia satiantur, <ut> optimos habent sapientiae sensus, instituunt ciuitatibus humanitatis mores, aequa iura, leges, quibus absentibus nulla potest esse ciuitas incolumis. 3. Cum ergo tanta munera ab scriptorum prudentia priuatim publiceque fuerint hominibus praeparata, non solum arbitror palmas et coronas his tribui oportere, sed etiam decerni triumphos et inter deorum sedes eos dedicandos iudicari.*

Les découvertes de Pythagore, Démocrite, Platon, Aristote, et des autres savants, appliquées journellement avec une activité incessante, donnent des fruits nouveaux et prospères non seulement pour leurs compatriotes, mais également pour tous les peuples. Grâce à eux, ceux qui, dès leur âge le plus tendre, sont nourris de ces fruits dans l'abondance des savoirs, de sorte qu'ils aient la meilleure conception de la sagesse, établissent des coutumes d'humanité pour les États, des droits équitables, des lois, en absence desquelles, aucune cité ne peut rester intègre. 3. Et donc, de si grands dons ayant été préparés pour les hommes par la sagesse des écrivains, en public et en privé, non seulement je pense qu'il faut leur attribuer des palmes et de couronnes, mais également qu'il faut qu'ils reçoivent des triomphes et qu'on décide de les destiner aux séjours des dieux.

L'emploi des participes n'apparaît que sporadiquement, dans une phrase articulée en une structure complexe de propositions subordonnées (relatives, subordonnées en *cum*, structures corrélées). La distance avec les passages de Pline est donc très marquée :

Vitruve ne cherche pas à créer un effet de cumul, mais au contraire à convaincre le lecteur avec des arguments « structurés » de l'importance d'accorder des honneurs aux savants.

Dans le livre VII des *Naturales Quaestiones* se trouvent des passages où Sénèque exprime son émotion devant la profondeur du mystère qui entoure la nature et sa divinité : alors que l'essence même du monde nous échappe, pourquoi nous étonnons-nous de ne pas avoir une compréhension complète du phénomène des comètes ?

Sen. *NQ* VII, XXX.3 *Quam multa praeter hos per secretum eunt numquam humanis oculis orientia! Neque enim omnia deus homini fecit. Quota pars operis tanti nobis committitur? Ipse qui ista tractat, qui condidit, qui totum hoc fundavit deditque circa se, maiorque est pars sui operis ac melior, effugit oculos ; cogitatione uisendus est. 4. Multa praeterea cognata numini summo et uicinam sortita potentiam obscura sunt aut fortasse, quod magis mireris, oculos nostros et implent et effugiunt, siue tanta illis subtilitas est quantam consequi acies humana non possit, siue in sanctiore secessu maiestas tanta delituit et regnum suum, id est se, regit, nec ulli dat aditum nisi animo. Quid sit hoc sine quo nihil est scire non possumus et miramur si quos igniculos parum nouimos, cum maxima pars mundi, deus, lateat !*

Combien d'autres choses, en plus de celles-ci, circulent secrètement sans jamais se montrer aux yeux des humains ! Et de fait, Dieu n'a pas tout fait pour l'homme. Quelle partie d'une si grande œuvre a-t-il mis à notre disposition ? Lui-même, qui traite ces choses, qui a créé tout ceci, et qui l'a distribué autour de lui, qui est la plus grande et la meilleure partie de sa création, a échappé à nos yeux : il faut le contempler avec la pensée. 4. D'autres nombreux éléments, apparentés à la divinité suprême et qui ont reçu en sort une puissance similaire, restent obscurs, ou peut-être, ce qui te semblera encore plus incroyable, à la fois remplissent et échappent à nos yeux, soit parce qu'ils sont d'une telle finesse que le regard humain ne peut pas l'atteindre, soit parce que leur majesté si grande s'est cachée dans une retraite si sacrée et de là régit son règne, c'est-à-dire elle-même, et ne donne accès à rien sauf à l'esprit ? Comment est-il possible que nous ne pouvons pas connaître ce sans lequel rien n'existe, et nous nous étonnons de ne pas connaître suffisamment des petits feux, alors que la plus grande partie de l'Univers, c'est-à-dire dieu, reste cachée !

L'emploi des participes est ici tout à fait négligeable, et Sénèque préfère avoir recours à des phrases courtes, propositions coordonnées, interrogatives rhétoriques, et éventuellement propositions relatives. Dans les exemples cités, Plinie, Vitruve et Sénèque adoptent des stratégies linguistiques très différentes dans des contextes ayant des thématiques similaires et appartenant au même type de texte, c'est-à-dire dans un contexte où ils cherchent à obtenir une adhésion « émotionnelle » du lecteur à la matière présentée.

- Fonction, temps et position des participes

Ici, la structure de la phrase est plus variable, comme le montrent les exemples *NH* II 154 et *NH* II 166, où certaines parties fonctionnent comme rallonge et d'autres, au contraire, emploient des participes « enchâssés ». Les deux exemples montrent également que les participes parfaits tendent à se présenter avant le verbe principal, quand ils indiquent une action précédant celle décrite par le verbe principal. Ceci pourrait partiellement expliquer la différence statistique dans la position des participes. Ici, donc, la corrélation entre

structure à rallonge et type de séquence est moins étroite que dans les sections explicatives, et ceci est probablement lié à la notion, plutôt large, de passage « rhétorique » ; le souci pour la *uariatio* est en outre particulièrement accentué dans ce type de passage.

5.4.4 Les participes et la narration

Dans *NH* II Pline insère souvent des narrations, dont on peut distinguer trois types principaux : les narrations de phénomènes naturels qui ont une évolution au fil du temps ; la narration d'épisodes historiques pendant lesquels certains phénomènes se sont manifestés ; enfin, la narration des découvertes, c'est-à-dire de la progression des connaissances relatives à un sujet particulier. Les trois catégories donnent lieu à des sections narratives d'étendues très différentes. Dans les paragraphes qui suivent nous visons non seulement à donner des exemples de chacun de ces types, mais également à montrer que l'emploi du participe représente une des stratégies énonciatives possibles, un choix que Pline effectue à l'intérieur de *NH* II, et pas un moyen « par défaut », fruit d'une écriture non réfléchie.

5.4.4.1 Les phénomènes naturels cycliques

Dans la première partie de *NH* II, les pics de l'emploi des *SP* et *AA* se trouvent dans deux paragraphes, semblables par leur thématique, la description des phases d'un corps céleste (cf. *Figure 41*). Dans le premier cas, il s'agit de Vénus, dans le deuxième, de la Lune.

NH II, 36 *Praeueniens quippe et ante matutinum exoriens, Luciferi nomen accipit, ut sol alter diemque maturans ; contra ab occasu refulgens, nuncupatur Vesper, ut prorogans lucem uicemque lunae reddens.*

En arrivant en première et en surgissant avant le matin, elle a reçu le nom de Lucifer, en tant que deuxième Soleil, et comme elle accélère l'arrivée du jour. Au contraire, quand elle brille après le coucher, elle prend le nom de Vesper, comme elle prolonge la lumière et prend le rôle de Lune.

NH II, 41-42 *Multiformis haec ambage torsit ingenia contemplantium et proximum ignorari maxime sidus indignantium, 42 crescens semper aut senescens et modo curuata in cornua facie, modo aequa portione diuisa, modo sinuata in orbem, maculosa eademque subito praenitens, inmensa orbe pleno ac repente nulla, alias pernox, alias sera et parte diei solis lucem adiuuans, deficiens et in defectu tamen conspicua, quae mensis exitu latet cum laborare non creditur ;⁹⁸ iam uero humilis et excelsa, et ne id quidem uno modo, sed alias admota celo, alias contigua montibus, nunc in aquilonem elata, nunc in austros deiecta.*

Celle-ci, multiforme, a torturé avec le doute les esprits de ceux qui la contemplaient et qui s'indignaient du fait que l'astre le plus proche est le moins connu, alors qu'elle croît toujours ou décroît, en étant à un moment recourbée en croissant dans son aspect, et à l'autre réduite à la moitié ; à un moment elle est incurvée en un cercle, pleine de taches, et puis subitement

⁹⁸ Ici, l'édition C.U.F. pose un point virgule, car en effet « *iam uero* » semble indiquer le début d'une nouvelle unité énonciative, dont on pourrait supposer un « est » sous-entendu. En tous les cas, même en supposant que « *iam uero humilis et excelsa* » soit une nouvelle principale, la partie suivant de la phrase est à nouveau une « rallonge ».

radieuse, immense quand son globe est plein, et puis d'un coup invisible, parfois éveillée toute la nuit, parfois elle arrive tard et renforce, pendant une partie du jour, la lumière du Soleil ; éclipse et tout de même visible pendant l'éclipse, elle se cache à la fin du mois, sans cependant qu'on la croie éclipse ; et de fait, elle est basse et puis haute, et même cela est sans régularité, mais une fois elle s'approche du ciel, un autre jour elle touche les montagnes, parfois elle est emportée vers le Nord et puis rabaisée vers le Sud.

Dans les deux cas, le participe joue un rôle commun, c'est-à-dire celui de condenser l'information concernant les différentes « phases » des deux astres en une seule phrase. Dans le premier exemple, l'emploi des participes semble refléter le déroulement « chronologique » des changements de phase de Vénus. « *Praeueniens* » et « *exoriens* », qui expliquent le choix du nom Lucifer, précèdent la proposition principale, alors que l'action suivante de Vénus, celle qui porte au lever du Soleil (« *diem maturans* »), suit. La phrase suivante est construite exactement de la même manière (« *contra ab occasu refulgens [...]* »), et, deux paragraphes plus tard, Pline a recours à une structure similaire: « *namque in alterutro exortu genitali rore conspergens non terrae modo conceptus inplet, uerum animantium quoque omnium stimulat* » (NH II, 38 : « et en effet, dans l'un ou l'autre de ses levers, en nous arrosant avec une rosée fécondante, non seulement elle porte à réalisation les fécondations de la Terre, mais elle stimule aussi celles de tous les êtres vivants »). Le deuxième exemple cité, comme nous le verrons à nouveau dans le Chapitre 6, condense deux aspects qui peuvent paraître complémentaires : ambition littéraire/philosophique et richesse d'information, le participe se montrant un outil adapté pour les deux buts. En effet, d'une part Pline veut souligner l'émerveillement suscité par la Lune et ses multiples transformations, but qui est ouvertement déclaré dans la phrase principale, car les participes sont une illustration concrète pour les lecteurs du « *multiformis* » qui ouvre la séquence. La liste s'articule autour de participes, séparés par les « *alias* », les « *modo* » et le « *rursus* ». En un jeu de contrastes et de parallélismes, Pline semble dévoiler à nos yeux, à travers l'enchaînement de participes et d'adjectifs prédicatifs, ce que les *contemplantes* ont vu, en nous faisant participer à leur désarroi. L'importance de l'enjeu est rendue évidente par la phrase qui suit, où Pline s'indigne d'un monde qui consigne à la mémoire des annales les guerres et les carnages, mais qui reste ignorant devant les vertus d'un tel astre, et de la nature en général⁹⁹. En effet, les quatorze paragraphes qui suivent (44-58) sont une explication complexe des mouvements de la Lune, de ses éclipses et de celles du Soleil. L'ensemble de ces considérations nous amène à discuter le deuxième effet de la séquence de participes, c'est-à-dire la concentration de l'information : en peu de lignes, Pline résume tous les points délicats du comportement de

⁹⁹ Cf. Introduction, pour une discussion de ce passage dans le cadre de la production de Pline.

la Lune : ses phases, ses déplacements, et son comportement pendant les éclipses. Il s'agit des aspects qui seront en suite repris et expliqués : un premier cadre global de la matière est donné, et le lecteur est ainsi averti du développement qui suivra. Dans ce deuxième exemple on peut clairement voir une structure à rallonge.

La description de la Lune, peut-être au vu de son comportement particulièrement « cyclique », semble se prêter à ce type de structure. Nous retrouvons en effet un passage comparable au précédent dans la description des phases des marées, et dont la densité de participes est également visible dans la *Figure 41* :

NH II, 212-213 Bis inter duos exortus lunae adfluunt bisque remeant uicenis quaternisque semper horis, et primum attollente se cum ea mundo intumescentes, mox a meridiano caeli fastigio uergente in occasum residentes, rursusque ab occasu subter ad caeli ima et meridiano contraria accedente inundantes, 213 hinc, donec iterum exoriatur, se resorbentes, nec umquam eodem tempore quo pridie reflui, uelut anhelantes sidere auido trahente secum haustu maria et adsidue aliunde quam pridie exoriente [...].

Entre deux levers de la Lune, les marées montent deux fois et redescendent deux fois, toutes les 24 heures, avec d'abord la sphère qui se soulève avec elle [la Lune], alors que les eaux enflent, puis, quand, de l'extrémité méridionale du ciel, elle se tourne vers l'Occident, elles se calment, et puis quand, depuis le couchant, elle avance en dessous vers les parties inférieures du ciel et opposée au méridien, elles remontent, 213. et de là jusqu'à ce qu'elle se lève à nouveau, elles se retirent, et elles ne refluent jamais à la même heure que le jour précédent, comme si elles haletaient alors que l'astre avide attire avec lui, en les tirant, les mers, et en se levant constamment autre part que le jour précédent.

La phrase se termine seulement à la fin du paragraphe 213, avec l'ajout d'indications temporelles ultérieures. L'articulation est donc très longue, et s'appuie presque uniquement sur l'alternance de *SP*, qui décrivent les comportements des marées, et *AA*, avec lesquels Pline condense les phases de la Lune. Comme le fait remarquer Pinkster dans l'article cité¹⁰⁰, même si la phrase qui en résulte est longue, chaque bloc est facilement compréhensible en lui-même. Donc, après une phrase principale initiale, l'information est détaillée dans cette longue rallonge illustrative : la monotonie de celle-ci est brisée par le recours à la subordonnée « *donec iterum exoriatur* », mais par la suite l'auteur retourne à s'appuyer aux structures participiales. Un passage similaire, deux paragraphes plus loin, montre, au contraire, une juxtaposition de phrases principales :

NH II, 215 Multiplex etiamnum lunaris differentia, primumque septenis diebus : quippe modici a noua ad diuiduam aestus, pleniores ab ea exundant plenaque maxime feruent ; inde mitescunt, pares ad septimam primis, iterumque alio latere diuidua augentur ; in coitu solis pares plenae [...].

Et encore, les variations de la Lune sont multiples, en premier lieu, tous les sept jours : en fait les marées sont faibles de la nouvelle Lune jusqu'au premier quartier, à partir de ce moment remontent plus forts, et sont en plus grande agitation quand elle est pleine ; ensuite elles se

¹⁰⁰ Pinkster 2005 : 250.

calment, et redeviennent égales aux marées initiales au septième jour, et à nouveau remontent quand le quartier est de l'autre côté ; quand elle est en conjonction avec le Soleil, elles sont égales.

Ici, la liste des principales à l'indicatif, ou de phrases nominales, illustre le « *multiplex* » initial, avec un mécanisme semblable au passage *NH* II, 41-42, où les *AA* et *SP* illustraient le *multiformis*.

Le dernier exemple montre comment une telle structure s'avère utile pour tous les phénomènes ayant un comportement cyclique : en effet nous la retrouvons dans la description des arcs-en-ciel, qui, en ce qui concerne leur fréquence, semblent suivre la durée du jour :

NH II, 151 *Fiunt autem hieme maxime ab aequinoctio autumnali die decrescente. Quo rursus crescente ab aequinoctio uerno non existunt, nec circa solstitium longissimis diebus, bruma uero, id est breuissimis, frequenter ; iidem sublimes humili sole humilesque sublimi, et minores oriente aut occidente, sed in latitudinem dimissi, meridie exiles, uerum ambitus maioris.*

Ils apparaissent surtout en hiver à partir de l'équinoxe d'automne, quand le jour décroît. Quand celui-ci s'allonge à nouveau, à partir de l'équinoxe de printemps, ils ne se montrent plus, ni quand les jours sont les plus longs, autour du solstice d'été, tandis que au solstice d'hiver, c'est-à-dire quand les jours sont les plus courts, ils sont fréquents. Eux-mêmes sont hauts quand le Soleil est bas, et bas quand le Soleil est haut, et plus petits quand le Soleil se lève ou se couche, mais étalés en largeur, à midi ils sont fins, mais avec une circonférence plus ample.

Ici les *AA* donnent le rythme à une séquence densément informative à propos de toutes les différentes connaissances sur les arcs-en-ciel. Ainsi, le lecteur suit, grâce aux participes, la scansion de l'année d'abord (« *die crescente* », « *quo rursus decrescente* »), et ensuite celle du jour (« *humili sole* », etc.).

De façon générale, les *AA* et les *SP*, principalement au présent, ont tendance à être cumulés les uns après les autres quand Pline se hâte de décrire en peu de lignes des phénomènes enchainant différentes phases.

Chez Vitruve, dans le neuvième livre du *De Architectura*, les cycles des planètes et de la Lune sont décrits dans les paragraphes I.5-15. À titre d'exemple, le paragraphe concernant le comportement de Vénus a un contenu essentiellement superposable à celui de Pline cité plus haut (*NH* II, 36), même s'il ne s'agit pas d'une structure « à rallonge » :

Vitr. *De Arch.* IX, I.7 *Id autem ita esse maxime cognoscitur ex Veneris stella, quod ea, cum Sole sequatur, post occasum eius apparens in caelo clarissime lucens Vesperugo uocitatur, aliis autem temporibus eum antecurrens et oriens ante lucem Lucifer appellatur.*

Le phénomène est particulièrement visible grâce à la planète Vénus, parce que celle-ci, quand elle suit le Soleil, en apparaissant après le coucher de ce dernier et en brillant de façon très lumineuse dans le ciel, est appelée « Vesper », dans les autres moments, précédant le Soleil et en se levant avant l'aube, elle est appelée « Lucifer ».

L'organisation de la phrase est comparable à celle de *NH* II, 36, les *SP* étant utilisés pour détailler les phases des apparitions de la planète. Vitruve détaille également les phases de la Lune :

Vitr. *De Arch.* IX, II.1 *Berosus, qui ab Chaldaeorum ciuitate siue natione progressus in Asia etiam disciplinam Chaldaicam patefecit, ita est professus : pilam esse ex dimidia parte **candentem**, reliqua habere caeruleo colore. Cum autem cursum itineris sui peragens subiret sub orbem solis, tunc eam radiis et impetu caloris corripit, conuertique **candentem** propter eius proprietatem luminis ad lumen. Cum autem ea uocata ad solis orbem superiora spectent, tunc inferiorem partem eius, quod **candens** non sit, propter aeris similitudinem obscuram uideri. Cum ad perpendicularum esset ad eius radios, totum lumen ad superiorem speciem retineri, et tunc eam uocari primam.*

Bérose, qui, après être parti de la ville, ou de la nation, des Chaldéens, divulgua aussi en Asie mineure la science chaldéenne, a affirmé ce qui suit : la Lune est une boule brillante dans une moitié, alors que le reste a une couleur sombre. Quand, en parcourant sa trajectoire, elle passe sous le disque du Soleil, alors elle est saisie par les rayons et par l'impétuosité de la chaleur, et tourne sa partie brillante vers la lumière, à cause des propriétés mêmes de cette lumière. Quand, en étant ainsi attirée, ses parties supérieures regardent le disque du Soleil, alors sa partie inférieure, vu qu'elle n'est pas brillante, à cause de sa ressemblance avec l'air, semble être obscure. Quand au contraire elle se situe perpendiculairement aux rayons du Soleil, alors toute sa lumière est retenue sur sa surface supérieure, et alors nous l'appelons « nouvelle Lune ».

L'emploi des *SP* et de l'*AA* aide à construire l'ensemble de la narration, mais la séquence apparaît très différente par rapport au passage correspondant chez Pline (*NH* II, 41-42, cf. plus haut). Ici, l'évolution est directement introduite avec des détails d'explication, ce qui demande des structures linguistiques plus complexes¹⁰¹. La théorie de Bérose est ensuite comparée à celle d'Aristarque (Vitr. *De Arch.* IX, II.3-4), passage dans lequel à nouveau les participes alternent avec des subordonnées temporelles explicites.

Dans le septième livre des *Naturales Quaestiones*, ce type d'information n'est pas traité. Cependant l'auteur, pour démontrer que même les phénomènes célestes réguliers devraient rester source d'émerveillement, décrit de façon générale les changements du Soleil :

Sen. *NQ* VII, I.3 *Quanto illa maiora sunt quod sol totidem, ut ita dicam, gradus quot dies habet et annum circuitu suo claudit, quod a solstitio ad minuendos dies uertitur, quod ab aequinoctio statim inclinatur et dat noctibus spatium, quod sidera abscondit, quod terras, cum tanto maior sit illis, non urit sed calorem suum intensionibus ac remissionibus temperando fouet, quod lunam numquam nec implet nisi aduersam sibi, nec obscurat <nisi adiacentem> ?*

Comme ces choses sont plus impressionnantes ! Le fait que le Soleil accomplisse autant de jours que, pour ainsi dire, de pas, et qu'il termine un an avec sa révolution, le fait qu'après le solstice il inverse son chemin et raccourcit les jours, et le fait qu'à partir de l'équinoxe il se

¹⁰¹ On remarque aussi l'emploi de *candens* en fonction adjectivale, qui montre bien l'importance de cet emploi du participe dans la description de l'apparence des astres (même s'il s'agit d'un emploi très diffus et pas limité à la prose « scientifique », cf. *TLL*, vol. III, coll. 234-236).

baisse et laisse les nuits s'allonger. le fait qu'il cache les étoiles, qu'il ne brûle pas les terres, tout en étant aussi plus grand qu'elles, mais qu'il les nourrit en réglant sa chaleur avec des intensifications et des diminutions ; le fait qu'il ne rende la Lune jamais pleine si elle ne se trouve pas en opposition, et qu'il ne l'obscurcisse pas si elle n'est pas sur son côté !

Sénèque, au contraire que Pline, n'utilise aucun participe¹⁰², et décrit les différentes phases avec une alternance de propositions subordonnées introduites par la conjonction *quod* et coordonnées entre elles. Ainsi, les membres restent beaucoup plus courts, tout en donnant vie à une séquence, dans l'ensemble, très longue, et Sénèque semble chercher un effet presque rythmique avec la répétition constante de la conjonction.

Dans les *Georgica*, les *SP* et les *AA* contribuent à la narration des transformations des phénomènes naturels, ainsi qu'à l'enchaînement des événements. Un exemple comparable au cas de Pline, est le passage décrivant les signes que le Soleil fournit aux agriculteurs (Verg. *Georg.* I 438-443)¹⁰³ :

*Sol quoque, et exoriens et cum se condet in undas
signa dabit ; solem certissima signa sequentur,
et quae mane refert et quae surgentibus astris.
Ille ubi nascentem maculis uariauerit ortum
conditus in nubem medioque refugerit orbe,
suspecti tibi sint imbres [...].*

Le Soleil aussi te fournira des signes, lorsqu'il se lève et lorsqu'il se cache entre les ondes ; des signes infaillibles suivront, il en produit certains le matin, certains quand les étoiles se lèvent. Quand celui-ci, en se levant, coloriera son aspect avec des taches, et, caché dans un nuage, il se réfugiera dans le centre de son cercle, alors tu devras redouter les pluies.

Les participes « *exoriens* », « *nascentem* », et l'*AA* « *surgentibus astris* » détaillent l'évolution de la journée. Cependant, cet extrait montre que la *uariatio* oriente l'emploi des participes : « *exoriens* » est coordonné avec « *cum se condet in undas* », « *surgentibus astris* » avec « *mane* ». Il s'agit d'une alternance plus marquée que celle qui a pu être observée chez Pline.

- Fonction, temps et position des participes

Dans le cas des phénomènes cycliques, on voit très clairement l'association entre postposition des participes (rallonge) et emploi des participes présents comme *SP* et *AA*. Cette association apparaît naturelle : les phénomènes se répètent cycliquement, ce qui explique l'emploi du présent, et la progression temporelle est souvent indiquée grâce à des éléments explicites, comme l'emploi de l'*AA*, ou de particules, et pas avec l'alternance de participes parfaits et présents.

¹⁰² « *nisi adiacentem* » est un ajout proposé par Hine.

¹⁰³ Éd. Ottaviano-Conte. Les passages suivants seront également cités à partir de cette édition.

5.4.4.2 La narration de phénomènes naturels réguliers et irréguliers

Si les phases des phénomènes cycliques étaient rythmées par les recours alternés aux *SP* et *AA*, la *uariatio* au moyen des *SP* et *AA* se trouve également employée dans la description de phénomènes non cycliques, ou dont la cyclicité n'est pas soulignée. Dans la description du mouvement des planètes inférieures, on ne trouve pas les *AA* qui, dans les exemples précédents, aident à distinguer les différentes étapes du phénomène. L'emploi, au contraire, de participes parfaits donne une structure essentiellement différente à la « narration ». De plus, dans la deuxième partie de la description, Pline préfère utiliser seulement la coordination.

NH II, 61 Inferiores autem duae occultantur in coitu uespertino simili modo, relictæque a sole, totidem in partibus faciunt exortus matutinos, ad quos longissimis distantiae suae metis solem insequuntur, adeptæque occasu matutino conduntur ac praetereunt. Mox eodem interuallo uespere exoriuntur usque ad quos diximus terminos ; ab his retrogradiuntur ad solem et occasu uespertino delitescunt.

Les deux planètes inférieures sont cachées dans la conjonction du soir de façon semblable, et en ayant été quittées par le Soleil, elles font leur lever du matin de la même manière [que celles supérieures] ; pendant ceux-ci, à partir des points plus éloignés de leur distance, elles poursuivent le Soleil, et, après l'avoir rejoint, elles sont cachées dans le coucher héliaque et le dépassent. Ensuite, à la même distance, elles font leur lever héliaque du soir, jusqu'aux limites que nous avons dites ; de celles-ci elles rétrogradent vers le Soleil et se cachent dans leur coucher du soir.

Les participes parfaits « *relictæ* » et « *adeptæ* » précèdent les propositions principales, dont ils représentent une étape chronologiquement antérieure : l'ordre des constituants de la phrase reflète ainsi l'ordre des mouvements. À nouveau, les participes brisent la séquence des propositions principales. Dans la deuxième partie, au contraire, Pline n'emploie que des propositions principales juxtaposées ou coordonnées, ce qui indique un souci de variété dans l'expression de sa part¹⁰⁴.

Les phénomènes décrits jusqu'à présent sont tous réguliers. Néanmoins, l'emploi des participes se trouve également dans des descriptions de phénomènes qui évoluent de façon moins rythmée. Comme il est naturel, ces descriptions se retrouvent dans la partie de

¹⁰⁴ De même, le paragraphe 75 montre une description très similaire, sans employer de participes : « *Incipit autem ab exortu matutino latitudinem scandere, altitudinem uero ac solem insequi a statione matutina, ocissima in occasu matutino et altissima, degredi autem latitudine motumque minuere ab exortu uespertino, retro quidem ire simulque altitudine degredi a statione uespertina* » (*NH II 75* : « Elle commence à monter en latitude depuis son lever du matin, en hauteur d'ailleurs et à poursuivre le Soleil depuis sa station du matin, ayant atteint le maximum de sa vitesse et de sa hauteur au coucher du matin, elle descend en latitude et ralentit sa course à partir du lever du soir ; enfin rétrograde et perd en hauteur en même temps à partir de la station du soir »).

NH II concernant les phénomènes atmosphériques et pas ceux astronomiques. Dans l'exemple,

NH II, 113 *posse et repulsi siderum depressum qui a terra meauerit spiritum nube cohibitum tonare, natura strangulante sonitum dum rixetur, edito fragore, cum erumpat, ut in membrana spiritu intenta.*

Il se peut aussi que, abaissé par la force répulsive des astres, le souffle qui est sorti de la Terre, retenu par le nuage, fasse retentir le bruit d'un tonnerre, alors que la Nature en étrangle le son, pendant la lutte, et le son explose au moment de l'éruption, comme dans une membrane remplie d'air.

l'explosion du tonnerre est décrite comme une suite de transformations du souffle (« *spiritum...depressum...cohibitum* »), dont les modalités sont indiquées par deux ablatifs absolus (« *natura strangulante sonitum* » et « *edito fragore* ») contrastés entre eux. Les compléments d'information se trouvent après la phrase principale, et dans ce sens on peut voir une structure « à rallonge » à partir de « *natura strangulante* ». La description des souffles soudains, et en particulier du typhon, offre une densité de participes d'autant plus frappante, visible également dans la *Figure 41* :

NH II, 131-132 *Nunc de repentinis flatibus, qui exhalante terra, ut dictum est, coorti rursusque deiecti, interim obducta nubium cute, multiformes existunt. [...] 132. Defert hic secum aliquid abruptum e nube gelida, conuoluens uersansque et ruinam suam illo pondere adgrauans ac locum ex loco mutans rapida uertigine ;¹⁰⁵ praecipua nauigantium pestis, non antemnas modo, uerum ipsa nauigia contorta frangens, tenui remedio aceti in aduenientem effusi, cui frigidissima est natura.*

Maintenant nous parlerons des souffles soudains avec des formes diverses, qui surgissent au moment où la Terre soupire, après s'être élevés et être retombés et s'être recouverts d'une enveloppe de nuages [...]. 132. Celui-ci [le typhon] emporte avec lui des morceaux arrachés de la nuée glacée, en les enroulant, les retournant, et en alourdissant sa chute avec leur poids et en se déplaçant d'un endroit à l'autre dans une rotation rapide : un fléau spécialement pour les navigateurs, il détruit non seulement les mâts mais les navires même, après les avoir tournés, avec comme seul faible remède la diffusion de vinaigre quand il approche, vinaigre qui est de nature très froide.

L'avancée rapide et destructrice du typhon, et en général des « *flatus repentini* » est décrite par un enchaînement de participes présents, entre lesquels s'intercalent des participes parfaits. Dans le paragraphe 132, la narration est très clairement « à rallonge » (à partir de « *conuolens* »), les participes suivant la principale et en représentant, de fait, une continuation. La même structure narrative se trouve dans le paragraphe qui suit ceux-ci (NH II, 133), où Pline décrit d'autres types de vents soudains.

Également dense d'AA est la séquence où Pline représente les effets dévastateurs des tremblements de terre (cf. *Figure 41*) :

¹⁰⁵ Comme nous l'avons vu en précédence, même en considérant « *praecipua nauigantium pestis* » une nouvelle principale, on peut à nouveau trouver une structure de rallonge dans la suite.

NH II, 193 Varie itaque quatitur, et mira eduntur opera, alibi prostratis moenibus, alibi hiatu profundo haustis, alibi egestis molibus, alibi emissis amnibus, nonnumquam etiam ignibus calidisue fontibus, alibi auerso fluminum cursu.

La Terre tremble de façons différentes, et des événements incroyables ont lieu, les murailles s'effondrant à certains endroits, et étant dévorées par le gouffre à d'autres, et des masses solides se dressant en d'autres encore, et jaillissant des fleuves, et certaines fois même des feux et des sources chaudes, tandis qu'autre part le cours des fleuves est renversé.

Ainsi, la matière du livre offre à Plin la possibilité de construire des séquences narratives, plus ou moins étendues, dont un certain nombre s'appuie sur l'alternance entre participes et phrases principales. Ces constructions, que nous pouvons qualifier de « rallonges », peuvent autant caractériser une séquence régulière de phénomènes – souvent ordonnée par les participes absolus –, qu'une évolution chaotique, dont les étapes se succèdent aussi rapidement que les participes dans le texte.

Le passage qui précède la description du tonnerre – présentée plus haut – constitue un exemple de construction alternative via des phrases coordonnées entre elles :

NH II, 112 Hinc nasci procellas et, si in nube luctetur flatus aut uapor, tonitrua edi ; si erumpat ardens, fulmina ; si longiore tractu nitatur, fulgetras. His findi nubem, illis perrumpi, et esse tonitrua inceptorum ignium plagas, ideoque protinus coruscare igneas nubium rimas.

D'ici naissent les orages et, si un souffle ou une exhalation luttent dans la nuée, des tonnerres se produisent ; s'ils s'échappent en brûlant, des foudres ; s'ils luttent plus longtemps, des éclairs. La nuée est fendue par ces derniers [les éclairs], déchirée par les autres [les foudres], et pour cela les fissures enflammées des nuages s'illuminent tout de suite.

Les subordonnées introduites par *si*, qui spécifient les conditions auxquelles les événements ont lieu, l'opposition « *his...illis* », la juxtaposition et la coordination contribuent également à une description concentrée des différents phénomènes, de façon très proche de l'exemple précédent.

Sénèque décrit également le comportement d'une tempête, pour le comparer avec celui d'une comète :

Sen. NQ VII, V.1-2 Turbo enim circa terras concipitur ac fertur ideoque arbusta radicitus uellit et, quacumque incubuit, solum nudat, siluas interim et tecta corripiens, inferior fere nubibus, utique numquam altior [...] 2. Praeterea turbo omni nube uelocius rapitur et in orbem uertitur ; super ista celeriter desinit et ipse se ui sua rumpit.

Le tourbillon en effet se forme et se déplace près de la terre et pour cela arrache les arbres de la racine et, où qu'il aille, met le sol à nu, en renversant quelques fois des forêts et des habitations, plus bas que les nuages, ou du moins jamais plus haut. [...]. 2. De plus le tourbillon est entraîné plus rapidement que tout nuage et se transforme en un mouvement circulaire ; il s'arrête rapidement et lui-même se brise avec sa propre force.

De façon cohérente avec les autres passages cités, la coordination est amplement préférée par Sénèque, qui n'introduit qu'un seul participe en une fonction analogue à celle que nous

trouvons chez Pline. En effet celui-ci contribue à préciser l'image décrite dans la séquence. Chez Vitruve, nous ne trouvons pas de telles descriptions.

Dans les vers du premier livre des *Georgica* que nous avons sélectionnés, nous trouvons la description du comportement des animaux à l'approche de la pluie. Dans ce cadre nous trouvons une liste de descriptions avec l'emploi d'un certain nombre de *SP* (Verg. *Georg.* I 373-382) :

[...] *Numquam imprudentibus imber
obfuit : aut illum surgentem uallibus imis
ariae fugere grues, aut bucula caelum
suspiciens patulis captauit naribus auras,
aut arguta lacus circumuolitaui hirundo
et ueterem in limo ranae cecinere querellam.
Saepius et tectis penetralibus extulit oua
angustum formica terens iter, et bibit ingens
arcus, et e pastu decedens agmine magno
coruorum increpuit densis exercitus alis.*

La pluie ne nuit jamais à des personnes non préparées : les grues aériennes la fuient, quand elle se lève, dans le fond des vallées, ou la génisse, en regardant le ciel, aspire l'air avec ses narines ouvertes, ou l'hirondelle sagace fait le tour des bassins d'eau en volant, et les grenouilles chantent leur vieille plainte dans la boue. Encore plus fréquemment, aussi, la fourmi cache les œufs dans des abris couverts, en traçant un chemin étroit, et un grand arc a bu l'eau et une armée de corbeaux, en s'éloignant de sa pâture, en une longue bande, crie avec des battements d'ailes fréquents.

Les participes offrent la possibilité de décrire une liste d'actions en détail, ce qui est nécessaire pour que le lecteur identifie clairement les signes dont il est question. Le passage montre également l'alternance avec des simples propositions coordonnées à l'indicatif (« *aut arguta lacus circumuolitaui hirundo et ueterem in limo ranae cecinere querellam* »). Ainsi, à nouveau, même si la dynamique est semblable à celle de *NH* II, l'attention à la variété est plus marquée chez Virgile.

- Fonction, temps et position des participes

Dans ce cas, la structure apparaît très variée : on trouve des participes parfaits en rallonge (comme dans l'exemple *NH* II, 193), l'alternance entre participes parfaits antéposés et structure à rallonge au participe présent (*NH* II, 131-132). À nouveau, la variété des constructions s'explique avec la variété des manifestations représentées. Le contraste avec la structure régulière qui est caractérisée, au contraire, la description des phénomènes cycliques est particulièrement évident.

5.4.4.3 Les épisodes historiques

Dans le Chapitre 4, nous avons déjà observé que Pline, par un souci d'exhaustivité, indique souvent de manière très précise le moment auquel certains phénomènes se sont vérifiés.

Ainsi, surtout en ce qui concerne les faits qui peuvent paraître merveilleux, la mention d'une occasion à laquelle ce phénomène eut lieu est une constante de *NH* II. Il ne s'agit pas de longues narrations, mais souvent d'une seule phrase, qui n'alourdit pas la description des phénomènes analysés. Nous mentionnons dans la suite un nombre d'exemples de ces narrations, dont certaines n'impliquent qu'un ou deux participes. Cependant, il s'agit d'exemples importants d'emploi du participe en dehors des contextes strictement « scientifiques », et leur fréquence est un signal du poids de la documentation historique sur la conformation globale de la langue de la *NH*. Ces notations historiques sont particulièrement fréquentes dans la partie finale de la section concernant les phénomènes célestes, où sont présentés les comètes et les prodiges du ciel (paragraphes 89-101), comme le montrent les passages suivants :

NH II, 93 *Cometes in uno totius orbis colitur in templo Romae, admodum faustus Diuo Augusto iudicatus ab ipso, qui incipiente eo apparuit ludis, quos faciebat Veneri Genetrici non multo post obitum patris Caesaris in collegio ab eo instituto.*

Une comète est vénérée dans un seul endroit au monde, un temple de Rome, celle-ci ayant été jugée de très bon auspice pour le divin Auguste par lui-même, étant apparue quand il entra dans la vie publique, pendant les jeux qu'il organisait pour Vénus Génitrix peu de temps après la mort du père César, dans le collège fondé par celui-ci.

NH II, 96 *Emicant et faces, non nisi cum decidunt uisae, qualis Germanico Cesare gladiatorum spectaculum edente praeter ora populi meridiano transcucurrit.*

On voit briller aussi les torches, qui ne sont visibles que quand elles tombent, comme celle qui traversa le ciel sous les yeux du peuple à midi pendant que Germanicus César donnait un spectacle de gladiateurs.

NH II, 98 *Cernuntur et stellae cum sole totis diebus, plerumque et circa solis orbem ceu spiceae coronae et uersicolores circuli, qualiter Augusto Caesare in prima iuuenta urbem intrante post obitum patris ad nomen ingens capessendum. [...] Fiunt prodigiosi et longiores solis defectus, qualis occiso dictatore Caesare et Antoniano bello totius paene anni pallore continuo¹⁰⁶.*

On voit aussi des étoiles qui brillent pendant des jours avec le Soleil, et souvent aussi, autour du disque du Soleil, on voit comme des couronnes d'épis et des cercles colorés, comme quand César Auguste, dans la première jeunesse, entra dans Rome après la mort du père pour s'approprier d'un titre important. [...]. Des éclipses prodigieuses et prolongées ont lieu, comme quand le dictateur César fut tué et pendant la guerre contre Antoine, avec une pâleur continue de la durée de presque toute l'année.

Dans l'ensemble de ces passages, les *AA* marquent souvent le contexte historique, la période générale dans laquelle l'événement se situe, et les *SP* contribuent à la description de l'événement. Les séquences étant très courtes, elles s'articulent principalement entre les formes verbales à l'indicatif, souvent avec une valeur générique (« *fiunt* », « *cernuntur* », « *proditur* »), et les participes qui au contraire ajoutent la description du fait historique. Ainsi, le participe s'avère un outil qui permet de construire une narration synthétique et précise qui, sans interrompre le cours de l'exposition, renforce la crédibilité de

¹⁰⁶ Ici on voit une alternance entre *AA* et ablatif de temps.

l'information. Le même phénomène se trouve dans la suite du livre, qui, en quittant les phénomènes célestes, aborde ceux atmosphériques et terrestres, qui se prêtent d'autant plus à l'insertion d'anecdotes miraculeuses. Nous nous limitons ici à mentionner une séquence très étendue dans le cadre de la discussion des tremblements de terre, et une plus courte relatant des « feux miraculeux ».

NH II, 199 Factum est semel, quod equidem in Etruscae disciplinae uoluminibus inuenio, ingens terrarum portentum L. Marcio Sexto Iulio cos. in agro Mutinensi : namque montes duo inter se concurrerunt crepitu maximo adsultantes recedentesque, inter eos flamma fumoque in caelum exeunte interdiu, spectante uia Aemilia magna equitum Romanorum familiarumque et uiatorum multitudine: eo concursu uillae omnes elisae, animalia permulta, quae intra fuerant, exanimata sunt [...]. Non minus mirum ostentum et nostra cognouit aetas Neronis principis supremo, sicut in rebus eius exposuimus, pratis oleisque intercedente publica uia in contrarias sedes transgressis in agro Marrucino praediis Vettii Marcelli equitis Romani res Neronis procurantis[...].

Il est arrivé une fois – information que je trouve dans les volumes de la science étrusque – un grand miracle terrestre, sous le consulat de L. Marcus et S. Iulius dans la plaine de Modène : en effet deux montagnes s'heurtèrent l'une à l'autre avec un énorme bruit, en bondissant et en se retirant, avec du feu et de la fumée qui s'élevaient au ciel entre les deux en plein jour, alors que depuis la Via Aemilia une grande foule de chevaliers romains, de leurs gens et de passants regardait ; par ce choc toutes les propriétés ont été détruites et beaucoup des animaux qui s'y trouvaient à l'intérieur tués [...]. Un miracle non moins incroyable s'est vérifié aussi à notre époque, dans la dernière année du règne de Néron, comme nous l'avons raconté dans l'histoire de ce prince, quand des prés et des oliviers, alors qu'une voie publique passait en leur milieu, échangèrent de place dans le territoire de Marrucins.

NH II, 241 Seruio Tullio dormienti in pueritia ex capite flammam emicuisse, L. Marcio in Hispania interemptis Scipionibus contionanti et milites ad ultionem exhortanti arsisse simili modo Valerius Antias narrat.

Une flamme jaillit de la tête de Servius Tullius pendant l'enfance, alors qu'il dormait, et une brûla de façon semblable aussi à L. Marcus, alors qu'il prononçait un discours, après que les Scipions étaient morts, et qu'il exhortait les soldats à la vengeance, comme le raconte Valérius Antias.

Dans le premier exemple, au développement particulièrement étendu, et dont la densité des participes est visible dans la **Figure 41**, la construction à l'AA est fortement « distanciée », « *spectante* » et « *multitudine* » étant séparés par huit mots, dont « *magna* » en fonction d'épithète. Les autres éléments intercalés suivent de près le mot de l'AA auquel ils font référence : ainsi le « *uia Aemilia* » précise le point de vue de l'observation (« *spectante* »), et les génitifs « *equitum Romanorum familiarumque et uiatorum* », tout en étant liés à « *multitudine* », expliquent l'attribut de la foule (« *magna* »). Ainsi Pline, à l'intérieur d'une unique construction à l'AA, condense un nombre d'informations qui précisent l'événement, non seulement dans son déroulement, mais également dans sa crédibilité : l'image introduite ainsi suggère l'idée que le témoignage relatif à ces faits a été très précis et circonstancié. De plus, les témoins, familiers au public romain, contrastent avec la

source apparemment « distante », la religion étrusque¹⁰⁷. Toujours dans le même paragraphe, l'épisode du déplacement des oliviers montre un « enchâssement » de participes absolus : « *pratis oleisque [...] transgressis* », décrivant le cœur du miracle, est intercalé par le deuxième *AA* « *intercedente publica uia* », qui ajoute un détail à l'absurdité de l'événement, et donne un contexte au « *in contrarias sedes* » qui suit¹⁰⁸. Dans le deuxième exemple nous trouvons deux narrations très similaires, rendues avec la même structure syntaxique. Plinie utilise à trois reprises le *SP* au datif (« *dormienti* », « *contionanti* », « *exhortanti* »), avec un choix qui n'est pas particulièrement fréquent dans la littérature latine¹⁰⁹, mais qui lui permet d'introduire directement les détails de l'événement. Encore une fois la phrase principale présente l'élément miraculeux, tandis que les participes en enrichissent la description avec des détails sur les circonstances. Les deux derniers exemples de cette typologie sont introduits, l'un pour montrer comment un enchaînement narratif d'événements est relaté seulement à l'aide de participes, et l'autre en vertu du nombre d'épisodes enchaînés à l'aide des participes :

NH II, 140 Exstat Annalium memoria sacris quibusdam et precationibus uel cogi fulmina uel impetrari. Vetus fama Etruriae est, impetratum Volsinios urbem depopulatis agris subeunte monstro, quod uocauere Voltam, euocatum a Porsina suo rege.

Dans les mémoires des annales on retrouve que les foudres peuvent être empêchées ou invoquées par certaines prières. Il y a une ancienne légende en Etrurie, selon laquelle la foudre fut obtenue, alors qu'un monstre, qu'ils appelèrent Volta, approchait de la ville de Volsinies, après avoir dévasté les champs, la foudre ayant été invoquée par Porsenna, roi de la ville.

NH II, 200 Maximus terrae memoria mortalium exstitit motus Tiberii Caesaris principatu, XII urbibus Asiae una nocte prostratis; creberrimus Punico bello intra eundem annum septies ac quinquagies nuntiatus Romam, quo quidem anno ad Trasimenum lacum dimicantes maximum motum neque Poeni sensere nec Romani.

Le plus grand tremblement de terre de mémoire d'homme eut lieu pendant le principat de Tibère César, douze villes d'Asie ayant été abattues pendant une seule nuit ; les plus fréquents eurent lieu pendant la guerre punique, les tremblements ayant été annoncés à Rome, pendant la même année, 57 fois, et dans cette même année, ni les Carthaginois ni les Romains, en combattant sur le lac Trasimène, ne ressentirent une secousse très violente.

Dans le premier exemple on peut donc identifier quatre phases de la narration : le monstre Volta détruit les champs (« *depopulatis agris* »), se dirige vers la ville (« *Volsinios urbem subeunte* »), le roi Porsenna invoque la foudre (« *euocatum a Porsina suo rege* »), et celle-ci est obtenue (« *impetratum (esse)* »). Le final de l'histoire coïncide avec la raison pour

¹⁰⁷ Nous reviendrons sur l'importance pragmatique de ce genre de notations dans le Chapitre 6.

¹⁰⁸ Sur l'enchâssement hiérarchique de propositions participiales et ablatifs absolus, cf. Müller 1883 : 32-33.

¹⁰⁹ Cf. *OLS II* : § 21.16. Dans *NH II*, en dehors du nominatif et de l'accusatif, nous le retrouvons également au génitif, cf. par exemple : « *Haec erit latitudinum ratio ad austrum descendentium aut ad aquilonem subeuntium* » (*NH II* 67 : « Celle-ci sera la loi des latitudes, quand elles s'abaissent vers le Midi ou se dirigent vers le Nord »).

laquelle l'histoire est racontée, car il offre un témoignage du fait qu'il est possible de demander et d'obtenir des foudres avec les bons rites. Les participes suivent, avec une structure clairement « à rallonge », la proposition principale. Leur ordre dans le texte s'explique, à nouveau, par un souci de clarification, la menace à la ville étant accrue par la dévastation des champs qui a précédé. L'ajout « *euocatum a Porsina suo rege* » s'avère également un détail crucial vu que le thème de la section est justement le bien fondé des formules étrusques. Le deuxième exemple présente également une séparation de termes remarquable (« *terrae [...] motus* »), relevée par Pinkster comme un signe du fait que les contraintes dans l'ordre des mots devaient être devenues moins fortes aux temps de Pline¹¹⁰. Nous nous limitons à signaler, à ce propos, que le « *terrae* » est nécessaire pour resituer le « *topic* » par rapport à la phrase précédente qui semble déplacer le discours sur les « *inundationes maris* » qui accompagnent les tremblements de terre, et que la proximité « logique » entre « *maximus* » et « *memoria mortalium* » pourrait en partie expliquer cette disposition des composants. En ce qui concerne les participes, Pline cite trois épisodes différents en trois lignes, chacun décrit par des participes: dans le premier cas avec un *AA* (« *urbibus [...] prostratis* »), dans le deuxième avec un *SP* (« *ac quinquagies nuntiatus* »), et dans le troisième, avec une combinaison de *SP* et proposition finie « *dimicantes [...] neque sensere* »)¹¹¹. Un enchaînement aussi dense se trouve aussi un peu plus loin (par. 203), quand l'auteur raconte un nombre de miracles relatifs à la naissance de nouvelles îles¹¹².

Un exemple de structure alternative, et qui donc confirme l'emploi des participes comme *uariatio* sur le plan stylistique, est donné par le passage suivant, se trouvant dans la séquence de prodiges du ciel que nous avons citée plus haut:

NH II, 100 Scintillam e stella cadere et augeri terrae adpropinquantem ac, postquam lunae magnitudine facta sit, inluxisse ceu nubilo die, dein, cum in caelum se reciperet, lampadem factam semel umquam proditur Cn. Octauio C. Scribonio consulibus. Vidit id Silanus proconsul cum comitatu suo.

On raconte qu'une fois, sous le consulat de Cn. Octavius et C. Scribonius, une étincelle est tombée d'une étoile en grandissant pendant qu'elle s'approchait de la Terre et, après avoir atteint la grandeur de la Lune, elle a commencé à briller comme si c'était une journée nuageuse, ensuite, après être retournée dans le ciel, elle est devenue une torche. Le proconsul Silanus fut témoin de cela avec sa suite.

¹¹⁰ Pinkster 2005 : 251-252.

¹¹¹ On ne comprend pas clairement si la secousse pendant la bataille rentre dans les 57 secousses de la même année, c'est-à-dire si ce dernier épisode précise le précédent, ou s'il s'agit de deux histoires distinctes. D'autres sources (Cicéron, *Diu.* I, XXXV.78, et Tite-Live, XXII, V.8) parlent de la secousse survenue pendant la bataille du Trasimène, mais ne mentionnent pas les 57 secousses, cf. Beaujeu 2003² : 243.

¹¹² De même, dans le paragraphe 180, l'auteur enchaîne les épisodes d'éclipses de Soleil, dont certaines décrites à l'aide des participes.

Ici, le passage du temps est donné par des subordonnées temporelles, en alternance avec des phrases principales. Le détail du témoignage est donné dans une proposition indépendante à l'indicatif.

Chez Sénèque, est mentionnée l'apparition de comètes décrites par des auteurs antérieurs :

Sen. *NQ* VII, V.3-4 *Charmander certe in eo libro quem de cometis composuit, ait Anaxagorae uisum grande insolitumque caelo lumen magnitudine amplae trabis et id per multos dies fulsisse. Talem effigiem ignis longi fuisse Callisthenes tradit, antequam Burin et Helicen mare absconderet. 4. Aristoteles ait non trabem illam sed cometen fuisse ; ceterum ob nimium ardorem non apparuisse sparsum ignem sed, procedente tempore, cum iam minus flagraret, redditam suam cometis faciem.*

Charmandre certainement, dans le livre qu'il a écrit sur les comètes, dit qu'une lumière grande et inhabituelle d'une grande « poutre » fut vue par Anaxagore dans le ciel, et que celui-ci brilla pendant plusieurs jours¹¹³. Callisthène témoigne d'une même image de feu allongé, avant que la mer n'engloutisse Buris et Hélice. 4. Aristote dit que celle-ci n'était pas une poutre mais une comète ; mais qu'à cause de son éclat excessif le feu diffus ne se montra pas, mais, avec le passage du temps, quand l'éclat devenait déjà moins vif, elle reprit son aspect de comète.

Le seul *AA* utilisé, « *procedente tempore* », sert en effet à communiquer la façon dont le phénomène se transforme dans le temps. Cependant, Sénèque n'introduit que les détails utiles à son argumentation, sans enrichir la description à la manière de Plinie. De fait, il n'est pas question de l'authenticité d'un événement, qui demande des détails et témoignages pour être accepté, mais simplement de la discussion des caractéristiques du phénomène analysé. La seule notation de contexte historique, « *antequam Burin et Helicen mare absconderet* », est introduite par une subordonnée explicite. Dans la section 4.3, à propos de l'emploi de l'ablatif, nous avons déjà mentionné que l'approche différente de Sénèque adopte une toute autre vision de la matière et que cette approche implique une sélection d'informations et de moyens expressifs très différents, malgré le fait que les deux auteurs discutent, dans certains cas, des mêmes phénomènes.

- **Fonction, temps et position des participes**

L'emploi des « rallonges » est régulier dans ces passages, et celles-ci contiennent aussi bien des participes présents que parfaits. L'alternance entre les deux temps reflète la structure chronologique des événements racontés. Donc, les séquences historiques sont étroitement associées à la structure à rallonge, mais n'expliquent pas les tendances différentes dans la position des participes parfaits et présents.

¹¹³ Il s'agit d'un des types de phénomènes lumineux, cf *NH* II 96.

5.4.4.4 L'histoire des découvertes

Les derniers « mouvements narratifs » identifiés dans *NH* II sont les passages où Pline relate l'histoire des découvertes et des études relatives à un domaine précis. Comme nous le verrons dans le Chapitre 6, il s'agit de passages fondamentaux concernant la méthodologie et le rôle de l'auteur dans le livre. Le paragraphe 53, en particulier, s'avère un passage clef pour étudier l'idéologie scientifique de Pline (cf. *Figure 41* pour en visualiser la densité). En raison de sa nature narrative et de l'importance qu'il aura dans le Chapitre 6, nous le citons ici intégralement :

NH II, 53 *Et rationem quidem defectus utriusque primus Romani generis in uulgum extulit Sulpicius Gallus, qui consul cum M. Marcello fuit, sed tum tribunus militum, sollicitudine exercitu liberato, pridie quam Perses rex superatus a Paulo est, in contionem ab imperatore productus ad praedicendam eclipsim, mox et composito uolumine. Apud Graecos autem inuestigauit primus omnium Thales Milesius, Olympiadis XLVIII anno quarto praedicto solis defectu, qui Alyatte rege factus est, Urbis conditae anno CLXX. Post eos utriusque sideris in sexcentos annos praececinuit Hipparchus, menses gentium diesque et horas ac situs locorum et uisus populorum complexus, aeuo teste haud alio modo quam consiliorum naturae particeps.*

Le premier des Romains à divulguer la théorie des éclipses des deux astres fut Sulpicius Gallus, qui fut consul avec M. Marcellus, mais qui à l'époque était tribun militaire, quand l'armée fut ainsi libérée par la peur, la veille du jour que le roi Persée fut vaincu par Paul-Émile, ayant été poussé par le général à prédire l'éclipse dans l'assemblée de soldats, et en ayant aussi ensuite publié un livre.auprès des Grecs, par contre, le premier de tous à étudier celles-ci fut Thalès de Milet, ayant prédit dans la quatrième année de la quarante-huitième Olympiade l'éclipse de Soleil, qui eut lieu sous le règne d'Alyatte, dans la 170^{ème} année après la fondation de Rome. Après ceux-ci, Hipparque a prédit les éclipses des deux astres pendant 600 ans, ayant pris en compte les mois des différents peuples, les jours, les heures, et leurs vues du ciel, pas d'une autre manière que comme témoin des projets de la nature, comme le temps l'a montré.

L'histoire des études s'articule en trois étapes, relatées en ordre non chronologique (la mention du savant romain précédant celle de Thalès). Mais la structure de la narration s'avère semblable à celle que nous avons mise en évidence pour les descriptions de faits historiques : une première proposition principale contenant l'information de départ (l'auteur d'une certaine découverte), les participes suivants donnant le détail de telles découvertes, leurs circonstances et leur impact. Dans la suite de l'exposé (par. 95), Pline revient sur le personnage d'Hipparque, en lui dédiant des éloges très détaillés. Dans ce cas, les participes alternent avec des relatives, ce qui montre que, au contraire, le recours exclusif aux structures participiales est un choix que Pline effectue dans certains contextes communicatifs (cf. Chapitre 6, paragraphe 6.5.3) où le passage est commenté pour sa valeur rhétorique). Dans le paragraphe 4.2.1, nous avons déjà commenté la longue séquence d'*AA* avec lesquels l'auteur décrit les conditions adverses dans lesquelles les anciens avaient poursuivi la connaissance des vents (*NH* 117-118), en soulignant que, au

contraire, les contemporains ne profitaient pas des conditions maintenant favorables et oubliaient même l'enseignement de leurs prédécesseurs. Il s'agit également d'une narration des découvertes, entièrement bâtie autour des ablatifs absolus. Dans les paragraphes 4.2.2 et 5.4.3 nous avons discuté le passage de *NH* II, 162 dans lequel Plinie « s'émerveille » du fait que la Terre reste suspendue. Dans la suite du texte, Plinie remarque que les étendues « planes » semblent aller contre l'idée d'une Terre à la forme de globe, mais que cette objection a déjà été réfutée par Dicéarque :

NH II, 162 [...] *cui sententiae adest Dicearchus, uir in primis eruditus, regum cura permensus montes, ex quibus altissimum prodidit Pelium MCCL passuum ratione perpendiculari, nullam esse eam portionem uniuersae rotunditatis colligens.*

De cette opinion est Dicéarque, homme des plus savants, ayant mesuré par ordre des rois les montagnes, dont il reporte que la plus haute, le Pélion, faisait 1250 pas en perpendiculaire, en constatant qu'il s'agissait d'une portion insignifiante de la courbure totale.

Ainsi, les modalités de ses recherches et les conclusions auxquelles il parvient sont introduites comme une narration « à rallonge » par rapport à l'information initiale, dans la phrase principale, qui en décrit simplement l'opinion. Enfin, une longue séquence narrative est constituée par les paragraphes 167-170 : en voulant donner une idée des dimensions de la surface terrestre, l'auteur s'étend sur la description des voyages qui ont mené à l'exploration des terres encore inconnues. Cette séquence sera également commentée, par rapport à l'aspect « méthodologique », dans le Chapitre 6 ; ici, nous nous limitons donc à reproduire le paragraphe 169, particulièrement représentatif de l'emploi du participe :

NH II, 169 *Et Hanno Carthaginis potentia florente circumuectus a Gadibus ad finem Arabiae nauigationem eam prodidit scripto, sicut ad extera Europae noscenda missus eodem tempore Himilco. Praeterea Nepos Cornelius auctor est Eudoxum quandam sua aetate, cum Lathyrum regem fugeret, Arabico sinu egressum Gades usque peruectum [...].*

Et Hannon, alors que la puissance de Carthage était florissante, ayant fait le tour depuis Gadès jusqu'aux limites de l'Arabie, transmet cette navigation dans un écrit, comme Himilcon, envoyé, à la même époque, reconnaître les frontières externes de l'Europe. De plus, Cornélius Népos raconte qu'un certain Eudoxe, à son époque, en fuyant le roi Lathyre, ayant quitté le golfe d'Arabie, arriva jusque Gadès.

La reconnaissance des limites des terres connues, est l'occasion pour Plinie de détailler la progression des voyages d'exploration. Dans ce cas, la structure est renversée par rapport aux autres exemples : les participes parfaits, chronologiquement antérieurs, précèdent la proposition principale (ou l'infinitive dans la deuxième phrase). Enfin, un dernier exemple est instructif en ce qui concerne le mélange des différentes typologies de texte dans la *NH*. Un éloge plein d'émotion du travail des savants et de leurs recherches est parsemé de rappels historiques de leurs bienfaits. La très longue période s'articule à l'aide de *SP* et

d'*AA*, structurés en blocs successifs, qui illustrent le « *Viri ingentes supraque mortalia* ».

Leur densité est également visible dans la *Figure 41*:

NH II, 54 Viri ingentes supraque mortalia, tantorum numinum lege deprehensa et misera hominum mente iam soluta in defectibus scelera aut mortem aliquam siderum pauente (quo in metu fuisse Stesichori et Pindari uatum sublimia ora palam est deliquo solis), aut in luna ueneficia arguente mortalitate et ob id crepitu dissono auxiliante (quo pauore ignarus causae Nicias Atheniensium imperator, ueritus classem portu educere, opes eorum adflixit) : macte ingenio este, caeli interpretes rerumque capaces, argumenti repertoires, quo deos hominesque uicistis !

Hommes excellents, et au-dessus de tous les mortels, ayant saisi la loi de tant de divinités et ayant libéré l'esprit misérable des mortels, hommes mortels qui dans les éclipses craignaient des calamités ou une sorte de mort des étoiles – peur du manque de Soleil qui, il est clair, touchait les voix sublimes des poètes Stésichore et Pindare – ou qui soupçonnaient que des sortilèges étaient fait contre la Lune, et pour cela l'aidaient avec des bruits discordants (à cause de cette peur, ignorant la cause [de ce phénomène], Nicias, général des Athéniens, ayant redouté de faire sortir sa flotte du port, ruina leur richesse) : soyez loués pour votre intelligence, vous qui êtes des interprètes ingénieux du ciel et de la nature, qui avez découvert une preuve avec laquelle vous avez dépassé des hommes et des dieux !

L'appel aux hommes de sciences – qui suit le paragraphe où Plinie introduit les découvertes concernant les éclipses – s'articule en une liste de leurs bienfaits, « *tantorum numinum lege deprehensa et misera hominum mente iam soluta* », qui à son tour s'étend en une description des comportements absurdes des mortels, toujours à l'*AA* : la crainte des éclipses et les rites pour guérir la Lune. Chacun de ces deux cas est illustré par un exemple historique (le cas de Stésichore et Pindare, et celui de Nicias) ; le deuxième, une narration en deux étapes, demande l'emploi d'un participe. Enfin, cette longue introduction se conclut avec une exclamation d'admiration envers ces hommes de sciences. La séquence peut s'analyser comme rhétorique, et son contenu essentiel est exprimé à l'aide des participes, qui sont à leur tour intercalés par de courtes séquences narratives : il s'agit d'un exemple clair non seulement du mélange des typologies textuelles dans la *NH II*, mais aussi de la façon dont les traits linguistiques (ici, l'emploi du participe) sont difficilement classifiables sur la base du registre, car ils peuvent se retrouver dans des contextes différents avec des fonctions différentes.

Vitruve, au contraire de Plinie, ne détaille pas fréquemment la façon dont certaines connaissances nous sont arrivées. Au-delà de listes de découvertes (où chaque avancée est simplement attribuée au nom d'un savant¹¹⁴), nous trouvons une narration diffuse d'un épisode :

Vitr. De Arch. IX, VIII.2-4 : Ctesibius enim fuerat Alexandriae natus patre tonsore. Is ingenio et industria magna praeter reliquos excellens, dictus est artificiosis rebus se

¹¹⁴ Cf. par exemple IX, VI.3, à propos des théories physiques et IX, VIII.1 à propos des horloges et des outils de mesure du temps.

delectare. Namque cum uoluisset in taberna sui patris speculum ita pendere ut, cum duceretur sursumque reduceretur, linea latens pondus reduceret, ita collocavit machinationem. [Suit une description technique du mécanisme]. 4. *Ergo Ctesibius, cum animaduertisset ex tactu caeli et expressionibus spiritus <sonitus> uocesque nasci, his principiis usus hydraulicas machinas primus instituit.*

À Alexandrie vécut un certain Ctésibée, né d'un père barbier. Celui-ci, d'une grande intelligence et application, se distinguant de tous les autres, s'amusait, comme on raconte, avec des travaux ingénieux. Et en effet, alors qu'il voulait suspendre, dans la boutique de son père, un miroir, de sorte que, quand quelqu'un le montait ou redescendait, un poids caché le ramenait au moyen d'une corde, il construisit une machine de telle sorte. 4. [...] Et alors Ctésibée, quand il se rendit compte que des sons et des notes se produisaient au contact de l'air et par l'émission de souffles, en utilisant ces principes, produisit en premier des machines hydrauliques.

Vitruve, à l'aide de subordonnées explicites, détaille l'objectif, les circonstances et les liens de cause-effet. Sur le plan de la structure de la phrase, l'ordre des constituants est renversé par rapport à ce que nous avons vu chez Pline, la principale se trouvant après les subordonnées. Donc non seulement Vitruve ne montre aucune affinité, dans ce livre, pour le détail de l'histoire des découvertes, mais même dans les (rares) narrations consacrées à celle-ci, la structure de la phrase s'avère très distante de celle de Pline.

Sénèque, ayant une approche doxographique dans son œuvre, montre une attention majeure à l'évolution du savoir. Cependant, malgré cela, les « séquences » chronologiques ne sont pas fréquentes, car chacune des opinions rapportées fait l'objet d'une analyse détaillée, ce qui empêche les reconstructions synthétiques de Pline. Néanmoins, après avoir introduit la question de la nature des comètes, le philosophe reconnaît que pour entamer le débat il serait nécessaire d'avoir la liste de toutes les comètes dont on a connaissance, leur observation étant une science relativement récente. Ainsi, Sénèque écrit :

Sen. NQ VII, III.2-3 Democritus quoque, subtilissimus antiquorum omnium, suspicari se ait plures stellas esse quae currant, sed nec numerum illarum posuit nec nomina, nondum comprehensis quinque siderum cursibus. Eudoxus primus ab Aegypto hos motus in Graeciam transtulit. Hic tamen de cometis nihil dicit ; ex quo apparet ne apud Aegyptios quidem, quibus maior caeli cura fuit, hanc partem elaboratam. 3. Conon postea, diligens et ipse inquisitor, defectiones quidem solis seruatas ab Aegyptiis collegit, nullam autem mentionem fecit cometarum, non praetermissurus, si quid explorati apud illos comperisset.

Démocrite aussi, le savant le plus subtil de tous les anciens, dit soupçonner qu'il existe des étoiles qui courent, mais il n'indique ni leur nombre ni leur nom, les mouvements des cinq planètes n'étant pas encore connus. Eudoxe en premier introduit ces mouvements en Grèce en les apprenant des Égyptiens. Cependant il ne parle pas des comètes ; de ceci il semble clair que cette question ne fut même pas abordée par les Égyptiens, qui toutefois s'occupaient plus des questions astronomiques. 3. Ensuite Conon, lui-même un chercheur attentif, récolta les éclipses de Soleil transmises par les Égyptiens, mais ne fait aucune mention des comètes, alors qu'il n'aurait rien omis, s'il avait trouvé des témoignages d'étude chez ceux-ci.

Ici encore, la prose est très différente de celle de Vitruve, car elle est presque entièrement bâtie sur la coordination. Les deux participes (dont un *AA*) semblent en effet employés pour briser la séquence de coordonnées à l'indicatif. Malgré cela, l'analogie avec Pline ne peut être poussée plus loin, car l'emploi de ce mode verbal reste très faible.

- **Fonction, temps et position des participes**

Ici, on peut voir la même tendance, légèrement moins marquée, à l'emploi de la rallonge que dans la narration des épisodes historiques. À nouveau, on ne voit pas de différence nette entre emploi du parfait et du présent. Ce n'est donc pas dans ce cadre que s'explique la différence de position observée statistiquement

5.5 Conclusion : l'emploi des participes

Pline, tout en ayant un style peu verbal, montre une tendance au suremploi de participes (cf. Chapitre 4, en particulier la section concernant les verbes, paragraphe 3.3). L'étude proposée ici a cherché à répondre à la question : au vu de la grande flexibilité du participe, quels emplois sont caractéristiques de *NH II* ? Quels effets en découlent et quels sont les résultats sur l'expression globale de *NH II* ?

- **Aspect méthodologique.** Le recours à la statistique a été essentiel non seulement pour identifier l'objet d'étude (le participe), mais également pour situer Pline dans le corpus par rapport aux choix verbaux, et pour donc choisir la perspective d'analyse. Pour l'analyse des participes appartenant au syntagme nominal, au vu des occurrences très faibles de chaque verbe, la statistique ne s'est pas avérée exploitable. Au contraire, pour l'étude de la structure de la phrase complexe, tout en devant procéder à une catégorisation « à la main » pour distinguer les types d'emploi et la position dans la phrase, la statistique a permis de conclure que, d'une part, les participes présents et parfaits se distribuent de façon similaire dans *NH II*, mais que de l'autre, leur positionnement dans la phrase est plutôt différent. Par la suite, l'analyse des différents types de séquences dans lesquelles se présentent les participes a permis d'identifier des facteurs expliquant cette différence. Si, dans les passages historiques, la position des participes présents et parfaits ne se trouvent généralement pas dans des positions différentes (les deux se trouvant dans des structures à « rallonge »), quand les participes sont employés dans la description de phénomènes naturels cycliques, ainsi que dans l'illustration de concepts scientifiques, les deux temps affichent des comportements différents. En premier lieu, le participe présent est employé de façon beaucoup plus fréquente

que le parfait, ce qui peut en partie expliquer le suremploi de ce mode chez Pline (et chez d'autres auteurs scientifiques), si comparé aux textes historiques. En deuxième lieu, alors que le participe présent est presque toujours utilisé dans des structures à rallonge, le participe parfait se trouve souvent enchâssé, en indiquant un événement qui précède celui du verbe principal. Les séquences plus étroitement liées au sujet scientifique de *NH* II déterminent donc la spécificité de l'emploi du participe présent.

- **La comparaison avec le corpus.** La donnée de départ, selon laquelle le recours au participe rapprochait Pline des historiens du premier siècle, ainsi que de Virgile, a permis d'orienter l'analyse dans différentes directions, toutes également révélatrices d'aspects essentiels de la prose de *NH* II. L'emploi du participe chez Tacite et Suétone ayant déjà fait l'objet d'analyses ponctuelles concernant la « phrase à rallonge », ceci nous a permis de remarquer que Pline tend également à structurer la phrase d'une telle manière. De plus, la recherche des passages employant plus densément les participes, a montré que, souvent, ceux-ci sont de nature narrative, avec différents objets de narration. En ce qui concerne Virgile, les emplois du participe dans les *Georgica* et dans *NH* II sont largement comparables. La nécessité de décrire des phénomènes détaillés, avec une évolution temporelle, ainsi que de caractériser des réalités et des objets souvent loin du lexique littéraire, poussent les auteurs à avoir recours aux participes, qui permettent une grande variété d'expression. Cependant, l'analyse des participes les plus fréquents dans l'ensemble des *Georgica*, ainsi que du court extrait du premier livre de celles-ci, met en évidence deux différences principales entre Pline et Virgile : en premier lieu, chez Virgile nous ne trouvons pas la « technicisation » des participes, qui sont rarement utilisés de façon univoque pour caractériser un certain phénomène ; en deuxième lieu, Virgile semble éviter les longues séquences de *SP* et *AA* fréquentes dans *NH* II, à l'avantage d'une plus grande *uariatio*. Ainsi, la nature « historique » de l'œuvre s'avère un aspect essentiel dans le traitement de la langue, mais celle-ci s'enrichit avec la prise en compte de la particularité de la matière traitée.
- **Densité du langage.** La densité des phrases pliniennes, déjà mise en avant dans l'étude de l'ablatif, apparaît clairement au niveau de l'articulation entre phrases. Les participes, comme le remarque Pinkster, permettent effectivement d'insérer le plus d'informations à l'intérieur d'une seule et même phrase : que ce soit au

niveau attributif, ou avec l'emploi de *SP* et *AA*, les participes contiennent fréquemment de l'information essentielle relative à la matière traitée, et la présentent de manière compacte. Le cumul de détails joue sur différents plans : Plin s'en sert pour introduire le lecteur à la matière de façon synthétique, pour renforcer les images présentées dans un but persuasif, pour rendre plus passionnante et crédible une narration, pour refléter la progression dans le temps de savoirs et phénomènes.

- **Variété et régularité des emplois.** L'analyse des participes contribuant à la formation du lexique technique a montré que, si Plin se montre rigoureux au niveau conceptuel dans l'identification de corps célestes et des états de la matière, ceci ne se traduit pas dans un figement du vocabulaire : au contraire, même à ce niveau, la *uariatio* se montre comme une exigence stylistique dominante. Au niveau de la structure de la phrase complexe, l'analyse des passages denses en ablatifs n'a mis en évidence aucun motif au sens strict. Si nous pouvons déceler une certaine régularité au niveau de l'organisation de l'information, celle-ci ne se traduit pas en structures récurrentes. Cependant, le choix d'utiliser *SP* et *AA* « à rallonge » pour décrire les transformations de la nature, en particulier en ce qui concerne les phénomènes cycliques, peut être considéré un trait typique de *NH* II. Cependant, les réalisations restent des plus variées et, comme nous l'avons montré, ce type de structures alterne avec la simple coordination de propositions principales.

6 L'organisation du discours

L'objectif de ce chapitre est d'analyser les mécanismes linguistiques qui contribuent à l'organisation du deuxième livre de la *NH*. Par quels moyens Pline guide le lecteur à travers le texte ? S'agit-il d'un auteur « absent », ou au contraire très présent dans son texte ? Quels signes linguistiques en indiquent la présence ? Quel type de participation est demandé au lecteur ? Il sera naturel de faire référence aux nombreuses études qui, ces dernières années, ont ciblé ce type de questions dans l'ensemble de la *NH*. Notre objectif est de partir des faits langagiers dans *NH* II pour toucher à ces aspects de portée extralinguistique. Nous essayerons d'établir comment l'expression et l'organisation du texte sont les reflets immédiats des ambitions de l'œuvre. Dans le paragraphe 6.1, nous rappellerons rapidement les points qui ont été explorés par les études récentes concernant la *NH* et ses aspects « littéraires », et donnerons les références bibliographiques qui seront notre repère tout au long de la discussion linguistique. Dans la première partie (sections 6.2 et 6.3), nous nous concentrerons sur les stratégies linguistiques que Pline met en place pour organiser la matière du livre, riche et variée. Le paragraphe 6.2, en particulier, concernera l'architecture du texte. Dans le paragraphe 6.3, nous traiterons plus spécifiquement des éléments contribuant à la cohésion interne du livre. À partir des données mises en évidence dans le Chapitre 3, dans la partie consacrée aux éléments invariables du texte (paragraphe 3.4), nous discuterons l'emploi de *autem* et du *et* adverbial (paragraphe 6.3.3 et 6.3.4), au vu de leur haute spécificité pour *NH* II. La deuxième partie (sections 6.4-6.5) concernera plus spécifiquement l'aspect de l'implication de Pline en tant qu'auteur dans *NH* II. Toujours à partir des résultats de la même section du Chapitre 3, nous discuterons en particulier de l'emploi de la particule *uero* (6.6). Dans les conclusions nous chercherons à donner un cadre global de la « boîte à outils linguistiques » utilisée par Pline pour donner la forme souhaitée à son texte.

6.1 La *NH* entre philosophie, science et morale

L'ensemble des études qui, ont révolutionné notre vision de la *NH* a comme point de départ le constat ce texte ne peut être considéré simplement comme un recueil d'informations, et que l'ambition de Pline, en le rédigeant, allait bien au-delà de l'objectif – déjà complexe – de réunir toutes les données connues dans chacun des domaines scientifiques étudiés à l'époque. Nous essayerons de résumer brièvement les points établis en les divisant en trois catégories¹.

La vision philosophique de la nature. Si Pline ne dédie pas une section du traité à la discussion de sa conception philosophique de la nature, il ressort néanmoins, dans de nombreux passages, que celle-ci était à la base de sa décision d'écrire l'œuvre. La citation suivante, à la fin du traité, dans le livre XXXVII, est particulièrement révélatrice : « *Nunc quod totis uoluminibus his docere conati sumus de discordia rerum concordiaque, quam antipathian Graeci uocauere ac sympathian [...]* » (*NH* XXXVII, 59 : « À présent, ce que nous avons tenté de montrer dans tous ces volumes, à propos de l'accord et du désaccord des éléments, que les Grecs ont appelé *antipathia* et *sympathia* [...] »²). Au-delà de la question discutée, deux éléments sont frappants : le fait que Pline fasse référence à un élément de la pensée grecque et le traduise pour son public romain ; et le fait que, en s'impliquant à la première personne, Pline dise « *docere conati sumus* ». À travers l'exposition des *res* Pline veut donc atteindre des thématiques plus amples, dont la racine remonte jusqu'à la culture grecque. De nombreuses études ont tenté de reconstruire plus précisément la conception de la nature de Pline à partir des indices qui se retrouvent dans le texte³. Le cadre de la Nature que Pline présente n'est pas philosophiquement neutre, quoique n'étant pas spécifiquement lié à une école précise : on peut parler d'un mélange d'éléments de différentes écoles. Dans le livre II, l'ambition philosophique de Pline est particulièrement visible dans les chapitres introductifs.

Science et morale. Un trait distinctif de la discussion que propose Pline des éléments naturels est la vision fortement morale du rapport entre l'homme et la nature. Sa critique du luxe, et en général de la soif de richesse, qui cause une exploitation non éthique

¹ Une vue générale de l'état de l'art concernant la figure de Pline, est fournit par Serbat 1986.

² Pline avait déjà introduit le concept précédemment, cf. *NH* XX 1, *NH* XXVIII 84, 147, et *NH* XXXVI 130. Sur le thème, cf. par exemple Gaillard-Seux 2003.

³ Cf. les travaux de Beagon, en particulier Beagon 1996, pour l'aspect idéologique de la représentation de la nature. Chevallier 2002 traite l'image de la nature qui ressort de cette œuvre. Griffin 2007 discute en particulier de la façon dont Pline cite l'œuvre des philosophes. Sur le lien entre le livre II et les questions philosophiques, cf. les études déjà citées aux paragraphes 2.3.3.1 et 4.2.

de la nature, ressort fréquemment au long du texte⁴. En ce qui concerne l'étude du monde naturel, Pline fait toujours l'éloge d'un type de recherche au service de l'homme et de la société, selon le critère de l'*utilitas*. En particulier, la science et la société romaine sont liées par un double lien : d'une part, la science est justifiée par son utilité pour les citoyens romains, et, d'autre part, la recherche et la connaissance sont rendues possibles par la domination de l'Empire Romain⁵. Un certain « mépris » pour une science très complexe mais sans application se lit, par exemple, dans son commentaire à l'interprétation « musicale » de la distance entre les astres de Pythagore : « *iucunda magis quam necessaria subtilitate* » (NH II, 84 : « avec une finesse amusante plus qu'utile »). Enfin Pline critique certains types de lectures de la nature, tels que l'astrologie et le savoir des *magi*, considérées mensongères. Dans le livre II, la critique de la soif de biens est particulièrement visible dans le passage NH II, 118, où, à propos des connaissances des anciens sur les vents, nous lisons :

NH II, 118 *Namque mores hominum senuere, non fructus, et immensa multitudo aperto, quodcumque est, mari hospitalique litorum omnium adpulsu nauigat, sed lucri, non scientiae, gratia ; nec reputat caeca mens et tantum auaritiae intenta id ipsum scientia posse tutius fieri.*

En effet, ce sont les mœurs des hommes qui se sont affaiblis, par leurs gains, et une foule immense navigue sur une mer ouverte et avec l'accueil généreux des côtes, mais pour le gain et non pas pour la science ; et leur esprit aveugle et seulement dévoué à l'avidité ne comprend pas que ceci pourrait être fait de façon plus sûre grâce à la science.

Ce premier passage introduit déjà le thème de l'*utilitas*, mais un exemple particulièrement instructif de la vision civile de la science est donné par l'épisode relaté dans NH II, 53 : Sulpicius Gallus, dans le rôle de tribun militaire, ayant prévu qu'une éclipse allait survenir, prévint l'armée et évita ainsi que la peur ne saisisse les soldats⁶. La critique de l'astrologie, quoiqu'en contradiction apparente avec d'autres passages de l'œuvre, se lit dans NH II, 22-25, avec la conclusion : « [...] *solum ut inter ista uel certum sit nihil esse certi nec*

⁴ À ce propos cf. Citroni-Marchetti 1982, Beagon 1992, French 1994 : 206-208, Lao 2011 (sur la comparaison entre « économie des connaissances » et celle « des biens matériels »), et Wallace-Hadrill 1990. Naas 2012 montre comment le fait que la nature soit assimilée à un être divin et bienveillant, justifie la mission de Pline : expliquer la nature aux hommes pour corriger leur impiété envers celle-ci. Sa dimension divine justifie aussi souvent le refus de Pline de creuser certains sujets, en se limitant à en accepter avec *fides* ses signes et ses manifestations.

⁵ En ajout aux références citées, nous trouvons, sur le poids de la conception morale de Pline dans l'écriture de la *NH*, Burns 1964, Beagon 2003, Capponi 1996, Doody 2010, Fögen 2009 : § 5.3, Grüninger 1976 : 55-91, Melzani 1986. Sur la comparaison entre Pline et Sénèque sur ce thème et d'autres, cf. Doody 2013. Pour une analyse des épisodes narratifs comme particulièrement propices à l'interprétation morale des phénomènes naturels, cf. Darab 2014a, 2014b, 2015 et Fögen 2007.

⁶ Pour l'importance de cet épisode par rapport à la mission de Pline, cf. Fögen 2009 : § 5.3.3, et Fögen 2013 : 92-94, dans les sections concernant le livre II. Gazich 1986 : 165 analyse l'épisode du point de vue de la technique narrative.

quicquam miserius homine aut superbius » (NH II, 25 : « [...] de sorte qu'entre ces choses il reste une seule certitude : rien n'est certain, et rien n'existe de plus misérable ou de plus orgueilleux que l'homme »). Pour sa part, le livre XXXVII montre le mépris de Pline pour l'« *infandam uanitatem* » (NH XXXVII, 54 : « l'exécration légèreté ») et les « *dira mendacia* » (NH XXXVII, 192 : « terribles mensonges ») des Mages⁷.

La position de la NH dans la production littéraire. L'analyse de la *Praefatio*, avec les déclarations programmatiques, la dédicace et les références aux auteurs de la tradition grecque et romaine, a montré que Pline nourrissait l'ambition d'occuper une place dans la l'histoire littéraire. La référence aux sources et aux modèles, ainsi que la polémique, implicite ou explicite, avec d'autres auteurs montrent que Pline avait une conscience précise de la place à conquérir dans la tradition latine, et, par extension, grecque⁸. En outre, l'insistance de Pline sur la nouveauté de son travail va au-delà du *topos* littéraire. Enfin, la réception par les successeurs latins du travail de Pline, à partir du témoignage de Pline le Jeune, a montré comment la portée de son œuvre fut clairement perçue dès sa diffusion⁹. Au-delà du Pline historique, les études ont également porté sur la construction de la figure de l'auteur : quel rôle l'auteur joue-t-il dans cette œuvre immense ? quelle position aspire-t-il à occuper ?¹⁰ Les deux perspectives (Pline dans l'histoire de la littérature et Pline comme auteur dans la NH) se rejoignent dans le constat que Pline vise, en premier lieu, à créer un lien de confiance avec le lecteur. En effet, il se présente comme un médiateur digne de foi entre la quantité immense de sources qu'il a consultée et le lecteur romain, au service duquel se met le savant. La vision éthique de la recherche s'avère donc essentielle même sur ce plan. Le livre II, étant le premier livre au sens propre de la NH, joue un rôle clef dans l'établissement de la figure de l'auteur.

⁷ Sur la méfiance de Pline pour la « magie » et son enthousiasme pour d'autres types de miracles, cf. Mudry 2004.

⁸ Ce thème a été exploité sous différents angles. Concernant le rapport avec la production littéraire latine, cf. par exemple Alfonsi 1982, Beagon 2012, Citroni-Marchetti 2005, Jal 1987, Healy 1999 : 36-41, Lausdei 1987, Zehnacker 1983. L'attitude de Pline par rapport aux sources dans des sections spécifiques est discutée par exemple par Beaujeu 1948a, Capponi 1986, Della Corte 1978, Healy 1999 : 42-62. Pour l'analyse de la *praefatio* de la NH, cf. Baldwin 2005, Fögen 2013, Howe 1985, Pascucci 1982, Sinclair 2003.

⁹ Cf. à ce propos Gibson 2011, Labhardt 1944.

¹⁰ Sur la construction du rôle de l'auteur dans la NH, cf. Citroni-Marchetti 2009, Fögen 2009 : § 5.3, Nikitinski 1998.

L'évaluation des sources¹¹, le positionnement dans la tradition du savoir¹², et la construction du lien auteur-lecteur¹³ seront traités dans la section 6.4.

6.2 La structure de *NH* II

L'objectif de cette section est d'analyser la façon dont Plin rend la structure de son œuvre accessible au lecteur. Structurer l'information est un des efforts les plus importants pour la littérature technique¹⁴. De nombreuses études ont cherché à identifier les critères qui ont guidé l'organisation de la matière dans l'ensemble de la *NH* : de façon générale les philologues ont observé que, tout en conservant une structure globale cohérente avec celle des traités techniques, Plin, à l'intérieur des macro-sections, est guidé par un goût pour la digression, pour la variété thématique et pour les passages par association. Plin semble vouloir éviter ici le risque de monotonie que lui-même dénonce dans la *Praefatio* :

NH Praef. 12-13 Nam nec ingenii sunt capaces, quod alioqui in nobis perquam mediocre erat, neque admittunt excessus aut orationes sermonesue aut casus mirabiles uel euentos uarios, iucunda dictu aut legentibus blanda sterili materia.

En effet, ils [ces livres] ne sont pas aptes à montrer l'intelligence, qui d'ailleurs est bien médiocre chez nous, ni ne permettent, à cause du sujet aride, les digressions ou discours ou dialogues ou les faits merveilleux, agréables à raconter et plaisants pour ceux qui lisent.

En effet les outils déployés dans la structuration de la matière semblent, paradoxalement, ceux qui ici sont indiqués comme inaccessibles¹⁵. D'autre part, ceci n'implique pas un manque d'attention à la cohérence du texte, car les nombreux renvois internes montrent que Plin non seulement a une conscience précise des liens entre différentes parties de la matière, mais veut aussi permettre au lecteur de s'orienter à travers ceux-ci¹⁶.

¹¹ Par exemple « *Idem Hipparchus numquam satis laudatus [...]* » (*NH* II 96 : « le même Hipparque qui ne sera jamais loué à suffisance [...] »).

¹² « *Inconperta haec et inextricabilia, sed prodenda, quia sunt prodita* », (*NH* II 85 : « ces choses n'ont pas encore été éclaircies et sont incompréhensibles, mais doivent être transmises, car elles l'ont été »).

¹³ « [...] *ut nihil, quod equidem nouerim, praeteream* » (*NH* II 220 : « pour ne rien omettre de ce que je sais »).

¹⁴ Cf. De Meo 2005, Fögen 2003b, Fögen 2011, Van Der Eijk 1997 : 111-113.

¹⁵ Cf. Fögen 2013 : 89 sur ce passage de la *praefatio*. Comme Fögen le signale, Naas 1997 : 150 considère au contraire cette affirmation comme un refus de la fiction et du hasard. Sur la structure de la *NH*, cf. Della Corte 1982, Schilling 1978. Naas 2002 : 189 écrit : « Ainsi, à l'intérieur des livres, les principes de composition ne s'avèrent pertinents que pour certaines parties, et non pour l'ensemble de l'œuvre : au sein d'un plan général constitué de grandes divisions thématiques, la matière encyclopédique est organisée selon des principes d'application partielle et limitée ». Cf. Naas 2001 sur l'équilibre entre *ratio* et *mirabilia* dans le choix de la matière. Cf. Römer 1983 pour le lien entre la vision anthropocentrique de la nature et l'organisation de la *NH*. Murphy 2004 : 30 souligne comment à l'intérieur de chaque section le lecteur se trouve confronté à « *detail juxtaposed with detail, parataxis, particularity, multiplicity and self contradiction* ». Beagon 1992, dans le Ch. 1, voit la structure de la *NH* comme le reflet de la vision de la nature de Plin. Carey 2003 : 18-20 adopte la même vision. Pour une discussion de ces contributions, cf. Laehn 2010 : 12-18.

¹⁶ Cf. Naas 2002 : 197-199 sur les renvois internes.

Ceci mène à plusieurs questionnements : comment Plinie rend-il explicite la macrostructure de l'œuvre ? Et comment organise-t-il la matière à l'intérieur de chaque section ? Le lecteur est-il clairement guidé, ou le cadre général est-il laissé implicite ? Quels sont les signaux langagiers utilisés pour clarifier les passages d'une partie à l'autre ? Dans les paragraphes qui suivent (6.2.1-6.2.6) nous procéderons de façon à suivre un zoom décroissant, du plus grand au plus petit. Nous analyserons la façon dont Plinie organise les transitions dans le livre II à partir du plus haut niveau (entre les différentes sections thématiques du livre), jusqu'à l'organisation de l'information à l'intérieur des paragraphes.

6.2.1 Le livre II dans l'ensemble de la *NH*

Le livre II est le premier livre « au sens propre » de la *NH*, car le livre I contient les tables de matière et les listes des sources du reste de l'œuvre. Le livre II représente une unité thématique, touchant à la position de la Terre dans l'Univers, aux propriétés de l'atmosphère, ainsi qu'en général à la constitution de la planète et ses dimensions. Le livre ne présente ni une introduction ni une conclusion qui en situent le contenu par rapport au reste de la *NH* : en effet l'introduction consiste en une description de l'ensemble de l'Univers, et nous ne trouvons aucune formule conclusive du livre qui se termine avec l'information de la longueur de la circonférence du globe terrestre. Cependant au début du livre III, nous lisons¹⁷ :

NH III, 1 Hactenus de situ et miraculis terrae aquarumque et siderum ac ratione uniuersitatis atque mensura. Nunc de partibus [...].

Assez avec la position et les miracles de la Terre, des eaux, et des étoiles et avec les lois et la mesure de l'ensemble de la Terre. À présent je m'occuperai de ses parties [...].

L'expression « *Hactenus...nunc* », que nous verrons utilisée également à l'intérieur du livre II, est un choix linguistique qui rend particulièrement transparente la façon dont la matière procède. Plinie propose ici au lecteur de procéder par zoom, de l'ensemble de la Terre et de l'Univers à ses parties. Ainsi un ordre naturel se traduit en un critère d'organisation du texte. La matière du livre II prend donc rétroactivement le rôle d'introduction générale à l'ensemble de la Nature, ce qui était en effet exprimé dans l'*incipit* du livre :

NH II, 1 Mundum, et hoc quodcumque nomine alio caelum appellare libuit, cuius circumflexu degunt cuncta, numen esse credi par est, aeternum, immensum, neque genitum neque interitum umquam. Huius extera indagare nec interest hominum nec capit humanae coniectura mentis [...].

Le monde, et toute cette réalité qu'on a aimé appeler, avec un autre nom, «ciel», sous la voûte duquel se trouvent toutes les choses, doit être considéré comme une divinité, éternelle,

¹⁷ Cf. Naas 2002 : 218

immense, qui n'a jamais été générée et qui n'aura jamais une fin. Interroger les choses extérieures à celle-ci n'a aucune importance pour l'homme et les facultés de l'esprit humain ne peuvent pas l'atteindre.

Plinie, d'une part, tout en ne faisant pas de commentaires explicites, situe le sujet du livre II comme le plus « général » et, d'autre part, indique les bornes de son enquête. Dans le paragraphe 2, il indique en effet comme « *furor* » le désir de « *egredi ex eo* ». Dans le restant de la *NH* Plinie, via les introductions et conclusions des livres, rend la structure de l'œuvre plus explicite¹⁸ : ici la volonté de donner un ton relevé à l'*incipit* du livre, qui de fait est l'*incipit* de l'ensemble de la *NH*, met au second plan la fonction « métastucturelle » de la section. Néanmoins l'attention avec laquelle Plinie crée cette perspective est reconfirmée par la lecture de la conclusion générale de l'œuvre, dont nous avons déjà en partie discuté (cf. paragraphe 4.3.2), et que nous reproduisons à nouveau pour la facilité du lecteur :

NH XXXVII, 201. Ergo in toto orbe, quacumque caeli conuexitas uergit, pulcherrima omnium est iis rebus quae merito principatum naturae optinent, Italia, rectrix parensque mundi altera, uiris feminis, ducibus militibus, seruitiis, artium praestantia, ingeniorum claritatibus, iam situ ac salubritate caeli atque temperie, accessu cunctarum gentium facili, portuosus litoribus, benigno uentorum adflatu ; quod contingit positione procurrentis in partem utilissimam et inter ortus occasusque mediam, aquarum copia, nemorum salubritate, montium articulis, ferorum animalium innocentia, soli fertilitate, pabuli ubertate.

Donc partout sur Terre, et en tout endroit où s'étend la voûte du ciel, l'Italie est la région la plus riche des biens, qui, à juste titre, sont considérés les meilleurs dons de la nature, l'Italie, souveraine du monde, et deuxième génitrice, pour ses hommes et ses femmes, ses commandants et soldats, ses esclaves, l'excellence de ses arts et la vivacité de ses esprits, pour son territoire, la salubrité et la douceur de son climat, la facilité d'accès pour tous les peuples, pour les côtes riches en ports, et le souffle favorable des vents ; tout ceci lui vient de la position d'un territoire qui s'étend dans la direction la plus favorable et centrale entre l'Occident et l'Orient, de l'abondance des eaux, de la richesse des forêts, des articulations de ses montagnes, du manque d'agressivité des animaux sauvages, de la fertilité du sol, de la richesse de ses pâturages.

Les expressions « *in toto orbe* » et « *quacumque caeli conuexitas uergit* » font écho à « *cuius circumflexu degunt cuncta* ». Ensuite, Plinie situe l'Italie au centre de cette totalité en en décrivant la prééminence par rapport à une liste de paramètres. Ainsi l'architecture de l'œuvre devient claire : la totalité de l'univers a été décrite par Plinie via la somme de toutes ses parties, et, dans cette description, l'Italie a occupé une place de premier rang. La célébration de l'Empire romain est une des clefs de lecture les plus importantes de la *NH* :

¹⁸ Cf. Naas 2002 : 209-234.

ici, l'*incipit* du livre II contribue à introduire ce message, en préparant le lecteur à une évaluation de la totalité de l'Univers¹⁹.

6.2.2 Les macro-sections thématiques du livre II

Dans le livre II, nous trouvons différentes allusions au plan de développement de la matière : via des expressions récurrentes (« *suo loco* », « *institutum opus* »), Plinie suggère l'idée de l'existence d'un plan défini de développement de la matière.

NH II, 30 [...] *sicut suo demonstrabimus loco*.
[...] comme nous avons démontré à l'endroit le concernant.

NH II, 55 *Nunc confessa de iisdem breuiter atque capitulatim attingam ratione admodum necessariis locis strictimque reddita, nam neque instituti operis talis argumentatio est neque omnium rerum afferri posse causas minus mirum est quam constare in aliquis*.

Maintenant je vais toucher rapidement et sommairement aux faits reconnus à propos de cette matière, en donnant de courtes explications quand nécessaire, car de fait de telles preuves ne concernent pas le projet de cette œuvre, et il n'est pas moins épatant de pouvoir relater les causes de toutes les choses que d'avoir la certitude de certaines.

NH II, 117 *Quapropter scrupulosius, quam instituto fortassis conueniat operi, tractabo uentos, tot milia nauigantium cernens*.

Pour cela, en voyant tant de milliers de navigateurs, je vais traiter des vents de façon peut-être plus détaillée de ce qu'il serait opportun pour le projet de cette œuvre.

De plus en certains passages Plinie admet d'avoir quitté le projet initial. Ceci, *a contrario*, en reconferme l'importance :

NH II, 27 *In haec diuertisse non fuerit alienum, uulgata propter adsiduam quaestionem de deo*.

Il n'aura pas été déplacé de faire cette digression sur ce sujet vu que le débat sur la divinité est constant.

Ainsi il est clair que Plinie non seulement envisage un développement précis de son travail (« *institutum opus* »), duquel il peut s'éloigner par passages, mais aussi qu'il discute ouvertement de celui-ci avec le lecteur et justifie les choix dans la matière²⁰. Analyser la façon dont cet ordre s'articule s'avère, en conséquence, une enquête utile pour mettre en évidence l'adaptation de la langue au projet plinien.

¹⁹ Sur l'interprétation du final de la *NH* cf. Naas 2002 : 427-432. Sur la célébration de l'Empire romain, cf. par exemple Beagon 2013, Darab 2015, Howe 1985, Murphy 2003.

²⁰ Les références à l'articulation du projet sont fréquentes dans la *NH* : à titre d'exemple, nous citons *NH* IV 91 : « *instituto ordine* », et surtout l'*incipit* du livre XXXVII : « *Vt nihil instituto operi desit, gemmae supersunt [...]* » (*NH* XXXVII 1 : « Pour que rien ne manque par rapport au projet initial, il reste à parler des gemmes »). Sur ce thème, cf. Tarriño-Ruiz 2004 : 357.

Du point de vue thématique, le livre II se divise en quatre grandes sections clairement définies, avec un appendice final²¹ : une introduction philosophique sur la nature de l'Univers (paragraphe 1-27), ainsi que la description des phénomènes célestes (28-101), atmosphériques (102-153), et terrestres (154-241). Dans les sept derniers paragraphes Pline donne les mesures de la Terre (242-248). Comme on le voit dans le *Tableau 24*, les passages entre macro-sections sont déclarés par Pline de façon explicite. Entre parenthèses nous indiquons le numéro du paragraphe et le numéro des chapitres, sur lesquels nous reviendrons ensuite. Nous mettons également en évidence en gras la section que nous détaillerons dans le paragraphe qui suit : nous avons choisi la section relative aux phénomènes atmosphériques pour la variété des sujets et des typologies de texte qu'elle contient :

²¹ Sur le respect de la part de Pline de la structure traditionnelle des traités de cosmologie, cf. Beaujeu 2003 : III-IX.

L'organisation du discours

Section	Incipit	Explicit
Introduction philosophique sur la nature de l'Univers (1-27) (I-V)	(1) <i>Mundum, et hoc quodcumque nomine alio caelum appellare libuit [...]</i> . Le monde, et toute cette réalité qu'on a aimé appeler, avec un autre nom, «ciel».	(27) <i>In haec diuertisse non fuerit alienum, uulgata propter adsiduam quaestionem de deo.</i> Il n'aura pas été hors sujet de faire cette digression ²² sur ce sujet vu que le débat sur la divinité est constant.
Phénomènes célestes (28-101) (VI-XXXVII)	(28) <i>Hinc redeamus ad reliqua naturae. Sidera [...]</i> . Maintenant retournons au reste des éléments naturels. Les étoiles [...]	(101) <i>Omnia incerta ratione et in naturae maiestate abdita.</i> Tous ces phénomènes ont des lois incertaines et cachées par la grandeur de la Nature.
Phénomènes atmosphériques (102-153) (XXXVIII-LXI)	(102) <i>Hactenus de mundo ipso sideribusque. Nunc reliqua caeli memorabilia</i> ²³ . Assez sur l'espace et les étoiles. Maintenant parlons des aspects intéressants restant à propos du ciel.	(153) <i>Haec sint dicta de aëre.</i> Celles-ci étaient les informations sur l'atmosphère.
Phénomènes terrestres (154-241) (LXII-CXI)	(154) <i>Sequitur terra [...]</i> . Ensuite vient la Terre [...].	(241) <i>Verum egressa mens interpretationem naturae festinat legentium animos per totum orbem ueluti manu ducere.</i> Mais l'esprit, ayant quitté l'interprétation de la nature, s'empresse de conduire, comme en les prenant par la main, les lecteurs à travers toute la surface du globe.
Mesure de la Terre (242-248) (CXII-CXIII)	(242) <i>Pars nostra terrarum, de qua memoro [...]</i> . Notre partie de la planète, dont je rapporte [...].	(248) <i>Harmonica ratio, quae cogit rerum naturam sibi ipsam congruere, addit huic mensurae stadiorum XII terramque XCVI partem.</i> La loi de la proportion, qui oblige la nature à être cohérente avec elle-même, fait ajouter à cette mesure 12.000 stades et la 96 ^{ème} partie de l'ensemble du monde.
<i>Tableau 24 : Incipit et explicit des sections thématiques de NH II</i>		

La plupart des sections sont clairement délimitées par une annonce de début et de fin qui aide le lecteur à se préparer au changement de sujet. L'auteur s'implique directement : avec la première personne (28, 242), en justifiant ses choix (27), et en invoquant la participation du lecteur : les paragraphes 28 et 241 montrent que Pline conçoit la lecture comme un voyage de l'esprit dans lequel il a le rôle de guide ; le lecteur est directement invoqué via le terme « *legentium* ».

6.2.3 L'organisation interne des sections thématiques

Chacune des macro-sections se divise à son tour en unités thématiques. Dans le livre I, Pline fournit au lecteur qui veut consulter son œuvre la liste des chapitres de chaque livre

²² La référence est aux paragraphes 14-27, c'est-à-dire le chapitre V (« *De deo* »).

²³ Nous retrouvons ici la formule (« *hactenus [...] nunc* ») que nous avons vu dans l'*incipit* du livre III. Dans la *NH* nous la retrouvons aussi dans les passages *NH* XXVIII 122 et *NH* XXXI 72.

et de leur contenu²⁴. Les chapitres correspondent ainsi aux unités thématiques mises en évidence par Pline lui-même : analyser les transitions d'un chapitre à l'autre permet ainsi d'observer comment l'auteur articule les passages d'une unité à l'autre. En particulier, les expressions utilisées dans les *incipit* des chapitres s'avèrent être les signes linguistiques de la stratégie avec laquelle Pline distingue les sections. Les chapitres ne correspondent pas aux paragraphes indiqués par les éditions, et sont de longueur souvent inégale. Le livre II est divisé en 113 chapitres. Ainsi, dans la section suivante, nous indiquerons le numéro du chapitre et celui du paragraphe correspondant. Si nous nous concentrons sur la section concernant les phénomènes atmosphériques (paragraphes 102-153, dans les éditions modernes, et chapitres XXXVIII-LXII, dans la division de Pline), nous pouvons identifier des sous-sections thématiques qui peuvent inclure plusieurs chapitres. Le choix de cette section est dû à sa variété : parties descriptives, explicatives et morales en rendent l'articulation particulièrement riche. Les *incipit* des chapitres introduisant la nouvelle section sont donc affichés dans le tableau suivant :

²⁴ Cf. Naas 2002 : 171-195 et Doody 2010 : 96-131.

L'organisation du discours

Phénomènes atmosphériques (102-153) (XXXVIII-LXI)	incipit
Intro atmosphère: XXXVIII	(102) <i>Hactenus de mundo ipso sideribusque : nunc reliqua caeli memorabilia</i> Assez sur l'espace et les étoiles. Maintenant parlons des aspects intéressants restant à propos du ciel.
Causes des vents : XXXIX-XLI (phénomènes réguliers), XLII-XLIV(phénomènes accidentels).	(105) <i>Tempestatum imbriumque quasdam stas esse causas, quasdam uero fortuitas aut adhuc rationis inconpertae, manifestum est.</i> Il est clair que dans les causes des tempêtes et des pluies, certaines sont bien établies, les autres accidentelles ou pas encore découvertes.
Description des vents : XLV (distinction flatus-uentus), XLVI-XLVIII (uenti), XLIX -L(flatus)	(116) <i>Sed plurimum interest, flatus sit an uentus</i> Mais il y a une grosse différence, s'il s'agit d'un souffle ou d'un vent.
Foudres : LI- LVI	(135) <i>Hieme et aestate rara fulmina contrariis de causis</i> En hiver et en été les foudres sont rares pour des raisons opposées.
Prodiges : LVII-LIX	(147) <i>Praeter haec inferiore caelo relatum in monumenta est [...]</i> . En dehors de ces choses il a été indiqué dans les documents, relativement à la partie inférieure du ciel.
Arc-en-ciel : LX	(150) <i>Arcus uocamus extra miraculum frequentes et extra ostentum.</i> Nous appelons arc-en-ciel des phénomènes fréquents qui ne sont ni miraculeux ni prophétiques.
Autres : LXI-LXII	(152) <i>Cetera eiusdem naturae non multis dubia esse uideo</i> Les autres choses de la même nature ne me semblent pas douteuses pour beaucoup de gens.
Tableau 25 : Incipit des sous-sections des chapitres atmosphériques de NH II	

Dans quelques cas, la transition entre sections implique une intervention directe de l'auteur (LX : « *arcus uocamus* » et LXI : « *uideo* »), ou une évaluation (« *Sed plurimum interest* ») ; mais de façon générale, l'interaction entre auteur et lecteur est moins importante que dans les passages entre grandes sections thématiques. Les expressions telles que « *praeter haec* » et « *cetera* » situent le contenu de la nouvelle section par rapport à ce qui précède. Le thème de la section est souvent mis en première position (« *Tempestatum imbriumque* », « *Arcus* », « *Cetera* »). Pinkster et Conti-Proverbio ont remarqué que le choix de mettre en premier plan le « *topic* »²⁵ permettait de mettre en évidence la progression thématique et l'articulation en thèmes et sous thèmes²⁶. Les « *topics* » sont intégrés dans la structure de la phrase et pas introduits *ex nouo* : ceci indique que Pline les considère accessibles pour le lecteur. D'une part, en effet, le lecteur

²⁵ Les concepts de « *topic* » et « *focus* » ont été introduits dans le paragraphe 2.4.

²⁶ Pinkster 2005a : 252-254 et Conti-Proverbio 1989.

qui consulte l'œuvre à partir du sommaire contenu dans le livre I est conscient du thème traité dans le chapitre. De l'autre, Pline s'assure que l'information soit également accessible au lecteur qui arrive au passage à partir d'une lecture continue. En effet, dans le chapitre introductif de la section (Chapitre XXXVIII, paragraphes 102-104), Pline décrit le monde atmosphérique comme un monde de contrastes et de luttes (en opposition à la régularité des mouvements du ciel), dont les perturbations sont rendues de façon imagée et avec un style impétueux²⁷ :

NH II, 102-104 Hinc nubila, tonitrua et alia fulmina, hinc grandines, pruinae, imbres, procellae, turbines, hinc plurima mortalium mala et rerum naturae pugna secum [...]. 104 Ventorum hoc regnum. Itaque praecipua eorum natura ibi et ferme reliquas complexa eas causas, quoniam tonitruum et fulminum iactus horum uiolentiae plerique adsignant, quin et ideo lapidibus pluere interim, quia uento sint rapti, et multa similiter. Quam ob rem simul plura dicenda sunt.

D'ici viennent les nuages, les tonnerres, et les autres foudres, d'ici la grêle, la givre, la pluie, les tempêtes, les tourbillons, d'ici la plupart des maux pour les mortels et la guerre des éléments de la nature avec eux-mêmes. [...] Celui-ci est le règne des vents. Et ainsi ici se trouve leur essence particulière qui contient presque toutes les causes des phénomènes restants, car la majorité des savants attribue les coups de tonnerre et de la foudre à la violence de ceux-ci, et même pour cela de temps en temps des pierres sont tombées, parce que emportées par le vent, et de nombreux autres phénomènes similaires. Pour cela, il faut parler de beaucoup de choses au même temps.

Pline active tous les thèmes du chapitre pour le lecteur, et ceci crée une attente sur les sujets de la section. Comme nous l'avons déjà vu dans les Chapitres 4 et 5, l'effet de cumul d'informations joue souvent sur un double plan pour Pline : d'une part, l'effet rhétorique pour communiquer une certaine impression au lecteur – ici la « confusion » du monde sublunaire par rapport aux sphères célestes – et de l'autre, informatif – ici, préparer le lecteur à la structure du paragraphe.

6.2.4 La transition entre chapitres

Dans le but d'analyser l'articulation à l'intérieur d'une section thématique, nous nous concentrerons sur la section concernant les vents. Il s'agit d'une section à laquelle Pline attribue une attention particulière, comme nous le verrons. La division en chapitres est la suivante (*Tableau 26*) :

²⁷ Pour le cadre philologique sous-jacent à cette partie, cf. Beaujeu 2003 : 184-186, avec références et Taub 2003, en particulier pp. 179-185.

L'organisation du discours

Chapitres XLV-L (<i>uentorum genera, naturae, obseruationes</i>)	<i>Incipit</i>
XLV (Introduction sur les vents)	(116) <i>Sed plurimum interest, flatus sit an uentus.</i> (Mais il y a une grosse différence, s'il s'agit d'un souffle ou d'un vent).
XLVI (Rose des vents)	(119) <i>Veteres quattuor omnino seruauere per totidem mundi partes (ideo nec Homerus plures nominat), hebeti, ut mox iudicatum est, ratione.</i> (Les Anciens observèrent quatre vents au total, un pour chaque partie du monde, (et c'est pour ça qu'Homère non plus n'en nomme pas davantage) avec une méthode insatisfaisante, comme on comprit aussitôt.
XLVII (Calendrier des vents)	(122) <i>Ver ergo aperit nauigantibus maria, cuius in principio fauonii hibernum molliunt caelum sole Aquarii XXV obtinente partem.</i> (Le printemps ouvre la mer aux marins, et au principe de celui-ci les Favonius adoucissent le ciel d'hiver, alors que le Soleil rejoint le 25 ^{ème} degré de l'Aquarium).
XLVIII (Caractéristiques des différents vents)	(126) <i>Ventorum frigidissimi sunt quos a septentrione diximus spirare et uicinus iis corus.</i> (Les plus froids des vents sont ceux que nous avons dit souffler du Nord, et leur voisin est le Corus).
XLIX (Souffles accidentels)	(131) <i>Nunc de repentinis flatibus, qui exhalante terra, ut dictum est, coorti rursusque deiecti, interim obducta nubium cute, multifformes existunt.</i> (Maintenant nous parlerons des souffles soudains avec des formes diverses, qui surgissent au moment où la Terre soupire, après s'être élevés et être retombés et s'être recouverts d'une enveloppe de nuages).
L (Autres souffles accidentels)	(133) <i>Quod si maiore depressae nubis eruperit specu, sed minus lato quam procella, nec sine fragore, turbinem uocant, proxima quaeque prosternentem.</i> (De plus que s'il ressort d'une ouverture plus grande d'un nuage affaissé, mais moins étendu qu'une tempête, et accompagné de vacarme, on l'appelle « tourbillon », et il renverse toutes les choses qui sont à côté).

Tableau 26 : Incipit des chapitres XLV-L de NH II

L'emploi des particules (*ergo, nunc*), alterne avec celui de « *quod si* »²⁸, et avec la simple mise en évidence du « *topic* » du paragraphe en début de phrase (« *uentorum* », « *uer* »). Même à ce niveau néanmoins Plinie prépare le lecteur aux thèmes qui seront traités. En effet, dans le paragraphe introductif est annoncée la distinction plus importante (« *sed plurimum interest* ») entre « *uenti* » (chapitres XLV-XLVIII) et « *flatus* » (chapitres XLIX-L). De plus Plinie, dans le cadre d'une longue digression rhétorique sur la déchéance

²⁸ Sur l'emploi de cette expression comme formule de transition, cf. Perotti 2000.

des mœurs (paragraphe 117-118), informe le lecteur que la plupart des informations sur les vents viennent des anciens savants. Ceci prépare le lecteur au chapitre suivant, une « revue des études » sur les vents (chap XLVI : *Veteres quattuor omnino servauere per totidem mundi partes*). Le lecteur est également informé de l'ampleur de la section. En effet, comme nous l'avons vu, Pline annonce (fin du chap. XLV) :

NH II, 118 Quapropter scrupulosius, quam instituto fortassis conueniat operi, tractabo uentos, tot milia nauigantium cernens.

Pour cela, en voyant tant de milliers de navigateurs, je vais traiter des vents de façon peut-être plus détaillée que ce qu'il serait opportun pour le projet de cette œuvre.

Nous avons déjà en partie discuté du choix que fait Pline de placer les mots clefs en début de section. Ici, nous mentionnons l'ensemble des chapitres présentant une telle organisation du texte :

I Mundum, II Formam eius, III Hanc formam, IV De elementis, V Effigiem dei, IX Rationem defectus, X Defectus, XI Lunam, XVI Colores, XVII Sol, XIX Interualla, XXIV Idem Hipparchus, XXV Elicant et faces, XXVI Elicant et trabes, XXVII Fit et sanguinea specie, XXVIII Cernuntur et stellae, XXIX Circa solem arcus, XXX Prodigiosi et longiores solis defectus, XXXI Soles plures, XXXII Lunae trinae, XXXIV Clipeus ardens, XXXV Scintillam, XXXVII Stellae, XXXIX Tempestatum imbriumque, XL Caniculae exortu, XLI Partibus signorum, XLIV Ventos uel potius flatus, XLVII Ver, XLVIII Ventorum, XLIX De repentinis flatibus, LI Hieme et aestate, LII Fulminum ipsorum, LIII Tuscorum litterae, LIV Annalium memoria, LV Fulgetrum, LVI quae terra gignuntur, LVIII Armorum crepitus, LIX Anaxagoran Clazomenium, LX Arcus, LXII Quasdam proprietates, LXIV Figura, LXIX Mediam esse mundi, LXX Tres circuli, LXXII Defectus Solis ac Lunae, LXXIII Nox diesque, LXXIV Vasaque horoscopa, LXXVI Tota Trogodytice, LXXVIII Umbrarum hanc rationem, LXXIX Ipsum diem, LXXXI Babyloniorum placita, LXXXII Varie quatitur, LXXXVI Simul cum terrae motu, LXXXVII Nascentium terrarum, LXXXVIII Nascuntur, XCII Abstulit terras, XCIII Sinus et stagna, XCVII Celebre fanum, XCIX De aquarum natura, CI Plenilunio, CV Altissimum mare, CVI Mirabilis, CVII Ignium, CVIII In Urbe Commagenes, CX In montium miraculis, CXIII Harmonica ratio.

Il s'agit d'un choix fréquent (environ la moitié des chapitres commencent ainsi) et une aide tant pour un lecteur qui consulte l'œuvre ponctuellement et qui peut ainsi facilement identifier la section qui l'intéresse, que pour un lecteur de l'ensemble du livre, qui reçoit immédiatement l'information du sujet qui sera traité dans le chapitre (le « new topic »). Les termes sont presque toujours intégrés dans la phrase ; on ne trouve donc généralement

pas de *nominativus pendens* ou d'autres formes de « *theme* » ne faisant pas partie de la structure syntaxique²⁹.

6.2.5 L'articulation interne des chapitres

En descendant dans l'organisation hiérarchique du texte, nous pouvons, maintenant, concentrer notre attention sur l'articulation interne d'un des chapitres, qui sont souvent constitués de nombreux paragraphes³⁰. Considérons par exemple le chapitre XLVIII, comportant cinq paragraphes (126-130) :

chap. XLVIII	
par. 126 (température et humidité des vents)	<i>Ventorum frigidissimi sunt quos a septentrione diximus spirare et uicinus iis corus.</i> Les plus froids des vents sont ceux que nous avons dit souffler du Nord, et leur voisin est le Corus.
par. 127 (effets et caractéristiques des vents)	<i>Saluberrimus autem omnium aquilo.</i> Le plus salubre de tous est l'aquilon.
par. 128 (alternance des vents)	<i>Omnes uenti uicibus suis spirant.</i> Tous les vents soufflent à leur tour.
par. 129 (effets des conditions atmosphériques sur les vents)	<i>Noctu auster, interdiu aquilo uehementior [...].</i> L'auster souffle plus fort de nuit, l'aquilon de jour.
par. 130 (théorie de la cyclicité des vents)	<i>Omnium quidem, si libeat obseruare minimos ambitus, redire easdem uices quadriennio exacto Eudoxus putat.</i> Eudoxe pense que, si l'on observe les plus petites révolutions, les mêmes alternances reviennent tous les quatre ans.

Ici, nous remarquons l'emploi de particules (*autem, quidem*) et l'articulation très précise entre « *topic* » et « *focus* »³¹. Le premier paragraphe est directement relié au texte précédent. Le lien se situe sur le plan thématique, parce que le paragraphe qui précède se termine avec la mention de la navigation hivernale (particulièrement ardue), et ce chapitre commence avec la mention des vents les plus froids. Mais la connexion est faite aussi de façon explicite via une référence (« *quos a septentrione diximus spirare* »). Après avoir établi, via le premier paragraphe, que le « *topic* » est la caractérisation du vent, Plinie

²⁹ Il s'agit d'un élément constant dans la *NH*, cf. Tarriño Ruiz 2004 : 357. Cependant nous relevons quelques exceptions dans le livre II, par exemple l'*incipit* du chapitre IV : « *NH II 10 Nec de elementis uideo dubitari quattuor esse ea* » (*NH II 10* : « à propos des éléments, il ne me semble pas qu'on doute qu'il y en ait quatre ») ; l'*incipit* du chapitre XLIX : « *Nunc de repentinis flatibus, qui [...] multiformes existunt* » (*NH II 131* : « et maintenant, les souffles soudains, qui existent avec différentes formes ») ; l'*incipit* du chapitre CX : « *Verum in montium miraculis, ardet Aetna noctibus semper [...]* » (*NH II 236* : « Mais, en ce qui concerne les miracles des montagnes, l'Etna brule toujours pendant la nuit [...] »), également signalé à ce propos dans l'*OLS II* : § 22.14.

³⁰ Sur la division en paragraphes chez les éditeurs modernes et sur le lien avec la pratique des anciens, cf. Ctibor 2017 et Pinkster, *OLS II*, § 24.48

³¹ Nous faisons ici référence aux concepts introduits dans le paragraphe 2.4.

alterne, dans les suivants, la discussion de phénomènes caractéristiques de tous les vents et l'exposé des distinctions entre les différents vents. Les paragraphes des traits communs sont introduits par une forme de *omnes* (128, 130), tandis que dans les autres le contraste est bien mis en évidence (via l'emploi du superlatif, « *saluberrimus* » (127), ou de la contraposition de deux vents, « *auster [...] aquilo* » (129)).

6.2.6 Conclusion : une articulation réfléchie

Dans les sections précédentes, nous avons essayé d'analyser les moyens linguistiques avec lesquels Pline rendait visible l'architecture du traité à différents niveaux. Plus les passages thématiques sont généraux, plus l'énergie linguistique déployée par Pline pour guider le lecteur est importante : annonces, conclusions, et appels au lecteur avertissent du changement de sujet. À ce niveau, donc, Pline rend la structure de l'œuvre transparente. Le passage entre sous-sections et entre chapitres connaît une organisation moins explicite. Pline a recours à des moyens langagiers qui orientent le lecteur : l'ordre des mots, les particules qui signalent les rapports entre les séquences, le recours à l'anaphore. La présence de l'auteur dans le texte est mineure, mais Pline distribue souvent à l'intérieur du texte des avertissements aux lecteurs annonçant les développements suivants. Ainsi les nouveaux « *topics* » sont accessibles, non seulement pour un lecteur ayant consulté l'index mais également pour un lecteur qui lit l'œuvre de façon continue.

La conception de l'œuvre a donc été analysée avec un regard vertical, voulant, d'une certaine manière, suivre son architecture selon l'intention de l'auteur. Nous avons mis en évidence que Pline permet au lecteur de suivre la conception hiérarchique de l'œuvre avec des degrés divers de présence. Cependant, dans la préface Pline indique clairement un mode de consultation de l'œuvre par arguments, et non via une lecture continue. En effet, on y lit :

NH Praef. 33 Quia occupationibus tuis publico bono parcendum erat, quid singulis contineretur libris, huic epistulae subiunxi, summaque cura, ne legendos eos haberes, operam dedi. Tu per hoc et aliis praestabis ne perlegant, sed, ut quisque desiderabit aliquid, id tantum quaerat et sciat quo loco inueniat.

Vu qu'il fallait t'épargner des occupations pour le bien commun, j'ai rajouté à cette lettre le contenu de chaque livre, et je me suis attelé à ce travail avec énormément d'effort pour que tu ne sois pas obligé de les lire. Grâce à cette table des matières tu rendras un service aussi aux autres pour qu'ils ne doivent pas lire l'ensemble de l'œuvre, mais chacun, selon son intérêt, ne cherchera que ce dont il a besoin et il saura où le trouver.

Au-delà de cette déclaration d'humilité, nous avons vu que Pline semble clairement concevoir une structure du texte « continue » qui dépasse les chapitres pris individuellement : l'analyse de la structure verticale que nous avons proposée semble

impliquer la préoccupation de permettre à un lecteur qui suit le texte de comprendre à quel point de la structure il se trouve. Dans la section suivante, nous chercherons donc à analyser spécifiquement les transitions entre chapitres – qui correspondent à la division indiquée par Plin – pour mettre en évidence la façon dont le texte est conçu pour s'adapter aux deux types de lecture.

6.3 Deux typologies de lecteurs

Comme Doody le fait remarquer, même si, dans la *Praefatio*, Plin invite à une consultation ponctuelle, dans les faits : « *there is a logic to the Natural History that only reveals itself to the reader who follows the stream of information from fact to fact, section to section, book to book, subject to subject* »³². Si l'existence de l'index initial et le choix du positionnement des mots clefs en début de chapitre/paragraphe sont des soutiens au lecteur qui ne consulte qu'un seul chapitre, ici nous reviendrons au contraire sur les éléments langagiers, qui contribuent à lier les chapitres l'un avec l'autre, identifiés dans les *incipit* des chapitres³³. À partir de l'analyse des *incipit* des chapitres, nous citerons ici les aspects qui concernent plus précisément la structure du livre, tandis que dans la section 6.4 nous discuterons de ceux spécifiques à l'interaction entre auteur et lecteur.

6.3.1 Les expressions anaphoriques

Au début des chapitres de *NH* II, nous trouvons des expressions qui renvoient au texte qui précède³⁴.

hic : III (*Hanc formam*), VIII (*haec ratio*), XIII (*Haec est...ratio*), XV (*circa haec*), XLII (*extra has causas*), LVII (*praeter haec*), LXXVIII (*hanc rationem*).
idem : XXIV (*Idem Hipparchus*), LXI (*cetera eiusdem naturae*), LXXXVII (*eadem causa*)
uterque : IX (*utriusque*)
is : II (*Formam eius*), CVI (*id*)
qui : L (*Quod*), CII (*quo*)
Similis : XLIV (*simili modo*), LXXV (*simili modo*), CIX (*similis est*)
Ita, sic : LXVI (*ita*), LXXVII (*sic*), CIV (*sic*).

Au début du chapitre III (par. 6), *hanc formam* reprend l'*incipit* du chapitre II (*formam eius*), et la reprise permet de lier la question de la forme du globe à celle de son mouvement de rotation. Les trois occurrences de l'expression « *haec ratio* » ont toutes une valeur récapitulative, mais sont utilisées dans la phrase qui introduit le nouveau sujet. Dans

³² Doody 2010.

³³ Sur les deux types de lectures de l'oeuvre cf. aussi Nikitinski 1998 : 347-349.

³⁴ *OLS* II : § 24.10-12 présente les outils linguistiques qui permettent de faire référence au contenu des séquences précédentes.

la citation, nous indiquons le titre du chapitre précédent (celui auquel fait référence l'expression anaphorique) et celui du chapitre qui contient l'expression.

[Ch. VII *De lunae et solis defectibus* : les éclipses de la Lune et du Soleil] [ch. VIII: *De magnitudine siderum* : sur les dimensions des astres] NH II, 49 *Haec ratio mortales animos subducit in caelum, ac uelut inde contemplantibus trium maximarum rerum naturae partium magnitudinem detegit.*

Cette théorie conduit les esprits des mortels dans le ciel, et révèle la grandeur des trois plus grands corps naturels comme si nous les contemplions de là.

[Ch. XII *Errantium motus et luminum canonica* : les mouvements des planètes et lois des apparitions] [Ch. XIII *Quare eadem altiora, alias propiora uideantur* : pourquoi les mêmes planètes semblent parfois plus proches et parfois plus distantes] NH II, 62 *Haec est luminum occultationumque ratio, perplexior motu multisque inuoluta miraculis, siquidem magnitudines suas et colores mutant, eadem ad septentrionem accedunt abeuntque ad austrum terrisque propiores aut caelo repente cernuntur.*

Celle-ci est la théorie des apparitions et des occultations, rendue plus compliquée par leur mouvement et embrouillée dans de nombreuses merveilles, du moment que les planètes changent leurs grandeurs et couleurs, et rejoignent le Nord et se retirent vers le Sud et se montrent soudainement plus proches à la terre ou au ciel.

[Ch. LXXVII *Vbi longissimi dies, ubi breuissimi* : où les jours sont les plus courts, où les plus longs] [Ch. LXXVIII *De primo horologio*: la première horloge] NH II, 187 *Vmbrarum hanc rationem et quam uocant gnomonice inuenit Anaximenes Milesius, Anaximandri, de quo diximus, discipulus, primusque horologium, quod appellant sciothericon, Lacedaemone ostendit.*

Cette théorie des ombres et celle qu'on appelle gnomonique fut découverte par Anaximène de Milet, élève d'Anaximandre, duquel nous avons parlé, qui en premier exposa à Sparte l'horloge dite « sciothérique ».

Les trois exemples montrent comment Pline, dans la même phrase, d'un côté résume le sujet du chapitre précédent, mais de l'autre le met en lien direct avec celui du chapitre qui vient et, d'une certaine façon, justifie la transition aux yeux du lecteur : il s'agit d'un exemple d'ancrage de la nouvelle matière dans les notions désormais connues par le lecteur³⁵. Dans le premier exemple, Pline explique que c'est grâce aux éclipses que nous pouvons évaluer la taille relative de la Terre, la Lune et le Soleil, sujet du chapitre qui commence. Dans le deuxième, la loi qui règle les apparitions des planètes est le point de départ pour la discussion de la manière dont change leur apparence à nos yeux. Dans le dernier cas, c'est l'étude du changement des ombres (et donc la durée du jour) qui amène le sujet de la construction des premières horloges³⁶.

³⁵ Le processus linguistique pour lequel les nouvelles informations sont introduites en les reliant à ce qui est déjà connu par le lecteur est à présent étudié avec le nom de « *anchoring* », cf. par exemple Kroon 2017 pour une introduction à la question.

³⁶ Sur l'emploi de *hic* avec valeur anaphorique transphrastique (avec entre autre un exemple de Vitruve), et avec valeur anaphorique resumptive de l'ensemble des informations données dans la portion de texte qui précède, cf. Fruyt 2010 : 64-65.

Les expressions « *praeter haec* » et « *extra has causas* » situent le sujet du chapitre par rapport au précédent. L'emploi des formes de *idem* et *uterque* ramène le lecteur à un sujet déjà abordé et est donc un indice de continuité, comme le sont *id* et *quod*³⁷. Le recours à l'adjectif *similis* a déjà été en partie discuté (cf. paragraphe 4.4.2.5), et établit un lien d'analogie entre un chapitre et l'autre, en signalant que le sujet introduit a des analogies avec le précédent. Au contraire, l'emploi de *ita* et *sic* crée un lien plus précis dans le passage d'un chapitre à l'autre, comme le montre cet exemple :

[Ch. LXV *An sint antipodes* : Y a-t-il des antipodes ?] [Ch. LXVI *Quomodo aqua terrae innexa. Quae ratio fluminum* : comment l'eau reste unie à la terre. Théorie des fleuves]. NH II, 166 *Quod ita formasse artifex natura credi debet ut, cum terra arida et sicca constare per se ac sine umore non posset, nec rursus stare aqua nisi sustinente terra, mutuo inplexu iungerentur [...]*.

Il faut croire que la nature créatrice a accompli ceci pour que la Terre et les eaux fussent unies dans une étreinte réciproque, vu que la Terre aride et sèche ne peut subsister par elle-même et sans humidité, ni au contraire l'eau ne peut subsister si la Terre ne la soutient pas.

La sphéricité de la Terre est ultérieurement confirmée par le sujet du nouveau chapitre, c'est-à-dire le lien étroit entre eaux et parties sèches de la Terre. La lecture en continu permet donc au lecteur d'avoir une information plus complète sur la dynamique des phénomènes décrits.

Le recours au lien anaphorique enrichit donc l'information générale et montre que Plinie, au moment de l'écriture, tout en essayant de rendre le contenu de chaque chapitre auto-suffisant du point de vue de sa compréhension, ne renonce pas à établir un dessin plus large qui porte le lecteur à valoriser l'ensemble de la structuration de la matière.

6.3.2 L'emploi des « *discourse particles* »

Le terme « *discourse particles* » ou connecteurs indique un vaste ensemble d'éléments dont l'interprétation ne se situe pas à l'intérieur de la phrase, mais dans la relation entre la phrase à laquelle la particule appartient, et l'organisation générale du discours. Il manque

³⁷ On ne trouve aucune occurrence de formes de *ille* en *incipit* de chapitre. En effet Bolkestein 2000 a montré que l'emploi de *ille* est typique de textes, comme les lettres, où l'auteur peut supposer une quantité importante de connaissances partagées avec le lecteur/destinataire. *Hic* au contraire est particulièrement adapté à construire un discours continu, où les nouvelles unités reprennent des informations présentées dans les sections précédentes, comme par exemple dans les textes historiques ou dans la *Naturalis Historia*. Kroon 2017 a montré que *hic* signale souvent les « *major boundaries* » au niveau de la « *global discourse organization* ». En particulier, l'emploi de *hic* révèle une stratégie qu'on peut synthétiser par l'expression « reculer pour mieux sauter », car permet de consolider l'information donnée pour mieux procéder à l'étape suivante. À ce propos Joffe 2012 : 66 écrit : « Dans le récit, chez les historiens notamment, *hic* indique que le récit rebondit d'une information à l'autre. Ce qui a été exposé dans la séquence qui précède et qui reste présent dans la mémoire des co-énonciateurs, continue d'être une des éléments fondamentaux du propos, au moment où s'élabore une nouvelle phrase ». Sur la comparaison des emplois de *hic* et *ille*, le premier associé à la continuité et le deuxième à la discontinuité, cf. Joffe J. M., « Valeur et emplois de *hic* et *ille* dans les parties narratives des historiens César, Tite-Live, Tacite et Suétone », soumis à la publication dans les actes de l'ICLL 2019 (Las Palmas).

encore aujourd'hui une classification univoque de ces particules, (cf. Chapitre 3, paragraphe 3.4). Plin emploie souvent cet outil dans la transition d'un chapitre à l'autre : il s'en sert donc pour signaler la façon dont les chapitres s'insèrent dans l'architecture plus ample du livre. Pour cela il s'agit sans doute d'éléments qui aident le lecteur « en continu » à s'orienter dans l'évolution du texte. Le tableau suivant présente la liste des connecteurs utilisés par Plin dans la transition entre un chapitre et le suivant. Il ne s'agit donc pas de l'ensemble des occurrences de ces particules, mais en particulier de celles apparaissant au début de chapitre. Dans la suite, à partir de cette liste et des données relevées dans le Chapitre 3, paragraphe 3.4, nous nous pencherons sur l'analyse de l'ensemble des occurrences de deux d'entre eux, *autem* et le *et* adverbial.

Atque : XCIII ; **Autem** : XVII, XXIII, LXIV, LXX ; **Enim** : XCV ; **Ergo** : III, XLVII ; **Et** : IX, XXXI (*et rursus*), LXXVI, XCIX, C ; **Adv. et** : XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXXVI, XXXVII, LXXXIV, LXXXVI, LXXXVIII ; **Hactenus** : XXXVIII (en particulier *Hactenus...nunc*) ; **Hic** : LXV ; **Hinc** : VI ; **Iam** : LXVIII (*Iam primum*) ; **Ideo** : LXXII, LXXIII ; **Igitur** : XIV, XLIII ; **Itaque** : LXXXII, CIII ; **Namque** : XC (*Namque et*), CVII (*namque et*) ; **Nec** : IV ; **Nunc** : XLIX ; **Praeterea** : LXII, CXI ; **Quapropter** : V ; **que** : LXXIV ; **Quin** : XLI (*quin...quoque*) ; **Quippe** : VII ; **Quoque** : XIX, XXXII, LXXXIII ; **Rursus** : XCI (+ *Et rursus*, XXXI) ; **Sed** : XX, XLV ; **Vero** : XCVI ; **Verum** : CX

Environ la moitié des chapitres est reliée à ce qui précède via une particule. L'ensemble est hétérogène et inclut des particules avec des fonctions variées : si certaines (*atque*, *et* copulatif, *et* adverbial, *que*, *quoque*, *nec*, *praeterea*) signalent la « continuité » du texte³⁸, ou la valeur adversative de la nouvelles séquence (*sed*, *uerum*, *rursus*)³⁹, d'autres établissent des relations plus complexes. *Hactenus* et *nunc* indiquent un changement de sujet au niveau de la macro-organisation du texte⁴⁰. *Autem* signale un changement de « *discourse topic* », comme nous le verrons dans la suite. D'autres établissent des liens anaphoriques, comme *hic* et *hinc*⁴¹, en précisant quelques fois la nature de la reprise (par exemple, avec valeur causale, comme *quapropter*, *ideo*)⁴². *Itaque* et *igitur* sont deux « *connectors* » indiquant une relation de conséquence entre phrases⁴³, tandis que *ergo*, une

³⁸ Cf. *OLS* II : § 24.16-20.

³⁹ *OLS* II : § 19.61-63.

⁴⁰ Pour *nunc* cf. *OLS* II : § 24.46. Pour *hactenus*, cf. *TLL* vol. VI.3, coll. 2750-2751.

⁴¹ Cf. *OLS* II : § 24.9-12 et *TLL* vol. VI.3, coll. 2767-2768 et 2795-2796.

⁴² *OLS* II : § 18.39 et 24.42.

⁴³ *OLS* II : § 24.42-44. Pour leur emploi en particulier chez Plin, cf. Kroon 2004.

« *interactional particle* », signale que la conséquence établie repose sur des connaissances communes entre auteur et destinataires⁴⁴. De même, *enim* signale que Pline fait appel au consensus du lecteur dans l'introduction du nouveau chapitre⁴⁵, alors que *uero* signale l'implication de l'auteur (comme nous le verrons). *Namque* signale que l'information introduite est subsidiaire ou explicative par rapport à ce qui précède⁴⁶, et *quippe* montre un emploi largement comparable à celui-ci⁴⁷. *Iam* et *quin* ont une valeur emphatique et signalent donc l'importance de la nouvelle matière présentée (nous reverrons sur les deux dans la suite). L'articulation en chapitres fait donc appel à des outils divers et à des modalités d'organisation très variées, ce qui indique la complexité de l'organisation du livre.

Au-delà de leur présence en début des chapitres, les résultats des tests statistiques du Chapitre 3, ont montré que le *et* adverbial, *autem* et *uero* sont utilisés par Pline de façon particulièrement fréquente. Nous analyserons donc l'emploi de ces trois particules dans l'ensemble de *NH* II, en prenant en compte le total des occurrences (61 pour *autem*, 117 pour *et* adverbial, 67 pour *uero*). Ainsi, dans les paragraphes qui suivent, nous analyserons l'emploi de *autem* et celui du *et* adverbial au vu de leur fonction d'organiseurs du texte (paragraphes 6.3.3-6.3.4). Le cas de *uero* sera analysé dans la section concernant la présence de l'auteur dans le texte (paragraphe 6.6).

6.3.3 L'emploi de *autem*

Autem est décrit par Kroon comme une particule agissant au niveau de l'organisation du texte (« *presentational level* »)⁴⁸, dont la signification de base est la « *distinctiveness* » et qui a l'effet de mettre en évidence une partie de l'information par rapport à son contexte⁴⁹. *Autem* peut soit agir localement, donc mettre en exergue une partie de la phrase à l'intérieur de la phrase même – dans ce cas il s'agit d'un « *focusing device* » –, soit avoir un effet sur le plan de l'organisation du texte. Comme particule focalisante, *autem* est spécialement utilisé pour ce que Kroon définit comme le « *parallel focus* »⁵⁰ : via son emploi, l'auteur signale que deux éléments sont liés entre eux, mais en même temps souligne le fait qu'ils sont distincts. Les éléments mis en parallèle sont souvent

⁴⁴ *OLS* II : § 24.45 et Kroon 2004, 2011. Cf. aussi Krylovà 2001 sur *ergo* et *igitur*.

⁴⁵ *OLS* II : § 24.40, Kroon 1995 : 171-209, Kroon 2011 et 2014.

⁴⁶ *OLS* II : § 24.37. *Namque* a une fonction tout à fait comparable à celle de *nam*, pour lequel cf. Kroon 1995 : 144-170, Kroon 2011 et 2014.

⁴⁷ *OLS* II : § 24.39.

⁴⁸ Nous renvoyons au paragraphe 2.4 pour la définition de ce concept.

⁴⁹ La discussion a comme texte de référence le ch. 10 de Kroon 1995. Les termes anglais utilisés font donc référence aux définitions qui se trouvent dans ce volume.

⁵⁰ Kroon 1995 : 229.

sémantiquement opposés. Pour clarifier ceci, nous citons un des exemples fournis par Kroon (la traduction et les mises en évidence sont également dans l'original) :

Tu magnus amator mulierum es, Messenio, ego *autem* homo iracundus.

(‘YOU, Messenio, are a great lover of the ladies, while I, *on the other hand*, am a choleric man’)

Sur le plan de l'organisation du texte, *autem* signale une discontinuité thématique, qui peut coïncider avec un changement du « *discourse topic* »⁵¹. Kroon présente d'autres cas de discontinuité thématique qui ne concernent pas spécifiquement le changement de « *topic* », mais ce type d'emploi ne se trouve pas dans *NH* II, donc nous nous concentrerons sur la description de *autem* en relation au changement de « *topic* ». Dans la majorité des cas recensés par Kroon, le nouveau « *topic* » est connu, car déjà introduit dans le texte, ou annoncé dans une série de sujets alternés, ou peut être attendu en tant que « *subtopic* » d'un sujet traité dans l'ensemble de la section du texte. Dans ce cas, *autem* se trouve en deuxième position et est souvent précédé par le nom ou le mot qui représente le nouveau « *topic* ». Les cas dans lesquels *autem* se trouve dans une « *presentative sentence* », introduisant un nouveau « *discourse topic* » complètement inattendu par le lecteur, sont nettement minoritaires.

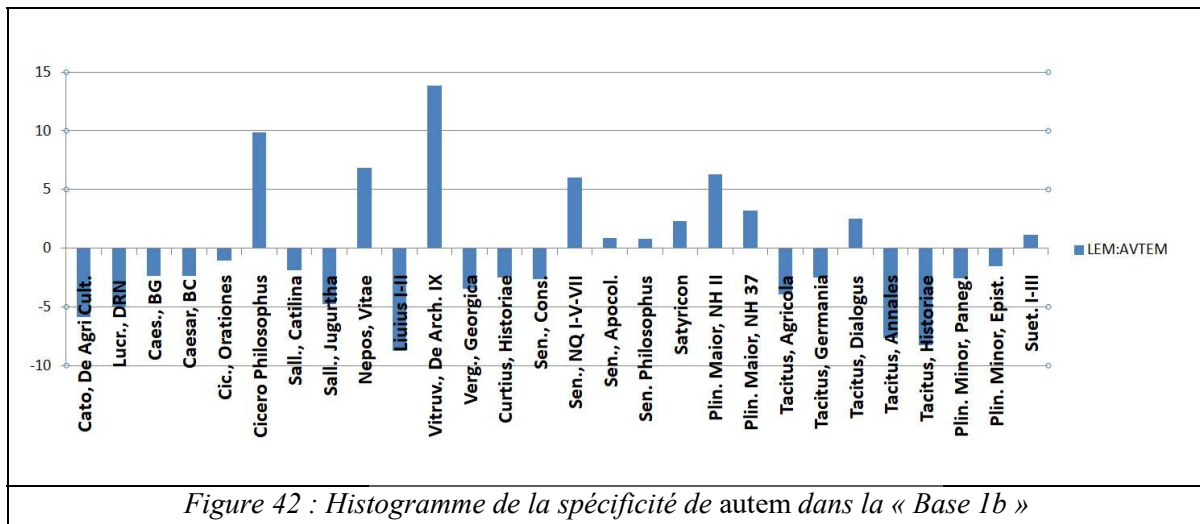
La distinction entre l'emploi local et global de *autem* n'est pas toujours aisée, comme nous le verrons par la suite. En effet, souvent la mise en évidence de parties parallèles de la phrase a un rôle dans l'organisation du discours : il s'agit de deux emplois afférant très clairement à une même fonction de base. Kroon remarque que cette fonction d'organisation de la matière fait en sorte que *autem* est particulièrement fréquent dans les textes didactiques et dans la prose philosophique⁵².

6.3.3.1 La distribution de *autem*

Cette dernière considération suggère une vérification statistique de la distribution de *autem*. La distribution dans la « Base 1b » donne le résultat qui est affiché dans la *Figure 42* :

⁵¹ Kroon 1995 : 247.

⁵² Kroon 1995 : 276.



Les textes ayant une spécificité positive sont les œuvres philosophiques de Cicéron, les *Vitae* de Cornélius Népos, le *De Architectura* de Vitruve, les *Naturales Quaestiones* de Sénèque, et le deuxième livre de la *NH*. Au contraire, le livre XXXVII montre une affinité plutôt faible. Il semblerait donc que, dans le cas de Pline, le sujet de l'astronomie influence l'emploi de cette particule. Nous reviendrons ensuite sur Vitruve et les *Naturales Quaestiones*. Dans les deux traités philosophiques de Cicéron, *De Amicitia* et *De Senectute*, nous trouvons deux types d'emploi différents. Dans le *De amicitia* (58 occurrences), *autem* est souvent associé au changement de « topic » ou interlocuteur. On le trouve précédé de *uos, ego, tu* etc., dans des liens tels que « *cum autem* », « *sin autem* », ou à l'intérieur d'une question. Dans le *De Senectute* (26 occurrences) il semble être principalement utilisé pour marquer les étapes du raisonnement, avec, comme nous le verrons au paragraphe 6.3.3.3, un emploi comparable à celui de Sénèque. Chez Cornelius Népos, la plupart des emplois indiquent un changement de « contexte » (« *setting change* ») dans la narration.

La distribution de *autem* dans la « Base 1 » confirme donc l'observation de Kroon et rapproche la *NH* des textes scientifiques, ou du moins traitant une matière qui demande une organisation attentive de l'information.

6.3.3.2 *Autem* dans *NH II*

On trouve un total de 61 occurrences de *autem* dans *NH II*, distribuées de façon assez homogène entre emploi local et global ; l'impossibilité de trancher dans de nombreux cas enlève l'intérêt de donner des proportions précises. Nous présenterons d'abord les cas de *autem* agissant au niveau de la phrase (*autem* comme « *focus particle* ») ; ensuite, nous passerons à un type d'emploi « intermédiaire » (*autem* dans l'organisation des listes) ;

enfin, nous nous tournerons vers les occurrences de *autem* qui contribuent à structurer le texte, en mettant en évidence les relations hiérarchiques entre les différentes parties.

- *Autem* comme « *focus particle* »

Plinie présente souvent des données relatives à deux situations complémentaires (Lune visible ou invisible, comportement du Soleil ou de la Lune) concentrées dans une même phrase et séparées par l'emploi de *autem*. Ceci, d'un côté, remplit l'objectif de concentrer l'information dans une seule phrase et, de l'autre, permet de distribuer les nouveaux éléments dans des catégories qui se forment « naturellement » dans le raisonnement du lecteur. Les exemples suivants illustrent ce type d'emploi⁵³ :

NH II, 56 : Defectus CCXXIII mensibus redire in suos orbes certum est, solis defectus non nisi nouissima primaue fieri luna, quod uocant coitum, lunae autem non nisi plena, semperque citra quam proxime fuerint;

Il est certain que tous les 223 mois les éclipses se reproduisent, et que les éclipses de Soleil n'ont lieu qu'à la fin ou au début du cycle lunaire, moment qu'ils appellent « conjonction », les éclipses de Lune, de leur côté, n'adviennent que si elle est pleine, et elles sont toujours en deçà de la précédente.

NH II, 101 graues, cum solitariae uenere, mergentesque nauigia et, si in carinae ima deciderint, exurentes, geminae autem salutare et prosperi cursus nuntiae.

Elles sont terribles quand elles apparaissent solitaires, font couler les navires et, si elles tombent sur le fond d'une quille, elles la brûlent ; quand elles arrivent à deux, par contre, elles sont favorables et annoncent une navigation propice.

NH II, 188 Minora autem interualla esse lucis inter ortus solis iuxta solstitia quam aequinoxia apparet quia positio signiferi circa media sui obliquior est, iuxta solstitium autem rector.

On voit clairement que les interruptions de la lumière entre deux levers du Soleil sont plus courtes aux alentours du point solsticial d'été qu'aux points équinoxiaux parce que la position du zodiaque est plus inclinée dans ses parties moyennes, et plus verticale près du point solsticial.

Dans le premier exemple, Plinie informe le lecteur sur les éclipses du Soleil et ensuite complète avec la Lune. La transition est naturelle, étant donné que le Soleil et la Lune sont souvent considérés comme une paire d'éléments, et que Plinie avait déjà introduit la Lune dans le discours pour indiquer les conditions dans lesquelles avaient lieu les éclipses du Soleil. Dans le deuxième, Plinie décrit les caractéristiques des lueurs nocturnes : après avoir décrit leurs effets, si elles se présentent « *solitariae* », il est naturel d'introduire le cas des lueurs « *geminae* ». Enfin, dans le troisième exemple, *autem* reprend l'opposition, introduite dans la principale, entre les « *aequinoxia* » et les « *solstitia* ». Dans deux occurrences, l'élément introduit par *autem* semble être surprenant, ou du moins représente le cœur de l'information :

⁵³ Nous avons tenté de traduire *autem* de façon à garder l'effet de « distinction des informations ». Cependant il n'est pas aisé d'y parvenir sans utiliser des conjonctions avec une valeur en partie adversative.

NH II, 26 : *Verum in his deos agere curam rerum humanarum credi ex usu uitae est, poenasque maleficiis aliquando seras, occupato deo in tanta mole, numquam autem inritas esse [...].*

Mais il est utile à la société que l'on croit que les dieux s'occupent des affaires humaines, et que les punitions pour les méfaits, même si certaines fois sont tardives, car la divinité est occupée dans un si grand univers, et pourtant ne sont jamais vaines.

NH II, 30 : *Ceterum aeterna caelestibus est natura intextentibus mundum intextuque concretis, potentia autem ad terram magnopere eorum pertinens.*

Mais la nature de ces corps célestes, qui brodent l'univers et qui à leur tour sont formés par ce tissu, est éternelle, tandis que leur puissance s'étend principalement à la terre.

Dans le premier exemple, Pline énonce le principe de l'utilité sociale de la religion : le contraste se situe entre le retard occasionnel de certaines punitions, et leur immanquable efficacité. Dans le deuxième, Pline, après avoir démonté la croyance selon laquelle le comportement des corps célestes est un reflet direct des événements terrestres, veut souligner que l'étude des phénomènes astronomiques a néanmoins un intérêt pour les lecteurs car ils ont un effet sur la vie de la planète. Ainsi, après avoir rendu avec une image poétique le fait que les astres sont de nature céleste et immortelle (et donc ne peuvent dépendre des sorts humains), la dimension terrestre refait surface dans le segment « *autem ad terram* ». Dans les deux cas, le deuxième élément introduit par *autem* a la fonction d'éveiller l'intérêt du lecteur, tout en appartenant naturellement à une catégorie complémentaire au premier. Dans la majorité des cas néanmoins, le parallélisme est plutôt neutre. Enfin, le parallélisme peut s'établir même entre deux éléments plutôt distants dans la phrase, et ceci montre qu'il est difficile de trancher de façon nette entre l'emploi à l'intérieur de la phrase et celui au niveau super-phrastique.

NH II, 97 *Atque ego haec **statis temporibus, naturae ut cetera, arbitror** existere, non, ut plerique, uariis de causis, quas ingeniorum acumen excogitat, quippe ingentium malorum fuere praenuntia ; sed ea accidisse non quia haec facta sunt arbitror, uerum haec ideo facta quia incasura erant illa, raritate autem occultam eorum esse rationem ideoque non, sicut exortus supra dictos defectusque et multa alia, nosci.*

Et je crois, d'une part, que celles-ci aient lieu à des moments précis, comme les autres éléments naturels, et non, comme le croient la majorité des auteurs, pour des raisons variées, que la perspicacité des esprits découvre – et certainement elles furent annonciatrices de grands malheurs, mais ceux-ci n'arrivèrent pas parce que celles-ci se sont manifestées, mais celles-ci se sont manifestées parce que les grands malheurs étaient sur le point de se vérifier –, mais que, de l'autre, pour leur rareté, leurs lois nous sont cachées et pour cela ne sont pas connues comme le sont les levers du Soleil dont nous avons parlé, les couchers et beaucoup d'autres choses.

Pline ici soutient (avec l'emploi très spécifique du verbe *arbitror*, cf. paragraphe 6.4.4.2) que des phénomènes lumineux du ciel, apparemment surprenants et impossibles à prévoir, obéissent en réalité aux mêmes lois naturelles que les phénomènes réguliers, mais que de telles lois sont impossibles à connaître car les phénomènes sont trop rares. Ainsi le

parallélisme se joue entre « *statis temporibus naturae ut cetera* » et « *occultam eorum esse rationem* », mais entre les deux Plin insère une polémique sur la croyance selon laquelle ces phénomènes causent des malheurs sur la terre. Néanmoins, *autem* permet de reprendre le fil de l'argumentation en aidant le lecteur à comprendre pourquoi nous ne pouvons pas connaître ces phénomènes aussi bien que les autres.

Kroon, comme nous l'avons dit, signale que souvent *autem* met en évidence des éléments « parallèles ». Dans le tableau suivant, nous indiquons les exemples clairs du type « *parallel focus* ». Dans tous les cas nous nous trouvons devant un schéma récurrent : Plin structure l'information en la distribuant selon deux catégories complémentaires (presque toujours explicitées), et pour chacune desquelles est fourni l'élément « nouveau ». On peut parler de deux « *parallel subtopics* », pour chacun desquels est énoncée l'information nouvelle. L'ordre des mots reflète la régularité de cette construction. Si on nomme *a* et *b* les deux catégories opposées, et A et B les nouvelles informations apportées respectivement aux catégories *a* et *b*, la phrase est généralement constituée ainsi : *a* A, *b* *autem* B. Dans l'exemple qui suit, les éléments sont suivis par la lettre correspondante dans la description proposée.

NH II, 138 *Argumentum euidens, quod omnia superiora e caelo decidentia* [a] *obliquos* [A] *habent ictus, haec* [b] *autem, quae uocant terrena, rectos* [B].
 Une preuve évidente est le fait que **toutes les foudres supérieures, qui tombent du ciel,** frappent **de façon oblique**, en revanche celles qu'ils appellent terrestres, frappent **en ligne droite**.

Comme on le voit, le *autem* isole *haec* (qui est ensuite spécifié par la relative) et qui représente le « *topic* » parallèle aux foudres tombant du ciel. Dans le tableau suivant, nous présentons la liste des cas où se trouve cette construction, avec les éventuelles variations de place entre le éléments A, *a*, *b* et B.

L'organisation du discours

Par.	catégories discutées	nouvelle information		
26	[<i>poenas</i>] <i>aliquando/nusquam</i>	<i>seras/irritas</i>	a A, b AVTEM B	Doute sur le moment de la punition divine, mais certitude de celle-ci
30	<i>natura/potentia</i>	<i>aeterna/ ad terram pertinens</i>	A a, b AVTEM B	Contraste entre nature divine des astres et leur influence sur la terre
56	<i>solis defectus/lunae</i>	<i>nouissima primaue luna / plena</i>	a A, b AUTEM B	Moments différents des éclipses de Lune et du Soleil
58	<i>lucere/occultam esse</i>	[complexe indication temporelle]/ <i>intra XIII autem partes solis</i>	a A, B AVTEM b	Moments où la Lune est visible et moments où elle ne l'est pas
89	[forme]/ <i>colore</i>	<i>similis nomi/electro</i>	a A, b AVTEM B	Caractéristique de forme et de couleur
101	<i>solitariae/geminae</i>	<i>graves/salutares</i>	a A, b AVTEM B	Différence d'effets entre un type de manifestation lumineuse et l'autre
129	[<i>uenti</i>] <i>sopiuntur/exspectantur</i>	<i>imbribus/unde nubes discussae adaperuere caelum</i>	A a, B AVTEM b	Conditions qui adoucissent les vents et conditions qui les empirent
138	<i>omnia superiora a caelo decidentia/haec quae uocant terrea</i>	<i>obliquos ictus/rectos</i>	a A, b AVTEM B	Différence entre foudres venant du ciel et foudres supposées venir de la terre
142	[couple <i>fulgetrum tonitrum</i>]/[couple <i>ictum sonitum</i>]	[sont perçus à des moments différents : <i>prius...quam</i>]/ <i>congruere</i>	XXX, b AVTEM B	Différence entre manifestations de la foudre ayant lieu de façon décalée et celles qui ont lieu en même temps
188	[<i>positio signiferi</i>] <i>circa media sui / iuxta solstitium</i>	<i>obliquior/rectior</i>	a A, b AVTEM B	Inclination du zodiaque au solstice et aux équinoxes
195	[extrémités du jour/ <i>matutini uespertinique</i>]/ <i>interdiu</i>	<i>propinqua luce/circa meridiem</i>	a A, b AVTEM B	Quand les tremblements de terre ont plus d'impact en début/fin de journée et pendant la journée.
<i>Tableau 27 : Exemples d'emploi de autem comme focus particle</i>				

Pline introduit presque toujours de façon explicite la première catégorie, à laquelle il fait suivre l'information relative à celle-ci; ensuite la catégorie « complémentaire » est introduite avant le *autem* : le lecteur n'est donc pas surpris par le fait que Pline se tourne vers cette catégorie, et le *autem* met en évidence comment l'information nouvelle relative à cette catégorie se distingue de celle relative à la première. Les cas dans lesquels l'ordre est différent de « a A, b AVTEM B » sont facilement explicables à partir d'autres facteurs

dans la phrase⁵⁴. Il est également clair que *autem* a le rôle d'organiser l'information et non d'ajouter une valeur contrastive, car les deux informations ne sont pas en opposition, mais complémentaires. L'exemple qui suit est particulièrement clair :

NH II, 89 Easdem breuiiores et in mucronem fastigatas xiphias uocauere, quae sunt omnium pallidissimae et quodam gladii nitore ac sine ullis radiis, quos et disceus, nomini similis, colore autem electro, raros e margine emittit.

Et ils ont appelé « xiphies » les comètes plus courtes et qui se terminent en pointe, qui sont les plus claires de toutes et ont comme l'éclat de l'épée et n'ont aucun rayon ; rayons que le « discoïde » aussi, qui a une forme cohérente avec son nom, et, par ailleurs, une couleur d'ambre, ne projette que rarement de ses bords.

La première catégorie (la forme) n'est pas vraiment explicitée : néanmoins le fait que la comète soit semblable à son nom (« *disceus* ») sous-entend que Pline fait ici référence à la forme. Ainsi, la couleur d'ambre ne contraste en aucune manière avec la notion de disque.

Enfin, le *Tableau 27* montre très clairement qu'à l'intérieur de cette construction, Pline varie la syntaxe : les catégories mises en parallèle peuvent être présentées comme subsantif sujet (« *natura* », « *potentia* »), comme adjectif (« *solitariae* », « *gemmae* »), comme adjoints spatiaux/temporels (*circa media sui/iuxta solstitium*), ou même comme verbes (« *sopiuntur* », « *expectantur* ») etc., mais de façon générale, elles recouvrent le même rôle dans les deux parties de la phrase.

- Un emploi intermédiaire : *Autem* dans la structuration des listes

Pline emploie souvent *autem* pour distinguer les éléments d'une liste. L'emploi des listes est caractéristique de la *NH*, où, comme l'écrit Doody, « *nature becomes exactly the sum of its parts* »⁵⁵. Même en dehors de la *NH*, *autem* se trouve souvent dans ce type d'emploi⁵⁶, pour lequel il est particulièrement difficile de distinguer si l'action de *autem* porte sur un élément interne à la proposition ou sur l'ensemble de la proposition. Dans

⁵⁴ Dans le cas de *NH II 30*, l'ensemble de la première partie de la phrase communique l'idée d'une nature céleste et éternelle, et la préoccupation principale de Pline est de rendre de façon visuelle et poétique la « distance » de ces planètes. Dans *NH II 58*, Pline fait une liste des changements de forme de la Lune : il n'est pas aisé de déterminer si l'élément nouveau est sa visibilité/non visibilité ou le moment auquel cela se produit. Dans le cas de *NH II 129*, après avoir dit que le Soleil dans certaines conditions assoupit les vents, il ajoute : « *Et imbris sopiuntur. Exspectantur autem unde nubes discussae adaperuere caelum* » (« Et ils sont aussi calmés par les vents. Ils sont attendus, d'autre part, depuis les endroits où les nuages dispersés ont laissé apparaître le ciel »). Ainsi on trouve en premier lieu l'opposition Soleil – pluie (qui est assez prévisible), et l'information 'surprenante' est que les pluies ont le même effet que le Soleil, notamment de *sopire* les vents (d'où aussi l'emploi du « *et* »). D'autre part, après la discussion des conditions qui « calment » les vents, il est naturel d'attendre l'information sur les conditions qui les « attisent ». Donc la première partie de la structure (« *Et imbris sopiuntur* »), répond à l'ordre dicté par l'opposition Soleil – pluie, tandis que la deuxième (« *exspectantur autem unde nubes...* ») à celui dicté par l'opposition *sopiuntur/exspectantur*.

⁵⁵ Doody 2010 : 23.

⁵⁶ Kroon 1995 : 254- 257

l'exemple suivant, Pline liste un certain nombre de phénomènes miraculeux (avec la date de leur manifestation) et le dernier est signalé par *autem*.

NH II, 147 Praeter haec inferiore caelo relatum in monumenta est lacte et sanguine pluisse M'. Acilio, C. Porcio cos. et saepe alias, sicut carne P. Volumnio Servio Sulpicio cos., [...]. Item ferro in Lucanis [...]. L. autem Paulo C. Marcello cos. lana pluit [...].

De plus, dans les actes on reporte, en ce qui concerne la partie inférieure du ciel, qu'il a plu du lait et du sang pendant le consulat de Manius Acilius et Gaius Porcius, et souvent en d'autres occasions, comme de la chair sous le consulat de P. Volumnius et Servius Sulpicius [...]. Et du fer en Lucanie. Sous le consulat de L. Paulus et C. Marcellus par ailleurs il y eut une pluie de laine.

Même dans l'emploi à l'intérieur de listes, *autem* peut signaler une complémentarité à un sous-niveau de la liste. Par exemple, dans les paragraphes 123-126, Pline présente un calendrier des vents très détaillé. Ainsi on lit :

*NH II, 123-125 [Vents caractérisant le début de l'été]. quod tempus austrinum est, huic **uento septentrione** contrario. **Ardentissimo** autem **aestatis tempore** exoritur Caniculae sidus [...]. **Huius exortum diebus VIII ferme aquilones antecedunt**, quos prodromos appellant. 124. **Post biduum** autem **exortus** iidem aquilones constantius perflant diebus XL.*

Ceci est le moment de l'auster, auquel s'oppose le vent septentrion. Pour sa part, au moment le plus chaud de l'été se lève la constellation de la Canicule. Les aquilons, appelés précurseurs, anticipent son lever en soufflant pendant environ huit jours. 124. Deux jours après son lever, par contre, les mêmes aquilons continuent à souffler de façon plus constante pendant 40 jours.

Pline procède de façon chronologique concernant la liste des vents, mais introduit, pour information, le vent opposé à celui qu'il vient de mentionner : donc dans le premier cas, dans une liste de vents estivaux, apparaît un vent hivernal (« *septentrio* ») et *autem* marque le retour à la saison traitée (celle estivale). Ainsi Pline joue sur la contraposition mentale entre saisons. Le deuxième *autem* met en parallèle ce qui se passe avant l'« *exortus Caniculae* » et ce qui se passe après. Même dans une liste chronologique de vents, *autem* semble articuler le texte en micro-oppositions locales, qui sans doute, facilitent l'orientation du lecteur, en signalant, par exemple, le retour à la saison courante après l'introduction de la saison opposée.

Enfin une micro-opposition est signalée par *autem* dans un dernier exemple. Pline explique ici rapidement l'origine de la grêle, de la neige et du givre. La grêle et la neige se forment à partir de la même humidité, différente de celle du givre :

NH II, 152 Cetera eiusdem naturae non multis dubia esse uideo : grandinem conglaciato imbre gigni et niuem eodem umore mollius coacto, pruinam autem ex rore gelido.

Les autres choses de la même nature ne me semblent pas douteuses pour beaucoup de gens : la grêle naît de la pluie glacée, et la neige de la même humidité épaissie de manière plus molle, le givre, pour sa part, de la rosée gelée.

L'opposition entre « *eodem umore* » et « *ex rore gelido* » explique l'emploi de *autem*, qui sépare ainsi la liste en deux « sous-groupes » (grêle et neige, distinguées de la givre) qui se différencient sur la base de leur origine.

- ***Autem* et l'organisation du texte**

L'emploi de *autem* dans les structurations des listes semble se trouver au croisement de l'emploi local (comme « *focus particle* ») et de l'emploi dans l'organisation du texte. En effet, dans les exemples que nous avons vus, *autem* porte sur un mot de la phrase (et pas sur l'ensemble de celle-ci), mais dans certains cas permet de structurer une liste constituée de plusieurs propositions (comme l'exemple de *NH* II 123-125 le montre très clairement). *Autem* est employé au niveau de l'organisation du texte de façon particulièrement fréquente dans les œuvres à caractère didactique et philosophique⁵⁷. Il n'est donc pas surprenant que Pline se serve également de cet outil. Dans les paragraphes qui suivent, nous donnerons une idée des caractéristiques de cet emploi. En premier lieu, nous discuterons les cas où *autem* signale le passage à un « *subtopic* » généralement accessible à partir du macro-thème de la section : dans ce cas, il semble renforcer l'emploi des noms (ou d'autres mots) en première position pour signaler l'organisation du texte (groupe 1). Ensuite, nous signalerons les cas où, même au niveau de l'organisation du texte, *autem* semble souligner un parallélisme dans le traitement de la matière, en aidant à nouveau le lecteur à s'orienter selon des catégories largement partagées (groupe 2). Il s'agit d'une variante du passage au « *subtopic* ». Enfin, nous citerons quelques exemples de l'emploi de *autem* montrant la précision, dans certains passages, de l'organisation de la matière par Pline (groupe 3).

L'introduction d'un « *subtopic* » mis en évidence par *autem* est surtout fréquente dans les parties les plus complexes du livre, où Pline se montre attentif à préparer le lecteur au sujet traité (groupe 1). Ainsi, un bon nombre de fois, les sections thématiques commencent avec un paragraphe introductif à la matière, suivi par les paragraphes contenant les informations spécifiques aux sujets traités. Il est assez commun que ce passage soit signalé par la présence de *autem*, comme le montrent les exemples suivants.

- Paragraphes 32-33 : introduction générale des corps se trouvant *inter caelum terrasque* (planètes, Soleil, Lune)

Par. 34 *Saturni autem sidus* : liste des planètes.

⁵⁷ Cf. Kroon 1995 : 275-277.

L'organisation du discours

- Paragraphes 72-74 : introduction générale sur Mercure et Vénus (planètes inférieures) en opposition à Saturne, Jupiter et Mars (planètes supérieures).

Par. 75-76 *Incipit autem ab exortu matutino* : mouvements spécifiques de Vénus et ensuite Mars.

- Paragraphes 89-90 : introduction générale des différents types de comètes.

Par. 91-93 *Mouentur autem aliae* : informations sur leurs façons d'apparaître.

- Paragraphe 150 : introduction du phénomène de l'arc-en-ciel.

Par. 151 : *Fiunt autem hieme* : conditions d'apparition.

- Paragraphe 188 (première partie) : façon de mesurer la durée du jour.

Par. 188 (deuxième partie) : *Minora autem interualla* : différentes durées du jour.

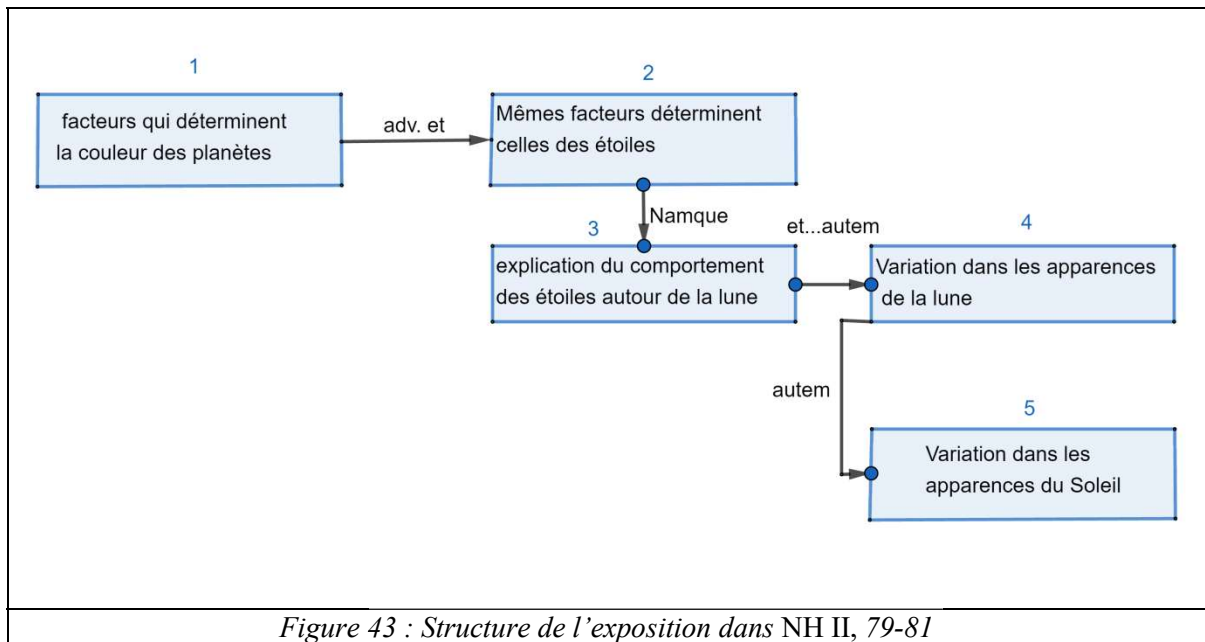
- Paragraphes 193-194 : effets généraux des tremblements de terre.

Par. 194 : *Maritima autem maxime quatuntur* : différence entre les régions.

Néanmoins, il existe quelques cas où le « *topic* » mis en évidence par *autem* n'est pas accessible via une relation verticale (*topic* → *subtopic*) mais par une association horizontale, car mentionné dans le paragraphe précédent. Un exemple se trouve dans la suite de paragraphes 79-81 : le premier *autem* signale le passage du comportement des étoiles à celui de la Lune. Le sujet est annoncé par la mention de la Lune dans le passage concernant les étoiles : il s'agit d'un changement « par contact ». Le deuxième *autem* au contraire indique le passage de la Lune au Soleil par une logique de complémentarité. Dans le texte, les numéros font référence aux numéros de la *Figure 43*, qui représente la structure de l'argumentation pour l'ensemble des chapitres.

NH II, 79-81 : 1. Colores ratio altitudinum temperat [...]. 2. his causis conexo uisu et earum quae caelo continentur. 3. Namque modo multitudo conferta inest circa dimidios orbes lunae, placida nocte leniter inlustrante eas ; modo raritas, ut fugisse miremur, plenilunio abscondente [...]. 4 Et ipsa autem luna ingruentium solis radiorum haud dubie differentias sentit. [...] 5. Sol autem ipse quattuor differentias habet [...].

1. La loi des élévations en modifie la couleur [...]. 2. À ces causes se rattache aussi l'apparence de celles qui se trouvent dans le ciel. 3. En effet à un moment la foule des étoiles se trouve entassée autour de la demi-lune ; à un autre elles se font rares, au point que nous nous demandons étonnés si elles ont fui, quand la Lune pleine les cache [...]. 4. Et la Lune, quant à elle, elle ressent sans aucun doute la variation des rayons du Soleil qui la frappent [...]. 5 Le Soleil, lui, par contre, subit quatre variations.



Comme le cas du Soleil et de la Lune l'a déjà montré, dans un nombre d'occurrences, *autem* est employé pour introduire des sujets complémentaires, avec un mécanisme semblable à celui utilisé pour l'emploi local. Il s'agit donc de la deuxième typologie de *autem* dont nous avons annoncé l'analyse (groupe 2). Ces trois exemples sont particulièrement clairs :

*NH II, 53 Et rationem quidem defectus utriusque **Romani generis** primus in uulgum extulit Sulpicius Gallus [...]. **Apud Graecos** autem inuestigauit primus omnium Thales Milesius [...].*

Le premier des Romains à divulguer la théorie des éclipses des deux astres fut Sulpicius Gallus [...]. Auprès des Grecs, par contre, le premier de tous à étudier celles-ci fut Thalès de Milet.

*NH II, 135-136 **Hieme et aestate** rara fulmina contrariis de causis [...]. 136 **Vere autem et autumnno** crebriora fulmina.*

En hiver et en été les foudres sont rares pour des raisons opposées. 136 **Au printemps et en automne**, par contre, les foudres sont plus fréquentes.

*NH II, 242-245 Pars nostra terrarum, de qua memoro, ambienti, ut dictum est, oceano uelut innatans longissime **ab ortu ad occasum** patet. [...] 245 **Latitudo autem terrae a meridiano situ ad septentriones** [...].*

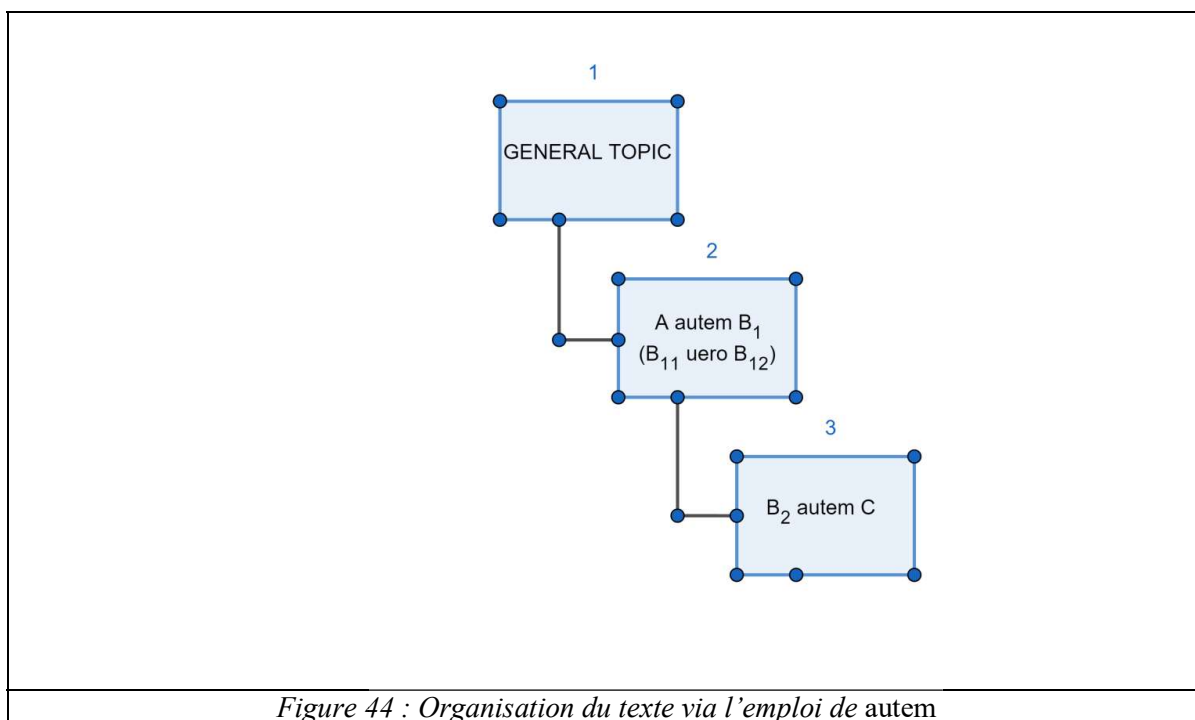
Notre partie de la Terre, de laquelle je traite, comme en flottant sur l'Océan qui l'entoure, a, d'une part, sa plus longue extension **de l'Orient à l'Occident**. [...] 245 D'autre part, la **latitude** de la Terre **du Sud au Nord** [...].

Dans le premier cas, la mention des savants romains anticipe la mention des savants grecs. Le fait que l'ordre soit inversé par rapport à l'ordre chronologique est probablement une conséquence de la fierté romaine de Plin⁵⁸. Dans le deuxième cas, la fréquence des foudres en été et en hiver demande naturellement à être complétée par l'information

⁵⁸ Sur l'importance de l'épisode, cf. paragraphe 6.1.

concernant les saisons suivantes. Dans le troisième, l'information de la mesure d'est à ouest des terres habitées, se complète avec celle de la longueur du sud au nord. Plin adapte donc l'outil de *autem* aux exigences particulières de la matière qu'il traite, en exploitant la possibilité de mettre en parallèle certains phénomènes : ceci correspond sans doute à une volonté d'aider le lecteur (et l'auteur) à organiser l'information, mais a comme effet de souligner la symétrie ou l'asymétrie d'un grand nombre de phénomènes.

Pour conclure, nous présentons ici une structure qui se répète trois fois dans le deuxième livre de la *NH*, et qui montre comment la précision de l'organisation de la matière se reflète dans un emploi cohérent des outils linguistiques. Les sections concernées sont les paragraphes 59-61, 150-151 et 215-218. Dans les trois cas, l'emploi à la fois des mots en première position dans la phrase et de *autem* guide le lecteur de façon très aisée dans l'organisation de la matière. La *Figure 44* représente le schéma le plus général, auquel s'adaptent, avec quelques variations, les trois exemples. Les lettres majuscules indiquent les positions des termes par rapport à *autem*. Les paires telles que B₁ et B₂ indiquent deux catégories complémentaires.



La structure est assez régulière : la position précédant le premier *autem* (dans le schéma, A) est occupée par un élément connu ou déductible, un *subtopic* du thème général du niveau 1. La position après *autem* est toujours occupée par l'élément nouveau (par exemple, B₁), qui peut à son tour engendrer un sous-thème complémentaire quand la

matière s'y prête (B₂, qui donc devient un « *topic* » accessible, et introduit un nouveau « *focus* », C). Nous citons les textes des paragraphes en indiquant après chacun des éléments du schéma, la lettre correspondante.

NH II, 59-61 : [Thème de la section : planètes Lune et Soleil] ***Errantium*** [A] *autem* ***tres, quas supra solem diximus sitas*** [B₁] [...]. ***Inferiores*** [B₂] *autem* ***duae*** [...].

Des planètes [AVTEM], **les trois que nous avons dites se trouver au-dessus** du Soleil [...]. **Les deux inférieures** [AVTEM] [...].

NH II, 150-151 [Thème de la section : arcs-en-ciel] ***Fiunt*** [A] *autem hieme* [B₁] [...]. 151 [...] ***Aestate*** [B₂] *autem per meridiem* [C] ***non cernuntur*** [...].

Ils apparaissent [AVTEM] **surtout en hiver** [...]. 151. **D'été** [AVTEM] on ne les voit pas au milieu du jour [...].

NH II, 217-218 [Thème de la section : marées] ***Omnes*** [A] *autem aestus in oceano* [B₁] [...]. Et ***interiora*** [B₂] *autem maria terris clauduntur* [C]. ***Circa litora*** [C₁] *autem magis quam in alto* [C₂] ***deprehenduntur hi motus***.

Toutes les marées [AVTEM] **dans l'océan** [...]. Les mers **fermées** [AVTEM] sont fermées **par les terres**. **Autour des plages** [AVTEM] on ressent ces mouvements **plus qu'en mer ouverte**.

L'exemple des paragraphes 59-61 montre que la hiérarchie de l'organisation des corps célestes est rendue de façon précise par Pline: le lecteur s'attend au fait que, dans la section concernant les mouvements des corps se déplaçant en dessous de la sphère des étoiles, on trouve une partie spécifique aux planètes (« *Errantium* »). À son tour cette section est divisée en une partie concernant les planètes au-dessus du Soleil et une concernant celle au-dessous. Le deuxième exemple (paragraphes 150-151) commence par l'introduction d'un « *subtopic* » (quand les arcs-en-ciel ont lieu), qui se subdivise ensuite en la première moitié de l'année (*hieme*) et de la deuxième (*aestate*)⁵⁹. L'exemple des paragraphes 217-218 montre un troisième niveau de sous-division : la thématique C (les marées dans les mers fermées) est abordée selon deux points de vue, la perception des effets le long du rivage et en haute mer.

- Conclusion : *autem* dans NH II

Nous avons mentionné, dans l'introduction, que Pline communique, dans l'ensemble de son œuvre, une vision de la nature dont les phénomènes sont régis par des lois d'attraction et de répulsion. La mise en évidence des parallélismes ainsi que des symétries entre les

⁵⁹ Cet exemple est un peu plus problématique, car l'information à l'intérieur des paragraphes est plutôt chaotique et semble toucher même les parties de l'année qui concernent « l'autre moitié ». Cependant nous signalons que, à l'intérieur de la première moitié, on trouve une deuxième « micro-opposition » mise en évidence par *uero* : « *Quo rursus crescente ab aequinoctio uerno non existunt, nec circa solstitium longissimis diebus* [B₁₁], *bruma uero, id est breuissimis, frequenter* [B₁₂] » (NH II 150 : « Quand celui-ci s'allonge à nouveau, à partir de l'équinoxe de printemps, **ils ne se montrent plus, ni quand les jours sont les plus longs, autour du solstice d'été** [B₁₁] ; **au solstice d'hiver** [VERO], **c'est-à-dire quand les jours sont les plus courts, ils sont fréquents** [B₁₂]. [...] ». Dans l'étude concernant *uero*, nous reviendrons sur les emplois de cette particule comparables à ceux de *autem*.

phénomènes étudiés s'explique sans doute par l'ambition de Pline de communiquer une impression précise de la nature : cette vision n'est jamais expliquée dans le détail, mais comme Pline le dit, ressort au moyen de l'étude de toutes ses parties. *Autem* s'avère donc un outil langagier adapté à ce type d'intention. Au niveau structurel, Carey cherche à mettre en évidence que Pline suit, dans son exposé, un ordre dicté par la nature même des choses, comme les références à l'« *institutum opus* » semblent déjà le suggérer à l'intérieur du livre II (cf. paragraphe 6.2.2)⁶⁰. L'emploi de *autem* qui porte le lecteur à procéder par catégories complémentaires, qui s'offrent naturellement dans les phénomènes astronomiques et atmosphériques, semblerait pointer dans cette direction. Contrairement à ce que nous verrons pour Vitruve, l'emploi de *autem* dévoile une structure hiérarchique du texte qui reflète celle des phénomènes naturels.

6.3.3.3 *Autem* chez Sénèque et Vitruve

Comme le montre la **Figure 42**, *autem* a une spécificité positive chez Vitruve et Sénèque (*Naturales Quaestiones*). L'analyse des emplois de *autem* chez Vitruve met en évidence que la particule est utilisée beaucoup moins souvent au niveau local. De plus, quand *autem* est employé au niveau de l'organisation du texte, il semble marquer une distinction de « *topic* » plus souvent par contact horizontal qu'en vertu d'une organisation verticale en thèmes et sous-thèmes, telle que nous l'avons analysée chez Pline.

Nous ne trouvons que trois cas où Vitruve utilise *autem*, avec une valeur « *locale* », pour mettre en parallèle deux catégories opposées entre elles.

Vitr. *De Arch.* IX, I.3 *His natura dispositis ita uti septentrionali parte a terra excelsius habeat altitudinem centrum, in meridiana autem parte in inferioribus locis subiectum a terra obscuretur [...]*.

Ayant la nature ordonné ces éléments de sorte que dans la partie septentrionale le centre ait une hauteur très élevée au-dessus de la Terre, dans la partie méridionale, par contre, celui-ci se trouve en dessous de la Terre et donc caché par celle-ci.

Vitr. *De Arch.* IX, II.2 *Septimo die, cum sol sit ad occidentem, luna autem inter orientem et occidentem medias caeli teneat regiones [...]*.

Le septième jour, quand le Soleil se trouve à l'ouest, et la Lune, pour sa part, occupe les régions centrales du ciel, entre Orient et Occident [...].

Vitr. *De Arch.* IX, V.4 *Huius autem rei index est stella Canopi, quae his regionibus est ignota, renuntiant autem negotiatores [...]*.

L'étoile de Canopus est un exemple de ceci, qui est inconnue dans nos régions, mais est, au contraire, décrite par les marchands.

⁶⁰ Carey 2003 : 17-32.

Le type d'opposition est semblable à celui exploité par Plinie (Sud-Nord, Lune-Soleil, connu-inconnu), mais l'emploi est beaucoup moins fréquent. De manière analogue à Plinie, Vitruve se sert de *autem* dans les listes. Nous en fournissons deux exemples :

Vitr. *De Arch.* IX, III.2-3 *E pectore autem Leonis et finibus Cancris sol[is] exitu[s] percurrentes reliquas partes Leonis imminuit diei magnitudinem et circinationis [...]. Tunc uero a Leone transiens in Virginem [...] contrahit circinationem et aequat ad eam quam Taurus habet cursus rationem. E Virgine autem progrediens per sinum in Librae parte VIII perficit aequinoctium autumnale. [...]. 3. Scorpionem autem cum sol ingressus fuerit [...]. E Scorpione cum percurrente init in Sagittarium ad femina eius, contractionem diurnum peruolat cursum. Cum autem incipit a feminibus Sagittarii, quae pars est attributa Capricorno, ad partem octauam, breuissimum caeli percurrit spatium. E Capricorno autem transiens in Aquarium [...].*

À partir de la poitrine du Lion, d'ailleurs, et des limites du Cancer, le passage du Soleil, en parcourant le reste du Lion, diminue la longueur du jour et de la circonférence [...]. Alors en passant du Lion à la Vierge, il restreint sa circonférence et reporte la longueur de son parcours à celle qu'il a dans le Taureau. À partir de la Vierge, en suite, en avançant à travers les plis de la Balance, il achève l'équinoxe d'automne dans le huitième degré de la balance. 3. Quand, par après, le Soleil sera entré dans le Scorpion [...]. Du Scorpion quand il rentre, en avançant, dans le Sagittaire, jusqu'à ses cuisses, il effectue un trajet diurne plus court dans la journée. Par contre, quand à partir des cuisses du Sagittaire, partie qui est attribuée au Capricorne, il arrive au huitième degré, il parcourt le trait de ciel le plus court. Du Capricorne donc en passant dans le Verseau [...].

Vitr. *De Arch.* IX, VIII.11-12 *Post frontem horologii intra collocetur castellum, in idque per fistulam saliat aqua et in imo habeat cauum. Ad id autem affixum sit ex aere tympanum habens foramen [...]. In eo autem minus tympanum includatur [...]. 12 Maioris autem tympani labrum [...]. Cum autem in maioris tympani labro fuerint signorum caelestium deformationes [...].*

Derrière la partie frontale de l'horloge soit installé, à l'intérieur, un réservoir, et dans celui-ci, via un tuyau, soit faite monter l'eau et soit faite une ouverture dans le fond. Sur cette ouverture soit, en suite, appliqué un tambour de bronze avec un trou. Pour sa part, dans celui-ci, soit renfermé un tambour plus petit. Le bord, par contre, du tambour plus grand [...]. Enfin, Les représentations des constellations se trouvant sur le bord du plus grand tambour [...].

Dans les deux cas, on voit bien qu'*autem* produit l'effet de déplacer l'attention du lecteur vers l'élément suivant de la liste : le passage est horizontal, *autem* guidant le regard d'une constellation à l'autre ou d'une partie de l'horloge à l'autre. La présence de liens tels que *cum autem* est discutée par Kroon, qui l'associe aux cas de *autem* avec des « *shifted settings* »⁶¹. En effet, on peut ici considérer que l'attention du lecteur est portée d'une partie à l'autre de l'élément décrit.

Enfin, la large majorité des emplois contribue à la structuration du texte, et dans ce cas on peut également parler de contact horizontal. Dans le tableau suivant, se trouvent les cas où *autem* marque un changement de sujet. Dans la majorité des occurrences, le mot qui précède *autem* est un pronom et fait référence à un sujet/argument présenté dans la phrase

⁶¹ Kroon 1995 : 263-265.

ou dans la section précédente. Donc Vitruve conçoit le changement de thème ou de perspective par « contigüité ». Certaines occurrences introduisent un sujet complètement nouveau. Enfin, certains *autem* signalent le passage à un sous-thème ou à un thème parallèle. Ces emplois sont comparables à ceux de Pline et se présentent dans des contextes communs aux deux auteurs, tels que la description des caractéristiques des corps célestes.

<i>autem</i> avec pronom reprenant un sujet mentionné précédemment (17 occurrences)	<i>eorum autem cogitata</i> (praef. III), <i>est autem eius rei</i> (praef. IV), <i>id autem</i> (praef. IV), <i>ad eas autem..longitudines</i> (praef. VI), <i>ea autem ratio</i> (praef. VII), <i>ea autem sunt</i> (I.1), <i>ea autem signa</i> (I.5), <i>id autem ita esse</i> (I.7), <i>id autem..sic fieri placet</i> (I.11), <i>id autem nec plus nec minus est</i> (I.13), <i>id autem etiam Euripides</i> (I.13), <i>huius autem rei</i> (V.4), <i>eorum autem inuentiones</i> (VI.2), <i>haec autem erit</i> (VII.3), <i>haec autem linea</i> (VII.3), <i>haec autem parallelas linea</i> (VII.6), <i>omniun autem figurarum discriptionumque earum</i> (VII.7)
<i>autem</i> introduisant un sous-thème ou un thème spéculaire (10 occurrences)	<i>Athletarum autem nobilitates</i> (athlètes vs savants) (Praef. XV), <i>Sol autem signi spatium</i> (I.6), <i>Mercuri autem et Veneris stellae</i> (I.6), <i>iter autem in mundo Mercurii stella</i> (I.8), <i>Veneris autem</i> (I.8), <i>Iouis autem</i> (x2) (I.10, I.14), <i>Saturni autem</i> (I.16), <i>Vti autem Aristarchus Samius</i> (vs. autre savant) (II.3), <i>nobis autem ab his</i> (nobis vs savants) (VII.1),
<i>autem</i> introduisant un sujet complètement nouveau (3 occurrences)	<i>Esse autem alias stellas temperatas</i> (I.16), <i>De naturalibus autem rebus</i> (VI.3), <i>De administratione autem aquae</i> (VIII.11).
Autres formes de continuité (3 occurrences)	<i>Acci autem carminibus</i> (après avoir discuté de Ennius, passage à Accius) (Praef. XVI), <i>mundus autem est</i> (reprend le dernier mot du paragraphe précédent : <i>mun-do</i>) (I.2), <i>Sin autem cuneorum adiectionibus et detractationibus</i> (<i>cuneorum adiectionibus et detractationibus</i> est une reprise sémantique du paragraphe précédent) (VIII.7)
Tableau 28 : Occurrences de <i>autem</i> chez Vitruve (De Arch. IX)	

Globalement donc Vitruve établit une continuité dans son texte via des transitions par «contact thématique» plutôt qu'en s'appuyant sur une organisation hiérarchique ou symétrique : néanmoins, quand la matière s'y prête – comme dans la partie concernant les planètes – Vitruve fait également appel à ce type de structuration intuitive. Nous pouvons ainsi tirer un certain nombre de conclusions :

- La conception que Pline a de l'organisation de la matière tend à mettre en valeur les liens verticaux, ainsi que le parallélisme ou la complémentarité entre sujets. Ceci tant aux niveaux macro textuel que micro textuel. *Autem* est un outil dont Pline se sert pour mettre en évidence cette organisation.
- Vitruve au contraire, tend à concevoir les passages d'une section à l'autre par association thématique, *autem* signalant que le lecteur peut s'attendre à une réorientation de la matière en lien avec ce qui a été dit précédemment.
- Les deux auteurs montrent des points communs : le recours aux listes, pour lesquelles *autem* s'avère être un outil linguistique adapté, et l'emploi de *autem* pour organiser la section relative aux planètes qui se prête facilement à l'organisation en catégories et sous-catégories.
- *Autem* est exploité de façon globalement différente par les deux auteurs et met en évidence les spécificités de l'organisation des deux textes. Néanmoins, le fait que les deux auteurs l'utilisent confirme que la particule est un outil linguistique précieux dans des textes qui demandent de rendre visible la structuration de l'information et dans lesquels l'information est souvent organisée en listes.

L'emploi de *autem* dans les *Naturales Quaestiones* est plutôt différent que celui de relevés chez Pline et Vitruve. En effet, Sénèque utilise *autem* principalement pour mettre en évidence les passages de l'argumentation. Comme Kroon l'explique, il s'agit d'un emploi typique pour des textes demandant un raisonnement du type du syllogisme ou semblable⁶². Chez Sénèque, *autem* semble souvent prendre une valeur adversative : néanmoins le contraste est donné par l'opposition entre les éléments de la phrase contenant *autem* et la précédente. De même, quand il est utilisé avec valeur « locale », *autem* distingue deux phénomènes opposés, ce qui amène à déduire l'existence d'une contradiction. Les exemples qui suivent sont représentatifs de l'emploi local de *autem*.

Sen. *NQ* I, *Praef.* 15 *Sunt qui putent ipsis animum esse et quidem prouidum, dispensantem singula et sua et aliena, hoc autem uniuersum, in quo nos quoque sumus, expers consilii auferri temeritate quadam, aut natura nesciente quid faciat.*

Il y a ceux qui pensent être munis d'une âme et même prévoyante, pouvant administrer toutes les choses qui la concernent et celles qui concernent les autres, et qu'en revanche cet univers, dans lequel on se trouve aussi, privé de réflexion serait emporté par le hasard, ou par la nature, inconsciente de ce qu'elle fait.

Sen. *NQ* VII, IV.3 *Praeterea inquit 'aliam materiam habent fulmina, aliam fulgurationes: aquarum enim et omnis umidi euaporatio splendores tantum caeli citra*

⁶² Kroon 1995 : 267.

ictum minaces mouet, illa autem calidior sicciorque terrarum exhalatio fulmina extundit.[...]'.

Et en outre il dit : « Les foudres sont formées d'un matériel, les éclats de lumière d'un autre : l'évaporation des eaux et de toute humidité ne crée que des illuminations menaçantes du ciel, mais ne va pas jusqu'à frapper, l'exhalation de la Terre, tant qu'à elle, plus chaude et plus sèche, fait surgir la foudre ».

Dans le premier exemple, avec le *autem* Sénèque souligne la contradiction de ceux qui pensent que l'univers puisse être dépourvu d'une volonté organisatrice, alors que nous, qui l'habitons, sommes pourvus d'intelligence. Dans le deuxième, l'opposition est préparée par la phrase introductive (« *aliam...aliam* ») et reprise par le contraste entre « *aquarum et omnis umidi euaporatio* et *illa calidior sicciorque exhalatio* ».

L'emploi de *autem* pour mettre en évidence un passage dans le raisonnement est le plus fréquent. De façon générale, la structure est la suivante : étant donnée une thèse à prouver, Sénèque démarre toujours par une assomption « certaine ». La phrase contenant *autem* introduit ou un élément en accord avec celle-ci ou en contradiction et permet d'arriver à conclure en accord avec la thèse que Sénèque veut prouver, comme le montre l'exemple suivant :

Sen. *NQ* VII, VII.1 *Aduersus hoc multa dicuntur. primum, si uentus in causa esset, numquam cometes sine uento appareret: nunc autem et quietissimo aere apparet [...]; et uentus in sublime non peruenit, cometae autem uisuntur supra quam ire uentis licet.*

Contre ceci on peut amener de nombreux arguments. En premier lieu, si le vent en était la cause, jamais une comète ne pourrait se manifester sans vent : et pourtant les comètes apparaissent aussi avec un ciel très calme [...] ; et le vent n'arrive pas aux plus grandes hauteurs, les comètes, cependant, se montrent plus haut d'où les vents peuvent arriver.

Sénèque part d'une observation certaine : si les vents étaient à l'origine des comètes, on n'aurait jamais des comètes sans les vents. Pourtant on en voit aussi « *quietissimo aere* ». De plus, le vent n'arrive jamais dans la partie plus haute du ciel, alors que les comètes bien : ceci prouve le cas.

Sénèque, à l'instar de Vitruve et Plinie, utilise *autem* pour structurer la matière. Il s'agit d'une minorité de cas, et souvent la transition est plutôt neutre :

Sen. *NQ* V, XVII.2 *qui duodecim uentos esse dixerunt, hoc secuti sunt, totidem uentorum esse quot **caeli** discrimina. **caelum** autem diuiditur in circulos quinque qui per mundi cardines eunt [...].*

Ceux qui ont dit qu'il existe 12 vents, ont suivi ce raisonnement, qu'il existe autant de vents que de sections du ciel. Le ciel, quant à lui, est divisé en cinq cercles qui passent sur l'axe du monde [...]

Sénèque passe d'un thème (le nombre de vents) à un autre (la partition du ciel) par contact. Or, il s'agit d'une sorte de « *embedded topic* » car la digression est utile à la compréhension du thème précédent.

6.3.3.4 *Autem* : proximité et distance entre textes scientifiques

La distribution de *autem* nous a montré que l'emploi fréquent de cette particule est commun aux trois textes astronomiques du corpus. Ceci correspond aux attentes au vu de sa fonction, et semblerait indiquer que les trois textes utilisent les mêmes mécanismes pour guider le lecteur. Néanmoins, la lecture des passages concernés montre que les trois auteurs en font des emplois très différents. Plinie l'utilise comme outil pour rendre visible une certaine hiérarchie et organisation presque spatiale de la matière étudiée. En évoquant des relations verticales ou symétriques entre différents thèmes, Plinie semble aider le lecteur à ranger l'information dans des catégories naturelles qui correspondent à l'ordre que la nature même nous dévoile. Vitruve, au contraire, se préoccupe principalement de signaler aux lecteurs les transitions nuancées d'un thème à l'autre : le nouveau thème annoncé est généralement accessible au lecteur parce qu'introduit dans la phrase précédente, et le mot mis en évidence par *autem* est souvent un pronom anaphorique reliant les deux parties. Vitruve donne l'impression de conduire le lecteur le long du texte via des « *shifted settings* »⁶³, qui permettent de procéder naturellement dans l'apprentissage. Enfin, Sénèque utilise *autem* de façon profondément différente : la particule n'est pas destinée à organiser la matière, mais à structurer le raisonnement du lecteur, et met en évidence les « échelons » de l'argumentation menant à la conclusion souhaitée⁶⁴.

Plinie par rapport aux deux autres auteurs, se montre plus concerné par l'effort de rendre de façon textuelle une organisation naturelle : le deuxième livre de la *NH* se veut donc, même au niveau structurel, un cadre fidèle des catégories célestes, atmosphériques et physiques que la raison humaine a décelées.

6.3.4 L'emploi du *et* adverbial

La préférence de Plinie pour l'emploi du *et* adverbial au lieu de *etiam* a été déjà relevée, mais n'a pas été analysée plus dans le détail⁶⁵. L'emploi adverbial de *et* est classé dans le *TLL* en deux catégories principales : « *additiue* » (comme *etiam*) et « *cumulatiue* » (tel que

⁶³ Kroon 1995 : 263.

⁶⁴ Un point de comparaison est offert aussi par la recherche de Langslow 2000a, qui montre que *autem* est utilisé par Cassius Felix « *for marking the start of the next paragraph in the very well-defined structure of medical chapters of this kind* » (p. 544). L'absence d'une telle régularité de structure dans *NH* II, et chez Vitruve et Sénèque, est un symptôme de la variété de formes que peuvent prendre les traités techniques et scientifiques, et de la façon dont ceci en influence les caractéristiques linguistiques.

⁶⁵ Cf. Gaillard 1904 : 31 et Önnersfors 1956 : 99. Gaillard écrit « *sed in Livianis scriptis usitatissima est haec dicendi consuetudo, neque minuitur a Plinio* ». Comme nous le verrons, la statistique montre que l'impact de l'emploi du *et* adverbial n'est au contraire pas réellement significatif chez Tite-Live, du moins en comparaison avec Plinie, Suétone et Tacite.

uel)⁶⁶. Dans les études plus récentes, ce genre de particule est classé dans l'ensemble générique des « *focus particles* »⁶⁷. La distinction du *TLL* reflète ainsi la distinction communément introduite dans l'étude des « *focus particles* », entre particules additives neutres (comme *also* en anglais) et celles ayant une valeur scalaire (comme *even*)⁶⁸. Une même particule peut souvent appartenir aux deux catégories, comme c'est le cas pour *et* adverbial et, par exemple, le « *καί structural* »⁶⁹. Distinguer entre les deux emplois (neutre, comme « aussi », et scalaire, comme « même ») n'est pas toujours aisé, néanmoins, à partir du contexte, nous chercherons à établir dans quels cas on peut parler de l'un ou de l'autre. Dans *NH* II, nous trouvons 117 occurrences du *et* adverbial. Dans les paragraphes 6.3.4.1-3, nous traiterons les emplois purement additifs et dans les paragraphes 6.3.4.4-5, ceux avec une valeur scalaire. Par simplicité, nous ferons référence à cet emploi de « *et* » en le qualifiant d'adverbial, pour le distinguer de la conjonction, tout en considérant que, dans les catégories de la linguistique pragmatique, il s'agit plutôt d'une « *particle* ».

6.3.4.1 *Et* additif avec une valeur locale

L'emploi simplement additif de *et* se retrouve dans de nombreux passages. Nous concentrerons notre analyse premièrement sur l'emploi 'local', c'est-à-dire quand *et* porte sur un élément précis à l'intérieur de la phrase :

a. *NH* II, 61 *Inferiores autem duae occultantur in coitu uespertino simili modo. [description des mouvements communs aux deux planètes]. Veneris stella et stationes duas, matutinam uespertinamque [...].*

Les deux planètes inférieures sont cachées dans la conjonction du soir de façon semblable [...]. Vénus fait aussi **deux stations**, une du matin et une du soir [...].

b. *NH* II, 79 *Suus quidem cuique color est : Saturno candidus, Ioui clarus, Marti igneus, Lucifero candens, Vesperi refulgens, Mercurio radians, lunae blandus, soli, cum oritur, ardens, post radians, his causis conexo uisu et earum quae caelo continentur.*

Chacune a sa couleur : Saturne est blanc, Jupiter brillant, Mars de la couleur du feu, l'Étoile du Matin blanche et éblouissante, celle du soir resplendissante, Mercure est rayonnant, la Lune douce, le Soleil, quand il se lève, flamboyant, et puis rayonnant. À ces causes se rattache aussi **l'apparence des autres étoiles qui se trouvent dans le ciel.**

⁶⁶ *TLL*, vol. V.2, coll. 906-915.

⁶⁷ Sur la difficulté de classification cf. *OLS* I : 69.

⁶⁸ Cf. König 1991 : 60-71. Pour la valeur scalaire des particules latines, cf. par exemple Orlandini 1999 et Risselada 2016.

⁶⁹ Les études sur *καί* peuvent servir comme point de comparaison sur le plan méthodologique. Cf. Denniston 1954 : 289-327, Jiménez Delgado 2016 et Crespo 2017 : 259 qui suggère que l'approche proposée pour *καί* pourrait également s'appliquer à *et*.

c. *NH II, 89 Easdem breuiores et in mucronem fastigatas xiphias uocauere, quae sunt omnium pallidissimae et quodam gladii nitore ac sine ullis radiis, quos et disceus, nomini similis, colore autem electro, raros e margine emittit.*

Et ils ont appelé « xiphie » les comètes plus courtes et qui se terminent en pointe, qui sont les plus claires de toutes et ont comme l'éclat de l'épée et n'ont aucun rayon ; rayons que **le « discoïde » aussi**, qui a une forme cohérente avec son nom, et, par ailleurs, une couleur d'ambre, ne projette que rarement de ses bords.

d. *NH II, 94 Sunt qui et haec sidera perpetua esse credant.*

Il y en a certains qui croient que **ces étoiles aussi** sont éternelles.

e. *NH II, 174 Computetur etiamnunc mensura tot fluminum, tantarum paludium, addantur et lacus, stagna, iam elata in caelum et ardua aspectu quoque iuga, iam siluae uallesque praeruptae et solitudines ac mille causis deserta.*

Qu'on compte en outre la longueur de tant de fleuves, de tant de marécages, et qu'on ajoute **aussi les lacs, les marais**, et encore les chaînes montueuses qui se lancent dans le ciel et abruptes dans l'aspect, et les forêts et les vallées escarpées et les déserts et d'autres régions inhabitées pour des milliers de raisons.

Plinie se sert donc de *et* pour indiquer qu'un certain élément se comporte de la même façon que d'autres (exemples *b*, *c*, *d*) ou pour indiquer que certains phénomènes s'ajoutent à ceux déjà mentionnés (exemples *a* et *e*). L'exemple *e* est particulièrement instructif : l'expression « *addantur et lacus* » souligne, via l'emploi de *et*, le cumul de phénomènes que Plinie est en train de prendre en compte : l'impression du nombre de phénomènes à ajouter est également communiquée par la liste d'éléments naturels qui suit. Il s'agit d'un exemple de séquence avec une valeur rhétorique dans laquelle *et* contribue à l'impression de cumul.

6.3.4.2 *Et* additif comme « *discourse particle* »

Un grand nombre d'emplois additifs de *et* partagent des caractéristiques communes : *et* apparaît en deuxième position dans la phrase, ou du moins, en deuxième position après un constituant unitaire, et est souvent précédé par un verbe « présentatif » ou par des verbes qui tendent à se répéter. Les exemples les plus clairs de la fonction organisatrice de *et* sont donnés par des listes d'événements et de phénomènes que Plinie construit de façon très reconnaissable. Nous présentons ici les passages les plus étendus, mais on en trouve d'autres dans *NH II*⁷⁰ :

NH II, 96-98 Emicant et faces, non nisi cum decidunt uisae, qualis Germanico Caesare gladiatorum spectaculum edente praeter ora populi meridiano transcucurrit.[...]

⁷⁰ Cf. par exemple : « *Fit et candidus cometes [...]. Fiunt et hirci [...]. 91 Fiunt et hibernis mensibus [...]* ». (*NH II* 90-92 : « Il existe aussi une comète blanche [...]. Il existe aussi les « boucs » [...]. 91 Elles apparaissent aussi pendant les mois d'hiver [...] »).

***Emicant et** trabes simili modo, quas δοκοῦς uocant, qualis cum Lacedaemonii classe uicti imperium Graeciae amisere.*

***fit et** caeli ipsius hiatus, quod uocant chasma, 97 **fit et** sanguinea specie⁷¹ [...] 98 **Cernuntur et** stellae cum sole totis diebus [...].*

On voit briller aussi les torches, qui ne sont visibles que quand elles tombent, comme celle qui traversa le ciel sous les yeux du peuple à midi pendant que Germanicus César donnait un spectacle de gladiateurs. On voit briller aussi les flambeaux de façon semblable, qu'ils appellent δοκοί, comme quand les Lacédémoniens battus par la flotte perdirent le contrôle de la Grèce. Il se crée aussi une fente du ciel, qu'on appelle « chasma ». 97 Il y en a aussi à l'aspect sanglant [...]. 98 On voit aussi des étoiles qui brillent pendant des jours avec le Soleil [...].

*NH II, 112-114 Igitur non eam infitias **posse in has et** ignes superne stellarum decidere [...] 113 **posse et** repulso siderum depressum qui a terra meauerit spiritum nube cohibitum tonare, natura strangulante sonitum, dum rixetur, edito fragore, cum erumpat, ut in membrana spiritu intenta. **posse et** attritu, dum praeceps feratur, illum, quisquis est, spiritum accendi.*

***posse et** conflictu nubium elidi, ut duorum lapidum, scintillantibus fulgetris [...]. 114 Simili modo uentos uel potius flatus **posse et** arido siccoque anhelitu terre gigni non negauerim. **Posse et** aquis aëra exspirantibus [...]. **Posse et** solis impulsu agi [...].*

Ainsi je ne pourrais nier que dans ceux-ci [les nuages] puissent tomber aussi d'en haut des feux des étoiles. 113 Il se peut aussi que, abaissé par la force répulsive des astres, le souffle qui est sorti de la Terre, retenu par le nuage, fasse retentir le bruit d'un tonnerre, alors que la Nature en étangle le son, pendant la lutte, et le son explose au moment de l'éruption, comme dans une membrane remplie d'air. Il se peut aussi que ce souffle, quel qu'il soit, soit enflammé par le frottement pendant sa chute. Il se peut aussi qu'il soit broyé par le choc des nuages, comme celui de deux pierres, avec les éclairs qui jaillissent comme des étincelles. [...]. Et de la même manière, je ne pourrais nier que les vents, ou plutôt les souffles, peuvent être engendrés par une exhalation sèche et aride de la Terre. [...] Il peut aussi être suscité par l'impulsion du Soleil [...].

*NH II, 134 **fit et** caligo beluae similis in nube, dira nauigantibus. **uocatur et** columna, cum spissatus umor rigensque ipse se sustinet, **ex eodem genere et** aulon, cum ueluti fistula nubes aquam trahit.*

Il se forme aussi, dans la nuée, une masse fumeuse semblable à une bête, terrible pour les navigateurs, et elle aussi appelée colonne, quand l'humidité étant devenue plus dense et raide se soutient par elle-même ; du même genre on trouve aussi l'« aulon », quand la nuée attire l'eau comme un tuyau.

Les *et* adverbiaux ont ici la fonction de structurer une liste par simple addition d'information. Le premier exemple, montre un cas de liste de phénomènes lumineux merveilleux et irréguliers. Les paragraphes précédents, caractérisés par une présentation de la matière plus structurée, avaient concerné les comètes : ici Pline se limite à faire une liste de phénomènes décrits dans ses sources. En effet, comme on le voit dans le par. 96, la mention du phénomène s'accompagne de la référence historique. De façon analogue, le deuxième exemple est extrait d'une section concernant les phénomènes météorologiques

⁷¹ À partir d'une incertitude dans les manuscrits, Mayhoff écrit « species ». Le sens général ne change pas.

que Pline considère indépendants des causes sidérales. Il s'agit donc des phénomènes accidentels, et ils sont introduits après ceux considérés réguliers. Le recours à une liste de « *posse et* », et l'emploi d'expressions telles que « *non eam infitias* » ou « *non negauerim* » marquent la distance de Pline par rapport aux explications proposées : tout en étant contraint de les inclure et de les accepter, car rendues certaines par l'expérience et les sources, la liste représente un ensemble nettement séparé de vents dus aux causes astrales de la section qui précède. De plus, Pline souligne que de tels phénomènes ont un statut plus « faible » à l'intérieur de la régularité de la nature, car on lit : « *Sed haec omnia esse fortuita : hinc bruta fulmina et uana, ut quae nullam habeant rationem naturae : his percuti montes, his maria, omnesque alios inritos iactus* » (NH II, 113 : « mais toutes ces choses sont aléatoires : d'ici viennent les foudres inertes et vaines, car elles ne suivent aucune loi naturelle ; celles-ci frappent les montagnes, les mers, et tous les autres coups n'ont aucun effet »). Le dernier exemple relève encore une fois d'une section contenant des informations qui échappent aux lois générales : ici, les vents qui n'ont pas d'origine régulière. Plus spécifiquement, Pline reprend le thème introduit dans le paragraphe 114 (cf. paragraphe 6.2.4) des « *flatus* », irréguliers, contraposés aux « *uenti* », réguliers. Après avoir distingué les différents types de tornades (en structurant le texte principalement à l'aide de *autem*), Pline ajoute trois derniers phénomènes, avant de changer de sujet : la « *caligo beluae similis* », la « *columna* » et l'« *aulon* ». Les trois phénomènes ne sont pas mis en relation avec les autres catégories proposées et ces deux dernières phrases donnent l'impression d'être un ajout à l'information.

Dans la structuration globale de l'information, on remarque ici une différence essentielle avec *autem* : si *autem* met en évidence un changement de *topic* ou *subtopic*, ici le *et* met l'accent au contraire sur la continuité du sujet : les éléments sont présentés comme membres d'un même ensemble, ce qui est mis en évidence par le recours au *et*, ainsi que par le recours au même verbe précédent le *et* (« *emicantur* », « *posse* », et « *fit* », qui indique le fait qu'un certain phénomène est une manifestation du sujet général traité). Naas a mis en évidence que l'« accumulation » est un élément fondamental dans l'organisation du savoir de Pline : « la multiplicité et les changements arbitraires de classement font de l'entassement, par contraste, le seul élément régulier et significatif dans l'organisation de la matière encyclopédique »⁷². Ainsi l'emploi du *et* structurant est un

⁷² Naas 2002 : 206-208.

signe tangible de l'impact sur la langue de la *NH* de ce principe de « *cumulation* » de l'information.

6.3.4.3 *Et signalant le recours au « common ground »*

Dans le Chapitre 2, nous avons introduit la notion de « *common ground* », comme étant l'ensemble de connaissances et informations que l'auteur partage (ou considère partagées) avec le lecteur⁷³. Nous verrons ici comment l'emploi du « *et* » adverbial participe à la manipulation de cet aspect du texte. Outre les listes de phénomènes, dans *NH* II se retrouvent deux emplois du *et* additif qui reviennent plusieurs fois : le premier est l'expression « *unde et nomen* », et le deuxième l'emploi du *et* adverbial en cooccurrence avec une forme de *noster*. L'expression « *unde et nomen* » revient trois fois dans le livre II :

NH II, 60. *Martis stella, ut propior, etiam ex quadrato sentit radios, a XC partibus, unde et nomen accepit motus primus et secundus nonagenarius dictus ab utroque exortu.*

La planète de Mars, en tant que la plus proche du Soleil, sent l'effet des rayons dès la quadrature, à un angle de 90°, et de ceci le mouvement a pris le nom de premier ou deuxième nonagésimal à partir de l'un ou l'autre lever.

NH II, 70 *hoc non protinus intellegi potest uisu nostro, ideoque existimantur stare, unde et nomen accepit statio.*

Ceci ne peut pas être perçu par notre vue, et pour cela on considère qu'ils sont à l'arrêt, d'où est venu le terme station.

NH II, 230 *In Falisco omnis aqua pota candidos boues facit, in Boeotia amnis Melas oues nigras, Cephisus ex eodem lacu profluens albas, rursus nigras Penius rufasque iuxta Ilium Xanthus, unde et nomen amni.*

Sur le territoire de Faléries, toutes les eaux rendent blancs les bœufs qui en boivent, en Béotie le fleuve Mélas rend les brebis noires, le Céphise, qui naît du même lac, blanches, et à nouveau le Pénus noires et la Xanthe, près d'Ilion, fauves, d'où vient aussi le nom du fleuve.

Le *nomen*, dans les trois exemples, s'ajoute au nombre d'informations déjà fournies sur le sujet, et l'emploi du *et* souligne cet aspect de cumulation de l'information. Néanmoins, le recours à une formulation figée, qui de plus fait appel à une « *focus particle* » telle que *et* indique que l'auteur accorde une certaine importance à cette information en particulier. Une recherche sur l'ensemble de la *NH* montre que l'expression revient pour un total de 28 occurrences⁷⁴, ce qui fait penser que, de manière générale, Plinie valorise ce type de connaissance. La construction de la phrase peut varier (notamment dans le choix du verbe), mais le principe reste le même : Plinie explique le lien entre une propriété énoncée et le

⁷³ En particulier, cf. paragraphe 2.4.

⁷⁴ Tandis que « *unde nomen* » 18, où l'absence de la particule focalisante *et* implique souvent que l'expression ait une position plus incidentelle dans la phrase, sans toujours être complétée par un verbe.

nom d'un certain élément. On peut donc parler du motif plinien⁷⁵ « *unde et nomen* (+ verbe) », qui a une fonction caractérisante, car à un certain type d'information est associée une formulation reconnaissable. Le nom est certainement quelque chose de familier au lecteur : le nom du fleuve (troisième exemple), ainsi que le fait que certaines positions des planètes soient nommées « *stationes* » (deuxième exemple) sont des éléments connus, familiers. Ce dernier cas montre comment l'expression vise spécifiquement à toucher au « *common ground* » : en effet, le nom « *statio* » est issu d'une fausse impression des mouvements des planètes. Cependant Pline souligne comment celle-ci est commune à tous les hommes en utilisant les mots « *uisu nostro* », et en liant ainsi le nom à la perception commune. Enfin, les noms « *primus et secundus nonagenarius* » concernant le mouvement de Mars (premier exemple) sont peut-être une connaissance plus technique, mais sans doute plus accessible que l'ensemble des détails énoncés précédemment.

L'emploi de cette formule s'insère donc dans la plus large question du rôle de l'étymologie dans la *NH* : en effet à plusieurs reprises nous avons constaté que Pline utilisait le nom pour prouver une certaine propriété d'un phénomène décrit (cf. paragraphe 4.2.3.1). Nous trouvons également la discussion de certaines étymologies (premier et troisième exemples), ainsi que l'indication de deux façons de nommer le même phénomène à partir de ses caractéristiques (deuxième exemple).

NH II, 8 Equidem et consensu gentium moueor : namque et Graeci nomine ornamenti appellauere eum et nos a perfecta absolutaque elegantia mundum. Caelum quidem haud dubie caelati argumento diximus, ut interpretatur M. Varro.

Je suis également touché par l'unanimité des peuples : en effet autant les Grecs l'ont nommé après le mot « ornement », autant nous l'avons nommé « mundum » à partir de son élégance parfaite et absolue. Et sans doute nous avons nommé le ciel sur la base du mot « caelatum » (« gravé »), comme l'explique Varron.

NH II, 59 Postea radiorum eius contactu reguntur et in triquetra a partibus CXX stationes matutinas faciunt, quae et primae uocantur ; [...] iterumque in CXX ab alio latere appropinquantes stationes uespertinas, quas et secundas uocant.

Ensuite leur mouvement est réglé par l'effet de ses rayons, et en trine aspect, c'est-à-dire à 120°, elles atteignent leurs stations du matin, qui sont aussi appelées « premières stations » ; et en rejoignant à nouveau les 120°, de l'autre côté, elles font leurs stations du soir, qui sont appelées « deuxièmes stations ».

NH II, 122 Fauonium quidam a.d. VIII Kalendas Martias Chelidoniam uocant ab hirundinis uisu.

Certains appellent le Favonius « Chélidonias » le huitième jour avant les calendes de Mars à cause de l'apparition des hirondelles.

Dans le premier exemple, la valeur du nom comme « preuve » est évidente : l'aspect de la voûte céleste est confirmé par le nom que différents peuples lui ont accordé. Or le goût des

⁷⁵ On fait ici référence à la notion introduite dans le Chapitre 1, paragraphe 1.6.

Romains, et en général de la littérature classique, pour l'étymologie et l'onomastique est connu⁷⁶. Plus précisément, l'emploi de l'étymologie pour la reconstruction du passé est un aspect fondamental de l'œuvre de Varron⁷⁷ : le langage préserve l'accès à un monde dont les traces sont difficiles à déceler dans le présent⁷⁸. Vu l'importance de l'œuvre de Varron pour de nombreuses sections de la *NH*⁷⁹, il est naturel de se demander si l'attention de Plinie pour cet aspect de la langue peut se relier aux recherches des grammairiens romains. Hernández Miguel compte environ 850 étymologies dans la *NH*, qu'il distingue principalement en « formalisées » et « non formalisées »⁸⁰. Les premières représentent la grande majorité des cas (plus ou moins 80%), et, comme le dit le philologue, « *constan de aspectos de metalenguaje y formulares que dejan evidente la intención etimologizante del autor* »⁸¹ : les formules que nous avons mentionnées rentrent bien dans ce cadre. À l'intérieur de cet ensemble, on peut distinguer deux types d'étymologie : une jouant le rôle de *indicium* et l'autre de *argumentum*. Dans le premier groupe, rentrent spécifiquement les étymologies introduites par le motif « *unde et nomen* (+ verbe) », car ces étymologies, comme nous l'avons dit, représentent une confirmation de l'information qui vient d'être donnée. Les étymologies comme *argumentum*, au contraire, visent à expliquer un nom à partir d'une certaine caractéristique (cf. le troisième exemple cité). Normalement elles sont introduites par un « *a + abl.* ». On a bien un lien étroit entre emploi du motif et valeur informative de l'étymologie. De plus, l'étude de Hernández Miguel sur l'intégralité de la *NH* permet d'affirmer de façon générale qu'il est rare de trouver l'information de l'étymologie par simple intérêt linguistique, mais que, au contraire, l'étymologie est toujours mentionnée pour éclairer la réalité des choses décrites. Néanmoins, dans le cas particulier de nos exemples, encore plus que l'aspect épistémologique, c'est celui rhétorique qui paraît prédominant⁸² : l'information du nom représente une aide au lecteur pour reconduire une information distante à un cadre connu. Le raisonnement via l'étymologie étant commun dans la production latine, fait penser que Plinie veuille conclure

⁷⁶ Pour une histoire de la pratique de l'étymologie dans le monde classique, cf. Amsler 1989 :15-56.

⁷⁷ Pour une introduction générale, cf. Collart 1954 : 251-302.

⁷⁸ Cf. par exemple Blank 2008, MacDonald 2016.

⁷⁹ À ce propos, cf. par exemple Stahl 1962 : 107-116 pour le livre II, et plus en général Della Corte 1978, Capponi 1985.

⁸⁰ Hernández Miguel 1998.

⁸¹ Hernández Miguel 1998 : 139.

⁸² Hernández Miguel 1998 : 142 semble arriver à la même conclusion.

son explication avec un procédé d'accès facile pour le lecteur⁸³. Dans le « motif » « *unde et nomen* (+ verbe) », on voit donc une combinaison de trois facteurs linguistiques. *Vnde* établit le lien « logique » entre la réalité et le langage, en introduisant la notion de étymologie, avec la fonction de confirmer l'information. *Et* met en évidence que ce qui suit est un élément additionnel dans l'information, avec une valeur particulièrement probante, car présenté en dernier, en ajout par rapport à ce qui a déjà été dit. Le *nomen* finalement fait appel à une réalité connue et évidente pour le lecteur.

Un mécanisme semblable se retrouve dans les exemples suivants, où les phrases introduites par *et* présentent un lien avec l'époque contemporaine à Pline :

*NH II, 57 nam ut XV diebus utrumque sidus quaereretur, **et nostro aeuo accidit** imperatoribus Vespasianis patre III. filio consulibus.*

Et le fait que pendant 15 jours les deux astres ne se montrent pas s'est vérifié aussi à notre époque, sous le règne des deux Vespasiens, l'année où le père était consul pour la troisième fois et le fils pour la deuxième.

NH II, 83 Pythagoras uero, uir sagacis animi, a terra ad lunam C'X'XVI' stadiorum esse collegit, ad solem ab ea duplum, inde ad duodecim signa triplicatum, in qua sententia et Gallus Sulpicius fuit noster.

Pythagore en vrai, homme à l'esprit sagace, a reconstruit que de la Terre à la Lune il y a 126.000 stades, de la Lune au Soleil le double, et de là au zodiaque le triple, et dans cette opinion se trouva aussi notre Sulpicius Gallus.

*NH II, 199 non minus mirum ostentum **et nostra cognouit aetas** anno Neronis principis supremo, sicut in rebus eius exposuimus⁸⁴.*

Un miracle non moins incroyable s'est vérifié aussi à notre époque, dans la dernière année du règne de Néron, comme nous l'avons raconté dans l'histoire de ce prince.

*NH II, 232 amnes retro fluere **et nostra uidit aetas** Neronis principis supremis, sicut in rebus eius rettulimus.*

Des fleuves qui courent à rebours, aussi notre époque en a été témoin, à la fin du règne de Néron, comme nous l'avons raconté dans l'histoire de ce prince.

Dans le premier exemple, Pline vient d'introduire un sujet complexe, tel que la succession des éclipses. Dans les lignes qui précèdent, Pline souligne la difficulté de la matière et l'étonnement dû à ces informations (« *Hipparchi sagacitate compertum est [...]* » ; « *quaeque sunt in hoc miraculo maxime mira* »), mais conclut avec une information accessible à ses lecteurs. Le deuxième exemple révèle l'importance attribuée aux sources romaines pour créer un lien de confiance avec le lecteur : le témoignage de Sulpicius Gallus est ajouté pour rendre crédible celui de Pythagore, et le « *noster* » en dernière position souligne la proximité de Sulpicius Gallus avec Pline et le lecteur. Nous avons déjà

⁸³ Ceci est particulièrement vrai dans le cas de *NH II 70*, où Pline affirme que le nom *stationes* dérive d'une impression erronée. Le nom ici « contredit » l'explication de Pline, mais permet au lecteur de lier le contenu du texte à une connaissance commune.

⁸⁴ Newbold 1973 sur la valeur historique de ce passage.

cité l'importance de ce personnage dans le programme scientifique de Pline, qui souligne son dévouement à la science et à la société romaine (cf. paragraphe 6.1): l'emphase sur « *noster* » en est une preuve ultérieure. La distinction entre Grecs et Romains s'insère dans le cadre plus général de la division, dans la liste des sources que Pline donne au début de chaque livre, entre *auctores* (sources romaines) et *externi* (sources principalement grecques)⁸⁵. L'emploi du *et* met donc en évidence le poids du témoignage d'une source romaine. Les deux derniers exemples montrent clairement la façon de procéder de Pline : quelque chose d'incroyable est rendu crédible par le fait que l'époque contemporaine, ou du moins la société romaine, puisse en garantir la véracité. L'expression « *sicut in rebus eius rettulimus/exposuimus* » semble être un signal ultérieur de la fiabilité de l'information. Le mécanisme se retrouve aussi dans d'autres livres de la *NH*, ce qui en confirme l'importance dans la façon de procéder de Pline⁸⁶.

Donc de façon générale, l'emploi du motif « *unde et nomen* (+ verbe) » et la référence à l'époque contemporaine peuvent se rattacher au thème plus général du recours au « *common ground* » pour ancrer une information nouvelle dans l'ensemble des connaissances du lecteur. En suivant la classification proposée par Clark⁸⁷, Pline fait ici appel au « *communal common ground* » partagé avec les lecteurs, c'est-à-dire les connaissances communes dérivées de l'appartenance à une même communauté culturelle, comme la langue et les faits historiques plus ou moins récents. L'emploi du *et* adverbial n'a donc pas seulement un effet structurant, mais permet d'accéder également à un aspect de la relation entre Pline et le lecteur. *Et* est stratégiquement utilisé par Pline pour attirer l'attention sur l'information familière, de sorte que celle-ci rende crédible et accessible ce qui a été dit précédemment. Dans les deux « formules », c'est l'association entre *et* et le reste de la phrase qui rend l'argument particulièrement pertinent : *unde* permet au lecteur de voir que l'information donnée a un impact assez fort pour influencer le langage ; le *nomen* et la « *nostra aetas* », dont l'importance est mise en valeur par le *et*, font surgir l'ensemble des connaissances du lecteur, le « *common ground* » auquel Pline fait appel.

6.3.4.4 *Et* avec emploi scalaire

Dans *NH* II, se trouvent également des exemples de *et* cumulatif, où la dernière information ajoutée semble particulièrement étonnante :

⁸⁵ Sur le sujet, cf. par exemple Naas 2002 : 182.

⁸⁶ « *et in nostro aevo* » (*NH* IV 70), « *et in nostra maria* » (*NH* IX 12), « *et hi nostri uigiles nocturni* » (*NH* X 46), « *quin et in nostro orbe* » (*NH* XII 98), « *et ad auos usque nostros* » (*NH* XIV 95), « *et in nostro orbe* » (*NH* XXV 113).

⁸⁷ Clark 1996 : 100-112.

NH II, 66 Veneris tantum stella excedit eum binis partibus, quae causa intellegitur efficere ut quaedam animalia et in desertis mundi nascantur.

Seulement la planète Vénus le [sc. le Zodiaque] dépasse de 2 degrés, ce qui est considéré comme la raison pour laquelle certains animaux naissent même dans les parties désertiques du monde.

NH II, 198 Magna differentia et in ipso genere motus [...]. Desinunt autem tremores, cum uentus emersit ; sin uero durauere, non ante XL dies sistuntur, plerumque et tardius, utpote cum quidam annuo et bienni spatio durauerint.

Il y a une grande différence aussi dans le type de mouvement. Les tremblements s'arrêtent quand le vent se lève. Et s'ils durent, ils ne s'arrêtent pas avant 40 jours, et la plupart des cas même plus tard, du moment que certains ont duré un ou même deux ans.

Dans le premier exemple, Pline affirme que seules les zones de la Terre se trouvant en dessous du zodiaque sont habitées, car, dans le zodiaque, circulent les planètes : néanmoins Vénus s'en écarte par moments, ce qui implique que, même dans des zones désertiques, des animaux puissent survivre. Pline donne donc un lien entre parcours des planètes et parties habitées du monde, mais utilise une information qui pourrait sembler surprenante (certaines zones désertiques, dans la « périphérie » de la planète, sont habitées), mais accessible à tous, pour confirmer une information moins facile, c'est-à-dire que le trajet de Vénus s'écarte du zodiaque. Dans le deuxième exemple, Pline traite les manifestations des tremblements de terre. Après avoir donné une longue liste d'effets des tremblements de terre, il ajoute que même les types de tremblements sont différents. Le paragraphe qui les décrit se conclut avec l'information que normalement les tremblements s'interrompent quand les vents se lèvent, mais s'ils continuent, ils durent au moins quarante jours, et quelque fois même plus. La durée exceptionnelle des tremblements, corroborée par un exemple de tremblements qui avaient continué pendant un ou deux ans, rend donc crédible l'information, qui pouvait sembler surprenante, selon laquelle les tremblements durent au moins quarante jours s'ils ne s'arrêtent pas quand les vents se lèvent.

6.3.4.5 *Quin et* : un exemple de stratégie rhétorique

Le « *et* cumulatif » peut se trouver en association avec la particule *quin*, qui a déjà la fonction de souligner la nature remarquable de l'information. Nous trouvons 7 exemples du syntagme « *quin et* » dans le livre II, pour un total de 113 occurrences dans la *NH*⁸⁸.

⁸⁸ Pour la distribution de « *quin etiam* » et « *quin et* », cf. Fleck 2008a : 159-160. L'emploi de « *quin et* » s'affirme seulement à partir du premier siècle. Les auteurs qui emploient cette expression, normalement la préfèrent nettement à « *quin etiam* », ce qui est particulièrement visible chez Pline (113 occurrences *vs* 6). Pour l'emploi de l'expression « *quin et* » dans la coordination intraphrastique, en particulier chez Pline, cf. Fleck 2008b : 164-167.

Comme Fleck le montre, *et* renforce ici la valeur additive de *quin*⁸⁹. Selon Fleck, si dans le cas de « *quin etiam* » on peut souvent voir une valeur scalaire, car l'expression se trouve dans des contextes argumentatifs et introduit l'argument le plus fort, ceci n'est pas le cas pour « *quin et* », qui ne se trouve pas dans ce genre de contexte. Néanmoins les exemples dans *NH* II semblent impliquer une valeur scalaire de l'expression, car l'information introduite semble être particulièrement surprenante.

a. *NH* II, 104 *itaque praecipua eorum natura ibi et ferme reliquas complexa eas causas, quoniam tonitruum et fulminum iactus horum uiolentiae plerique adsignant, quin et ideo lapidibus pluere interim, quia uento sint rapti, et multa similiter.*

Et ainsi ici se trouve leur [i.e. des vents] essence particulière qui contient presque toutes les causes des phénomènes restants, car la majorité des savants attribue les coups de tonnerre et de la foudre à la violence de ceux-ci. Et même ! C'est pour cela que de temps en temps des pierres sont tombées, parce qu'elles ont été emportées par le vent, etc.

b. *NH* II, 106 *nec meantium modo siderum haec uis est, sed multorum etiam adhaerentium caelo, quotiens errantium accessu impulsu aut coniectu radiorum exstimulata sunt, qualiter in suculis sentimus accidere, quas Graeci ob id pluio nomine appellant. quin et sua sponte quaedam statisque temporibus, ut haedorum exortus.*

Et cette force ne concerne pas que les planètes, mais aussi beaucoup d'étoiles fixes, chaque fois que celles-ci sont stimulées par le rapprochement des planètes ou par la pression des rayons, comme nous percevons pour les Hyades, que les Grecs appellent avec un nom lié à la pluie. Et même certaines agissent spontanément, à des moments précis, comme le lever de l'Aurige.

c. *NH* II, 156 *quin et uenena nostri miseritam instituisse credi potest, ne in taedio vitae fames, mors terrae meritis alienissima, lenta nos consumeret tabe [...].*

Et on peut même croire qu'elle ait créé les venins par pitié de nous, de sorte que la faim, une mort qui nous est totalement étrangère grâce aux mérites de la Terre, ne nous consume pas avec une lente dissolution dans le mépris de la vie.

d. *NH* II, 241 *quin et repentinos existere ignes et in aquis et in corporibus, etiam humanis: Trasimenum lacum arsisse totum; Seruio Tullio dormienti in pueritia ex capite flammam emicuisse, L. Marcio in Hispania interemptis Scipionibus contionanti et milites ad ultionem exhortanti arsisse simili modo Valerius Antias narrat.*

Et il existe aussi des feux soudains dans les eaux et dans les corps, même humains ; le lac Trasimène a brûlé en entier ; une flamme a jailli sur la tête à Servius Tullius enfant pendant qu'il dormait, et Valerius Antias raconte qu'une flamme brilla de la même manière sur la tête de L. Marcius en Espagne pendant qu'il faisait un discours, après que les Scipions avaient été tués, et qu'il exhortait les soldats à la vengeance.

Le premier exemple est issu d'une séquence de paragraphes où Pline décrit la confusion qui règne dans l'atmosphère, dans laquelle les vents jouent un rôle prédominant (cf. paragraphe 6.2.3 sur ce passage). Non seulement ils sont la cause des foudres et des tonnerres, mais même d'un événement aussi exceptionnel que des chutes de pierres. Dans

⁸⁹ Fleck 2008a : 206-208.

l'exemple *b*, Pline a déjà expliqué que les planètes ont la capacité d'influencer par leurs mouvements les phénomènes terrestres. Et ceci concerne également les étoiles, quand les planètes s'en rapprochent. L'expression « *quin et* » nous informe que certaines étoiles ont même leur propre influence – indépendante de celle des planètes – sur la Terre. Dans l'exemple *c*, on voit l'emploi de « *quin et* » pour souligner un *crescendo* rhétorique : dans le contexte d'un éloge lyrique des bienfaits de la Terre pour l'être humain, les bienfaits de la Terre sont tels que même les venins ont été créés pour notre bien. L'expression « *credi potest* » dénonce l'élan de Pline : les vertus de la Terre sont telles qu'on arrive même à croire à ce paradoxe ; ceci, implicitement, confirme la véridicité des avantages que Pline vient de lister. Ainsi « *quin et* » est exploité tant dans des séquences relatives aux faits scientifiques, que dans une séquence avec un but persuasif clair. L'exemple *d*, après une liste de feux qui jaillissent des différents endroits sur la Terre, voit Pline informer le lecteur que même les eaux et les corps humains peuvent générer des flammes, et fournir des illustrations « historiques » du phénomène⁹⁰.

Dans *NH II*, se trouvent deux emplois de « *quin et* » où la partie précédente du paragraphe est introduite par « *iam quidem* ». Dans ces deux cas il est particulièrement clair que Pline construit un texte qui porte le lecteur à croire l'information relatée.

*NH II, 109 Miretur hoc qui non obseruet cotidiano experimento herbam unam, quae uocatur heliotropium, abeuntem solem intueri semper omnibusque horis cum eo uerti, uel nubilo obumbrante. **Iam quidem** lunari potestate ostrearum conchyliorumque et concharum omnium corpora augeri ac rursus minui, **quin et** soricum fibras respondere numero lunae exquisivere diligentiores, minimumque animal, formicam, sentire uires sideris interlunio semper cessantem.*

Et pourrait s'émerveiller seulement quelqu'un qui n'observe pas quotidiennement qu'une plante, appelée tournesol, regarde toujours le Soleil qui se déplace, et se tourne à toutes les heures avec lui, même avec les nuages. Et, déjà, les corps des huîtres et de tous les coquillages sont accrus et diminués par le pouvoir de la Lune, et puis même les plus attentifs ont observé que les viscères des souris, dans leur nombre, suivent les phases de la Lune, et le plus petit des animaux, la fourmi, sent les forces de l'astre car elle s'arrête toujours avec la nouvelle Lune.

⁹⁰ À cette liste s'ajoute *NH II* 196, où le plus visible des signes annonçant un tremblement de terre, introduit par « *quin et* » est le fait que les oiseaux se posent.

NH II, 115 Montium uero flexus crebrique uertices et conflexa cubito aut confracta in umeros iuga, concaui uallium sinus, scindentes inaequalitate ideo resultantem aëra (quae causa etiam uoces multis in locis reciprocas facit) sine fine uentos generant. iam quidem et⁹¹ specus, qualis in Dalmatia ore uasto, praeceps hiatu, in quem deiecto leui pondere quamuis tranquillo die turbini similis emicat procella; nomen loco est Senta. quin et in Cyrenaica prouincia rupes quaedam austro traditur sacra, quam profanum sit attractari hominis manu, confestim austro uolente harenas.

Et en vrai les plis des montagnes et les nombreux sommets et les crêtes courbées en coude ou segmentées le long des flancs, les creux des vallées, qui fendent l'air qui donc résonne (et celle-ci est la cause de l'écho dans de nombreux endroits) génèrent des vents sans fin. Déjà on sait que les cavernes aussi font cela, comme celle en Dalmatie à l'entrée ample, avec une ouverture abrupte, de laquelle, si on y jette un objet léger, même en une journée tranquille, surgit une tempête semblable à un tourbillon. On nomme l'endroit Senta. Et même dans la province de la Cyrénaïque on raconte, d'un rocher sacré, qu'il est impie de le toucher avec une main d'homme, car tout de suite le vent du Midi entraîne les sables.

La séquence « *iam quidem* » n'est pas fréquemment attestée avant Pline. Elle se trouve 3 fois chez Plaute⁹², toujours avec une forte valeur assertive en réponse à une question rhétorique, que le locuteur pose à lui-même ou qui est posée, de façon provocatrice, par l'autre interlocuteur⁹³. Chez Cicéron l'expression « *iam [...] quidem* » apparaît deux fois⁹⁴. Dans la *NH* l'expression se retrouve 19 fois au total, et devient fréquente chez les auteurs plus tardifs⁹⁵. Nous commencerons par une rapide analyse de l'association des deux termes chez Pline avant de discuter des caractéristiques de chacun des deux :

NH IX, 104 Sed quid haec tam parua commemoro, cum populatio morum atque luxuria non aliunde maior quam e concharum genere proueniat ? Iam quidem ex tota rerum natura damnosissimum uentri mare est tot modis, tot mensis, tot piscium saporibus quis pretia capientium periculo fiunt. Sed quota haec portio est reputantibus purpuras, conchylia, margaritas !

Mais pourquoi rappeler des choses si insignifiantes, quand la dévastation des mœurs et le luxe n'ont pas d'origine plus importante que l'espèce des coquillages ? Et déjà, dans toute la nature, la mer est l'élément le plus nuisible pour l'estomac, en tant de manières, avec tant de plats, avec tant de saveurs de poissons, dont la valeur dérive du danger couru par ceux qui les ont procurés. Mais quelle est l'importance de tout cela, quand on considère les pourpres, les coquillages, les perles ?

Le ton est fortement moraliste : la question rhétorique qui ouvre la séquence porte l'attention du lecteur sur le danger moral représenté par les coquillages. Ensuite, « *iam quidem* » introduit une première réponse directe à la question, et la première étape de la récrimination : il est connu que la mer est source de tous les aliments les plus chers. Mais à

⁹¹ Ici la majorité des manuscrits présente *quidam* au lieu que *quidem*, mais tous les éditeurs récents suivent le texte de deux manuscrits (*quidem*), au vu de la fréquence de l'expression « *iam quidem et* » dans le texte. Cf. aussi Ludewig 1891 : 74.

⁹² Pl. *Amph.* 556, Pl. *Aul.* 759, Pl. *Truc.* 313.

⁹³ Cf. Calaresu-Pieroni 2020 : 281.

⁹⁴ Cic. *Verr.* II III 154.8 (« *iam hoc quidem* »), Cic. *Quinct.* 56 (« *iam id quidem* »). Dans les deux cas l'expression est utilisée dans phrases qui contiennent une réplique « sarcastique » à une affirmation attribuée à l'interlocuteur.

⁹⁵ Nous trouvons, par exemple, 65 attestations chez Augustin.

ceci s'ajoutent les « *purpurās, conchyliā, margaritas* », qui sont introduites par le « *sed* », qui met en avant la vraie corruption provenant de la mer⁹⁶. Dans les autres occurrences, « *iam quidem* » introduit clairement une nouvelle étape dans la discussion, qui souvent fait référence à une donnée connue. Dans certains cas, le « *iam* » semble acquérir plus clairement une valeur temporelle, selon le schéma : dans le passé, on trouvait un certain phénomène, et maintenant (« *iam quidem* ») on a atteint cette autre étape :

NH XVII, 220 Vermiculantur magis minusue quaedam, omnes tamen fere, idque aues caui corticis sono experiuntur. Iam quidem et hoc in luxuria esse coepit, praegrandesque roborum delictiores sunt in cibo – cosses uocant – atque etiam farina saginati hi quoque atiles fiunt.

Certains arbres sont plus ou moins affectés par les vers, mais généralement presque tous le sont, et les oiseaux s'en aperçoivent par le son creux de l'écorce. Et de fait, même ceci est devenu objet de luxe, et les très grands vers du rouvre sont considérés dans les plats les plus délicats – ils sont nommés cossons et, nourris aussi avec de la farine, eux aussi ils sont engraisés.

Le verbe « *coepit* » indique une évolution temporelle : si le « *iam quidem* » marque un passage dans le discours, alors celui-ci coïncide avec une déchéance chronologique⁹⁷. L'analyse de cette expression est d'autant plus pertinente en ce contexte, au vu du fait que « *iam quidem* » est suivi par le *et* adverbial 9 fois sur 19. Ludewig, en traitant de l'usage de la particule *quidem* chez Plinie, distingue deux types d'emploi de « *iam quidem* »⁹⁸, qui correspondent à la valeur locale (agissant sur un seul mot), et une plus globale (agissant sur l'ensemble de la phrase). Dans l'emploi local de l'expression, Ludewig voit une valeur temporelle, renforcée par l'emploi de « *et* »⁹⁹. Quand, au contraire, « *iam quidem* » est utilisé comme connecteur de propositions, celui-ci indique principalement la continuité entre ce qui précède et ce qui suit¹⁰⁰.

Les études concernant *iam* et *quidem* séparément peuvent en partie renforcer ces observations. La signification de *iam* a été expliquée à partir de différents facteurs (polarité, phasalité et focalisation contraire à l'attente¹⁰¹), quoique Calaresu et Pieroni proposent de voir les différents effets de *iam* comme l'interaction d'une fonction de base – marquer la discontinuité – avec la complexité du système du temps, du mode et de

⁹⁶ Le même mécanisme se trouve en *NH XXXIII 39*, où Plinie, après avoir critiqué l'usage de l'or pour fabriquer des objets de luxe, « *iam quidem* » s'attaque à la fabrication des bijoux traditionnels, et enfin (« *etiamne* ») s'attaque à la vraie raison de son indignation : le fait que certaines femmes décorent même les pieds avec l'or.

⁹⁷ Sur la reflexion de Plinie contre le luxe, cf. Citroni-Marchetti 1982, Wallace-Hadrill 1990, Beagon 1992 : 75-79 et 190-194, Lao 2011.

⁹⁸ Ludewig 1891. Au contraire nous ne trouvons pas une tractation spécifique chez Solodow 1978.

⁹⁹ Ludewig 1981 : 67 propose les traductions « *bereits auch* » ou « *jetzt sogar* ».

¹⁰⁰ Ludewig 1981 : 48.

¹⁰¹ Cf. Kroon-Risselada 1998, Kroon-Risselada 2002.

l'aspect verbal¹⁰². Dans notre cas, néanmoins, *iam* semble agir principalement sur le plan d'organisateur textuel et de la communication¹⁰³. Il est difficile dans ce contexte d'appliquer les analyses déjà proposées, sinon en retenant la fonction générale de *iam* comme particule emphatique, qui, en suggérant un aspect de discontinuité avec ce qui précède, attire l'attention du lecteur. Pour *quidem*, nous faisons référence aux analyses de Kroon¹⁰⁴ et Danckaert¹⁰⁵, qui prennent des directions différentes. Kroon analyse *quidem* dans le cadre de l'organisation du discours : la particule a principalement le rôle d'indiquer que l'unité linguistique qui le contient, tout en constituant un acte communicatif séparé, doit être complétée par une information se trouvant dans une autre unité communicative. Les deux actes communicatifs forment un ensemble « conceptuel ». L'unité manquante peut précéder ou suivre l'unité qui contient *quidem*. Danckaert, au contraire, analyse *quidem* en tant que « *marker of emphatic positive polarity* » ; sur le plan pragmatique, *quidem* serait utilisé pour signaler que l'information contenue dans la phrase est considérée comme déjà connue/attendue par l'interlocuteur, même si elle n'a pas été exprimée explicitement. Danckaert résume son analyse ainsi¹⁰⁶ :

The expression 'QUIDEM (p)', where p is a proposition,
a. asserts that p is true and
b. conventionally implies that the content of p is hearer-old or deactivated discourse-old information.

Rentrer dans la discussion sur le statut de *quidem* n'est pas pertinent ici, vu que l'objet de notre analyse est *et* : nous nous limitons à signaler, d'une part, qu'en l'absence d'une évaluation quantitative, il est difficile de penser que l'une ou l'autre interprétation est plus pertinente ; d'autre part, que même les exemples signalés par les deux linguistes semblent fonctionner pour l'un et l'autre cas. Car le fait qu'une information soit considérée « *hearer old* » implique souvent qu'elle soit préparatoire à une autre affirmation, ou une réaction à une question rhétorique voulant signifier que « nous tous savons que la réponse est celle-ci ». Les deux analyses ne se contredisent pas dans l'interprétation effective des passages en question. Nous pouvons donc revenir à l'analyse des deux passages de *NH* II (*NH* II 109 et 115, p. 297). Les deux séquences ont un contenu scientifique et informatif ; cependant elles utilisent « *iam quidem* », qui, dans la *NH*, se prête à la structuration de séquences à valeur rhétorique. On peut en déduire que, dans ce contexte, Plinius fait appel à

¹⁰² Calaresu–Pieroni 2020.

¹⁰³ Cf. Rosén 2009 : 330, qui cite *NH* II 115 comme exemple de *iam* agissant sur ce niveau. Cf. *TLL*, vol. VII.1, col. 120 ss.

¹⁰⁴ Cf. Kroon 2005, 2009, 2011.

¹⁰⁵ Danckaert 2014, 2015.

¹⁰⁶ Danckaert 2015 : 13.

un mécanisme de persuasion du lecteur pour présenter une matière potentiellement « problématique ». Dans le premier exemple, il veut montrer au lecteur combien les astres sont influents sur la vie de la planète. L'éventuelle perplexité du lecteur est d'abord rejetée par l'évidence du comportement des tournesols, qui se montre sous les yeux de tous « *cotidiano experimento* ». Ensuite, « *iam quidem* » introduit une information qui est considérée comme certaine, quoique moins accessible, car ce sont les « *diligentiores* » qui ont observé que le comportement des coquilles etc. dépendait de la Lune. D'une part, *iam* suggère, selon nous, que l'information relatée a déjà été prouvée, ou du moins est un fait « établi », qui devrait être facilement accepté par le lecteur. Sur une échelle de crédibilité, l'information se situe en dessous de la barre de l'« extraordinaire ». Cette interprétation est d'autant plus probable, du moment que, si nous suivons Danckaert, *quidem* semblerait suggérer que Pline considère l'information comme une découverte faisant déjà partie du « *common ground* » scientifique au moment où il écrit. De plus *quidem* montre la continuité avec la proposition précédente, dont elle complète l'argumentation, en introduisant des nouveaux exemples qui renforcent le premier. Cette information est suivie par celles introduites par « *quin et* » : avec un étonnement croissant, nous découvrons que même les lobes du foie de la souris et le comportement de la fourmi, *minimum animal*, répondent à l'influence de la Lune. Ainsi, d'une part, les informations précédentes (qui, de fait, n'étaient probablement pas si accessibles), sont présentées comme quelque chose d'évident par rapport à l'information introduite par « *quin et* ». De l'autre, le fait que l'information introduite par « *quin et* » rentre dans les découvertes des « *diligentiores* », a un effet rétroactif : si des éléments aussi petits ressentent l'influence des corps célestes, il devient banal que ceci soit vrai aussi pour le reste de la nature.

Dans le deuxième exemple, Pline soutient que les irrégularités du terrain – montagnes, vallées etc. – peuvent générer des vents occasionnels (en opposition à ceux réguliers liés aux phénomènes astronomiques). Dans la présentation de la question, Pline introduit, comme dans l'exemple précédent, un élément familier au lecteur, c'est-à-dire la génération de l'écho (« *uoces reciprocas* ») par ces éléments naturels. L'expression « *iam quidem et* » ajoute les cavernes à la liste des irrégularités du terrain pouvant générer des vents, avec un premier exemple venant d'une grotte en Dalmatie : riche en détails, l'image d'un vent sortant d'un gouffre suite à la chute de l'objet est « prouvée » par l'ajout du nom du lieu. Ensuite, le « *quin et* » informe qu'un vent peut être généré par un simple rocher : si le fait d'avoir jeté un objet dans une caverne pouvait expliquer le mouvement des airs, ici l'explication du phénomène se situe nettement dans le paranormal. Il est sacrilège de

toucher un certain rocher de la Cyrénaïque, et en réponse, le vent retourne l'étendue de sable. À nouveau, Pline construit une échelle de « *miracula* », mais l'emploi du « *quin et* » et du « *iam quidem* » joue sur les limites de la confiance du lecteur et porte Pline à présenter comme information fiable ce qui aurait pu susciter, autrement, l'incrédulité.

En conclusion, l'expression « *quin et* » montre clairement la force de persuasion du « *et* » scalaire : une notion extrême, à laquelle le lecteur est amené à croire, rend ce qui précède digne d'une confiance sans questionnement. Il me semble donc qu'on peut parler de scalarité même dans ce cas.

6.3.4.6 *Et* adverbial dans la « Base 1b »

L'histogramme de la Figure 45 montre que le suremploi de « *et* » adverbial est commun aux deux livres de Pline, et, même si de façon moins nette, qu'il se retrouve également dans la *Germania* de Tacite et chez Suétone. au contraire de *autem*, cet adverbe ne caractérise aucun des textes scientifiques.

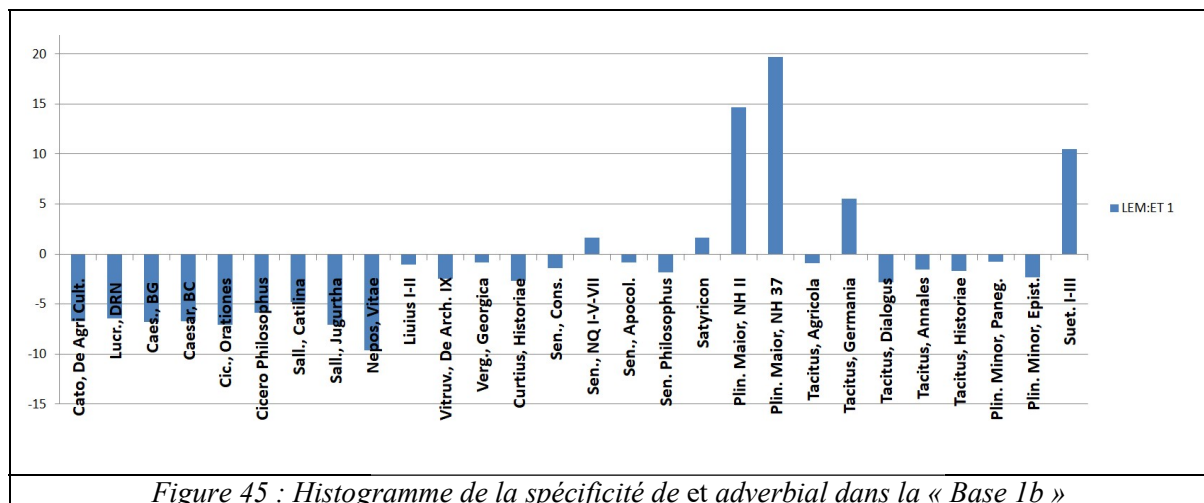


Figure 45 : Histogramme de la spécificité de et adverbial dans la « Base 1b »

Nous analyserons donc brièvement la façon dont l'adverbe se présente dans le livre XXXVII, chez Tacite et chez Suétone¹⁰⁷.

En premier, dans le livre XXXVII, on retrouve l'emploi du « *et* » comme organisateur textuel. Souvent les phrases sont introduites par un verbe « présentatif », tel que « *fiunt* », « *est* », « *nascitur/nascuntur* ». Ces formulations sont particulièrement adaptées à un livre qui présente l'ensemble des pierres précieuses connues.

¹⁰⁷ Il est possible que l'encodage pour le « *et* » adverbial ne soit pas très régulier dans les fichiers L.A.S.L.A., vu la difficulté dans certains cas à trancher entre conjonction et adverbe. Cependant toutes les occurrences que nous avons vérifiées sont correctes.

NH XXXVII, 28 *Infestantur plurimis uitiiis, scabro ferumine, macuolosa nube, occulta aliquando uomica, praeduro fragiliq[ue] centro, item sale appellato. Est et rufa aliquis robigo, aliis capillamentum rimae simile.*

Elles sont gâchées par de nombreux défauts, une soudure rugueuse, une tache en forme de nébulosité, comme une plaie à son intérieur, un noyau trop dur et qui se brise facilement, et encore ce qu'on appelle grain de sel. Certains ont aussi une certaine rouille roussâtre, d'autres des traits qui ressemblent à une fente.

NH XXXVII, 89 *Sunt et Armeniae, cetera probandae, sed pallida zona.*

Il y a aussi les pierres arméniennes, appréciables par rapport aux autres caractéristiques, mais avec une ceinture pâle.

NH XXXVII, 177 *De opsiano lapide diximus priore libro ; inueniuntur et gemmae eodem nomine ac colore non solum in Aethiopia Indiaque, sed etiam in Samnio et, ut aliqui putant, in Hispania litoribus eius oceani.*

L'obsidienne a été traitée dans le livre précédent ; on trouve aussi des gemmes avec le même nom et la même couleur non seulement en Éthiopie et en Inde, mais aussi dans le Samnium et, comme certains le pensent, en Espagne sur les bords de son Océan.

En deuxième lieu, l'emploi scalaire de « *et* » semble avoir un impact moins important, dont témoigne l'unique occurrence de l'expression « *quin et* » :

NH XXXVII, 63 *Tertia auctoritas smaragdis perhibetur pluribus de causis, quippe nullius coloris aspectus iucundior est ; nam herbas quoque uirentes frondesque auide spectamus, smaragdos uero tanto libentius, quoniam nihil omnino uiridius comparatum illis uiret. Praeterea soli gemmarum contuitu inplent oculos nec satiant. Quin et ab intentione alia aspectu smaragdi recreatur acies, scalpentibusque gemmas non alia gratior oculorum refectio est.*

Le troisième rang est attribué aux émeraudes pour de nombreuses raisons : déjà la vue d'aucune couleur n'est plus agréable pour l'œil, et en effet nous regardons aussi avidement les herbes vertes et les feuillages, mais la vue des émeraudes est certainement encore plus plaisante, parce que rien ne se montre plus vert comparé à celles-ci. De plus seulement eux, dans les gemmes, remplissent les yeux quand on les regarde et ne les rassasient pas. Et bien plus ! La vue est réconfortée, après avoir regardé quelque chose d'autre, par l'aspect des émeraudes, et pour les graveurs de gemmes il n'y a aucun repos plus agréable pour les yeux.

Ici, le *crescendo* des qualités des émeraudes est évident : « *uero* » déjà indique l'implication de Pline dans la séquence, et ensuite « *praeterea* » et « *quin et* » créent une échelle qui se termine avec la preuve la plus évidente de la valeur des émeraudes.

Dans les trois premières vies de Suétone (César, Auguste, Tibère), 30 occurrences sur 132 du *et* adverbial se trouvent dans l'expression « *sed et* » (pour « *sed etiam* »). Dans les autres occurrences, on remarque premièrement le recours au *et* utilisé pour structurer le discours, de façon assez proche de ce que fait Pline. Dans la vie de César et dans celle de Tibère, par exemple, Suétone cite la liste des œuvres écrites par les protagonistes :

Suet. *Jul.* LVI, 1-9 *Reliquit et rerum suarum commentarios Gallici ciuilisque belli Pompeiani.[...] 5. Reliquit et « De Analogia » duos libros et « Anticatones » totidem*

ac praeterea poema quod inscribitur « Iter ». 7. Epistulae quoque eius ad senatum extant [...] 8. *Extant et ad Ciceronem [...]*. 9. *Feruntur et [...]*¹⁰⁸.

Il a laissé aussi les commentaires de ses actions dans la guerre des Gaules et dans la guerre civile contre Pompée. 5. Il a laissé aussi les deux livres du « De Analogia » et le même nombre des « Anti-Catons » et en outre un poème avec le titre « Le Voyage ». 7. Il reste aussi ses lettres au Sénat. 8. Il reste aussi celles à Cicéron. 9. On a transmis aussi [...].

Suet. *Tib.* LXX 3-4 *Composuit et carmen lyricum [...]*. 4. *Fecit et Graeca poemata [...]*.

Il composa aussi un poème lyrique [...]. 4. Il écrivit aussi des poèmes grecs [...].

Comme le fait Plinie, Suétone complète les informations relatives à un même « *topic* » (les œuvres écrites de César et Tibère) en additionnant les données grâce au *et*.

L'expression « *quin et* » revient 5 fois, et, comme chez Plinie, l'effet rhétorique visé est assez évident. Dans un passage de la *Vita diui Augusti*, Suétone énumère les présages concernant la grandeur du personnage. Après une longue liste d'événements ayant précédé sa naissance et accompagné sa jeunesse (Suet. *Aug.* XCIV-XCV), il écrit :

Suet. *Aug.* XCVI.1 *Quin et bellorum omnium euentus ante praesensit.*

Et il fut capable d'anticiper le sort de toutes les guerres.

Auguste avait donc la capacité de prévoir les résultats des batailles : cette affirmation est suivie par une longue liste d'épisodes. Dans la vie de Tibère, se trouve, entre autres, un exemple d'indignation croissante vis-à-vis du comportement du prince. Ainsi après avoir déclaré le manque de tendresse paternelle de Tibère, Suétone raconte :

Suet. *Tib.* LII *Nam Drusus fluxioris remissiorisque uitae erat. Itaque ne mortuo quidem perinde adfectus est, sed tantum non statim a funere ad negotiorum consuetudinem rediit iustitio longiore inhibito. Quin et Iliensium legatis paulo serius consolantibus, quasi oblitterata iam doloris memoria, irridens : « se quoque » respondit « uicem eorum dolere, quod egregium ciuem Hectorem amisissent ».*

En effet Drusus avait un style de vie trop détendu et débauché. Ainsi Tibère ne fut même pas affecté par sa mort, mais presque tout de suite après son enterrement il reprit ses affaires normales, ayant interdit un plus long deuil public. Et même, à des ambassadeurs de Troie qui le consolaient un peu plus tard, comme si le souvenir de la douleur avait déjà disparu, il répondit, en les moquant, que lui aussi les plaignait pour avoir perdu leur glorieux concitoyen Hector.

Ainsi l'épisode introduit par « *quin et* » est tellement extrême, et pourtant crédible par la précision de la narration, que le lecteur est forcé de croire à cet aspect du caractère de Tibère.

Dans la *Germania* de Tacite, 7 occurrences du *et* adverbial (sur 29) apparaissent dans l'expression « *sed et* ». On trouve quelques exemples, mais moins marqués que chez

¹⁰⁸ Le texte des manuscrits ici est incertain.

Pline et Suétone, du « *et* » adverbial utilisé pour rendre l'ensemble d'une liste, ou des informations concernant un certain domaine.

Tac. *Germ.* X *Auspicia sortesque ut qui maxime obseruant : sortium consuetudo simplex [...] et illud quidem etiam hic notum, auium uoces uolatusque interrogare. Proprium gentis equorum quoque praesagia ac monitus experiri [...]. Est et alia observatio auspiciorum, qua grauium bellorum euentus explorant [...].*

Ils sont des observateurs très attentifs des auspices et des sorts : la pratique des sorts est homogène, et certainement ceci aussi est connu, interroger les voix des oiseaux et leurs vols. Ce qui est spécifique de ce peuple est de guetter les présages et les prophéties des chevaux. Il existe aussi une autre façon d'observer les auspices, avec laquelle ils sondent les événements des guerres les plus dangereuses.

Tac. *Germ.* XII *Licet apud concilium accusare quoque et capitis intendere. Distinctio poenarum ex delicto. Proditores et transfugas arboribus suspendunt, ignauos et inbellis et corpore infamis caeno ac palude, iniecta insuper crate, mergunt. [...] Sed et leuioribus delictis pro modo poena : equorum pecorumque numero conuicti multantur. [...] Eliguntur in isdem conciliis et principes, qui iura per pagos uicosque reddunt.*

Dans ce conseil, il est possible aussi de faire des accusations et condamner à mort. Il y a une différenciation des peines selon le crime. Ils suspendent aux arbres les traîtres et les fugitifs, les lâches, ceux qui ne sont pas adaptés à la guerre et ceux qui sont honteux dans leurs comportements corporels sont immergés dans la boue et dans le marais, avec un tas de pierres sur la tête [...]. Mais aussi pour les délits les plus légers il y a une peine adaptée : ceux qui sont condamnés payent une amende en nombre de chevaux et bétail. [...] Dans ces réunions sont choisis aussi les chefs qui font respecter la justice dans les bourgs et les villages.

Dans le premier cas, Tacite veut donner la liste complète des façons dont les Germains pratiquent l'art des auspices. Dans le deuxième, l'auteur s'attelle à la description du système « judiciaire » de ce peuple.

On ne trouve aucune occurrence de « *quin et* », mais 5 de « *quin etiam* ». Un commentaire explicite de Tacite, vient mettre en évidence l'effet que ces expressions cherchent à créer.

Tac. *Germ.* III *Ceterum et Vlixen quidam opinantur longo illo et fabuloso errore in hunc Oceanum delatum adiisse Germaniae terras, Asciburgiumque, quod in ripa Rheni situm hodieque incolitur, ab illo constitutum nominatumque ; aram quin etiam Vlixi consecratam, adiecto Laertae patris nomine, eodem loco olim repertam, monumentaque et tumulos quosdam Graecis litteris inscriptos in confinio Germaniae Raetiaeque adhuc extare. Quae neque confirmare argumentis neque refellere in animo est ; ex ingenio suo quisque demat uel addat finem.*

Mais certains pensent qu'Ulysse aussi dans sa longue et merveilleuse errance, entraîné jusqu'à cet Océan, ait rejoint les terres de Germanie, et qu'Asciburgium, qui se trouve au bord du Rhin et qui est encore habitée de nos jours, ait été par lui fondée et dénommée ainsi ; au même endroit, on aurait même retrouvé un autel consacré à Ulysse, avec ajouté le nom du père Laërte, et des monuments et tombeaux avec des inscriptions grecques seraient encore visibles à la frontière de la Germanie et de la Rhétie. On n'a ni l'intention de confirmer ces informations avec des preuves, ni de les réfuter ; chacun, selon son propre jugement, leur enlèvera ou leur donnera crédibilité.

Tacite cite donc les informations d'autres sources (*quidam*) : celles-ci affirment en premier lieu qu'Ulysse aurait visité la zone et fondé une ville. « *Quin et* » un autel serait la preuve tangible, affichant le nom d'Ulysse, ainsi que des monuments avec les caractères grecs. Le « *quin et* » rapporte l'information la plus incroyable, mais qui à son tour devrait rendre crédibles toutes les autres. Cependant Tacite prend de la distance par rapport à ses sources et laisse le lecteur libre de croire ou non à ce qui est affirmé, en révélant ainsi la difficulté à accepter de telles informations : la structure emphatique est ici ouvertement associée à des données « incroyables ».

Dans les exemples nous trouvons, en alternance avec le *et* adverbial, les adverbes *etiam* et *quoque*, l'alternance s'expliquant probablement comme un choix de *uariatio*. La nécessité de rendre l'ensemble des informations concernant les différents aspects de la population étudiée porte donc Tacite à additionner les données les unes après les autres. Cette façon de structurer les textes est donc très proche des sections où Plin e a un recours intense au *et* adverbial. À noter que les *Bella Germaniae* de Plin e ont été très probablement une source pour Tacite, qui connaissait l'œuvre¹⁰⁹. Ceci ne veut pas suggérer que le style de Plin e ait directement influencé Tacite, mais que l'approche ethnographique de la *Germania* est d'autant plus comparable à celle de Plin e.

6.3.4.7 L'emploi du *et* adverbial : conclusion

L'explication du suremploi de la part de Plin e du *et* adverbial amène à la mise en évidence de dynamiques très différentes de celles explorées pour *autem*. Sur le plan de l'organisation textuelle, le *et* adverbial est associé aux listes de phénomènes irréguliers et miraculeux. Dans les cas où la nature ne semble pas fournir des catégories ou un ordre naturel dans lequel ranger l'information, Plin e cumule les données en visant toujours à épuiser un certain domaine. Cependant, la façon dont les informations sont présentées ne semble pas être pour autant aléatoire, mais répond à des exigences rhétoriques. C'est dans ce cadre que s'explique l'emploi de *et*, d'une part, pour mettre en évidence les éléments connus ou accessibles au lecteur, via lesquels Plin e semble légitimer le reste des informations relatées. D'autre part, dans les séquences plus explicitement liées à des phénomènes dont le lecteur ne peut avoir une expérience directe, Plin e a recours au *et* pour distribuer les phénomènes selon une échelle de merveille croissante. Le dernier des éléments, dont le caractère exceptionnel est mis en évidence par *et* ou par « *quin et* » est souvent présenté comme certain, ce qui oblige le lecteur à croire, en conséquence, à toutes

¹⁰⁹ Cf. à ce propos Syme 1958 : 126 ss., et Gudeman 1900 : 105.

les explications précédentes. Dans ce cas, on remarque des analogies entre les séquences informatives et celles plus proprement rhétoriques : Pline emploie les outils linguistiques de la persuasion même dans la présentation du matériel scientifique¹¹⁰. Naas a étudié l'équilibre entre révélation et apprentissage dans la *NH*, en montrant que Pline ne vise pas seulement à une adhésion rationnelle de la part du lecteur¹¹¹. La conception divine de la nature demande dans certains cas, surtout pour les phénomènes les plus mystérieux et étonnants, une adhésion proche de la *fides* : le recours aux séquences rhétoriques étayées par le *et* adverbial rentretrait dans ce type de dynamique. Enfin, le *et* adverbial est suremployé dans deux textes où l'on trouve une conception de l'histoire fortement axée sur les épisodes, les coutumes, les *exempla* et les *obseruationes* ; une histoire que Jal définit « en miettes », comme nous l'avons vu dans l'Introduction¹¹². Le fait que le *et* adverbial soit suremployé par Pline ainsi que par Suétone et Tacite pour l'organisation et la présentation de la matière, dans des structures semblables, est un indice de la proximité du discours de certaines parties de la *NH* avec ce type d'« historiographie » (ou de traité ethnographique), à la quelle appartiennent la *Germania* et les biographies de Suétone.

6.4 La présence de l'auteur dans le texte

Dans cette section nous étudierons plus précisément les signes linguistiques qui participent à la construction de « l'auteur en tant que personnage », pour reprendre le titre de l'article de Citroni-Marchetti¹¹³. De nombreuses études ont déjà traité la question de la représentation de Pline dans la *NH*. À cet égard la *Praefatio* constitue un texte privilégié, et à la fois complexe, que nous n'analyserons pas dans le détail¹¹⁴. Comme nous l'avons fait dans le paragraphe 6.1, nous résumerons ici les points principaux mis en évidence par les études précédentes. Ensuite l'analyse sera menée en deux étapes : d'abord, via l'étude des occurrences de la première personne du singulier (paragraphe 6.4.4) et du pluriel (6.4.5), nous reconstruirons la façon dont l'auteur fait surface dans le texte. Ensuite, nous utiliserons ces résultats pour poser plus précisément la question du « *common ground management* » dans *NH* II (6.5). Nous concluerons avec l'analyse de l'emploi de *uero* (6.6).

¹¹⁰ Naas 2004b a montré comment le merveilleux, surtout quand il est associé à une utilité pour l'homme, est un critère essentiel dans la sélection du matériel. Ces passages ne correspondent donc pas à des parties moins soignées de l'ouvrage.

¹¹¹ Naas 2012.

¹¹² Jal 1987.

¹¹³ Citroni-Marchetti 2007.

¹¹⁴ Nous renvoyons aux études signalées dans la section 6.1 à propos de la *Praefatio*.

Pline comme médiateur entre sources et lecteurs. Dans la préface, Pline informe le lecteur de l'énorme quantité de volumes consultés (2000, pour 20000 faits rapportés), et décrit son activité incessante pour répondre à ses devoirs d'homme public romain et d'écrivain.

NH Praef. 17 X'X' rerum dignarum cura – quoniam, ut ait Domitius Piso, thesauros oportet esse, non libros – lectione voluminum circiter I'I', quorum pauca admodum studiosi attingunt propter secretum materiae, ex exquisitis auctoribus centum inclusimus XXXVI uoluminibus, adiectis rebus plurimis, quas aut ignorauerant priores aut postea inuenerat uita.

On a inclus dans 36 volumes 20000 faits dignes d'intérêt – car, comme le dit Domitius Pison, ceux-ci devraient être considérés des dépôts et pas des livres – après la lecture d'environ 2000 volumes, dont seulement quelques-uns sont utilisés par les savants à cause de la difficulté de la matière, de 100 auteurs sélectionnés, en y ajoutant de nombreuses informations, ou que nos prédécesseurs ignoraient ou que la nature a révélées ensuite.

Pline décrit son travail de recherche comme une quête pour rendre accessibles les connaissances éparpillées dans de nombreuses sources, souvent méconnues, et les réunir dans une œuvre cohérente et d'accès facile au lecteur. Cependant Pline ne vise pas seulement à être un « maillon » dans la chaîne de transmission, mais aussi à donner sa propre contribution dans la sélection et l'évaluation des sources : comme il l'écrit, ses informations dérivent « *ex exquisitis auctoribus* ». Pline se présente ici comme un auteur digne de confiance : son choix de déclarer les sources utilisées insère son travail dans une dimension éthique. Lire et consulter son œuvre garantit donc au lecteur romain de participer à cette vision éthique du savoir, qui distingue le travail de Pline par rapport à celui d'autres auteurs techniques¹¹⁵. Son rôle de médiateur est donc une partie essentielle de la définition de son personnage littéraire. À cette considération générale, s'ajoute le cas particulier des sources grecques, par rapport auxquelles Pline prend des positions très variées¹¹⁶.

Valeur du témoignage de Pline : « *...adiectis rebus plurimis* » : Pline déclare ne pas se limiter à rapporter les informations trouvées dans les sources, mais y ajouter son propre témoignage. La vision autoptique, l'*historia*, constitue un élément essentiel de la présence de Pline dans le texte¹¹⁷. Par rapport à ses sources, comme il déclare dans la *Praefatio*, Pline possède un double avantage : le progrès dans les connaissances humaines et le passage du temps qui a révélé d'autres merveilles de la nature. Comme nous le

¹¹⁵ Cf. Fögen 2009 : § 5.3, et Fögen 2013.

¹¹⁶ Cf. à ce propos Serbat 1987.

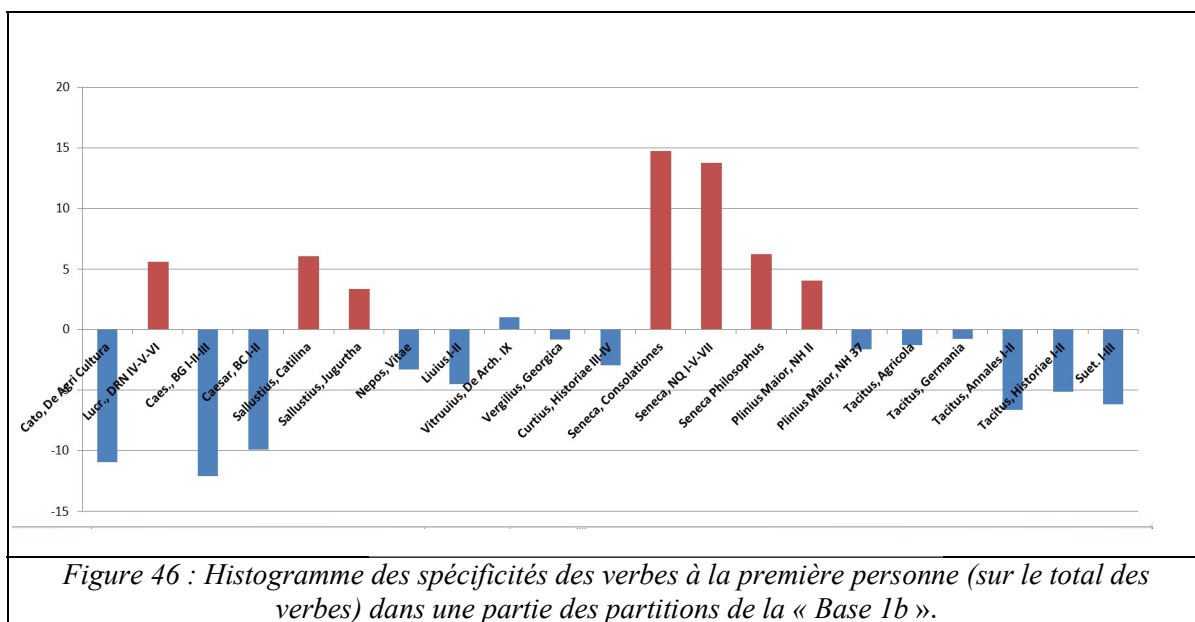
¹¹⁷ Cf. Citroni-Marchetti 2007.

verrons, l’auteur, ou pour mieux dire le Pline historique, se manifeste souvent dans le texte pour donner sa contribution dans ce sens.

Le dialogue entre auteur et lecteur. Le texte ne présente pas de passages où l’auteur simule effectivement l’intervention d’un lecteur, ou ses objections¹¹⁸. Cependant, la *NH* porte de nombreuses traces d’une participation effective de Pline dans le texte, et d’une prise en compte importante des réactions potentielles du lecteur. Questions rhétoriques, particules de nature dialogique, référence au parcours commun entre lecteur et auteur caractérisent un texte où l’interaction de l’auteur avec ses lecteurs est très animée¹¹⁹. Cet aspect contribue sans doute à la caractérisation de l’auteur dans le texte.

6.4.1 La présence de l’auteur : une donnée statistiquement visible ?

Interroger simplement la « Base 1b » sur la spécificité des verbes à la première personne n’est pas très informatif, car les résultats sont écrasés par les œuvres naturellement dialogiques et par les discours. Ainsi nous avons éliminé ce type de textes¹²⁰, et nous avons calculé, pour le reste de la base, la spécificité des verbes à la première personne sur le total des verbes. Les résultats sont affichés dans l’histogramme de la *Figure 46* :



Sénèque, Salluste et Lucrèce ont des spécificités significatives positives de verbes à la première personne. Nous reviendrons sur Sénèque, et plus en particulier sur les *Naturales Quaestiones*, dans la suite. En ce qui concerne Pline, les deux livres affichent un

¹¹⁸ Dans les *Naturales Quaestiones*, au contraire, ce type de moyen rhétorique est souvent utilisé.

¹¹⁹ Cf. Nikitinski 1998 : 351-354., Tarriño Ruiz 2004.

¹²⁰ Il s’agit des discours et les dialogues philosophiques de Cicéron, le *Satyricon* de Pétrone, l’*Apocolocyntosis* de Sénèque, le *Dialogus de oratoribus* de Tacite, et les textes de Pline le Jeune.

comportement différent : le livre II montrant une spécificité positive, même si légèrement inférieure au seuil de significativité ; le livre XXXVII ne montre pas de valeur significative. Le livre II voit donc une présence de l'auteur plus importante, peut-être en vertu de sa position au début de l'œuvre et de la difficulté de la matière. Enfin, Vitruve obtient une spécificité négative. Donc le sujet scientifique ne semble pas, de prime abord, un critère pour expliquer la présence/absence de l'auteur dans le texte, vu que les *Naturales Quaestiones*, la *NH* et le *De architectura* affichent des comportements très variés.

6.4.2 Lucrèce et Salluste

Les formes utilisées plus de 10 fois chez Lucrèce sont *uidemus* (28 occurrences), *docui* (12), *sentimus* (10), *expediam* (10). Deux verbes concernent la perception et deux l'organisation du texte, en particulier la responsabilité d'enseignant de Lucrèce. De façon significative, les deux verbes concernant le rôle didactique de Lucrèce se trouvent employés à la première personne du singulier, tandis que les deux concernant la perception commune sont employés à la première personne du pluriel. Il semble donc que Lucrèce s'attribue en premier lieu la fonction d'instruire le lecteur, et que, dans le contenu de l'explication, il fasse appel aux expériences perceptives communes au genre humain.

Le cas de Salluste est différent : le seul verbe, dans l'ensemble des deux œuvres de cet auteur, à être utilisé au moins 10 fois (exactement 10) est « *diximus* », ce qui suggère un recours fréquent aux renvois internes. Vu le faible nombre de verbes, nous nous appuierons sur une analyse plus détaillée menée par Évrard à propos des signes linguistiques de la présence de Salluste dans ses textes¹²¹. L'analyse concerne non seulement les verbes à la première personne, mais également les pronoms personnels et possessifs, du singulier et du pluriel. Nous en rappelons ici les résultats principaux non seulement pour leur intérêt dans la comparaison avec Pline, mais également pour présenter les points méthodologiques que Évrard établit, et que nous reprendrons dans l'analyse de *NH* II. En ce qui concerne la première personne du singulier, Évrard identifie quatre fonctions principales pour lesquelles elle est utilisée : introduire le témoignage de Salluste en tant que personnage historique ; permettre au narrateur de signaler et justifier la structure de la narration ; présenter les sources de connaissance ainsi que l'appréciation des faits cités ; permettre les renvois internes à l'œuvre¹²². Dans ces fonctions rentre également l'emploi du pluriel dit rhétorique ou sociatif : d'une part, quand Salluste est confronté à

¹²¹ Évrard 1990 (sur le *Bellum Iugurthinum*) et Évrard 1997 (sur le *Bellum Iugurthinum* et *Catilina*).

¹²² Évrard 1990.

une tradition répandue et donc sans une source précise¹²³ ; de l'autre quand, dans les renvois internes, il utilise la forme « *diximus* », qu'Évrard interprète comme signalant l'inclusion du lecteur dans le processus : « *comme nous l'avons dit plus haut signifie comme je l'ai dit et comme vous l'avez entendu et retenu* »¹²⁴. Dans l'emploi de ceux qui sont définis « vrais pluriels », c'est-à-dire de ceux pour lesquels Salluste s'associe de fait à une communauté, Évrard identifie trois groupes principaux : la communauté générique du genre humain, des contemporains de Salluste et, plus spécifiquement, des Romains et de leur armée. De façon générale, Évrard synthétise les fonctions de la première personne (du singulier et du pluriel) dans l'œuvre de Salluste en ces trois domaines principaux : justification de l'organisation de la matière, en particulier des digressions ; discussion de la fiabilité de l'information relatée ; renvois internes¹²⁵.

6.4.3 La première personne dans la *NH* : plan d'étude

Pour ce qui est de la *NH*, nous procéderons en distinguant l'emploi de la première personne du singulier et celle du pluriel. Pour la première personne du singulier nous partirons d'une donnée quantitative, concernant l'ensemble de la *NH*, c'est-à-dire les verbes utilisés au moins 10 fois à la première personne du singulier. Nous comparerons cette donnée avec les résultats relatifs aux *Naturales Quaestiones* de Sénèque et le *De Architectura* de Vitruve, pour mettre en évidence si nous trouvons des traits communs aux trois textes astronomiques en ce qui concerne le personnage de l'auteur (paragraphe 6.4.4). L'étude des premières personnes du pluriel demande, au contraire, une approche plus nuancée, au vu des différents types de pluriel, comme l'exemple de Salluste le montre. Pour cela nous procéderons de façon différente, c'est-à-dire en mettant en évidence les groupes auxquels s'associe l'auteur et les effets qui découlent de cette association (paragraphe 6.4.5)¹²⁶.

6.4.4 Vitruve, Sénèque et Plinie : trois auteurs différents

Dans la section qui suit, nous comparerons ces trois textes à partir des larges données, fournies par le programme LatinSynthia¹²⁷, c'est-à-dire la liste des verbes les plus utilisés à la première personne du singulier dans l'ensemble de la *NH*, des *Naturales Quaestiones* et

¹²³ Évrard 1990 : 138.

¹²⁴ Évrard 1990 : 141.

¹²⁵ Évrard 1997.

¹²⁶ Pour une exposition des différents aspects linguistiques de l'emploi de la première personne du pluriel en latin, cf. Waltz 1926.

¹²⁷ Nous remercions W. Berkelmans (UvA) de nous les avoir fournies à titre gratuit. LatinSynthia est un programme de treebanking automatique pour l'analyse des textes latins, dont la présentation se trouve à cette adresse : <http://www.latinsynthia.nl/>.

du *De Architectura*. Ces formes indiquent clairement une « action » individuelle de l'auteur. Pour les trois textes, le *Tableau 29* montre les verbes utilisés au moins 10 fois.

<i>Naturalis Historia</i>	Occurrences 1ère pers. sing.	<i>Naturales Quaestiones</i>	Occurrences 1ère pers. sing.	<i>De Architectura</i>	Occurrences 1ère pers. sing.
INVENIO	61	DICO	63	EXPONO	32
ARBITROR	56	VOLO	11	PVTO	22
MIROR	40	REFERO	10	DICO	21
VIDEO	37	VIDEO	10	POSSVM	16
CREDO	34			EXPLICO	11
SCIO	28			PERSCRIBO	11
DICO	20				
REPERIO	17				
PONO	10				
QVAESO	10				
Tableau 29 : Liste des verbes utilisés au moins 10 fois à la première personne du singulier dans la NH, les <i>Naturales Quaestiones</i> et le <i>De Architectura</i> .					

Les listes sont fortement différentes. De façon assez surprenante, le seul verbe commun aux trois auteurs est *dico*, mais avec un statut différent : largement majoritaire chez Sénèque, il est dépassé par un nombre important de verbes chez Plinie, et il se trouve en troisième position (après *expono* et *puto*) chez Vitruve. Pour le reste, les trois auteurs emploient des verbes distincts. Chez Vitruve, la majorité des verbes fait référence à l'acte d'expliquer et d'écrire (*expono*, *dico*, *explico*, *perscribo*): l'auteur se présente donc principalement comme la voix qui guide l'exposé. *Puto* est également utilisé dans ce sens, car il indique toujours l'opinion de l'auteur par rapport à l'opportunité ou moins de discuter d'un certain sujet¹²⁸. Quant à *possum* il se retrouve principalement utilisé au parfait, dans des phrases indiquant les limites de ses possibilités d'auteur : 5 fois nous trouvons la proposition « *quoad potui* »¹²⁹, 4 fois « *quam apertissime potui* »¹³⁰, et ensuite dans des expressions similaires¹³¹. L'auteur est donc surtout responsable de l'explication et de la présentation de la matière. L'insistance de Vitruve sur la valeur de l'enseignement,

¹²⁸ « *puto* » (6 occurrences) se trouve dans les passages : Vit. *De Arch.* I, I.11 ; II, *Praef.* 3 ; II, VIII.16 ; V, IX.6 ; VI, II.4 ; IX, I.14. « *putai* » (16 occurrences) : Vit. *De Arch.* I, *Praef.* 2 ; II, *Praef.* 5 ; II, I.8 ; II, 2.2 ; IV, *Praef.* I ; VI, *Praef.* VII ; VI, III.5 ; VI, VIII.10 ; VII, *Praef.* 18 ; VIII, *Praef.* 4 ; VIII, III.27 ; X, III.1 ; X, VII.5 ; X, XI.9 ; X, XIII.8 ; X, XVI.12.

¹²⁹ Vit. *De Arch.* IV, VI.6 ; IV, VIII.7 ; VI, I.12 ; VI, V.3 ; VI, VI.7.

¹³⁰ Vit. *De Arch.* III, V.15 ; VI, VIII.10 ; IX, VIII.15 ; X, VI.4.

¹³¹ « *quemadmodum potui* » (Vit. *De Arch.* II, VIII.20), « *Quantum animo considerare potui* » (Vit. *De Arch.* II, X.3), « *Quae commonefacere potui* » (Vit. *De Arch.* VII, V.8), « *Quae potui* » (Vit. *De Arch.* VIII, VI.15 ; X, XII.2), « *Quantum potui* » (Vit. *De Arch.* X, VIII.6), « *Quas potui [...] rationes* » (Vit. *De Arch.* X, XVI.12).

pour sa propre vie d'une part, et pour les futurs architectes, de l'autre, ressort dans les différentes *Praefationes* aux livres du *De Architectura*. De plus, Vitruve insiste également sur le fait de ne pas être un personnage en vue dans l'empire (*ignotus*) : ceci contraste avec ce que nous verrons pour Plin¹³².

Chez Sénèque, la donnée plus frappante est la fréquence du verbe *dico*, qui semble absolument privilégié dans la description de sa propre activité. *Volo* est utilisé pour souligner la volonté de l'auteur de traiter un certain sujet¹³³. *Refero*, toujours au parfait, est utilisé pour des renvois aux parties précédentes¹³⁴. *Video*, au présent, indique principalement l'acte d'apercevoir mentalement, et donc de comprendre¹³⁵. Dans quelques acceptions, toujours en discours direct, il indique réellement l'acte de voir¹³⁶. Au parfait (2 occurrences), il témoigne de phénomènes auxquels l'auteur a assisté¹³⁷. Sénèque donc, tout en étant l'auteur qui utilise le plus la première personne, ne semble pas nuancer la façon de se présenter : il fait essentiellement allusion au rôle d'auteur du texte, sans le préciser,

¹³² Cf. à propos de ces aspects de l'autoreprésentation de Vitruve, Fitzpatrick Nichols 2017 : 42-82. Novara 1983 insiste, pour sa part, sur la force des ambitions de Vitruve en tant qu'intellectuel. Une analyse complète de la figure de Vitruve telle qu'elle ressort dans le *De Architectura* est proposée par Fögen 2009 : § 5.1.

¹³³ Dans le détail nous trouvons 4 occurrences de « *uolo* » (Sen. *NQ* I, XV.16 ; II, XXXVII.2 ; II, LIX.1 ; IV, *Praef.* 13). Les deux dernières occurrences relèvent du discours direct rapporté, et ne sont donc pas pertinentes. Les deux premières au contraire introduisent une intention de l'auteur, comme le montre par exemple la première : « *Hoc loco uolo tibi narrare fabellam [...]* » (*NQ* I, XV.16 : « À ce point je veux te raconter une petite histoire [...] »). On trouve 3 occurrences de « *uelim* » (Sen. *NQ* V, XVII.5 ; VI, II.9 ; VII, XIV.1). Dans le premier cas, Sénèque dénonce l'impossibilité de traiter de façon complète un sujet (les *flatus*) : « *infinitum est si singulos uelim persequi* » (Sen. *NQ* V, XVII.5 : « ce serait un discours infini, si je voulais les traiter un par un ») ; la deuxième occurrence appartient au discours direct. La troisième, introduit une objection de Sénèque à laquelle l'auteur souhaiterait qu'on réponde. On trouve 1 occurrence de « *uoluer* », où Sénèque s'interroge sur l'opportunité de procéder d'une certaine manière : « *Haec si digerere in partes suas uoluer, quid postea faciam ?* » (*NQ* II, XLVIII.2 : « Si je voulais traiter de cela selon ses catégories, qu'est-ce que je pourrais faire encore ? »). « *Voluerim* » est utilisé pour indiquer la volonté de Sénèque de s'atteler à une nouvelle recherche (1 occurrence, *NQ* VI, IV.2). « *Vellem* » apparaît dans un discours direct (*NQ* IV, *Praef.* 13). « *Voluissem* » (1 occurrence) est utilisé par Sénèque dans la justification d'un choix linguistique : « *uide quomodo auribus tuis parcam: expedire me poteram si philosophorum lingua uti uoluissem, ut dicerem unita corpora* » (*NQ* II, II.4 : « Regarde combien j'ai soin de tes oreilles : j'aurais pu aller plus rapidement, si j'avais voulu utiliser la langue des philosophes, en parlant de 'corps unis' »).

¹³⁴ Sen. *NQ* I, V.7 ; I, XVI.2 ; II, XXVI.6 ; III, XXV.1 ; IV, II.7 ; V, XII.1 ; VI, XIX.2 ; VI, XX.1 ; VI, XXIII.2 ; VII, V.5.

¹³⁵ « *uideo* » est employé dans ce sens dans les passages : Sen. *NQ* I, *Praef.* 3 ; I, *Praef.* 5 ; II, XXXIX.4 ; VI, VII.5.

¹³⁶ En particulier : « '*Quomodo*' inquis 'tu mihi multa milia imaginum istic esse dicis ubi ego nullam uideo?' » (Sen. *NQ* I, III. 9 : « 'Et comment' me diras-tu 'peux-tu me dire qu'ici on trouve des milliers de ces images, où moi je n'en vois aucune ? ») ; dans Sen. *NQ* VII, XX.3 et I, XVII. 5 il apparaît à l'intérieur de citations de Virgile. Dans le passage *NQ* III, XXV.8 il s'agit d'une correction pour *uado* qui se trouve dans les manuscrits.

¹³⁷ Sen. *NQ* I, XVII.5 ; III, XXV.8. On trouve en outre 2 occurrences de « *uidebam* », dans un discours direct simulé avec Lucilius (*NQ* IV, *Praef.* 16). Le programme LatinSynthia inclut aussi « *uiderer* » dans le compte, qui, cependant, se présente dans la même séquence (*NQ* IV, *Praef.* 17), toujours dans la simulation de discours direct.

comme le fait Vitruve, dans la direction de l'enseignement, et ne met que rarement en avant (avec *uideo* et *uolo*) une implication plus directe.

Pline présente une figure totalement différente. La plus grande extension du texte explique le nombre élevé de verbes présents, mais leur variété est tout de même remarquable. Pour cela nous les regrouperons selon leur fonction.

6.4.4.1 L'auteur et la consultation des sources

Le verbe le plus fréquent est *inuenio* (61 occurrences)¹³⁸ : ceci est une confirmation des observations faites à propos du rôle de l'auteur comme médiateur par rapport aux sources. Le verbe est utilisé pour signaler que Pline tire une information d'une certaine source. La majorité des occurrences est à l'indicatif présent, ce qui semble décrire l'acte de la recherche presque comme contemporain à celui de l'écriture, comme on le voit dans cet exemple tiré de *NH* II :

NH II, 199 *Factum est semel, quod equidem in Etruscae disciplinae uoluminibus inuenio, ingens terrarum portentum L. Marcio Sexto Iulio cos. in agro Mutinensi.*
Il est arrivé une fois – information que je trouve dans les volumes de la science étrusque – un énorme miracle terrestre, sous le consulat de L. Marcus et S. Iulius dans la plaine de Modène.

Reperio (18 occurrences) est utilisé de la même manière¹³⁹. Ce type d'emploi est analogue à celui mis en évidence par Évrard pour Salluste (cf. paragraphe 6.4.2).

6.4.4.2 L'expression d'opinions et d'évaluations morales

Arbitror (56 occurrences) est utilisé pour une prise de position, souvent en relation avec des thématiques débattues¹⁴⁰. Nous avons déjà vu le verbe utilisé pour la prise de position

¹³⁸ « *inuenio* » (49 occurrences) : *NH* II 199 ; VI 72 ; VIII 28 ; X 139 ; XI 155 ; XII 61 ; XIV 107 ; XVII 53 ; XVIII 123 ; XIX 151 ; XIX 156 ; XX 68 ; XX 87 ; XX 143 ; XXI 30 ; XXI 112 ; XXI 119 ; XXI 183 ; XXII 11 ; XXII 58 ; XXII 110 ; XXIII 141 ; XXIV 24 ; XXIV 79 ; XXIV 94 ; XXIV 177 ; XXVI 107 ; XXVII 123 ; XXVIII 75 ; XXVIII 76 ; XXVIII 151 ; XXVIII 188 ; XXX 8 ; XXX 29 ; XXX 31 ; XXXI 83 ; XXXII 120 ; XXXII 133 ; XXXII 134 ; XXXIII 121. « *inueniam* » (4 occurrences), est toujours utilisé dans l'expression « *quod equidem inueniam* » (« pour ce que je trouve »), quand Pline indique que l'information donnée est relative aux sources consultées (*NH* XIII 3 ; XXI 13 ; XXV 5 ; XXVI 47). « *inueni* » (5 occurrences) : *NH* VIII 63 ; X 36 ; XX 215 ; XXV 27 ; XXXIII 38. « *Inuenerim* » (3 occurrences) est également utilisé pour indiquer les limites de la recherche : *NH* XVII 137 (« *quod usquam inuenerim* ») ; XVIII 166 (« *quod equidem inuenerim* ») ; XIX 32 (« *quae equidem inuenerim* »).

¹³⁹ « *reperio* » (15 occurrences) : *NH* XIX 20 ; XIX 136 ; XX 182 ; XX 184 ; XXIV 156 ; XXIV 175 ; XXVI 24 ; XXVI 29 ; XXVII 56 ; XXVII 66 ; XXXIV 15 ; XXXV 12 ; XXXV 168 ; XXXVI 36 ; XXXVI 127. « *repperi* » (2 occurrences) : *NH* XXVII 38, XXVII 123. « *reperiam* » (1 occurrence) : *NH* XIX 185.

¹⁴⁰ On ne trouve que la forme « *arbitror* ». Un nombre élevé d'occurrences se trouve dans la formule « *ut arbitror* » ou « *ut equidem arbitror* » (*NH Praef.* 21 ; VII 104 ; VIII 192 ; IX 151 ; X 63 ; XIV 148 ; XVII 1 ; XXV 36 ; XXXV 10 ; XXXVI 46 ; XXXVII 31). Le reste des occurrences se trouve dans les paragraphes : *NH* II 97 ; II 245 ; II 246 ; III 8 ; IV 91 ; VII 91 ; VII 192 ; VIII 61 ; IX 146 ; X 20 ; XI 18 ; XI 232 (x2) ; XI 262 ; XV 24 ; XVI 129 ; XVI 130 ; XVII 19 ; XVII 75 ; XVII 90 ; XVIII 275 ; XIX 34 ; XXII 73 ; XXII 115 ; XXII 128 ; XXIII 52 ; XXIV 37 ; XXV 11 ; XXVII 31 ; XXVII 84 ; XXVIII 151 ; XXIX 63 ; XXX 25 ; XXXII 34 ; XXXIII 8 ; XXXIII 58 ; XXXIII 124 ; XXXIV 27 ; XXXIV 138 ; XXXV 24 ; XXXVII 53 ; XXXVII 99 ; XXXVII 124.

concernant le lien entre phénomènes célestes et malheurs sur Terre (cf. paragraphe 6.3.3.2). Ici nous citons un autre exemple du livre II :

NH II, 245-246 Neque enim deesse terris arbitror aut non esse globi formam, sed inhabitabilia utrimque inconperta esse. [...] 246 Et alioqui quantum esse debet quod innumerabiles gentes subinde sedem mutant capiat ? Vnde ulteriorem mensuram inhabitabilis plagae multo esse maiorem arbitror.

Et je ne pense pas qu'il manque une partie à la Terre ou qu'elle n'ait pas la forme de globe, mais je crois que d'une partie et de l'autre, les terres inhabitables n'aient pas été explorées [...]. 246 Et d'autre part combien doit être vaste un territoire qui accueille autant de peuples qui changent souvent de séjour ? D'où je pense que les dimensions de la partie du territoire inhabitable qui se trouve au-delà doivent être beaucoup plus amples.

Plinie exprime donc son opinion dans un domaine aussi incertain que celui des mesures de l'ensemble du globe : avec *arbitror*, il introduit ses propres déductions et réflexions. On voit donc que ce verbe indique une présence de l'auteur allant au-delà de la simple transmission de l'information, et entraîne une approche différente de celle de l'enseignement, qui caractérisait Sénèque et Vitruve. D'une part, Plinie distingue ses opinions et les faits relatés par les sources, de sorte que le lecteur soit conscient de l'origine des informations ; de l'autre, il s'insère activement dans le processus d'évolution des connaissances.

Pour sa part, le verbe *miror* (40 occurrences) est un mot clef des interventions moralistes de Plinie, et des passages où celui-ci souligne sa perplexité relativement à un certain événement¹⁴¹. Dans le livre II nous le retrouvons dans le passage *NH II, 117*, déjà cité (cf. paragraphe 4.2.1), où Plinie, en présentant le sujet des vents, s'étonne du manque d'élan vers la recherche de ses contemporains, compte tenu des conditions favorables, qui manquaient, au contraire, aux anciens. Nous les trouvons également dans ce passage hautement moraliste :

NH II, 87 Miror quo procedat improbitas cordis humani, paruolo aliquo inuitata successu, sicut in supra dictis occasionem inpudentiae ratio largitur ; ausique diuinare solis ad terram spatia, eadem ad caelum agunt [...].

Et je m'étonne du point auquel arrive l'effronterie du cœur humain, encouragée par un petit succès, et de la même façon que dans les questions mentionnées précédemment la raison offre une occasion à l'impudence ; et après avoir osé prédire les distances entre la Terre et le Soleil, on reporte la même distance au ciel [...].

¹⁴¹ *NH II 87; II 117; V 12; VII 159; VIII 131; VIII 132; IX 60; IX 109; IX 143; XI 165; XI 273; XIII 88; XIII 134; XIV 98; XV 44; XV 129; XVI 213; XVI 214; XVIII 303; XX 220; XXI 83; XXII 14; XXV 21; XXV 24; XXVII 103; XXVIII 153; XXIX 56; XXX 7; XXXI 31; XXXI 33; XXXIII 9; XXXIII 10; XXXIII 50; XXXIII 112; XXXIII 115; XXXIV 22; XXXV 17; XXXVI 86; XXXVI 104; XXXVII 40.*

Et dans le livre XXXVII, dans une section qui s'ouvre avec « *occasio est uanitatis Graecorum detegendae* » (NH XXXVII, 31 : « on a l'occasion de dévoiler les mensonges des Grecs ») :

NH XXXVII, 40 *Super omnes est Sophocles poeta tragicus, quod equidem miror, cum tanta grauitas ei cothurni sit [...]*.

Mais au-dessus de tous les autres se trouve Sophocle, poète tragique, dont je m'étonne, vu la si grande austérité de sa poésie [...].

Dans le premier cas, Pline s'emporte contre l'audace de ceux qui veulent mesurer ce que l'homme ne peut pas prétendre connaître. Dans le deuxième, la perplexité s'abat sur Sophocle, coupable, malgré sa réputation d'homme respectable, d'avoir transmis des informations mensongères sur l'origine du succin. *Miror* correspond donc bien à l'insertion d'évaluations morales et de perplexité de la part de l'auteur.

6.4.4.3 L'auteur comme garant de l'information

Video (23 occurrences) est utilisé au présent par Pline pour indiquer un constat¹⁴² : ainsi Pline mentionne une information relative à une opinion générale (premier exemple), ou au contraire précise l'opinion d'une certaine source (deuxième exemple) :

NH II, 10 *Nec de elementis uideo dubitari quattuor esse ea*.

À propos des éléments, je ne vois pas douter qu'il y en ait quatre.

NH II, 13 *hic suum lumen ceteris quoque sideribus fenerat, praeclarus, eximius, omnia intuens, omnia etiam exaudiens, ut principi litterarum Homero placuisse in uno eo uideo*.

Celui-ci [le Soleil] prête sa lumière aussi aux autres astres, resplendissant, éminent, lui qui regarde chaque chose et qui écoute aussi chaque chose, comme je vois qu'Homère, l'initiateur des lettres, a jugé bon, et seulement à propos de celui-ci.

Ainsi la forme *uideo* fait toujours référence au rôle de Pline comme garant d'une certaine information. Par rapport à *inuenio* (utilisé pour référencer les sources), *uideo* semble faire allusion à des informations plus génériques.

Au contraire, *uidi* (13 occurrences) est exclusivement utilisé par Pline pour mentionner son propre témoignage autoptique, et met donc en scène le personnage historique, et non seulement l'« auteur » de l'œuvre¹⁴³. Dans NH II nous en trouvons deux occurrences :

NH II, 101 *uidi nocturnis militum uigiliis inhaerere pilis pro uallo fulgorem effigie ea*.

J'ai vu, pendant les gardes nocturnes des sentinelles, une lumière avec cette forme [d'étoile] s'arrêter sur les javelots devant les retranchements.

¹⁴² NH II 10 ; II 13 ; II 152 ; II 247 ; VII 152 ; VIII 43 ; VIII 162 ; IX 16 ; IX 136 ; IX 183 ; XI 6 ; XI 57 ; XIV 93 ; XVIII 28 ; XVIII 35 ; XVIII 340 ; XXI 46 ; XXXIII 50 ; XXV 15 ; XXXI 38.

¹⁴³ NH II 101 ; II 150 ; VII 36 ; IX 117 ; XII 98 ; XIII 83 ; XIV 10 ; XVIII 128 ; XVIII 319 ; XXVII 98 ; XXIX 53 ; XXXI 60 ; XXXII 154 ; XXXVII 19.

NH II, 150 Decidere tamen crebro non erit dubium. In Abydi gymnasio ex ea causa colitur hodieque modicus quidem, sed quem in media terrarum casurum idem Anaxagoras praedixisse narretur. colitur. [...] ego ipse uidi in Vocontiorum agro paulo ante delatum.

Il n'y a pas de doute qu'il en tombe souvent. Dans le gymnase d'Abydos, encore aujourd'hui on vénère une pierre de modestes dimensions, mais dont la chute au milieu des terres avait été annoncée par Anaxagore même. J'ai vu personnellement dans les terres des Vocontiens une pierre tombée depuis peu.

De cette manière, Pline enrichit l'information : il ajoute des exemples qui ne se trouvaient pas dans les sources, et confirme que les données mentionnées sont correctes, car il en apporte une preuve directe. Ainsi le recours à *uidi*, renforcé dans le deuxième exemple par *ipse*, correspond à une implication active de Pline dans la matière traitée. Les deux exemples sont représentatifs des deux âmes de Pline : l'homme militaire et le chercheur curieux.

6.4.4.4 L'évaluation de l'information

Credo (21 occurrences) au présent a la fonction de nuancer le propos de Pline, d'indiquer qu'il s'agit d'une opinion de l'auteur et pas d'une certitude¹⁴⁴. Dans *NH II* nous le trouvons dans le passage où Pline célèbre les bienfaits de la Terre, et, au contraire, dénonce la souffrance que l'homme inflige à celle-ci :

NH II, 159 Ferae enim, credo, custodiunt illam [sc. terram] arcentque sacrilegas manus.

Et vous savez, les bêtes, je crois, la surveillent et repoussent nos mains sacrilèges.

Crediderim (13 occurrences) est généralement utilisé pour introduire une hypothèse de Pline qui corrige ce qui est relaté dans les sources¹⁴⁵. Dans nos deux livres, nous n'en trouvons qu'un exemple :

*NH XXXVII, 140 [discussion des pouvoirs guérisseurs de la *corallagate*] [...] quod in Siculis utique crediderim, quoniam primo eius pouinciae adflatu scorpionum pestis extinguitur.*

[...] Chose que de toute manière je pourrais bien croire pour les agates de Sicile, vu que le venin des scorpions est neutralisé avec la première inhalation des airs de cette province.

Donc, en général, le verbe signale une prise de position « prudente » de Pline dans sa collecte d'informations.

Le verbe *dico* (12 fois sur 20 dans la forme *dixerim*) introduit des commentaires de Pline sur la certitude de l'information relatée, comme dans l'exemple suivant¹⁴⁶ :

¹⁴⁴ *NH II* 158 ; *III* 128 ; *VI* 51 ; *VI* 80 ; *VIII* 31 ; *XVI* 70 ; *XVI* 141 ; *XVII* 180 ; *XVIII* 168 ; *XVIII* 182 ; *XIX* 152 ; *XXI* 144 ; *XXVII* 44 ; *XXVII* 141 ; *XXVIII* 6 ; *XXIX* 21 ; *XXXI* 81 ; *XXXIII* 11 ; *XXXIII* 74 ; *XXXVI* 185 ; *XXXVII* 19.

¹⁴⁵ *NH VI* 80 ; *XI* 149 ; *XIII* 9 ; *XIV* 9 ; *XIV* 60 ; *XV* 135 ; *XXII* 64 ; *XXIII* 19 ; *XXVII* 107 ; *XXVIII* 85 ; *XXIX* 24 ; *XXXIV* 29 ; *XXXVII* 140.

NH II, 6 An sit immensus et ideo sensum aurium excedens tantae molis rotatae uertigine adsidua sonitus, non equidem facile dixerim [...].

Et je ne pourrais pas dire facilement si le son d'une si grande masse en rotation dans un tournoiement continu est immense et pour cela dépasse la capacité de nos oreilles.

Scio (27 occurrences)¹⁴⁷ est utilisé de trois façons : pour indiquer que la source de l'information est Plinie même¹⁴⁸, pour au contraire déclarer l'ignorance de Plinie dans la structure « *haud scio an* »¹⁴⁹ et enfin dans l'expression « *quod equidem sciam* »¹⁵⁰, pour montrer que ce qu'il affirme est limité à ce qu'il a trouvé dans ses sources. Un exemple des deux dernières fonctions se trouve dans le livre II :

NH II, 173 Sed et relictis nobis una portio haud scio an etiam in maiore damno sit.

Mais même la seule partie qui nous reste, je ne sais pas dire si elle ne subit aussi une réduction plus importante.

NH II, 91 Aristoteles tradit et simul plures cerni, nemini conpertum alteri, quod equidem sciam [...].

Aristote rapporte aussi qu'on peut en voir plusieurs en même temps, chose qui n'a été établie par personne d'autre, pour ce que j'en sais [...].

À nouveau, le cadre est très proche de celui présenté par Évrard pour Salluste.

6.4.4.5 Le choix des sujets traités

Le verbe *pono* (10 occurrences) est presque exclusivement utilisé au futur (« *ponam* ») pour signaler l'intention de l'auteur de traiter un certain sujet¹⁵¹. Le lecteur s'attend ainsi à retrouver l'information dans le texte qui suit de près l'annonce. Dans le livre II nous trouvons une seule occurrence de *ponam* :

NH II, 122 Conpetit ferme et hoc omnibus, quos deinde ponam [...].

Ceci aussi plus ou moins concerne tous les vents, que je mentionnerai ensuite [...].

En ce qui concerne le livre II, il s'agit d'une raison fréquente pour laquelle Plinie a recours à la première personne du singulier : nous trouvons en effet les expressions « *capitulatim attingam* » (*NH II, 155* : « je traiterai à grandes lignes »), « *tractabo* » (*NH II, 118* : « je traiterai »), « *ostendam* » (*NH II, 170* : « je montrerai »), « *ut [...] praeteream* » (*NH II, 205, 220* : « pour taire [...] »), « *haec sunt quae digna memoratu putem* » (*NH II, 247* :

¹⁴⁶ « *dico* » (4 occurrences) : *NH IX 146 ; XIX 160 ; XXV 25 ; XXX 10*. « *dicam* » (2 occurrences) : *NH XXIX 13 ; XXXIII 117*. « *dixi* » (2 occurrences) : *NH II 216 ; XXIV 149*. « *dixerim* » : *NH Praef. 28 ; II 6 ; VIII 193 ; IX 183 ; XIII 24 ; XVIII 85 ; XXI 51 ; XXII 12 ; XXV 16 ; XXXIII 9 ; XXXV 10 ; XXXVI 50*.

¹⁴⁷ Auxquelles s'ajoute une occurrence de « *sciebam* » en discours direct dans *NH Praef. 6*.

¹⁴⁸ « *scio* » : *NH Praef. 11 ; Praef. 20 ; Praef. 30 ; X 35 ; X 84 ; XIV 38 ; XVIII 66 ; XX 215 ; XXI 152 ; XXII 8 ; XXIV 43 ; XXVII 66 ; XXVII 68*. « *sciam* » : *XXIX 54*.

¹⁴⁹ *NH II 44 ; II 173 ; II 199 ; VI 207 ; VIII 167 ; X 3 ; XV 120*.

¹⁵⁰ *NH II 91 ; X 50 ; XII 55 ; XIII 119 ; XXIX 54*.

¹⁵¹ La forme « *ponam* » (8 occurrences, toujours au futur) se retrouve dans les passages suivants : *NH Praef. 30 ; II 122 ; VI 72 ; XIII 85 ; XXVIII 86 ; XXXI 7 ; XXXIV 25 ; XXXIV 137*. La forme « *posuerim* » (2 occurrences) dans les passages *NH VII 92 ; XXII 92*.

« celles-ci sont les choses que je considère dignes d'être rappelées »), « *neque substraham* » (NH II, 248 : « et je n'omettrai pas »). Ce type d'interventions est également fréquent chez Salluste, et, comme le montre Longrée, chez Tacite¹⁵².

6.4.4.6 L'interaction avec le lecteur

Enfin, *quaeso* (10 occurrences) se trouve dans les appels directs aux lecteurs ou dans les questions rhétoriques. L'exemple suivant, du livre III, montre comment ce verbe fait immédiatement surgir les lecteurs comme destinataires directs du texte, car il s'accompagne du terme « *legentes* » (le passage a déjà été mentionné dans l'Introduction) :

NH III, 42 *Legentes tantum quaeso meminerint ad singula toto orbe edissertanda festinari.*

Je demande seulement à mes lecteurs de se rappeler que je me hâte pour décrire chacune des parties dans tout le globe.

6.4.5 La première personne du pluriel : l'association entre lecteurs et auteur

Jusqu'à présent, ont été présentées les façons dont l'auteur se manifeste dans le texte en tant qu'« individu ». Une deuxième question se pose : dans quels cas Pline emploie-t-il la première personne du pluriel ? L'emploi de la première personne du pluriel semble indiquer que l'auteur s'insère dans une catégorie plus ample, ou que, pour des raisons spécifiques, il décide de s'effacer en se « cachant » dans une pluralité générique. L'analyse du pluriel implique en conséquence plus de paramètres que celle du singulier : la première personne est-elle à interpréter comme un « *rhetorical plural* », un pluriel purement de modestie, ou pouvons-nous y lire une réelle volonté d'association avec le destinataire (« *sociative plural* »)¹⁵³ ? Et dans le cas des vrais pluriels, à quelles communautés Pline s'associe-t-il ?¹⁵⁴

6.4.5.1 Le pluriel rhétorique

À quelques reprises, Pline fait référence à son travail d'auteur en utilisant le pluriel. Il emploie 3 fois « *accepimus* » (NH II, 144, 148, 222), auquel s'ajoutent quelques occurrences de verbes indiquant la structuration du texte¹⁵⁵. Dans deux cas, Pline fait référence à ses autres œuvres, en se présentant donc, aux yeux du lecteur, comme une autorité en matière historique. Nous avons déjà cité ces deux passages dans le paragraphe 6.3.4.3, mais nous les repropsons ici pour la facilité du lecteur :

¹⁵² Longrée 1997 : 236.

¹⁵³ Cf. OLS I : 1119-1120.

¹⁵⁴ Sur les différents types d'association exprimés par les personnes du pluriel, cf. Benveniste 1966 : 225-236.

¹⁵⁵ Nous trouvons « *omittemus* » (NH II 141), « *attulimus* » (NH II 160), « *dicemus* » (NH II 173), « *dicamus* » (NH II 206), « *reddamus* » (NH II 234).

NH II, 199 non minus mirum ostentum et nostra cognouit aetas anno Neronis principis supremo, sicut in rebus eius exposuimus.

Un miracle non moins incroyable s'est vérifié aussi à notre époque, dans la dernière année du règne de Néron, comme nous l'avons raconté dans l'histoire de ce prince¹⁵⁶.

NH II, 232 amnes retro fluere et nostra uidit aetas Neronis principis supremis, sicut in rebus eius rettulimus.

Des fleuves qui courent à rebours, aussi notre époque en a été témoin, à la fin du règne de Néron, comme nous l'avons raconté dans l'histoire de ce prince.

Dans ces cas, le lecteur peut difficilement se sentir associé. Il s'agit donc d'une façon pour Plinie de se présenter avec une autorité reconnue d'historien.

Enfin nous trouvons un nombre de cas ambigus, où le pluriel semble faire à la fois allusion au travail de l'auteur, et également inclure le lecteur dans le processus. Par exemple, nous trouvons quatre fois *fatemur* (*NH II*, 62, 94, 160, 164) et une fois *fateamur* (*NH II*, 157). Dans certains cas Plinie semble exprimer une attitude personnelle, comme dans le premier exemple ; dans d'autres cas (deuxième exemple) le pluriel semble au contraire vouloir souligner l'accord général sur la question.

NH II, 62 In quibus aliter multa quam priores tradituri, fatemur ea quoque illorum esse muneris, qui primi uias quaerendi demonstrauerint.

Relativement à ces sujets nous rapporterons beaucoup de choses de façon différente que nos prédécesseurs, et nous avouons que même celles-ci sont à considérer à leur charge, car ils nous ont montré, les premiers, la voie de la recherche.

NH II, 160 Est autem figura prima, de qua consensus iudicat ; orbem certe dicimus terrae globumque uerticibus includi fateamur.

En premier lieu vient sa forme, sur laquelle s'exprime l'unanimité générale ; nous parlons avec certitude de sphère terrestre et nous admettons que le globe est compris entre les pôles.

Un deuxième cas où le pluriel, tout en faisant clairement référence à l'activité de l'auteur, pourrait vouloir impliquer la participation des lecteurs est celui des nombreux « *diximus* » qui renvoient à un passage précédent du livre. Ici Plinie, si nous suivons l'interprétation d'Évrard (cf. paragraphe 6.4.2), semble rendre le lecteur partie active du processus d'apprentissage¹⁵⁷. Cependant deux observations semblent s'opposer à cette lecture : la première est que l'emploi de « *diximus* » semble être la norme, figée, n'ayant pas valeur distinctive par rapport au singulier. Nous ne trouvons que deux occurrences de *dixi*, face à 418 de *diximus*. Une des deux occurrences se trouve dans le livre II :

NH II, 216 nec tamen in ipsis quos dixi temporum articulis [...]

Et pas dans les moments précis que je viens d'indiquer [...].

¹⁵⁶ L'œuvre à laquelle Plinie fait référence est *A fine Aufidii Bassi*. Cf. Newbold 1973 sur l'historicité de l'épisode.

¹⁵⁷ Longrée 1997 : 238 y voit plutôt l'aspect rhétorique, pour lequel l'auteur « narrateur » s'éloigne de l'auteur historique.

L'autre occurrence se trouve dans le livre XXIV : « *Dracunculus, quem dixi* » (NH XXIV 149 : « l'estragon, que j'ai mentionné ». Il est difficile de trouver une différence avec des occurrences de « *diximus* » telles que « *percussae in qua diximus parte* » (NH II, 69 : « frappées dans la partie que nous avons dite »), et « *per hunc stellae quas diximus feruntur* » (NH II, 66 : « à travers celui-ci sont transportées les astres dont nous avons parlé »). La deuxième raison est que, déjà dans le livre II, nous trouvons des emplois du verbe *dico* à la première personne du pluriel en référence à quelque chose qui doit encore être dit : le lecteur ne peut donc pas vraiment se sentir impliqué. L'exemple suivant montre, de plus, à quel point le choix personnel de Pline joue un rôle dans la sélection des sujets.

NH II, 206 *Motus enim terrae sileantur et quicquid est, ubi saltem busta urbium exstant, simul ut terrae miracula potius dicamus quam scelera naturae.*

Mais qu'on taise les tremblements de terre et tout autre phénomène pour lequel restent au moins les ruines des villes, et en même temps parlons plutôt des miracles de la Terre au lieu des crimes de la nature.

Nous ne pouvons donc pas conclure, à partir de l'emploi du pluriel, que Pline vise vraiment à signaler que le lecteur est un acteur de l'apprentissage. Cependant, la présence de ces rappels joue un rôle sur le plan de la cohésion du texte. L'exemple suivant montre bien comment Pline utilise cette forme pour rappeler au lecteur qu'un personnage a déjà été mentionné. Le rappel n'apporte rien au développement du discours, mais se limite à signaler que le sujet est désormais considéré acquis. L'ajout de l'information *de quo diximus* ficèle ainsi le texte et permet au lecteur de faire resurgir une information déjà acquise. Dans ce sens, l'auteur se manifeste comme celui qui met en évidence les multiples liens entre les différents sujets traités :

NH II, 187 *Vmbrarum hanc rationem et quam uocant gnomonice inuenit Anaximenes Milesius, Anaximandri, de quo diximus, discipulus, primusque horologium, quod appellant sciothericon, Lacedaemone ostendit.*

Cette théorie des ombres et celle qu'on appelle gnomonique fut découverte par Anaximène de Milet, élève d'Anaximandre, dont nous avons parlé, qui en premier exposa à Sparte l'horloge dite « sciothérique ».

6.4.5.2 Les « vrais pluriels » : différentes typologies d'association

Dans un certain nombre de cas, Pline associe son personnage d'auteur à une certaine communauté. Dans ces cas, nous trouvons des signes du type de proximité sur laquelle s'appuie Pline. Le premier type d'association est le plus générique : Pline fait appel à la commune appartenance à l'humanité. Le « *common ground* » est celui de l'expérience et

de la perception, ou de l'histoire de l'humanité dans les grandes lignes¹⁵⁸. Le premier exemple fait référence à des expériences communes aux contemporains de Pline, le deuxième à un événement fréquent¹⁵⁹ :

NH II, 205 In totum abstulit terras primum omnium ubi Atlanticum mare est, si Platoni credimus, inmenso spatio, mox interno, quo uidemus hodie mersam Acarnaniam Ambracio sinu [...].

Et [la nature] a fait complètement disparaître certaines des terres : en premier lieu, où se trouve l'Atlantique, si nous croyons Platon, sur un immense espace, et ensuite à l'intérieur, où aujourd'hui nous voyons l'Acarnanie submergée par le golfe d'Ambracie [...].

NH II, 112 Igitur non eam infitias posse in has et ignes superne stellarum decidere, quales sereno saepe cernimus [...].

Ainsi je ne pourrais nier que, dans ceux-ci [les nuages], puissent tomber aussi d'en haut des feux des étoiles, comme souvent nous les voyons avec le beau temps.

Les verbes de perception (« *uidemus* », « *cernimus* ») font appel à un « *common ground* » lié à la réalité externe au texte. Dans la plupart des cas, Pline évoque plus généralement une participation à l'histoire de l'humanité. La première occurrence d'un verbe à la première personne du pluriel dans *NH II* fait allusion à la condition d'existence humaine la plus générale possible, c'est-à-dire le fait que nous sommes plongés dans le cosmos.

NH II, 6 nobis qui intus agimus iuxta diebus noctibusque tacitus labitur mundus.

Pour nous, qui en sommes à l'intérieur, le monde glisse sans bruit jour et nuit.

Enfin nous trouvons un recours très fréquent à ce type de pluriel dans une longue section rhétorique sur les bienfaits de la Terre (paragraphe 154-159), dont nous citons un extrait :

NH II, 157-158 [...]. Verum fateamur : terra nobis malorum remedium genuit, nos illud uitae facimus uenenum. Non enim et ferro, quo carere non possumus, simili modo utimur? Nec tamen quereremur merito, etiamsi maleficii causa tulisset. Aduersus unam quippe naturae partem ingrati sumus. Quas non ad delicias quasque non ad contumelias seruit homini? In maria iacitur aut, ut freta admittamus, eroditur ; aquis, ferro, igni, ligno, lapide, fruge omnibus cruciatur horis, multoque plus ut deliciis quam ut alimentis famuletur nostris. 158 Et tamen quae summa patitur atque extrema tolerabilia uideantur : penetramus in uiscera, auri argentique uenas et aeris ac plumbi metalla fodientes, gemmas etiam et quosdam paruulos quaerimus lapides scrobibus in profundum actis ; uiscera eius extrahimus, ut digito gestetur gemma, quo petitur. Quot manus atteruntur, ut unus niteat articulus ! Si ulli essent inferi, iam profecto illos auaritiae atque luxuriae cuniculi refodissent. Et miramur, si eadem ad noxam genuit aliqua !

Avouons la vérité : la Terre nous a créé un remède pour nos maux, et nous en faisons un poison contre la vie. Est-ce-que nous n'utilisons pas le fer, dont nous ne pouvons nous priver, de façon semblable ? Et nous n'aurions pas le droit de nous plaindre, même si elle l'avait porté pour nous faire du mal. Car vraiment c'est la seule partie de la nature contre laquelle nous sommes ingrats. Pour quels plaisirs et pour quelles offenses ne sert-elle pas à l'homme ? Elle

¹⁵⁸ Cf. paragraphe 2.4 pour la notion de « *common ground* ».

¹⁵⁹ On peut donc parler de « *perceptual common ground* » selon les catégories Clark 1996 : 112-113.

est jetée dans la mer, ou, pour que nous laissions passer les eaux, elle est retranchée : elle est torturée avec les eaux, le fer, le feu, le bois, la pierre, le grain, et ceci pour nous procurer des plaisirs bien plus que de la nourriture. 158. Cependant, les souffrances qu'elle supporte sur sa surface et son épiderme le plus externe peuvent encore être considérées tolérables. Mais nous pénétrons dans ses viscères, en creusant les filons d'or et d'argent, les mines de cuivre et de plomb et nous cherchons aussi les pierres précieuses et certains petits cailloux, après avoir creusé des trous en profondeur ; nous en arrachons les entrailles, pour nous mettre un bijou sur le même doigt avec lequel nous nous le sommes procuré. Combien de mains sont usées pour qu'une seule phalange brille ! S'il existait des enfers, certainement les galeries creusées pour l'avidité et le luxe les auraient déjà découverts ! Et nous nous étonnons, si cette Terre a généré quelque chose qui nous nuise !

L'ensemble du passage est fortement pathétique : l'auteur réprimande ici les hommes pour leur soif de luxe, qui les amène à commettre toutes sortes de violences envers la Terre. Les particules (*enim, quippe*) font appel au consensus du lecteur¹⁶⁰, les exclamations et les interrogations rhétoriques confèrent vivacité au texte. Nous observons le cumul de termes à l'ablatif pour rendre l'image de l'acharnement de l'homme contre la Terre : « *aquis, ferro, igni, ligno, lapide, fruge omnibus cruciatur horis, multoque plus ut deliciis quam ut alimentis famuletur nostris* ». Dans ce cadre, le recours constant à la première personne du pluriel souligne l'implication de l'auteur et du lecteur, ensemble, dans cette folie. Pline veut montrer que toute l'humanité est coupable de la dégradation de la Terre, et il nous le rappelle en invoquant des actions collectives. De façon semblable, dans les paragraphes 174-175, Pline s'en prend aux ambitions humaines qui nous font oublier combien nous sommes insignifiants par rapport à l'ensemble de la nature, alors que la portion de Terre que nous occupons est si réduite. Dans ce passage aussi, les verbes sont employés à la première personne du pluriel. Pline recourt donc à cet outil pour toucher l'attention du lecteur sur les aspects moraux de la matière traitée.

Dans *NH* II nous trouvons également certains cas où l'association proposée par Pline semble viser plus précisément le lecteur en tant que Romain. Dans les trois exemples suivants, Pline présente un terme latin en utilisant la forme collective :

NH II, 8 *Equidem et consensu gentium moueor : namque et Graeci nomine ornamenti appellauere eum et nos a perfecta absolutaque elegantia mundum. Caelum quidem haud dubie caelati argumento diximus.*

Je suis également touché par l'unanimité des peuples : en effet autant les Grecs l'ont nommé après le mot « ornement », autant nous l'avons nommé « mundum » à partir de son élégance parfaite et absolue. Et sans doute nous avons nommé le ciel sur la base du mot « caelatum » (« gravé »), comme l'explique Varron.

NH II, 12 *Inter hanc [sc. terram] caelumque eodem spiritu pendent, certis discreta spatiis, septem sidera, quae ab incessu uocamus errantia.*

Entre la Terre et le ciel sept astres restent suspendus grâce au même souffle, séparés par des distances définies, et que nous appelons « errants » à cause de leur déplacement.

¹⁶⁰ Cf. Kroon 1995 : 171-205, et Schrickx 2011 : 107-141.

NH II, 150 Arcus uocamus Arcus uocamus extra miraculum frequentes et extra ostentum.

Nous appelons arc-en-ciel des phénomènes fréquents qui ne sont ni miraculeux ni prophétiques.

Dans le premier exemple la mention du « *nos* », contraposé au « *Graeci* », souligne très nettement l'association entre lecteurs et auteur par opposition aux Grecs. Ici « *diximus* » ne fait pas référence à la narration de Pline, mais bien aux choix linguistiques romains. De plus, nous avons déjà vu à plusieurs reprises que Pline attribue une valeur particulière aux noms des phénomènes, qui en confirment certaines caractéristiques¹⁶¹. Le recours aux formes de la première personne du pluriel confirme qu'il s'agit d'un aspect important dans la stratégie didactique de Pline. L'auteur fait aussi allusion à des réalités culturelles qu'il partage avec ses lecteurs en tant que Romain :

NH II, 140 Lucosque et aras et sacra habemus interque Statores ac Tonantes et Feretrios Elicium quoque accepimus Iouem.

Nous avons des bois, des autels, et des cérémonies, et entre les Jupiters Stator, Tonnant, et Férétrien nous avons aussi accueilli un Jupiter Elicius.

Enfin, en quelques occasions Pline semble s'associer le lecteur dans la réflexion sur l'opportunité de faire confiance à une source. Encore une fois, il s'agit d'une proximité culturelle, car, dans tous les cas, la source questionnée est grecque. Comme nous l'avons indiqué dans l'introduction de la section 6.4, le rapport avec les sources grecques est un point très complexe de la *NH*. Dans les passages suivants, l'expression « *si....credimus* » semble invoquer un scepticisme naturel des Romains envers les informations relatées par les auteurs grecs :

NH II, 191 Praeclara quaedam et immortalis in eo, si credimus, diuinitas perhibetur Anaximandro Milesio physico [...].

Une capacité divinatoire remarquable et extraordinaire à ce propos est attribuée, si nous y prêtons foi, au physicien Anaximandre de Milet.

NH II, 201 Herodoto quidem si credimus, mare fuit supra Memphim usque ad Aethiopum montes itemque a planis Arabiae [...].

Si on en croit Hérodote, la mer se trouvait au-delà de Memphis jusqu'aux monts d'Éthiopie et encore depuis la plaine d'Arabie [...].

Ainsi le lecteur et l'auteur partagent, aux yeux de Pline, un sens critique envers les sources¹⁶².

¹⁶¹ Nous en avons déjà discuté dans la section concernant l'emploi des ablatifs du type « *nomine* » (cf. paragraphe 4.2.3.1) et en relation au motif « *unde et nomen* » (cf. paragraphe 6.3.4.3).

¹⁶² Sur l'identification des lecteurs dont Pline se sent proche, cf. Nikitinski 1998 : 345-347. Sur les évaluations concernant les sources grecques dans la *NH* cf. Serbat 1987.

6.4.6 L'emploi de la première personne dans *NH II* : conclusion

L'emploi de la première personne du singulier et du pluriel est donc révélateur en ce qui concerne l'autoreprésentation de Pline, ainsi que le type de participation attendue par le lecteur. Pline est en premier lieu le chercheur qui à travers les sources anciennes cherche à cumuler le plus de savoir, mais également une autorité à laquelle le lecteur peut faire confiance, dont l'envergure d'intellectuel est explicitement évoquée. Il se charge d'enrichir l'information avec sa propre recherche, ainsi que d'exprimer sa perplexité par rapport aux informations recherchées. Il intervient aussi pour exprimer ses jugements moraux concernant la matière traitée : cet aspect semble particulièrement essentiel, car dans ces passages Pline non seulement intervient en tant qu'individu, mais entraîne le lecteur dans son indignation contre les actions de l'homme. Enfin, Pline semble établir entre lui-même et le lecteur une entente fondée sur une appartenance commune à la culture romaine : ceci, d'une part, rend le lecteur un élément actif du processus culturel décrit par Pline, et, d'autre part, réaffirme le rôle de Pline comme médiateur digne de confiance.

6.5 Entre sources et lecteurs : le jeu du « *common ground* »

Dans cette section, nous exploiterons les observations que nous avons faites jusqu'à présent pour mieux préciser comment Pline se sert des connaissances supposées communes avec le lecteur pour rendre plus crédibles les nouvelles informations apportées. Pline se situe entre deux pôles : les savants dont il consulte les sources, et les lecteurs pour lesquels il veut les rendre accessibles. En tant que médiateur, l'auteur se montre à la fois proche de son lecteur potentiel et de ses prédécesseurs dont il utilise le travail. Nous pouvons reformuler cette situation en termes de « *common ground* » : certains phénomènes du langage font référence aux connaissances supposées communes entre lecteur et auteur, et d'autres, au contraire, situent Pline sur le plan de ses sources, dont il partage le statut d'intellectuel. Dans les paragraphes 6.5.1 et 6.5.2, nous analyserons les éléments communs aux lecteurs et à l'auteur, et dans le paragraphe 6.5.3 les signaux linguistiques de l'appartenance de Pline à la communauté des savants.

6.5.1 Les informations connues

En premier lieu, nous revenons brièvement sur l'analyse des *incipit* des chapitres, de la même façon dont nous l'avons fait dans la section 6.3 à propos de la structure de l'œuvre. Dans certains cas, Pline a recours, en position initiale, à des informations familières aux lecteurs, ou du moins qui sont proposées comme certaines. Dans le *Tableau 30* nous

mentionnons les cas où Pline exprime une certitude sur une certaine question dans l'*incipit* d'un chapitre.

IV : *nec uideo dubitari*

VII : *manifestum est*

X : *certum est*

XI : *haud dubium est*

XXXIX : *manifestum est*

XL : *quis ignorat.. ?*

XLII : *non negauerim...quoniam certum est*

LV : *certum est*

LXI : *non multis dubia esse uideo*

LXIX : *haud dubiis constat argumentis*

LXXXIII : *non dubia coniectura*

Tableau 30 : Incipit des chapitres de NH II avec référence à des connaissances communes.

Commencer un chapitre par un terrain connu ou solide permet à Pline de susciter la confiance chez le lecteur, essentielle pour la compréhension de sujets compliqués ou étonnants. De façon générale, les expressions indiquant la certitude de l'information sont fréquentes dans l'ensemble du livre. Outre celles indiquées dans les *incipit* des chapitres, nous trouvons par exemple : « *Argumentum euidens* » (NH II, 138 : « une preuve évidente »), « *Ingens argumentum plenumque lucis ac uocis etiam diurnae* » (NH II, 214 : « une preuve considérable, pleine de lumière et qui peut être perçue quotidiennement »). L'emploi du neutre *manifestum* en référence à une information est utilisé 8 fois dans NH II¹⁶³, et la négation *haud* avec une forme de *dubius* (ou de l'adverbe *dubie*) est employée 9 fois¹⁶⁴. Les faits sont ainsi présentés comme indubitables, et comme appartenant aux connaissances scientifiques communes¹⁶⁵. Le lecteur est donc, dans une certaine mesure, « forcé » d'accepter l'explication, car Pline sous-entend qu'il devrait déjà en avoir connaissance. Au contraire Serbat a montré comment, à travers l'indication très précise de la source d'une information, Pline donne implicitement un signe de sa propre opinion : plus la source est citée avec précision, moins Pline prend la responsabilité de l'information transmise¹⁶⁶. Cette situation est opposée à celle analysée, et il s'agit donc d'une claire

¹⁶³ NH II 47, 58, 69, 105, 106, 150, 166, 223.

¹⁶⁴ NH II 27, 51, 52, 58, 80, 176, 177, 186, 224.

¹⁶⁵ « *Communal common ground* » dans la classification de Clark 1996 : 108-109.

¹⁶⁶ Serbat 1973.

distinction linguistique entre la façon de mentionner les faits inhérents au « *common ground* », et ceux qui, au contraire, sont sujets au doute, ou moins répandus dans le public.

6.5.2 « *Common ground* » culturel

Un deuxième type de « *common ground* » est celui culturel. La culture romaine et la langue latine constituent un dénominateur commun entre l'auteur et les lecteurs. Sur ce plan, notamment, Pline et le lecteur s'opposent à la culture grecque, à laquelle appartiennent la plupart des sources, comme le montre l'évaluation de la fiabilité des auteurs grecs via l'expression « *si [...] credimus* » (cf. paragraphe 6.4.5.2). Également, la mise en évidence de l'adjectif *noster* via l'emploi du *et* adverbial fait appel à cette communauté romaine (cf. paragraphe 6.3.4.3). Ici, nous analyserons rapidement les équivalences que Pline propose entre termes grecs et latins. La question des rapports entre sources grecques et textes latins concernant la terminologie scientifique est un sujet très vaste, et en partie déjà exploré en ce qui concerne Pline et plus généralement l'astronomie/la météorologie¹⁶⁷. Dans cette étude, nous présentons la façon dont Pline vient à la rencontre du lecteur de ce point de vue¹⁶⁸. Parfois, Pline indique les termes grecs pour définir les concepts :

NH II, 63 Pluribus de causis haec omnia accidunt : prima circulorum, quos Graeci ἀψίδας in stellis uocant ; etenim Graecis utendum erit uocabulis.

Toutes ces choses adviennent pour de nombreuses causes ; en premier lieu, à cause des cercles, que les Grecs appellent « *apsides* » en rapport aux étoiles ; et, en effet, on devra se servir de termes grecs !

NH II, 84 ita septem tonis effici quam διὰ πασῶν ἀρμονίαν uocant, hoc est uniuersitatem concentus.

Ainsi avec les sept tons se forme celle qu'ils appellent l'harmonie « *diapason* », c'est-à-dire l'accord universel.

NH II, 96 Emicant et trabes simili modo, quas δokoὺς uocant.

Les flambeaux aussi brillent de façon semblable, flambeaux qu'ils appellent *δokoí*.

Ici, Pline explique toujours, avec l'emploi d'un synonyme ou d'une tournure de phrase, le mot grec mentionné. De cette manière, tout en conservant la terminologie exacte des sources, il tend une main au lecteur romain. Le premier exemple est particulièrement important car il s'agit du premier terme grec introduit dans les livres de la *NH* : c'est peut-être pour cela que Pline semble justifier la nécessité d'employer les termes grecs via le

¹⁶⁷ Pour une présentation générale de la question, cf. Fögen 2002. Beaujeu 1982 propose une analyse du lexique astronomique de Pline et de certaines formulations dans *NH II*. Gábli 2011 sur les problèmes dans l'identification des concepts auxquels les termes latins faisaient référence. Rochette 2011 analyse la question pour ce qui est des *Naturales Quaestiones*. Pour une liste détaillée de références sur la question du bilinguisme, cf. Fögen 2003a.

¹⁶⁸ Cf. Manzoni 1986 sur les grécismes dans la *NH*.

commentaire : « *etenim Graecis utendum erit uocabulis* ». Le lecteur est ainsi préparé¹⁶⁹, et, cependant, Pline veille toujours à informer sur la signification des termes évoqués. Pline indique aussi quand les termes romains et grecs coïncident :

NH II, 10 proximum spiritus, quem Graeci nostrique eodem uocabulo aëra appellant.

Le suivant est le souffle, que les Grecs et nous nommons avec le même terme, l' « air ».

Dans d'autres cas, au contraire, Pline présente les deux noms différents donnés par Grecs et Romains :

NH II, 89 Cometas Graeci uocant, nostri crinitas, horrentes crine sanguineo et comarum modo in uertice hispidas.

Les Grecs appellent comètes, les nôtres « chevelues », celles qui sont hérissées avec une chevelure couleur du sang et qui sont touffues à leur sommet comme si elles avaient des cheveux.

NH II, 119 Sunt ergo bini in quattuor caeli partibus, ab oriente aequinoctiali subsolanus, ab oriente brumali uolturnus ; illum apelioten, hunc Graeci eurus appellant. A meridie auster et ab occasu brumali africanus ; notum et liba nominant. Ab occasu aequinoctiali fauonius, ab occasu solstitiali corus ; zephyrum et argesten uocant. A septentrionibus septentrio, interque eum et exortum solstitialem aquilo, aparctias et boreas dicti.

Il y en a donc deux dans chacune des quatre régions du ciel : du lever équinoxial le subsolanus, du lever solsticial d'hiver le vulture ; les Grecs appellent le premier « apéliote », le deuxième « eurus ». Depuis le Sud, on a l'auster, et depuis le coucher solsticial d'hiver, l'africanus ; ils les appellent « notus » et « liba ». Depuis le coucher équinoxial vient le fauonius, depuis le coucher solsticial le corus ; ils les appellent « zéphyr » et « argestès ». Enfin du Nord le septentrion et entre celui-ci et le lever solsticial l'aquilon, appelés « aparctias » et « borée ».

Dans le premier cas la forme « *cometas* », tout en étant construite sur le grec, est adaptée au latin et proposée en première position : de fait il s'agit du terme qui sera utilisé dans le courant de l'exposé. Ce terme devait être familier au lecteur latin, et Sénèque l'emploie régulièrement dans le septième livre des *Naturales Quaestiones*¹⁷⁰ ; cependant, Pline mentionne le terme correspondant latin « *crinitas* », et ensuite l'explique avec la mention des caractéristiques des comètes desquelles dérive le nom latin. Il permet ainsi au lecteur d'identifier plus facilement le phénomène traité. Dans la suite de la section, Pline continue de la sorte, en expliquant les noms dérivés du grec des différents types de comètes avec les caractéristiques de celles-ci. On retrouve le passage sur les vents (deuxième exemple), identique chez Sénèque, où celui-ci discute de façon plus étendue le rapport entre terminologie latine et grecque¹⁷¹. Pline fournit ici des couples précis, qui semblent faire

¹⁶⁹ De plus, Pline avait déjà annoncé ce « défaut » de son travail dans la *Praefatio* : « [...] *ut plurimarum rerum aut rusticis uocabulis aut externis, immo barbaris, etiam cum honoris praefatione ponendis* » (*NH Praef.* 13 : « [...] de sorte que nous devons utiliser des noms inélégants ou étrangers, et même barbares, qui devront être introduits par une excuse »).

¹⁷⁰ Cf. Rochette 2011 : 119-120.

¹⁷¹ Cf. Rochette 2011 : 116.

appel aux compétences des lecteurs dans les deux langues ; cependant le terme latin est toujours fourni en priorité.

Dans les cas où les deux noms sont indiqués, le terme latin est généralement attribué aux *nostri*, ce qui fait appel à l'identité culturelle romaine. Il s'agit là d'une démarche fréquente dans les textes techniques et scientifiques romains, au vu de la faiblesse du vocabulaire latin¹⁷². Dans le livre IX du *De Architectura* nous trouvons des passages similaires :

Vitr. *De Arch.* IX, I.2 *ibique circum eos cardines orbiculos [circum centra] uti in torno perfecit, qui graece poloe nominantur [...]*.

Et là, autour de ces pivots, il a achevé des petits cercles comme dans un tour, qui, en grec, s'appellent « pôles ».

Vitr. *De Arch.* IX, IV.1 *cuius supra umerum dextrum lucidissima stella nititur, quam nostri Prouindenmiatorem, Graeci Προτρυνγῆν [...]*.

Sur l'épaule droite de laquelle s'appuie une étoile très lumineuse, que les nôtres appellent la « Vendangeuse », et les Grecs Προτρυνγῆν (« Vendangeuse »).

Dans les deux cas, Vitruve présente d'abord le sens du terme employé, et ensuite la terminologie grecque. Même si le texte des manuscrits du deuxième exemple est incertain, le fait que Vitruve utilise le terme « *nostri* » le rapproche de Pline. Dans les *Naturales Questiones* nous trouvons également un nombre de solutions pour contourner le problème de la terminologie grecque : traduction, emprunts, périphrases etc., comme Rochette l'a étudié dans le détail¹⁷³. Nous y trouvons également les expressions du type « *quod nostri uocant* ». Comme l'explique Rochette, l'effort déployé dans la solution des problèmes terminologiques, et le fait d'explicitement la réflexion derrière ce choix rentrent dans la volonté de rendre le contenu pleinement accessible au public romain : dans le cas de Sénèque, ceci vise à créer un nouveau public philosophique, et dans le cas de Pline à rendre l'ensemble des connaissances grecques partie intégrante de la culture romaine¹⁷⁴. Ainsi la matière, étrangère à la culture romaine, amène les auteurs à réaliser un effort sur le plan linguistique pour souligner une appartenance commune à un groupe culturel.

Enfin, dans le « *common ground* » culturel rentrent également les références à l'époque contemporaine. Nous en avons déjà fait mention dans la discussion du *et* adverbial qui introduit la citation de la « *nostra aetas* ». Dans cet autre exemple,

¹⁷² Sur la question cf. Fögen 2000, et sur Pline en particulier Fögen 2010 : 105-111.

¹⁷³ Rochette 2011.

¹⁷⁴ Les commentaires métalinguistiques ne se limitent pas aux problèmes de traduction du grec. Pour une réflexion sur la question en général dans la *NH*, nous renvoyons à nouveau à Fögen 2010 (vocabulaire) et Tarriño Ruiz 2004 (aspects pragmatiques). Cf. aussi Serbat 1987 : 275.

NH II, 150 Decidere tamen crebro non erit dubium. In Abydi gymnasio ex ea causa colitur hodieque modicus quidem.

Il n'y a pas de doutes qu'il en tombe souvent. Dans le gymnase d'Abydos, encore aujourd'hui on vénère une pierre de modestes dimensions.

l'adverbe *hodie* transporte le lecteur contemporain de Pline vers un monde plus facilement accessible : la vérification de première main de l'information serait ici possible (compte tenu des contraintes géographiques).

De même, dans la description de l'Océan, Pline alterne le recours aux sources et à l'expérience contemporaine, ce qui le met, ainsi que son lecteur, sur un plan plus avancé que ses prédécesseurs. Nous avons ici sélectionné des passages représentatifs des rapports entre sources et connaissances récentes :

NH II, 166-170 Est igitur in toto suo globo tellus medio ambitu praecincta circumfluo mari, nec argumentis hoc inuestigandum, sed iam experimentis cognitum. 167. A Gadibus columnisque Herculis Hispaniae et Galliarum circuitu hodie nauigatur occidens. Septentrionalis uero oceanus maiore ex parte nauigatus est, auspiciis Diui Augusti Germaniam classe circumuecta ad Cimbrorum promunturium [...] Iuxta uero ab ortu ex Indico mari sub eodem sidere pars tota uergens in Caspium mare pernauigata est Macedonum armis Seleuco atque Antiocho regnantibus, qui et Seleucida et Antiochida ab ipsis appellari uoluere. 168. Alio latere Gadium ab eodem occidente magna pars meridiani sinus ambitu Mauretaniae nauigatur hodie. [...] 169. [...] Praeterea Nepos Cornelius auctor est Eudoxum quendam sua aetate, cum Lathyrum regem fugeret, Arabico sinu egressum Gades usque peruectum [...] 170. [...] Quae contemplatio apta detegendae mortalium uanitati poscere uidetur, ut totum hoc, quidquid est, in quo singulis nihil satis est, ceu subiectum oculis quantum sit ostendam.

Donc la Terre, dans toute sa sphère, est entourée par la mer, qui coule tout autour avec un parcours circulaire, et il n'y a pas besoin d'effectuer des recherches avec des preuves, mais ceci est déjà connu via des expériences. 167. Aujourd'hui à partir de Gadès et des colonnes d'Hercule tout l'Occident est traversé en tournant autour de l'Espagne et des Gaules. L'Océan septentrional, quant à lui, a été parcouru dans sa plus grande partie, quand, avec les auspices du Divin Auguste la flotte a tourné autour de la Germanie jusqu'au promontoire des Cimbres [...]. À côté, vers l'Orient, toute la partie de mer qui s'étend depuis l'Océan Indien jusqu'à la mer Caspienne sous le même ciel, a été traversée par l'armée macédonienne, sous le règne de Séleucus et d'Antiochus, qui ont voulu qu'elle s'appelle Séleucide et Antiochide à partir de leurs noms. 168. De l'autre côté de Gadès, toujours à l'Ouest, une grande partie de la mer du Sud est parcourue à ce jour en faisant le tour de la Maurétanie [...]. 169. [...] De plus Cornélius Népos nous dit qu'un certain Eudoxe, à son époque, en fuyant le roi Lathyre, ayant quitté le golfe d'Arabie est arrivé jusque Gadès [...]. 170. [...] Cette observation, apte à reconnaître la vanité des hommes, semble me demander de montrer, comme s'il était sous les yeux, combien en réalité est grand tout ce territoire, quel qu'il soit, dans lequel rien n'est jamais assez pour chacun des hommes.

L'auteur commence par souligner que l'existence d'un Océan qui entoure la Terre n'a pas besoin d'être démontrée, car l'expérience en fournit des témoignages évidents, récoltés tout au long de l'histoire. Deux fois Pline fait référence à l'état actuel des explorations et des commerces, via l'adverbe *hodie*. Les découvertes sous Auguste représentent également

une acquisition récente qui renforce l'évidence de cette théorie. Ainsi la connaissance des sources, celle des faits historiques, celle des commerces contemporains au sein de l'Empire romain s'imbriquent pour créer un savoir qui ne laisse pas de place au doute. Pline peut donc conclure avec une considération morale, encore une fois relative à l'insatiabilité de l'homme, qui s'appuie sur l'ample cadre qu'il vient de peindre : ici les lecteurs sont à nouveau impliqués, en tant que participants à cette folie du genre humain, via le terme « *mortalium* ».

En conclusion, de nombreux éléments sont exploités par Pline pour créer un terrain solide de coprésence entre auteur et lecteur. Sur ce terrain, Pline peut espérer transmettre la vision du cosmos et de la nature forgée à travers les nombreux éléments que sa propre recherche l'a amené à sélectionner pour ses lecteurs.

6.5.3 L'auteur et les sources

Pline, cependant, n'hésite pas, par passages, à se situer clairement sur un plan d'autorité, qui lui permet de se présenter comme un auteur méritant l'attention et la foi du lecteur. En ce sens, Pline montre qu'il appartient également à la communauté intellectuelle de ses sources, ce qui lui permet de s'insérer à juste titre dans la tradition scientifique qu'il expose dans la *NH*. Quels sont, ainsi, les phénomènes langagiers qui signalent, dans le texte, cette attitude de l'auteur?

En premier lieu, Pline évalue les sources consultées. Ceci implique bien évidemment qu'il ait l'envergure intellectuelle nécessaire pour opérer des distinctions qualitatives dans son matériel. Ainsi Pline fait l'éloge de certains intellectuels, dont le plus développé est celui pour Hipparque :

NH II, 95 Idem Hipparchus numquam satis laudatus, ut quo nemo magis adprobauerit cognationem cum homine siderum animasque nostras partem esse caeli, nouam stellam et aliam in aevo suo genitamprehendit eiusque motu, qua fulsit, ad dubitationem est adductus, anne hoc saepius fieret mouerenturque et eae, quas putamus adfixas, ideoque ausus rem etiam deo inprobam, adnumerare posteris stellas ac sidera ad nomen expungere, organis excogitatis, per quae singularum loca atque magnitudines signaret, ut facile discerni posset ex eo non modo an obirent ac nascerentur, sed an omnino aliquae transirent mouerenturque, item an crescerent minuerenturque, caelo in hereditate cunctis relicto, si quisquam, qui cretionem eam caperet, inuentus esset.

Et Hipparque, encore lui, qui ne sera jamais loué à suffisance, alors que personne plus que lui n'aura montré l'affinité des étoiles avec l'homme, et que nos âmes sont une partie du ciel, découvre une étoile nouvelle et différente, née à son époque, et à partir de son mouvement, le long du parcours où elle brillait, il fut amené à se demander si ceci n'arrivait pas plus fréquemment et si aussi ces étoiles, que nous jugions immobiles, ne se déplaçaient pas, et pour cela il osa entreprendre un travail téméraire même pour un dieu : compter pour la postérité les étoiles et les cataloguer par leur nom, en inventant des instruments, avec lesquels il notait les positions et grandeurs de chaque étoile, de sorte qu'on puisse reconnaître facilement de là non

seulement si elles s'éteignaient ou si elles naissaient, mais en général si certaines étaient en mouvement et se déplaçaient, ou si elles s'agrandissaient ou diminuaient, laissant ainsi le ciel en héritage à tous, si jamais on trouvait quelqu'un qui puisse en recueillir la leçon.

Ici, Pline non seulement exprime son admiration pour Hipparque, mais analyse de façon critique la recherche de celui-ci : il détaille l'origine de ses questionnements, sa méthode de travail et l'impact que celle-ci a eu sur l'histoire de l'homme et des sciences. De cette manière, il se présente comme un « pair » pouvant évaluer le travail de ses collègues, notamment dans la section relatant les dimensions totales de la Terre :

NH II, 246-248 Ab ostio Tanais nihil modicum nihil modicum diligentissimi auctores fecere. [...] Ego non minore quam proxime dicto spatio Sarmatarum fines nosci intellego. [...] Vnde ulteriorem mensuram inhabitabilis plagae multo esse maiorem arbitror; nam et a Germania immensas insulas non pridem conpertas cognitum habeo. 247. Vniuersum autem circuitum Eratosthenes, in omnium quidem litterarum subtilitate, in hac utique praeter ceteros sollers, quem cunctis probari uideo, CCLII milium stadiorum prodidit, quae mensura Romana computatione efficit trecenties quindecies centena milia passuum: inprobum ausum, uerum ita subtili argumentatione comprehensum, ut pudet non credere. Hipparchus, et in coarguendo eo et in reliqua omni diligentia mirus adicit stadiorum paulo minus X'X'V'I'. 248. Alia Dionysodoro fides; neque enim subtraham exemplum uanitatis Graecae maximum [...].

À partir de l'embouchure du Tanaïs, rien d'adéquat n'a été fait par les auteurs les plus scrupuleux. [...]. Moi-même je comprends que le territoire des Sarmates est connu pour être d'une étendue au moins égale à celle du territoire qui vient d'être mentionné. [...] D'où je crois que les dimensions de la partie du territoire inexploré qui se trouve au-delà doivent être plutôt plus amples ; en effet j'ai appris que du côté de la Germanie aussi il y a des îles immenses découvertes depuis peu. 247. Ératosthène, doué dans les subtilités de toutes les sciences, et plus expert, spécialement dans celle-ci, que les autres savants, lui que je vois approuvé par tous, nous a transmis une mesure de 252.000 stades, qui, en unités romaines, fait 31.500 mille pas ; une tentative téméraire, mais conçue avec une argumentation si subtile, qu'il serait honteux de ne pas y croire. Hipparque, admirable dans sa critique envers celui-ci et dans tous les autres efforts ajoute un peu moins de 26000 stades. 248. Bien différente est la crédibilité de Dionysodore : en effet je ne voudrais omettre un si grand exemple de la vanité grecque [...].

Pline évalue très positivement deux sources (Ératosthène et, à nouveau, Hipparque) et se plait à commenter l'histoire des connaissances en discutant sur la manière dont le deuxième a corrigé le premier. Suit la critique à Dionysodore – exemple de la vanité grecque –, qui est pourtant précédée des éloges de deux de ses compatriotes. Le jugement de Pline vis-à-vis de ses sources est donc circonstancié, et pas simplement lié à un préjugé sur leur nationalité¹⁷⁵. Le lecteur est donc amené à prêter foi à l'opinion de Pline vis à vis des textes de ces savants. Pline se met en outre sur le même plan que les « *diligentissimi auctores* », en insérant non seulement des informations recueillies plus récemment, mais aussi ses propres raisonnements, et en leur donnant la même valeur qu'à ceux des autres auteurs. Il souligne sa propre implication via l'emploi de « *ego* » et la première personne

¹⁷⁵ Comme nous l'avons déjà indiqué, Serbat 1987.

du singulier. L'auteur donc se présente comme un scientifique qui hérite d'une tradition pour y participer activement. Enfin, Pline fait l'effort de venir à la rencontre du lecteur, en traduisant en unités romaines les mesures grecques.

En conclusion Pline se pose effectivement comme appartenant à deux mondes : celui des lecteurs, romains, contemporains, et celui des sources, aussi variées qu'elles soient. La possibilité de pouvoir participer à l'un et l'autre univers le met dans la position idéale pour écrire cet ouvrage : cette position semble refléter la réalité de son existence, partagée entre l'étude inlassable des sources et la vie publique, comme nous la décrit son neveu dans la lettre à Baebius Macer :

Plin. Ep. III, 5, 7-11 Miraris quod tot uolumina multaque in his tam scrupolosa homo occupatus absoluerit. Magis miraberis, si scieris illum aliquamdiu causas actitasse, decessisse anno sexto et quinquagesimo, medium tempus distentum impeditumque qua officiis maximis, qua amicitia principum egisse. [...]. 9 Ante lucem ibat ad Vespasianum imperatorem [...], inde ad delegatum sibi officium. Reuersus domum quod relicum temporis studiis reddebat. 10 Post cibum saepe, quem interdiu leuem et facilem ueterum more sumebat, aestate, si quid otii, iacebat in sole, liber legebatur, adnotabat, excerpebatque. Nihil enim legit quod non excerperet ; dicere etiam solebat nullum esse librum tam malum ut aliqua parte prodesset. 11 Post solem plerumque frigida lauabatur, deinde gustabat dormiebatque minimum ; mox quasi alio die studebat in cenae tempus. Super hanc liber legebatur, adnotabatur, et quidem cursim.

Tu t'étonnes peut-être du fait qu'un homme aussi actif ait complété autant de volumes et autant de recherches scrupuleuses dans ceux-ci. Et tu t'étonneras encore plus en sachant que pour un certain temps il a plaidé dans des procès, qu'il est mort à 55 ans, et dans le temps entre ces deux événements il a passé son temps distrait et dérangé autant par des charges des plus importantes, que par l'amitié des princes. [...]. 9 Avant le lever du Soleil il allait trouver l'empereur Vespasien et de là s'appliquait au travail qui lui avait été assigné. Rentré à la maison, il accordait le temps qui restait aux études 10. Après le repas, qui au milieu de la journée était léger et rapide selon l'habitude des anciens, pendant l'été, s'il restait un moment de libre, il s'allongeait au Soleil, lisait un livre, prenait des notes et tirait des extraits. Tu sais, il ne lisait jamais rien sans en extraire des notes : il disait aussi qu'aucun livre n'était si mauvais qu'il ne puisse être utile en une des ses parties. 11. Après avoir été au Soleil, normalement il faisait un bain froid, puis il goûtait et dormait un petit peu ; ensuite, comme si c'était un nouveau jour il étudiait jusqu'au moment du souper. Pendant celui-ci, on lui lisait un livre, on prenait des notes, et toujours dans la précipitation.

6.6 L'emploi de *uero*

Nous terminons cette partie avec l'analyse d'une particule qui représente une manifestation linguistique des thématiques traitées jusqu'à présent. En repartant de l'observation statistique faite dans le Chapitre 3, nous analyserons les emplois de *uero* dans *NH* II. Il s'agit d'une particule suremployée par Pline par rapport aux auteurs de la « Base 1b » (cf. paragraphe 3.4). Au vu de ses fonctions, il s'agit d'un aspect linguistique qui peut être utilisé de façon pertinente pour approfondir l'implication de Pline par rapport à la matière traitée, ainsi que la façon dont il utilise son autorité par rapport au lecteur. En effet, l'étude

de Kroon sur la particule *uero* en identifie deux emplois principaux¹⁷⁶ : l'un agissant sur le contenu de la phrase (« *representational level* »), où *uero* indique que le contenu présenté est effectivement valable, et l'autre agissant sur l'interaction entre auteur et lecteur (« *interactional level* »), où *uero* signale la participation de l'auteur dans l'acte communicatif¹⁷⁷. Le deuxième emploi est souvent accompagné de signaux linguistiques qui indiquent que l'auteur est particulièrement investi dans la phrase, ou que celle-ci est potentiellement sujette à une contestation. Kroon liste par exemple, la présence d'un « climax », la cooccurrence avec des particules focalisantes (dont *et* adverbial), ou des particules qui indiquent une réaction à une « contradiction » (comme *immo*)¹⁷⁸. Au contraire, l'emploi en relation avec le « *representational level* » se trouve souvent dans des subordonnées introduites par *si* ou *quasi*. En considérant la thématique de ce chapitre, nous analyserons ici les emplois de *uero* sur l'« *interactional level* ». Cependant un certain nombre d'emplois qui semblent échapper aux catégories présentées sera également discuté.

6.6.1 *Vero* et l'implication de l'auteur

Vero se trouve 67 fois dans *NH* II. Environ une vingtaine d'occurrences se situent de façon très nette sur l'« *interactional level* », comme il apparaît clairement dans l'introduction du livre II (paragraphe 1-27). Ici, Pline touche à différents thèmes philosophiques et débattus. Le recours à *uero* semble donc assez naturel, comme le montrent les deux exemples suivants :

NH II, 16 *quam ob rem maior caelitus populus etiam quam hominum intellegi potest, cum singuli quoque ex semet ipsis totidem deos faciant Iunones Geniosque adoptando sibi, gentes uero quaedam animalia et aliqua etiam obscena pro dis habeant ac multa dictu magis pudenda, per fetidos cibos, alia et similia, iurantes.*

Pour cela on peut voir que le peuple céleste est encore plus nombreux que celui des hommes, vu que chacun pour soi crée un nombre égal de dieux, en adoptant pour soi des Junons, et des Génies, et certains peuples, figurez-vous, se choisissent pour dieux des animaux, parfois même immondes, et d'autres choses honteuses à dire, en jurant sur de la nourriture fétide et beaucoup d'autres choses semblables.

NH II, 26-27 *Verum in his deos agere curam rerum humanarum credi ex usu uitae est, poenasque maleficiis aliquando seras, occupato deo in tanta mole, numquam autem inritas esse, nec ideo proximum illi genitum hominem, ut uilitate iuxta beluas esset. Imperfectae uero in homine naturae praecipua solacia, ne deum quidem posse omnia.*

Mais il est utile à la société qu'on croit que les dieux s'occupent des affaires humaines, et que les punitions pour les méfaits, même si certaines fois sont tardives, car la divinité est occupée dans un si grand univers, ne sont jamais vaines, et que l'homme n'a pas été créé proche du dieu, pour ensuite se trouver au niveau des bêtes. Et c'est vraiment une consolation particulière

¹⁷⁶ Kroon 1995 : 281-332.

¹⁷⁷ Nous avons introduit la distinction entre les différents niveaux de la communication dans le paragraphe 2.4.

¹⁷⁸ Kroon 1995 : 311-312.

pour l'homme, par rapport à sa nature imparfaite, de savoir que même dieu n'est pas tout puissant.

Dans le premier exemple, Pline critique le fait que les humains inventent des divinités à leur gré, et qu'ils arrivent au point (« *uero* ») de choisir des animaux « *aliqua etiam obscena* ». Ici *uero* et *etiam* créent une échelle de « merveille » avec un effet rhétorique. Le deuxième exemple montre comment, même en absence de cooccurents, *uero* introduit un aspect particulièrement important (« *praecipua solacia* »), c'est-à-dire la consolation des hommes qui savent que même la divinité n'est pas tout puissante.

Un cas particulier de l'emploi de *uero* est représenté par les occurrences de « *immo uero* ». Cette expression apparaît quatre fois dans le texte. De façon générale, elle corrige la formulation qui précède, pour en introduire une plus poignante. Nous en citons ici trois occurrences, et la quatrième sera discutée dans le détail dans le paragraphe 6.6.3 :

NH II, 2 Sacer est, aeternus, immensus, totus in toto, immo uero ipse totum, infinitus ac finito similis, omnium rerum certus et similis incerto, extra intra cuncta complexus in se, idemque rerum naturae opus et rerum ipsa natura.

Il est sacré, éternel, immense, entier dans l'entier, ou mieux, coïncide lui-même avec l'idée d'entier, infini et apparemment fini, déterminé et apparemment indéterminé, qui embrasse toutes les choses à l'intérieur et à l'extérieur, à la fois œuvre de la nature et nature de toutes les choses.

NH II, 174 Computetur etiamnunc mensura tot fluminum, tantarum paludium, addantur et lacus, stagna, iam elata in caelum et ardua aspectu quoque iuga, iam silvae uallesque praeruptae et solitudines ac mille causis deserta; detrahantur hae tot portiones terrae, immo uero, ut plures tradidere, mundi puncto (neque enim aliud est terra in uniuerso) : haec est materia gloriae nostrae, haec sedes [...].

Qu'on compte en outre la longueur de tant de fleuves, de tant de marécages, et qu'on ajoute aussi les lacs, les marais, et encore les chaînes montagneuses qui se lancent dans le ciel et abruptes dans l'aspect, et les forêts et les vallées escarpées et les déserts et d'autres régions inhabitées pour des milliers de raisons. Et qu'on enlève toutes ces portions à la Terre, ou pour mieux dire, comme de nombreux auteurs nous l'ont transmis, de ce point de l'Univers (car vous savez que la Terre ne représente rien d'autre dans l'Univers) : celle-ci est le prétexte de notre gloire, celle-ci son siège !

NH II, 214 Ingens argumentum plenumque lucis ac uocis etiam diurnae, hebetes esse qui negent subtermere sidera ac rursus eadem exurgere, similemque terris, immo uero naturae uniuersae, et inde faciem in isdem ortus occasusque operibus [...].

Voici une preuve considérable, pleine de lumière et qui peut être perçue quotidiennement, de la stupidité de ceux qui nient que les étoiles passent en dessous de la Terre et ensuite surgissent à nouveau, et que la l'aspect de la Terre, et mieux encore, de l'ensemble de la nature, est semblable même de là, avec les mêmes phénomènes des levers et des couchers [...].

Dans le premier exemple Pline tente de décrire l'ensemble de l'Univers. Non seulement l'Univers il est « *totus in toto* », mais il est (« *immo uero* ») le concept même de « *totum* ». L'auteur veut ici porter le lecteur vers une idée philosophiquement plus forte que la

précédente, et « *immo uero* » contribue à donner force à cette nouvelle image¹⁷⁹. Le deuxième exemple est rhétorique : dans l'introduction de la section sur la Terre et les eaux, une description de la surface du globe terrestre est l'occasion pour Pline de déclamer l'inconsistance de notre gloire, réduite à des succès sur un territoire aussi restreint, qui n'est rien d'autre, « *immo uero* », qu'un point de l'Univers : « *immo uero* » corrige le mot « *terrae* » et l'implication de Pline, ainsi que la sensibilité de cet aspect sont également soulignées par le recours à « *enim* » qui cherche le consentement du lecteur sur le fait qu'on puisse définir ainsi la Terre¹⁸⁰. De plus, comme nous l'avons mentionné dans le paragraphe 6.4.5.2, dans la suite du passage, Pline utilise souvent la première personne du pluriel pour impliquer directement le lecteur : l'ensemble de ces signaux révèle la participation de Pline dans cette section. Dans le troisième exemple, l'effort de Pline pour assurer la véracité de son affirmation est rendu évident par les mots « *Ingens argumentum plenumque lucis ac uocis etiam diurnae, hebetes esse qui negent* ». Le « *immo uero* » renforce l'argument de Pline : non seulement la Terre, mais également l'ensemble des phénomènes naturels se manifestent de façon semblable dans l'hémisphère septentrional et méridional. Pline est particulièrement sensible à ce thème, déjà introduit dans *NH* II, 161 avec les mots « *ingens hic pugna litterarum contraque uulgi* » (« il y a un violent débat sur ceci entre les hommes cultivés et le peuple »), le peuple se refusant de croire que la Terre soit sphérique et que l'hémisphère méridional puisse être habité. Ensuite Pline retourne sur le thème (*NH* II 177-179), et clôture la question dans le paragraphe cité : le recours à un langage fort et imagé (« *argumentum plenumque lucis ac uocis etiam diurnae* », « *hebetes* ») et « *immo uero* » s'expliquent avec la volonté de Pline de corriger une erreur largement diffuse et due à l'ignorance. En conclusion, l'emploi « *immo uero* » permet de transformer un concept plus simple en un plus complexe, ce qui permet au lecteur d'arriver graduellement à l'idée finale. La « correction » introduite par « *immo uero* » souligne également la nouveauté et la difficulté du deuxième concept, et donc signale l'investissement de l'auteur dans ce passage.

Les *uero* avec valeur interpersonnelle se retrouvent souvent en association avec le *et* adverbial. Ici nous citons un exemple d'association avec *quin et*, le passage ayant déjà été discuté dans le paragraphe 6.3.4.5. Pour la commodité du lecteur, nous le repropsons ici.

¹⁷⁹ Pour un commentaire sur la question, cf. Beaujeu (éd.) 2003² : 120.

¹⁸⁰ Sur *enim* cf. Kroon 1995 : 171-209.

NH II, 115 *Montium uero flexus crebrique uertices et conflata cubito aut confracta in umeros iuga, concaui uallium sinus, scindentes inaequalitate ideo resultantem aëra (quae causa etiam uoces multis in locis reciprocas facit) sine fine uentos generant. iam quidem et specus, qualis in Dalmatia ore uasto, praeceps hiatu, in quem deiecto leui pondere quamuis tranquillo die turbini similis emicat procella; nomen loco est Senta. quin et in Cyrenaica prouincia rupes quaedam austro traditur sacra, quam profanum sit attrectari hominis manu, confestim austro uolente harenas.*

Et en vrai les plis des montagnes et les nombreux sommets et les crêtes courbées en coude ou segmentées le long des flancs, les creux des vallées, qui fendent l'air qui donc résonne (et celle-ci est la cause de l'écho dans de nombreux endroits), génèrent des vents sans fin. **Déjà on sait** que les cavernes aussi font cela, comme celle en Dalmatie à l'entrée ample, avec une ouverture abrupte, de laquelle, si on y jette un objet léger, même en une journée tranquille, surgit une tempête semblable à un tourbillon. On nomme l'endroit Senta. **Et de plus, même** dans la province de la Cyrénaïque on raconte d'un rocher sacré, qu'il est impie de le toucher avec une main d'homme, et tout de suite le vent du Midi entraîne les sables.

Vero ouvre la discussion avec un premier signe de la force de persuasion que l'auteur veut donner à la séquence. Un autre exemple d'emploi très proche des deux particules se trouve dans le passage suivant :

NH II, 224 : *Dulces mari inuehuntur, leuiiores haud dubie ; ideo et marinae, quarum natura grauior, magis inuecta sustinent. Quaedam uero et dulces inter se supermeant alias [...].*

Les eaux douces sont portées par-dessus l'eau de la mer, sans doute parce qu'elles sont plus légères ; et pour cela, aussi les eaux de mer, vu qu'elles sont plus lourdes par nature, soutiennent mieux les corps qu'elles transportent. Mais, de plus, même certaines eaux douces coulent les unes sur les autres.

Ici *uero* introduit une affirmation plus surprenante que la précédente et souligne le fait que la valeur additive du *et* n'est pas neutre mais crée une échelle de merveille. Si la première partie de la phrase est ficelée par un lien de causalité (« *ideo et marinae [...]* »), la deuxième peut paraître moins fondée. C'est aussi pour cela que Plinie ajoute, dans le passage qui suit, une longue liste d'exemples qui renforcent l'affirmation.

En conclusion *uero* est utilisé dans des passages rhétoriques, ce qui est un signe clair que la particule indique une forte présence de l'auteur dans le texte. Mais il est également employé dans des sections de présentation de phénomènes naturels, ce qui permet de préciser et d'enrichir le cadre déjà présenté dans l'analyse du *et* adverbial : Plinie utilise les moyens de la participation et de la manipulation de l'information pour présenter de façon stratégique des données qui pourraient ne pas être crues par le lecteur. Son implication directe est un signe du fait qu'il fasse appel à son autorité vis-à-vis du lecteur.

6.6.2 *Vero* et *autem*, un emploi interchangeable

Nous en venons donc aux occurrences de *uero* où il est au contraire difficile de déceler la volonté d'affirmer plus efficacement une certaine information, et où, au contraire, il est

plus simple de voir une synonymie avec *autem*. Kroon discute l'interprétation courante de *uero* comme synonyme de *autem*, c'est-à-dire ayant une faible valeur adversative¹⁸¹. Kroon affirme que dans la majorité des attestations où *uero* semble avoir une telle valeur, en réalité l'unité linguistique qui le contient semble comporter une information particulièrement significative. Comme l'écrit Kroon : « *In my opinion the occurrence of uero is not to be explained by some sort of adversative relationship with the preceding context, but rather by the highly remarkable and salient content of the uero-unit itself, which enhances the use of an interactional, 'speaker-authority' marker* ».

Dans *NH II*, au contraire, un nombre important d'emplois (30/67) semble se présenter dans les mêmes conditions que *autem*. On trouve, en parallèle, des phrases concernant des catégories complémentaires, sans que l'unité contenant *uero* ne se distingue pour sa saillance. De plus, il me semble évident que, dans certains paragraphes, *uero* et *autem* alternent avec une fonction identique. Les exemples suivants sont représentatifs des 30 occurrences identifiées :

NH II, 57 Intra ducentos annos Hipparchi sagacitate compertum est et lunae defectum aliquando quinto mense a priore fieri, solis uero septimo.

Il y a deux cent ans, il fut découvert, par l'intelligence d'Hipparque, aussi qu'une éclipse de Lune se vérifie quelquefois après cinq mois de la précédente, du Soleil [VERO] après sept.

NH II, 75 Incipit autem ab exortu matutino latitudinem scandere, altitudinem uero ac solem insequi a statione matutina, ocissima in occasu matutino et altissima, degredi autem latitudine motumque minuere ab exortu uespertino [...]; Mercuri rursus stella utroque modo scandere ab exortu matutino, degredi uero latitudine a uespertino [...].

Elle commence [AVTEM] à monter en latitude depuis son lever du matin, en hauteur [VERO] et à poursuivre le Soleil depuis sa station du matin, ayant atteint le maximum de sa vitesse et de sa hauteur au coucher du matin, elle descend [AVTEM] en latitude et ralentit sa course à partir du lever du soir. [...] ; la planète de Mercure pour sa part s'élève en hauteur et en latitude depuis son lever du matin, descend [VERO] en latitude à partir de celui du soir.

NH II, 223 Ita pensari naturae uices semperque sufficere, aliis siderum elementa cogentibus, aliis uero fundentibus.

Ainsi les alternances de la nature se balancent et sont toujours suffisantes, car certains astres condensent les éléments, certains [VERO] les relâchent.

Dans le premier exemple, il est difficile d'imaginer que l'information relative au Soleil soit particulièrement plus saillante que celle relative à la Lune. Le deuxième montre très clairement que *uero* et *autem* s'alternent dans la description des différentes phases des mouvements de Vénus et Mercure : « *degredi autem latitudine* » de Vénus devient ensuite « *degredi uero latitudine* » de Mercure. Enfin, dans le troisième exemple, les deux

¹⁸¹ Kroon 1995 : 315-318.

expressions « *aliis cogentibus* », « *aliis fundentibus* » construisent un parallélisme où « *uero* » semble simplement marquer la distinction entre les deux comportements.

De ces observations, nous pouvons conclure que, si, d'un côté, on peut effectivement voir que *uero* apparaît dans des situations où Pline utilise toute sa force persuasive, de l'autre la donnée statistique relative à son suremploi dans *NH II* ne peut pas simplement s'expliquer avec ce type de contexte. En effet un grand nombre de *uero* (presque la moitié) est utilisé pour la micro organisation du texte, avec un emploi globalement comparable à celui de *autem*¹⁸².

6.6.3 Entre technicisms et rhétorique : l'exemple de *NH II*, 72-73

Pour conclure cette section sur *uero* et l'intégrer dans le discours plus général de l'organisation du texte, nous analyserons un passage de *NH II* particulièrement apte à montrer la complexité de la langue de Pline, et la façon dont les niveaux d'analyse s'entremêlent pour amener les lecteurs à avoir confiance dans l'information relatée. Les deux paragraphes (*NH* 72-73) traitent d'un sujet difficile, les mouvements de Vénus et Mercure. Après s'être occupé des planètes supérieures, Pline introduit le sujet ainsi : « *Haec est superiorum stellarum ratio ; difficilior reliquarum et a nullo ante nos reddita* » (*NH II*, 71 : « celle-ci est la loi des planètes supérieures ; celle des autres est plus difficile et n'a jamais été exposée avant nous »). Sans rentrer dans le détail de l'explication, nous étudierons néanmoins les moyens linguistiques que Pline met en place pour conduire le lecteur dans son raisonnement¹⁸³. Les deux paragraphes sont les suivants :

NH II, 72-73 *Primum igitur dicatur, cur Veneris stella numquam longius XLVI partibus, Mercurii XX ab sole abscedant, saepe citra eas ad solem reciprocant. Conuersas habent utraeque apsidas ut infra solem sitae, tantumque circulis earum subter est quantum superne praedictarum, et ideo non possunt abesse amplius, quoniam curuatura apsidum ibi non habet longitudinem maiorem. Ergo utrique simili ratione modum statuunt apsidum suarum margines, ac spatia longitudinis latitudinum euagatione pensant. 73. At enim cur non semper ad quadraginta sex et ad partes uiginti perueniunt? Immo uero, sed ratio canonicos fallit. Namque apparet apsidas quoque earum moueri, quod numquam transeant solem ; itaque cum in partem ipsam eius incidere margines alterutro latere, tum et stellae ad longissima sua interualla*

¹⁸² Langslow 2000a montre que *uero* chez Cassius Felix est utilisé pour contraster des parties, plus ou moins étendues, de texte, et peut se traduire avec « *on the other hand* ». Notre analyse va donc dans la même direction, malgré le fait que, dans le corpus de Langslow 2000a, la majorité des emplois de *autem* ne prenne pas cette valeur. Langslow 2000a : 547-549 remarque de fait que cet emploi de *uero* est déjà un trait commun à différents auteurs techniques du premier siècle, dont Pline, ce qui pourrait donc indiquer une évolution diachronique de la valeur de cette particule, par rapport aux auteurs des siècles précédents.

¹⁸³ Le commentaire de Beaujeu 2003² : 160 – « Hélas! les essais de solutions proposés par Pline sont si ténébreux qu'on ne peut les interpréter avec certitude ! » – rend compte de la complexité de la matière. La critique de ce passage est reprise dans Beaujeu 1982 : 92-93. Néanmoins, pour une défense de la théorie présentée par Pline, cf. Bakhouché 2011.

peruenire intelleguntur ; cum citra fuere margines, totidem partibus et ipsae ocius redire coguntur, cum sit illa semper utrique extremitas summa.

Ainsi, en premier lieu, que l'on dise pourquoi la planète de Vénus ne s'éloigne jamais de plus de 46° du Soleil, et celle de Mercure de 20°, et pourquoi souvent elles reviennent vers le Soleil avant même d'avoir atteint ces distances. Les deux planètes ont les orbites inversées, car situées en dessous du Soleil, et la portion de leur orbite qui se trouve en dessous du Soleil est la même que celle qui se trouve au-dessus pour les planètes dont nous avons parlé précédemment, et, pour cela, elles ne peuvent s'éloigner plus, vu que la courbure de leur orbite ici n'a pas une plus grande élongation. Donc, pour chacune des planètes, les bornes des apsides déterminent les limites, et compensent le manque d'extension en longitude avec le déplacement en latitude. Mais, vous me direz, pourquoi n'arrivent-elles pas toujours à 46° et 20° ? Au contraire ! Elles y arrivent, mais l'explication échappe aux experts. Et en effet on voit que leurs orbites aussi se déplacent, parce qu'elles ne dépassent jamais le Soleil ; et ainsi, quand les bornes des apsides ont atteint d'une part et de l'autre le même degré du Zodiaque, alors on comprend que les planètes aussi arrivent à leur plus grande distance ; quand les marges sont en deçà, elles doivent rétrograder plus rapidement pour autant de degrés.

Les deux paragraphes s'ouvrent avec une déclaration de Plinie concernant l'évolution de l'explication. Deux points seront abordés : 1) pourquoi les deux planètes ne s'écartent jamais plus de 46° et 20° du Soleil et 2) pourquoi en certaines occasions elles ne semblent même pas atteindre cette distance. Le paragraphe s'ouvre avec *igitur* qui, comme l'explique Kroon¹⁸⁴, est typiquement associé, chez Plinie, à des phrases qui structurent le texte : dans ce sens, il est signe d'une présence directe de l'auteur dans le texte. Le sujet est, de plus, posé comme une interrogation concernant une anomalie qui, à ce qu'en dit Plinie, n'avait pas été expliquée jusqu'à ce moment. Le lecteur est donc amené à prêter beaucoup d'attention. La question est double et le texte suit cette structure : le paragraphe 72, répond à la première question, le 73 à la deuxième. Ceci est explicité par Plinie, qui, au début du paragraphe 73, répète la deuxième question : « *At enim cur non semper ad quadraginta sex et ad partes uiginti perueniunt?* ». En outre, Plinie utilise un motif pour poser la question : « *cur Veneris stella numquam longius XLVI partibus, Mercurii XX ab sole abscedant* » (cf. paragraphe 4.4.2.3). Le lecteur peut immédiatement trouver ses repères dans le raisonnement. Plinie entre donc dans le vif de l'explication, et utilise un mot technique (« *apsidas* »), qu'il a précédemment défini (cf. paragraphe 6.5.2). Au paragraphe 72 le terme ne devrait donc plus poser problème, et au contraire il signale le fait que la discussion rentre dans les détails géométriques du domaine. En une phrase Plinie résume la raison pour laquelle les planètes ne peuvent s'éloigner. La raison est présentée au début de la phrase « *Conuersas habent utraeque apsidas ut infra solem sitae* », et Plinie montre le lien de cause à effet avec le problème principal en affirmant « *et ideo non possunt abesse amplius* ». Alors Plinie vient à nouveau à l'aide du lecteur avec la proposition « *quoniam curuatura apsidum ibi non habet longitudinem maiorem* », qui éclaircit encore mieux le lien

¹⁸⁴ Kroon 2004.

de causalité : le fait que les orbites des planètes inférieures soient « *conuersas* » (convexes et pas concaves)¹⁸⁵ se traduit dans l'idée qu'elles ne puissent pas avoir une amplitude majeure. L'emploi de *quoniam* pour préciser ou résumer un lien de causalité déjà exprimé est un mécanisme fréquent dans *NH II*¹⁸⁶. L'étape suivante du raisonnement reprend ce que Pline vient d'établir : « *ergo* » introduit une déduction qui est en réalité une réaffirmation de la phrase précédente, et qui devient le point de départ pour l'affirmation suivante : vu que les orbites sont limitées dans leur *longitudo*, elles compensent par un déplacement en *latitudo*. L'emploi de « *ergo* » est révélateur, car, comme l'explique Kroon¹⁸⁷, la particule semble être associée à l'emploi du « *common ground* », c'est-à-dire semble signaler qu'une information est déjà connue par le lecteur. Ici, une information d'abord nouvelle devient ensuite « *common ground* » pour permettre la déduction suivante.

Pline passe ainsi à la deuxième question. Non seulement elle est répétée, sous forme d'interrogation directe, mais le « *at* » donne une empreinte dialogique à la séquence et fait penser que Pline exprime une possible contestation du lecteur. Selon les catégories décrites par Kroon¹⁸⁸, il s'agit d'un monologue *diaphonique*, c'est-à-dire où l'interlocuteur s'exprime indirectement à travers l'auteur. L'emploi de *at* est cohérent avec ce genre de séquence. La présence implicite du lecteur est rendue encore plus évidente par l'emploi de *enim*, qui en invoque directement la participation. Le lecteur donc participe au passage à la deuxième question, qui s'avère la plus délicate. En effet, la réponse à l'interrogation rhétorique, introduite par « *immo uero* » est surprenante : en réalité ces limites sont toujours atteintes, et la question est mal posée, fruit d'une erreur des « *canonici* », auxquels échappe la « *ratio* » de ce phénomène. Implicitement Pline souligne à nouveau l'originalité de son explication, et en rend le lecteur acteur actif via cette introduction dynamique. « *Namque* » introduit ici une unité explicative, et le lecteur est averti que ce qui suit dépend de la question précédente. Pline cherche à donner de la force à son argumentation : « *apparet* », « *itaque* », « *intelleguntur* » donnent une objectivité à sa démarche. Les deux dernières lignes présentent un raisonnement particulièrement difficile, et le lecteur est aidé par les constructions qui soulignent le parallélisme/contraste des deux situations : « *cum margines incidere [...]* » est repris par « *cum citra fuere margines* », « *et stellae* » est repris par « *et illae* », et « *totidem partibus* » semble ici indiquer la symétrie

¹⁸⁵ Cf. Beaujeu 2003² : 160.

¹⁸⁶ Cf. Fantoli M. « *Common Ground Management and Causal Clauses in Latin Scientific Texts* », soumis à la publication dans les actes de l'ICLL 2019 (Las Palmas).

¹⁸⁷ Kroon 2004 : 84.

¹⁸⁸ Kroon 1995 : 335-336.

entre « *ad longissima sua interualla peruenire* » et « *ocius redire* ». Cependant, le choix de l'expression « *totidem partibus* » ne facilite pas vraiment la compréhension de l'argument (cf. paragraphe 4.4.2.3).

Pour conclure, l'explication fournie reste plutôt obscure, néanmoins la structure du texte donne l'impression que Pline veut porter le lecteur à accepter cette explication, via, d'un côté, une implication directe de son rôle d'auteur, et de l'autre l'appel à la participation du lecteur. De plus, Pline alterne les traits plus rhétoriques et les séquences, très denses, d'explication, qui ont au contraire recours à une structuration et à un langage « scientifiques ». Enfin la transparence de la structure explicative, ficelée par des commentaires métatextuels, permet au lecteur de s'orienter facilement dans l'étape du raisonnement.

6.7 Conclusion : la « boîte à outils » de Pline et la construction du discours

Tout au long de ce chapitre, nous avons parcouru l'organisation du texte dans *NH* II selon différentes perspectives. L'analyse a mis en évidence, les uns après les autres, différents traits du langage qui contribuaient à caractériser le discours de ce livre. Pour conclure cette section, nous reprendrons les différents éléments que nous avons analysés, dans le but de montrer comment leur interprétation contribue à clarifier les questions que nous avons posées dans l'Introduction.

- **Considérations méthodologiques.** Dans ce chapitre, l'outil principal d'analyse a été la lecture philologique. Ceci est essentiellement dû au fait qu'appliquer la statistique à l'organisation du discours s'avère une opération complexe à plusieurs niveaux. En premier lieu, la lemmatisation et l'annotation morphosyntaxique des fichiers L.A.S.L.A. sont très utiles pour, par exemple, distinguer le *et* adverbial de la conjonction, ou pour distinguer la particule *uero* des formes de l'adjectif, ce qui représente une avancée très importante. Cependant les fichiers ne contiennent aucune information de type « pragmatique ». Dès lors, le passage à une catégorisation manuelle des différentes occurrences s'avère nécessaire. De même, pouvoir identifier automatiquement toutes les formes de premières personnes du pluriel et du singulier est un point de départ très avantageux, mais la lecture directe s'impose pour la distinction des différents plans de « narration » (voix du narrateur, discours direct reporté etc.), et pour la distinction des différents types de première personne du pluriel. En deuxième lieu, le recours à la statistique demanderait une réflexion plus générale : doit-on considérer comme unité de référence le mot, ou ne

serait-il pas préférable de travailler sur le nombre de propositions ou de paragraphes dans le texte, par exemple pour comparer l'emploi des particules ? Ainsi, il a été impossible de pousser plus loin l'exploitation de ces méthodes dans le processus d'interprétation, mais les données du L.A.S.L.A. et l'emploi de la statistique se sont avérés des outils cruciaux pour sélectionner les phénomènes à étudier (par exemple, en indiquant le choix des particules), et pour identifier les textes qui pouvaient être comparés (comme dans l'emploi de la première personne)

- **Organisation du texte et contenu scientifique.** Dans l'Introduction, nous nous sommes demandé si la matière traitée avait un impact significatif dans les phénomènes linguistiques à un niveau plus général que le lexique. L'analyse de la particule « *autem* » a montré que, au moins pour certaines parties de l'œuvre, l'organisation du texte est étroitement liée à la façon dont Plin conçoit le sujet traité. Les rapports entre les différentes parties de la nature sont rendus via l'emploi de cette particule, apte à signaler parallélismes et complémentarités. Ainsi, nous pouvons voir que, à tout niveau du texte, le contenu joue un rôle sur le « style » de l'œuvre. Le fait que Vitruve et Sénèque suremployent cette même particule signale que, à cet égard, on peut parler d'une caractéristique du discours scientifique, ou du moins astronomique. De même, la présence régulière en position initiale du « *topic* » des différents chapitres montre que l'ordre des mots sert à identifier la distribution de la matière dans le livre.
- **Complétude de l'information.** Les Chapitres 4 et 5 ont montré comment le fait de détailler l'information, et de vouloir donner un cadre complet des sujets traités, influençaient fortement la structure de la phrase simple et de la phrase complexe. L'étude de la particule *et* a généralisé cet aspect au niveau du discours. En effet le suremploi de *et* correspond à un recours fréquent aux listes, au cumul des données, souvent merveilleuses et étonnantes. La comparaison avec le corpus a montré que ce phénomène est typique de certains textes « historiques » au sens large, notamment la *Germania* de Tacite (traité d'ethnologie) et les *Vitae* de Suétone. Cet aspect continue donc d'associer le texte de Plin à celui des historiens : il s'agit d'un facteur essentiel du « discours » de la *NH*.
- **Régularité et variété.** Comme déjà dans le Chapitre 4, l'analyse a mis en évidence certains traits réguliers de la prose de Plin : à partir de la façon d'introduire les étymologies à l'aide de la particule « *et* », en arrivant à l'emploi de « *diximus* »

pour créer les liens internes à l'œuvre, l'organisation du texte passe par la mise en place de points de repères pour le lecteur. À nouveau, cette régularité n'est pas étroitement liée au sujet scientifique, mais a principalement l'effet de permettre au lecteur de déceler des éléments récurrents dans la construction du savoir. De même, la présence des **rappels anaphoriques** montre le lien entre la reprise des termes et des concepts, et l'aide au lecteur dans l'assimilation du contenu.

- **Attention du lecteur.** Dans l'Introduction nous avons vu qu'une préoccupation majeure de Pline était celle de s'assurer l'attention du lecteur devant une matière définie comme « *sterilis* ». Ce chapitre a montré comment l'auteur parvient à cette fin avec des outils de nature très variée : en premier lieu, l'ancrage de l'information dans le « **common ground** ». Dans le processus d'apprentissage, le jeu entre rappel de ce qui est connu et introduction de matière nouvelle est essentiel à la communication. En effet, l'analyse des **emplois scalaires de « et »**, ainsi que du recours à la **première personne du pluriel**, a montré comment Pline s'efforce d'établir un terrain commun avec son lecteur, romain et contemporain, et de l'utiliser pour faire passer les points plus complexes ou les informations plus incroyables. Pline rappelle volontiers que certaines informations sont certaines (d'où la fréquence du « *certum est* », « *haud dubie* » etc.), ce qui amène le lecteur à avoir confiance dans les faits qui sont présentés ensuite. En deuxième lieu, pour maintenir l'attention de ses lecteurs, Pline n'hésite pas non plus à parsemer son texte de séquences diaphoniques : les **interrogations rhétoriques**, la **mention des « legentes »**, le **fait que l'auteur fasse surface** (via l'emploi de *uero* et de la **première personne du singulier**), les **annonces sur le déroulement de l'exposition**, sont des éléments qui contribuent à ce que le lecteur se sente engagé dans un dialogue « muet » avec l'auteur. Dans ce sens on peut sans doute parler de « style » de Pline : les éléments du langage s'interprètent correctement à la lumière de la portée communicative (ouvertement discutée dans la *Praefatio*) de l'œuvre.

Conclusion

Pline le Jeune définit l'œuvre de son oncle : « *Opus diffusum, eruditum nec minus uuarium quam ipsa natura* »¹. Arrivés à la conclusion de cette étude sur la langue et le style de *NH* II, il nous est désormais possible d'appréhender les nuances et les implications de cette variété, à partir de la *uariatio* stylistique pour arriver à la complexité du discours qui régit cet exposé de la « *natura, hoc est uita* »².

Pour entreprendre ce parcours, il nous a d'abord paru nécessaire de prendre en compte l'évolution des études sur la langue de Pline, pour discuter non seulement les résultats établis, mais également les approches méthodologiques appliquées dans le passé (Chapitre 1). Nous avons pu ainsi cibler plus précisément les questions qui étaient restées ouvertes, et effectuer les choix méthodologiques qui paraissaient les plus adéquats en fonction des problématiques posées. Nos choix ont donc été présentés et détaillés dans le Chapitre 2 : l'approche stylistique adoptée a visé à intégrer les faits linguistiques dans le cadre d'une analyse du discours. Dans ce chapitre, nous avons également discuté le rôle de la statistique dans l'étude, à savoir celui d'orienter et de guider la recherche et la comparaison à l'intérieur du corpus, et établi le corpus d'étude (« Base 1b »). Dans le Chapitre 3, nous avons donc procédé aux tests statistiques permettant de sélectionner, pour chaque niveau de complexité de la phrase, les phénomènes les plus pertinents à étudier. Au-delà du constat général que la prose de Pline se présente comme nettement nominale, les tests sur la « Base 1b » ont identifié comme caractéristiques de la langue de *NH* II l'emploi de l'ablatif – au niveau de la syntaxe à l'intérieur des propositions ; du participe – au niveau de l'articulation entre propositions ; et des particules *et* adverbial, *autem* et *uero* – au niveau de l'organisation du discours. Les Chapitres 4, 5, et 6 analysent donc chacun de ces trois niveaux, avec une perspective qui va de la morphosyntaxe (étude des formes à l'ablatif, Chapitre 4) à la pragmatique (étude de l'organisation du discours, Chapitre 6), en

¹ Plin. *Ep.* III 5, 6. Cf. Introduction.

² Plin. *NH Praef.* 13

passant par la syntaxe et la sémantique (étude des participes, Chapitre 5). Les trois chapitres adoptent une démarche commune : expliquer l'importance des phénomènes saillants – mis en avant par la statistique comme spécifiques – grâce à des tests statistiques complémentaires et au retour au texte, et étudier ces résultats en relation avec le reste du corpus. La comparaison a été menée principalement dans deux directions : d'une part, avec le neuvième livre du *De Architectura* et le septième livre des *Naturales Quaestiones*, à partir d'une exploitation directe des textes ; de l'autre, avec les textes du corpus qui partagent des spécificités semblables à *NH* II, avec l'appui des études antérieures et, dans certains cas, d'un dépouillement direct. L'ensemble de ces procédés a mis en évidence de phénomènes multiples, dont l'interprétation permet de répondre directement à nos questions de départ.

- L'auteur : un lecteur vorace et un écrivain hâtif ?

Les témoignages sur la personnalité de Pline (cf. Introduction) dressent le portrait d'un homme dont la soif de savoir et de lecture, ainsi que la curiosité, l'emportent sur toute autre exigence. Selon les premiers philologues ayant étudié la langue de Pline, ce constat est d'autant plus vrai en ce qui concerne son style : la volonté d'écrire une œuvre touchant à la totalité des savoirs met au deuxième plan les efforts pour en améliorer la forme (cf. Chapitre 1). Les études les plus récentes ont déjà critiqué cette approche³. Or, au fil de notre travail, il est apparu clairement qu'on ne pouvait se borner ainsi à dévaluer la prose plinienne sans prendre en compte l'intérêt de l'auteur pour les questions linguistiques. Cet intérêt transparaît fréquemment dans son œuvre, à tout niveau de l'expression : l'emploi des ablatifs du type *nomine*, *appellatione* (cf. paragraphe 4.2.3.1), le choix de définitions transparentes (cf. paragraphe 5.3.1), la fréquence du motif « *unde et nomen* » (cf. paragraphe 6.3.4.3), ainsi que la justification des choix lexicaux et des termes grecs (cf. paragraphe 6.5.2) sont des signes très nets de l'attention que Pline portait à l'aspect lexical de son écriture. Pline attribuait également à la connaissance des noms une importance stratégique dans le processus d'apprentissage à destination de son lecteur. À un niveau plus large, les longues séquences rhétoriques démontrent le soin apporté par Pline à la qualité stylistique de son œuvre. Dans ces passages, la densité de l'information laisse place à l'émerveillement ou l'indignation de l'auteur, souvent exprimés à l'aide d'images et de séquences particulièrement percutantes (comme l'étude de l'ablatif et des participes l'a montré). De plus, dans la présentation des sujets plus compliqués ou moins facilement

³Déjà avec Önnersfors 1956, même si des études récentes, par exemple Cova 1986, adoptent encore un point de vue dévalorisant.

assimilables, Pline déploie des outils rhétoriques qui aident le lecteur à rester ancré au texte (cf. paragraphe 6.3.4.5). L'auteur se montre aussi très attentif au choix et à la disposition de la matière, souvent justifiés de façon explicite (cf. paragraphes 4.4.2.5 et 6.2). L'ensemble de ces considérations amène à rejeter l'hypothèse d'une prose non soignée et sacrifiée à l'étendue du travail.

- Peut-on mesurer le poids de la matière astronomique sur la langue de *NH II* ?

L'ensemble des tests et des analyses menés amène à conclure que l'impact de la matière sur la langue est perceptible sur le plan de la statistique. L'emploi de certains types de « *adjuncts* » à l'ablatif, et en conséquence de certaines prépositions (cf. paragraphe 4.2.), la constitution d'associations linguistiques récurrentes (cf. paragraphe 4.4.2), l'emploi spécifique de *autem* (cf. paragraphe 6.3.3), sont des résultats significatifs du point de vue statistique et qui s'expliquent à partir des spécificités de la matière traitée. À cet égard, la proximité avec Vitruve et Sénèque (par exemple pour ce qui est de l'emploi de *autem*) confirme que les sujets abordés influencent certains aspects de la langue. De plus, en allant au-delà de la « preuve des chiffres », d'autres phénomènes ont mis en relief l'adaptation de la langue à la particularité des sujets traités : la « condensation » de la phrase autour de l'emploi des participes substantivés et épithètes (cf. paragraphe 5.3), ainsi que la structure générale du livre (par catégories naturelles, cf. paragraphe 6.3.3.2).

Cependant, l'ensemble de ces constats doit être nuancé : pour la grande majorité des tests effectués, on ne peut voir aucune proximité entre *NH II* et les deux autres textes traitant d'astronomie, c'est-à-dire le neuvième livre du *De Architectura* et le septième livre des *Naturales Quaestiones*. Ce résultat s'explique par les approches différentes de la matière présentée : de façon cohérente avec les propos énoncés dans les préfaces, les trois auteurs structurent et orientent le texte avec des objectifs différents. L'objectif de Pline est de fournir une information complète concernant les points établis par la recherche, d'où une grande richesse de détails au désavantage de l'approfondissement et de l'explication des sujets choisis (cf. Introduction). Les conséquences sur le texte sont, de ce fait, évidentes : un style nominal qui engendre une grande densité d'information ; le recours peu fréquent à la subordination explicite, avec une préférence pour les séquences de participes, qui permettent de synthétiser l'expression ; et, de façon générale, la présence de « listes »⁴. À l'opposé, l'objectif didactique de Vitruve entraîne une articulation de la

⁴ Cf. paragraphes 4.3.1, 5.4.4.1, 6.3.3.2, et 6.3.4.2.

phrase visant à une grande transparence structurelle (paragraphe 5.4). Le texte lui-même se structure avec une attention accordée à la continuité, ce qui porte l'auteur à souligner les points de contact dans la transition d'une partie à l'autre (cf. paragraphe 6.3.3.3). Sénèque a comme premier objectif l'élévation morale du lecteur à travers la compréhension et l'admiration de phénomènes naturels, expression de la divinité, et développe donc une argumentation logique. Les thèses des savants précédents sont réfutées ou soutenues, à l'aide de raisonnements rigoureux, souvent exprimés par des courtes questions rhétoriques, des phrases juxtaposées ou organisées en structures logiques (cf. paragraphe 6.3.3.3). Les phénomènes sont décrits seulement dans la mesure où ils aident le raisonnement en cours (cf. paragraphe 5.4.4.2). En conséquence, si la matière traitée influence sans doute un certain nombre d'aspects du « style », plus importante s'avère être la perspective dans laquelle cette matière est présentée, c'est-à-dire ce qu'on pourrait définir le « discours » de *NH* II. Les objectifs que Pliny poursuit en exposant les questions astronomiques et météorologiques en façonnent l'expression avec un impact plus fort que les notions présentées. Il s'agit d'un acquis important dans le cadre de la réflexion sur les langages techniques anciens.

- Le deuxième livre de la *Naturalis Historia* : une histoire des sciences astronomiques ?

Une partie significative des œuvres perdues de Pliny l'Ancien traitait de sujets historiques⁵. La *NH* elle-même semble partager, sous de nombreux points de vue, des caractéristiques propres à la production historique⁶. La question qui se pose est donc : peut-on considérer la *NH* comme une œuvre historique à tous les égards, et peut-on trouver trace de cette nature historique dans son style ? La présente étude apporte une réponse affirmative, du moins en ce qui concerne *NH* II. Cette hypothèse a été en effet confirmée à tous les niveaux d'analyse, à partir de celui qui, potentiellement, aurait pu s'avérer le plus problématique : le contenu de l'œuvre. Les sujets traités sont issus de la tradition des études astronomiques, météorologiques et des « sciences de la Terre ». Cependant, Pliny sélectionne un type d'information selon un « regard d'historien ». Richesse descriptive, détails, « *disjuncts* » évaluant l'information, illustration du contexte des phénomènes (cf. paragraphes 4.3 et 5.4.4) sont les premiers signes d'une volonté de guider le lecteur à travers une découverte du monde. Cette démarche est largement comparable, par exemple, à celle d'une histoire

⁵ Cf. Introduction.

⁶ Braccisi 1982, Cotta-Ramosino 2004.

ethnographique, telle que la *Germania*, comme le suggérait déjà Braccesi⁷. Mais la proximité avec le genre historique s'avère d'autant plus profonde que, au niveau de la structure de la phrase, les participes à rallonge contribuent, très souvent, à développer une narration de phénomènes naturels ainsi que d'épisodes historiques fournissant le contexte à un certain « miracle » de la nature. Pline « raconte » l'histoire des phénomènes célestes, en établissant un lien fort entre, d'une part, les phénomènes naturels, et, de l'autre, la progression du savoir de l'humanité ainsi que l'histoire politique et morale du genre humain. Les connaissances astronomiques ne sont pas présentées, comme chez Vitruve, pour former un architecte compétent, ni, comme chez Sénèque, pour avoir une meilleure compréhension de la Nature, et donc de dieu, mais pour intégrer l'histoire de l'homme dans celle, plus vaste, merveilleuse et méconnue, du monde qui l'entoure.

L'étude a apporté également une réponse positive à cette question à travers le regard de la statistique. Les tests ont en effet montré une association régulière de *NH II* avec les textes (ou du moins, une partie des textes) historiques. Ceci indique que les traits langagiers interrogés rapprochent Pline de cette partie du corpus, en le distinguant clairement des textes de nature philosophique ou rhétorique. En l'absence d'un travail d'interprétation, cette donnée ne permettrait pas de tirer des conclusions définitives ; cependant, grâce au retour au texte et aux outils de la linguistique moderne, les faits statistiques prennent une signification linguistique précise et permettent également d'enrichir la compréhension de l'ensemble du travail de Pline.

- Sa méthode de recherche : le travail d'un historien ?

L'analogie du travail de Pline avec celui d'un historien au sens traditionnel du terme touche à tous les niveaux de la constitution du texte. Ici, nous synthétisons l'essentiel des acquis de notre travail. Commençons en premier lieu par la méthode de travail de Pline : le Chapitre 6 a montré que les passages dans lesquels Pline s'investit à la première personne relèvent principalement de la description et de l'évaluation des sources, de la présentation d'un témoignage autoptique et de l'organisation du texte. Ces catégories se retrouvent, avec des modalités très semblables, chez Tacite et Salluste⁸. En deuxième lieu, comme nous l'avons déjà partiellement écrit, Pline sélectionne l'information pour rendre compte du grand nombre possible de sources et de connaissances (cf. paragraphe 6.3.4.2). Pline se montre très soucieux, du moins dans les séquences concernant les phénomènes miraculeux, de rendre son texte digne de confiance à travers l'historicisation de ce qui est présenté (cf.

⁷ Braccesi 1982.

⁸ Longrée 1997, Évrard 1997.

paragraphe 6.3.4.3). La proximité de Pline avec les historiens se marque en troisième lieu par la façon de présenter la matière : l'emploi de structures rhétoriques pour signaler les passages les plus « incroyables » (cf. paragraphe 6.3.4.5), la phrase à rallonge employée pour raison de *uariatio* dans la narration des phénomènes et épisodes (cf. paragraphe 5.4.4.3) et le recours à certains « motifs de liaison » qui orientent le lecteur dans la structure du texte (cf. paragraphe 4.4.2). Enfin, Pline montre une implication directe (cf. paragraphe 6.4.5.2) et une grande attention formelle pour les longues séquences moralistes (cf. paragraphe 5.4.3). Pline y déplore les « crimes » de l'humanité contre la nature qui la nourrit, et la perte de certaines valeurs, mais il célèbre également la paix du temps présent et les vertus du peuple Romain. Sur ce plan, la présentation de la matière a une orientation idéologique précise, du moment que Pline prend souvent position par rapport aux connaissances transmises : Pline admire une science au service de l'homme, fruit d'une intelligence qui a permis aux humains de s'affirmer avec rationalité vis-à-vis de la nature. De même, les réflexions théoriques « plus amusantes qu'utiles » ne rentrent pas dans les priorités de Pline. Ainsi, la reconstruction offerte par Pline de l'histoire du savoir et de l'histoire des rapports entre l'humanité et la nature contient un message moral et politique fort à l'adresse de ses contemporains : dans ce sens, on peut rapprocher l'objectif de la *NH* à celui des œuvres historiques plutôt que de celui des œuvres de nature didactique ou technique.

En conclusion, l'image d'un « *opus eruditum uarium et diffusum* » proposée par Pline le Jeune se trouve pleinement représentée dans les résultats de l'analyse de la langue. Précision scientifique, documentation historique, appel au sens moral des lecteurs : non seulement ces séquences se succèdent dans le texte, mais elles s'entrelacent dans les mêmes passages, en un cadre aussi riche et varié que l'immense matière traitée par Pline, la *natura*. Nous espérons, à l'aide des outils linguistiques et statistiques modernes, en avoir en partie démêlé les liens.

- La méthode statistique : une approche adaptée à l'œuvre étudiée?

Partir des chiffres pour arriver à l'interprétation a été l'approche méthodologique qui a caractérisé le développement de cette thèse. La démarche n'apparaissait pas des plus aisées, car potentiellement soumise à un nombre élevé d'incertitudes : manque de spécificités marquées à l'intérieur du *corpus*, difficulté rencontrée pour l'interprétation des phénomènes, manque d'adaptation des données disponibles par rapport aux problématiques envisagées. Néanmoins, la démarche s'est avérée fructueuse, en nous

permettant de sélectionner des traits distinctifs, et ce dans deux directions : qu'ils soient fréquents chez Pline, et, en même temps, marqués par rapport au reste du corpus. Comme nous l'avons vu dans le Chapitre 2, ceci implique qu'on peut, potentiellement, les considérer comme autant de traits de style, dans le cadre de la stylistique de corpus.

À la fin du parcours, il est aussi légitime de se demander si l'emploi des méthodes statistiques a apporté des éléments nouveaux à notre compréhension de la langue de Pline. Le Chapitre 1 a montré que des listes de phénomènes caractéristiques de la prose plinienne existaient depuis le XIX^{ème} siècle, et que les tentatives d'insertion de ceux-ci dans le cadre de l'analyse du discours de Pline ont déjà été en partie envisagées plus récemment. Il est néanmoins possible de répondre que la méthode statistique a en effet enrichi notre compréhension de la langue de Pline, et ceci, à nouveau, pour une double raison. La statistique a permis, d'une part, de sélectionner les phénomènes à étudier, à l'intérieur de vastes listes, fournies par les études du XIX siècle, dont la hiérarchie, en termes d'impact sur la constitution de la langue, n'était pas établie ; d'autre part, de procéder à des comparaisons avec d'autres textes, sélectionnés uniquement à partir des résultats des tests. Nous avons en effet constaté qu'étudier la *NH* en le considérant comme un texte littéraire ou bien comme un texte technique relevait surtout d'une approche *a priori* issue d'une interprétation globale de cette œuvre. En premier lieu, les résultats pas toujours identiques entre *NH* II et *NH* XXXVII suggèrent que même le type de discours peut varier d'un livre à l'autre de la *NH*. En deuxième lieu, le problème des premières études est que le « genre » que le philologue attribue à la *NH* influence la sélection des traits langagiers étudiés et, en conséquence, leur interprétation. Ainsi la démarche la plus pertinente a été d'évaluer avec quels textes latins la *NH* II est la plus proche, et en fonction de quels phénomènes langagiers, sans partir d'aucune hypothèse contraignante. Pour ce faire, nous avons eu recours aux méthodes telles que l'analyse arborée et l'AFC.

Le corpus a été constitué de façon réflexive, c'est-à-dire à partir de textes dont la proximité avec *NH* II puisse révéler des critères d'association variés. Cette démarche a mis en lumière un des aspects les plus novateurs de cette étude : l'association de *NH* II avec les textes historiques. Le sujet scientifique de *NH* II n'influence que partiellement les structures linguistiques utilisées. Il s'agit d'un point de départ important pour l'étude de la langue de la *NH*, qui nous a permis de procéder aux comparaisons avec la certitude que celles-ci étaient fondées sur le plan linguistique.

Un deuxième point de réflexion concerne la pertinence des outils sur lesquels est fondée l'étude, c'est-à-dire des fichiers du L.A.S.L.A. et les tests proposés par

HyperbaseWeb. L'analyse morphologique et, partiellement, syntaxique s'est avérée adaptée à l'analyse par « degrés » du langage. Toutefois au cours des analyses, il a été aussi nécessaire d'adapter les fichiers et les méthodes pour affiner l'interprétation des données, surtout au vu des perspectives fonctionnelle et pragmatique adoptées. Certaines adaptations ont pu être opérées de façon automatique (comme pour le test des voisinages, cf. paragraphe 4.3, ou la recherche de motifs, cf. paragraphe 4.4.2), alors que d'autres ont demandé un enrichissement « à la main ». Dans ce dernier cas, la quantité de données analysées était bien plus modeste et pas toujours suffisante pour que la statistique puisse y être appliquée. De plus, l'enrichissement du corpus avec les textes « astronomiques » (*Naturales Quaestiones* VII et *De Architectura* IX) a été un élément fondamental de la recherche, et a permis non seulement d'étudier la distance des textes « scientifiques » entre eux, mais également de disposer d'outils de recherche rapides et complets sur les textes intégrés. Cela montre l'importance de disposer d'outils de lemmatisation et d'annotation qui permettent de compléter la préparation des fichiers dans les temps, souvent étroits, d'un projet de recherche.

Le recours à la statistique, et en particulier aux méthodes de la textométrie et de la logométrie, s'est révélé être un aspect fondamental pour les résultats obtenus, pour guider l'étude plus que pour affiner l'interprétation des données. L'emploi de ces outils a impliqué de faire des choix, à savoir renoncer à étudier le lexique technique dans le détail (car les fréquences n'étaient pas assez importantes), et sélectionner un nombre limité de phénomènes à approfondir, c'est-à-dire les plus significatifs sur le plan statistique. Toutefois, ceci a garanti une démarche cohérente et non orientée par une hypothèse de départ ; le choix d'analyser en détail certains phénomènes, avec des méthodes d'analyse linguistique et littéraire, était préalablement validé par la statistique. De même, les comparaisons se sont avérées libres de tout biais interprétatif, ayant été entamées sur la base de l'interrogation du corpus sur les phénomènes envisagés. Ainsi, la méthodologie suivie a non seulement orienté la recherche et suggéré des analogies, mais a permis d'aboutir à une étude intégrant l'évaluation numérique et le retour au texte, dans une dynamique d'enrichissement réciproque des deux façons d'aborder le texte.

- Des nouvelles perspectives à la clef ?

Espérer arriver à une analyse complète et satisfaisante de la langue de la *NH* est, certainement, un objectif ambitieux, demandant probablement plus de travail que ce qu'une seule personne ne peut fournir au long de sa vie professionnelle. Il est cependant

possible, à partir de cette recherche, d'envisager des évolutions futures du travail sur la langue de la *NH*.

Une première démarche qui semble nécessaire est celle d'enrichir de façon sensible le nombre de livres analysés à l'intérieur de la *NH*, et de procéder à une comparaison systématique des livres entre eux, ainsi que de l'ensemble de plusieurs livres par rapport à un corpus de comparaison. De cette manière, nous nous attendons à répondre avec une précision accrue à la question de la variation interne de l'expression. En effet, *NH* II et *NH* XXXVII affichent souvent des résultats similaires (Chapitre 3), ce qui montre l'intérêt de se préoccuper des traits langagiers communs à l'ensemble de la *NH*, et cependant montrent des nuances différentes (comme la préférence pour le génitif dans *NH* XXXVII, cf. paragraphe 3.2 et le poids différent des particules, cf. paragraphe 3.4), qui peuvent faciliter la mesure de l'impact sur la langue des sujets traités.

En deuxième lieu, l'analyse a montré l'association récurrente de Pline aux historiens. Cependant, l'ensemble des « historiens » que nous avons inclus dans les corpus est à son tour très varié, réunissant des œuvres d'histoire, pour ainsi dire, traditionnelle, ethnographique et biographique. Au fil de l'étude, des rapprochements spécifiques avec certaines œuvres (la *Germania* de Tacite, et *De Vita Caesarum* de Suétone) ont apparu. Ainsi, cet aspect de la question pourrait être approfondi pour mieux préciser la position de la *NH* à l'intérieur de la vaste production historique romaine. De cette manière, il serait possible non seulement de préciser la direction entreprise par Braccesi et Cotta-Ramosino, dans la caractérisation de Pline comme historien⁹, mais également d'apporter des éléments nouveaux à l'étude de l'historiographie latine.

Enfin, nous avons déjà discuté les mérites et les limites de la méthode statistique. Enrichir l'information contenue dans les fichiers L.A.S.L.A. aurait un intérêt évident pour nos recherches. En particulier, inclure les liens de dépendance syntaxique entre les mots, ainsi qu'intégrer les plus récentes notions de pragmatique dans l'analyse des éléments invariables du discours représenteraient un énorme avantage. On pourrait ainsi effectuer des recherches plus fines, et obtenir des informations sur une plus large échelle que ce qui est permis par l'analyse « à la main » de segments sélectionnés de texte.

L'ensemble de ces démarches permettrait d'appréhender la langue de la *NH* dans la perspective plus générale proposée par les études récentes, qui interrogent la dimension morale, philosophique et politique de cet ouvrage. En effet, la compréhension de

⁹ Braccesi 1982 et Cotta-Ramosino 2004.

Conclusion

l'expression permet de révéler les stratégies et les priorités de Pline, et représente donc une étape fondamentale pour l'interprétation de son œuvre.

Bibliographie

1. Éditions et commentaires de textes anciens.

- Ax W. (éd.) (1933). *Cicero. De Natura Deorum*. Leipzig : Teubner.
- Acerbi F. (éd.) (2007). *Euclide. Tutte le opere*. Milano : Bompiani.
- Acerbi F., Vitrac B. (éds.) (2014). *Metrica. Héron d'Alexandrie*. Pisa-Roma : Fabrizio Serra Editore.
- Beaujeu J. (éd.) (2003²). *Pline l'Ancien. Histoire Naturelle. Livre II*. Paris : Les Belles Lettres (éd. orig. 1951).
- Beaujeu J., Ernout A. (éds.) (1951). *Pline l'Ancien. Histoire Naturelle. Livre I*. Paris : Les Belles Lettres.
- Borzsák S. (éd.) (1992). *Cornelius Tacitus, Tom. I.1. Annales I-VI*. Stuttgart-Leipzig : Teubner.
- Conte G. B., Barchiesi A., Ranucci G. (éds.) (1982). *Gaio Plinio Secondo : Storia Naturale*. v.1. Torino : Einaudi.
- Detlefsen D. (éd.) (1866-1882). *Caii Plinii Secundi Naturalis Historia*. Berlin : Weidmann.
- Fleury Ph. (éd.) (1990). *Vitruve. De l'Architecture. Livre I*. Paris : Les Belles Lettres.
- Heath Th. L. (éd.) (1897). *The Works of Archimedes*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Heubner H. (éd.) (1983). *P. Cornelii Taciti Libri qui supersunt. Tom. II, Fasc. 4. Dialogus de oratoribus*. Stuttgart : Teubner.
- Hine H. M. (éd.) (1996). *L. Annaei Senecae Naturalium Quaestionum libri*. Stuttgart-Leipzig : Teubner.
- von Jan L. (éd.) (1854-1865). *C. Plinii Secundi Naturalis Historiae libri XXXVIII*. Leipzig : Teubner.
- Kaster R. A. (éd.) (2016). *C. Svetoni Tranquilli De Vita Caesarum Libri VIII*. Oxford : Clarendon Press.
- Marshall P. K. (éd.) (1991). *Cornelii Nepotis Vitae cum fragmentis*. Stuttgart : Teubner.
- Mayer R. (éd.) (2001). *Tacitus. Dialogus de Oratoribus*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Mayhoff K. (éd.) (1892-1909). *C. Plinii Secundi Naturalis Historiae libri XXXVII*. Leipzig : Teubner.
- Ottaviano S., Conte G. B. (éds.) (2011). *P. Vergilius Maro : Bucolica. Georgica*. Berlin-Boston : De Gruyter

Bibliographie

- Peterson G. (éd.) (1917). *M. Tulli Ciceronis Orationes : diuinatio in Q. Caecilium. In C. Verrem*. Deuxième édition. Oxford : Clarendon Press. (éd. orig. 1907).
- Rackham, M. A. H. (éd.) (1938). *Pliny. Natural History*. Cambridge (MA) : Harvard University Press.
- Sillig I. (éd.) (1851-1855). *C. Plini Secundi Naturalis Historiae libri XXXVII*. Gotha and Hamburg : Sumptibus Friderici et Andreae Perthes.
- Soubiran J. (éd.) (2003²). *Vitruve. De l'Architecture. Livre IX*. Paris : Les Belles Lettres. (éd. orig. 1969).

2. Abréviations de travaux consultés

- TLL, Thesaurus Linguae Latinae*. Leipzig : Teubner. 1900...
- OLS I* : Pinkster H. (2015). *Oxford Latin syntax*. v. I. Oxford : Oxford University Press.
- OLS II* : Pinkster H. (à paraître). *Oxford Latin syntax*. v. II. Oxford : Oxford University Press. (consultation des épreuves).

3. Études modernes

- Acerbi F. (2011). « The language of the “Givens”: its forms and its use as a deductive tool in Greek mathematics ». *Archive for History of Exact Sciences* 65 : 119-153.
- Acerbi F. (2012). « I codici stilistici della matematica greca : dimostrazioni, procedure, algoritmi ». *Quaderni Urbinati di Cultura Classica* 101.2 : 167-216.
- Adam J.-M. (1997). « Genres, textes, discours : pour une reconception linguistique du concept de genre ». *Revue belge de philologie et d'histoire* 75.3 : 665-681.
- Adam J.-M. (2005). *La linguistique textuelle. Introduction à l'analyse textuelle des discours*. Paris : Armand Colin.
- Adam J.-M. (2008²). *Les textes : types et prototypes - Récit, description, argumentation, explication et dialogue*. Paris : Armand Colin (éd. orig. 1997).
- Adam J.-M., Viprey, J.-M. (2009). « Corpus de textes, textes en Corpus. Problématique et présentation ». *Corpus* 8 : <http://journals.openedition.org/corpus/1672>.
- Adams J. N. (1973). « The substantival present participle in Latin ». *Glotta* 51 : 116-136.
- Alfonsi L. (1982). « Plinio e la poesia », dans Alfonsi–Ronconi (éds) 1982 : 133-150.
- Alfonsi L., Ronconi A. (éds.) (1982). *Plinio il Vecchio sotto il profilo storico e letterario. Atti del Convegno di Como, 5-6-7 ottobre 1979. Atti della Tavola rotonda nella ricorrenza centenaria della morte di Plinio il Vecchio, Bologna 16 dicembre 1979*. Como : Banca Briantea.
- Álvarez Huerta O. (2010). « Acusativo y ablativo para la expresión del tiempo en latín ». *Revue de linguistique latine du Centre Alfred Ernout: De Lingua Latina* 4 : 17-30.
- Amsler M. E. (1989). *Etymology and Grammatical Discourse in Late Antiquity and the Early Middle Ages*. Amsterdam : John Benjamins Publishing Company.
- André J. (1986). « Sur la constitution des langues techniques en latin ». *Sciences et techniques à Rome. Études de Lettres* 1 : 5-18.
- Arenas A., Duch J., Fernández A., Gómez S. (2007). « Size reduction of complex networks preserving modularity ». *New Journal of Physics* 9 : 176.
- Astin Alan E. (1978). *Cato the Censor*. Oxford : Clarendon Press.

Bibliographie

- Aujac G. (1992). « Le langage formulaire dans la géométrie grecque ». *Revue d'histoire des sciences* XXXVII.2 : 97-109.
- Bakhouché, B. (2011). « Mouvement des planètes au livre II de l'« Histoire naturelle » de Pline : 'apsides' et théorie radio-solaire ». *MHNF* 11 : 423-437.
- Baldwin B. (2005). « Stylistic notes on the Elder Pliny's Preface ». *Latomus* 64 : 91-95.
- Bardon H. (1951). « Pline l'Ancien, *Histoire Naturelle* ; livre I : texte établi, traduit et commenté par Jean Beaujeu, introduction d'Alfred Ernout ; livre II, texte établi, traduit et commenté par Jean Beaujeu ». *Revue belge de philologie et d'histoire* 29.4 : 1216-1217.
- Bardon H. (1956). *La littérature latine inconnue*. v. 2. Paris : Librairie C. Klincksieck.
- Beagon M. (1992). *Roman Nature: The Thought of Pliny the Elder*. Oxford : Oxford University Press.
- Beagon M. (1996). « Nature and views of her landscapes in Pliny the Elder », dans G. Shipley, J. Salmon (éds.), *Human landscapes in classical Antiquity : environment and culture*. London-New York : Routledge, 284-329.
- Beagon M. (2012). « The book- bound scholar ». *Studia Humaniora Tartuensia* 13 : 1-28.
- Beagon M. (2013). « 'Labores pro bono publico': the burdensome mission of Pliny's *Natural history* », dans J. König, G. Woolf (éds.), *Encyclopaedism from antiquity to the Renaissance*. Cambridge : Cambridge University Press, 84-107.
- Beaudouin V. (2016). « Statistical Analysis of Textual Data: Benzécri and the French School of Data Analysis ». *Glottometrics* 33 : 56-72.
- Beaujeu J. (1948a). « La cosmologie de Pline l'Ancien dans ses rapports avec l'histoire des idées ». *Revue des études latines* 26 : 40-41.
- Beaujeu J. (1948b). « La littérature technique des Grecs et des Latins ». dans Association Guillaume Budé, *Congrès de Grenoble : actes du congrès, 21-25 septembre 1948*. Paris : Les Belles Lettres 1949, 21-88.
- Beaujeu J. (1957). *La vie scientifique à Rome au premier siècle de l'Empire*. Paris : Université de Paris.
- Beaujeu J. (1982). « La langue de l'astronomie dans l'Histoire naturelle de Pline l'Ancien », dans Alfonsi–Ronconi (éds.) 1982 : 83-95.
- Benveniste É. (1966). *Problèmes de linguistique générale*. v.1. Paris : Gallimard.
- Berno F. R. (2015). « Exploring Appearances: Seneca's Scientific Works », dans S. Bartsch, A. Schiesaro (éds.), *The Cambridge Companion to Seneca*. Cambridge : Cambridge University Press, 82-92.
- Biber D., Conrad S., Reppen R. (1998). *Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Blank D. (2008). « Varro and the epistemological status of etymology ». *Histoire Épistémologie Langage* 30.1 : 49-73.
- Blondel V. D. , Guillaume J. L., Lambiotte R., Lefebvre E. (2008). « Fast unfolding of communities in large networks ». *J. Stat. Mech.* 10 : P10008.
- Bolkestein M. (2000). « Discourse Organization and Anaphora in Latin », dans S.C. Herring, P. van Reenen, L. Schøsler (éds.), *Textual Parameters in Older Languages*. Amsterdam : John Benjamins Publishing Company, 107-138.
- Borst A. (1994). *Das Buch der Naturgeschichte. Plinius und seine Leser im Zeitalter des Pergaments*. Heidelberg : Abhandlungen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

Bibliographie

- Braccesi L. (1982). « Plinio storico », dans Alfonsi–Ronconi (éds.) 1982 : 53-82.
- Brunet É. (1978). *Le vocabulaire de Jean Giraudoux. Structure et évolution*. Genève : Éditions Slatkine.
- Brunet É. (1982). « Loi hypergéométrique et loi normale. Comparaison dans les grands corpus », dans D. Bonnaud-Lamotte (éd.), *Actes du 2e Colloque de lexicologie politique*. Paris : Klincksieck, tome III, 253-264.
- Brunet É. (2011). *HYPERBASE©. Logiciel hypertexte pour le traitement documentaire et statistique des corpus textuels. MANUEL DE RÉFÉRENCE*. Janvier 2011.
- Buglass A. K. (2015). *Repetition and internal allusion in Lucretius' De Rerum Natura*. Thèse de doctorat. University of Oxford.
- Burns, M. A. T. (1964). « Pliny's Ideal Roman ». *Classical Journal* 59 : 253–258.
- Calaresu E., Pieroni S. (2020). « The diffraction of *iam* : contextual effects in interpretation », dans L. van Gils, C. Kroon, R. Risselada (éds.), *Lemmata Linguistica Latina*. v. 2 : *Clause and Discourse*. Berlin-New York : De Gruyter, 280-295 (à paraître).
- Calas F., Garric N. (2010). « Le style et sa modélisation : éléments d'élaboration d'un référentiel 'texte' », dans N. Garric, H. Maurel-Indart (éds.), *Vers une automatisé de l'analyse textuelle*. *Texte !* 15.4 (2010) et XVI.1 (2011), 14-32.
- Callebat L. (1982). « La prose du 'De Architectura' ». *ANRW* II.30.1. Berlin-New York : De Gruyter : 696-722.
- Callebat L. (1990). « Langages techniques et langue commune », dans G. Calboli (éd.) (1990). *Latin vulgaire-latin tardif II. Actes du IIème Colloque international sur le latin vulgaire et tardif (Bologne 29 août- 2 septembre 1988)*. Tübingen : Niemeyer, 45-56.
- Callebat L. (1992). « Problèmes formels de la vulgarisation scientifique et technique », dans M. Iliescu (éd.) (1990), *Latin vulgaire - latin tardif III. Actes du IIIème Colloque international sur le latin vulgaire et tardif*. Berlin-Boston : De Gruyter, 63-73.
- Callebat L. (2017). *Le De Architectura de Vitruve*. Paris : Les Belles Lettres.
- Campbell D. J. (1936). *Naturalis Historiae Liber Secundus. A Commentary*. Aberdeen : Aberdeen University Press.
- Capponi F. (1985). *Le fonti del X libro della 'Naturalis Historia' di Plinio*. Genova : Istituto di filologia classica e medievale.
- Capponi F. (1986). « Cultura scientifico-naturalistica di Plinio ». *Helmantica* XXXVII : 131-146.
- Capponi F. (1991). « Per uno studio della sintassi pliniana ». *Sileno* 17 : 171-184.
- Capponi F. (1996). « Scienza e morale nell'interpretazione della natura ». *Latina Didaxis* 11 : 101-126.
- Capt V, Jacquin J., Micheli R. (2009). « Les sphères de contextualisation. Réflexion méthodologique sur les passages de texte à texte (s) et la constitution des corpus ». *Corpus* 8 : 129-147.
- Carey S. (2003). *Pliny's Catalogue of Culture. Art and Empire in the Natural History*. Oxford : Oxford University Press.
- Cecconi G. A. (2007). « *Res, historiae, obseruationes* a tema militare e la legittimazione dei Principi : passato e presente in Plinio il Vecchio », dans P. Desideri (éd.), *Costruzione e uso del passato storico nella cultura antica, Atti del Colloquio*

Bibliographie

- Internazionale (Firenze 18-20 settembre 2003)*. Alessandria : Edizioni Dell'Orso, 313-337.
- Charpin F. (1989). « Étude de syntaxe énonciative : l'ordre des mots et la phrase », dans G. Calboli (éd.), *Subordination and other topics in Latin*. Amsterdam : John Benjamins Publishing Company, 503-520.
- Chausserie-Laprée J.-P. (1969). *L'expression narrative chez les historiens latins. Histoire d'un style*. Paris : Éditions E. De Boccard.
- Chevallier R. (2002). « L'univers de l'*Histoire Naturelle* ou la symphonie des sens », dans P. Defosse (éd.), *Hommages à Carl Deroux. v. 2 : Prose et linguistique, médecine*. Bruxelles : Éditions Latomus, 107-118.
- Chibnall M. (1975). « Pliny's *Natural History* and the Middle Ages », dans T. A. Dorey (éd.), *Empire and Aftermath*. London : Routledge and Kegan Paul, 57-78.
- Citroni-Marchetti S. (1982). « *Iuvare mortalem*. L'ideale programmatico della *Naturalis Historia* di Plinio nei rapporti con il moralismo stoico-diatribico ». *Atene e Roma* 27 : 124-149.
- Citroni-Marchetti S. (2005). « Le scelte di un intellettuale: sulle motivazioni culturali della *Naturalis Historia* ». *Materiali e discussioni per l'analisi dei testi classici* 54 : 91-121.
- Citroni-Marchetti S. (2007). « Plinio, Anassagora e le pietre cadute dal Sole ». *SIFC* 5.2 : 125-146.
- Citroni-Marchetti S. (2009). « L'auteur en tant que personnage. Pline l'Ancien dans la *Naturalis Historia* », dans D. van Mal-Maeder, A. Burnier, L. Nuñez (éds.), *Jeux de voix*. Berlin : Peter Lang, 175-199.
- Clackson J. (2011). *A companion to the Latin language*. Oxford : Wiley-Blackwell.
- Clark H. H. (1996). *Using Language*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Collart J. (1954). *Varron Grammairien Latin*. Paris : Les Belles Lettres.
- Collart J. (1979). « Varron et Pline l'Ancien. Remarques sur le style des deux auteurs techniques ». *Ktèma* 4 : 161-168.
- Conte G. B. (1994). *Genres and readers. Lucretius, Love Elegy, Pliny's Encyclopedia*. Baltimore and London : The Johns Hopkins University Press.
- Conti S., Proverbio G. (1989). « Latino e linguistica del testo ». *Aufidus* 7 : 105-124.
- Cotta-Ramosino L. (2004). *Plinio il Vecchio e la tradizione storica di Roma nella Naturalis Historia*. Alessandria : Edizioni dell'Orso.
- Courrént M. (1999). « “Innumerabiles mundos...” : Pline l'Ancien et l'esprit de découverte (*Histoire Naturelle* II, 1-3) ». *Euphrosyne* 27 : 51-64.
- Courrént M. (2002). « La pensée technique et ses enjeux dans le *De architectura* de Vitruve », dans Defosse P. (éd.), *Hommages à Carl Deroux II: Prose et linguistique, médecine*. Bruxelles : Collection Latomus, 119-127.
- Courrént M. (2004). « L'Au-delà de la *ratio* dans le *De Architectura* de Vitruve: le discours de la méthode », dans V. Naas (éd.), *En deçà et au-delà de la ratio. Actes de la journée d'étude, Université de Lille 3, 28 et 29 septembre*. Villeneuve-d'Ascq : Université Charles de Gaulle - Lille III, 15-28.
- Cova P. V., Gazich, R., Manzoni G. E., Melzani, G. (1986). *Studi sulla lingua di Plinio il vecchio*. Milano : Vita e Pensiero.

Bibliographie

- Crespo E. (2017). « A unitary account of the meaning of *kaí* », dans C. Denizot, O Spevak (éds.), *Pragmatic Approaches to Latin and Ancient Greek*. Amsterdam : John Benjamins Publishing Company, 257-272.
- Cuzzolin P., Haverling G. (2009). « Syntax, sociolinguistics, and literary genres », dans Ph. Baldi, P. Cuzzolin (éds.), *New Perspectives on Historical Latin Syntax*, v.1. Berlin : De Gruyter, 19-64.
- Däntl A. (1932). « Textkritische Bemerkungen zu Plinius' *naturalis historia* ». *Philologische Wochenschrift* 2 : 60-61.
- Danckaert L. (2014). « Quidem as a Marker of emphatic Polarity ». *Transactions of the Philological Society* 112 : 97-138.
- Danckaert L. (2015). « Spelling out the Obvious: Latin quidem and the Expression of Presuppositional Polarity ». *Journal of Historical Pragmatics* 16 : 109-141.
- Darab Á (2014a). « *Natura, ars, historia* : anecdotic history of art in Pliny the Elder's *Naturalis Historia*. Part 1 ». *Hermes* 142.2 : 206-224.
- Darab Á. (2014b). « *Natura, ars, historia* : anecdotic history of art in Pliny the Elder's *Naturalis Historia*. Part 2 ». *Hermes* 142.3 : 279-297.
- Darab Á. (2015). « When Elephants weep. Plin., *Nat.* 8. 20-21 ». *Acta Classica Univ. Scient. Debrecen.* 51 : 75-88.
- De Meo C. (2005). *Le lingue tecniche del latino*. Bologna : Pàtron.
- De Saint Denis E. d. (1971). « Nuances et jeux de lumière dans Pline l'Ancien ». *Revue de Philologie, de Littérature et d'Histoire Anciennes* XLV.2 : 218-239.
- Delatte L., Évrard É. (1961). « Un laboratoire d'analyse statistique des langues anciennes à l'Université de Liège ». *L'Antiquité Classique* 30.2 : 429-444.
- Della Corte F. (1978). « Il debito di Plinio verso Varrone », dans J. Collart (éd.), *Varron, grammaire antique et stylistique latine*. Paris : Les Belles Lettres, 149-158.
- Della Corte F. (1982). « Tecnica espositiva e struttura della *Naturalis Historia* », dans Alfonsi–Ronconi (éds.) 1982 : 19-39.
- Denniston, J. D. (1954²). *The Greek Particles*. Oxford : Clarendon Press. (éd. orig. 1934).
- Denooz J. (1978). « L'ordinateur et le latin, Techniques et méthodes ». *Revue de l'Organisation internationale pour l'étude des langues anciennes par Ordinateur* 4 : 1-36.
- Denooz J. (1998). « Aperçu des travaux du LASLA ». *RISSH* XXXIV : 51-70.
- Denooz J. (2007). « Langues classiques et informatique: les premiers travaux ». *Journal of Latin Linguistics* 19.3 : 11-20.
- Depew M., Obbink D. (éds.) (2000). *Matrices of Genre : Authors, Canons and Society*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Detlefsen D. (1897). « Zu Plinius *Naturalis Historia*. Die Ausschreiber der Ersten Buecher und Verbesserungen zu Buch II ». *Hermes* XXXII : 321-340.
- Diderich N. (1866). *Quaestiones Plinianae*. Bonn : typis Caroli Georgii, 1866.
- Dilke O. A. W. (1978). « Cicero's attitude to the allocation of land in the *De lege agraria* ». *Ciceroniana On Line* 3 : 183-187.
- Doody A. (2010). *Pliny's Encyclopedia. The Reception of the Natural History*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Doody A. (2011). « The science and aesthetics of names in the *Natural History* », dans Gibson–Morello (éds.) 2011 : 113-130.

Bibliographie

- Doody A. (2013). « Literature of the World: Seneca's *Natural Questions* and Pliny's *Natural History* », dans E. Buckley, M. T. Dinter (éds.), *A Companion to the Neronian Age*. Chichester : Wiley-Blackwell, 288-301.
- Doody A., Föllinger S., Taub L. (2012). « Structures and Strategies in Ancient Greek and Roman Technical Writing », dans *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 43.2 : 233-236.
- Dumont J. P. (1986). « L'idée de dieu chez Pline (HN 2, 1-5, 1-27) ». *Helmantica* 37 : 219-237.
- Eastwood B. S. (1986). « Plinian Astronomy in the Middle Ages and Renaissance », dans French-Greenaway (éds.) 1986 : 197-251.
- Eshkol-Taravella I., Lefevre-Halftermeyer A. (2017). « Linguistique de corpus : vues sur la constitution, l'analyse et l'outillage ». *Corela* [En ligne] HS-21 : <http://journals.openedition.org/corela/4800>.
- Évrard É. (1990). « L'émergence du narrateur principale dans le *Bellum Iugurthinum* de Salluste ». *Lexis* 5-6 : 127-146.
- Évrard É. (1997). « L'émergence du narrateur principale dans l'œuvre de Salluste », dans R. Poignault (éd.), *Présence de Salluste*. Tours : Centre de Recherches Piganiol, 13-26.
- Fantoli M., Vandersmissen M. (2019). « Partitionnements multiples de corpus : une lecture polyangulaire ? L'exemple des bases latines du LASLA ». *Corpus* 19 : <http://journals.openedition.org/corpus/4505>.
- Farrell J. (2003). « Classical Genre in Theory and Practice ». *New Literary History* 34.3 : 383-408.
- Feldman S., Marin M. A., Ostendors M., Gupta M. R. (2009). « Part-of-speech histograms for genre classification of text », dans *2009 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing*, Taipei : IEEE : 4781-4784.
- Firth J. R. (1957). *Papers in Linguistics 1934-1951*. Oxford: Oxford University Press.
- Fitzpatrick Nichols M. (2017). *Author and Audience in Vitruvius' De Architectura*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Fleck F. (2008a). *Le latin quin : syntaxe, sémantique et pragmatique. Place dans le système des interrogatifs, connecteurs et subordonnants*. Thèse de doctorat. Université de Paris IV.
- Fleck F. (2008b). *Interrogation, coordination et subordination : le latin quin*. Paris : Presses de l'Université Paris-Sorbonne.
- Fögen Th. (2000). "*Patrii sermonis egestas*": *Einstellungen lateinischer Autoren zu ihrer Muttersprache. Ein Beitrag zum Sprachbewußtsein in der römischen Antike*. München : K. G. Saur.
- Fögen Th. (2002). « Der Umgang mit griechischen Termini in lateinischen Fachtexten: Versuch einer Systematisierung », dans B. Kovtyk, G. Meiser & H.-J. Solms (éds.), *Geschichte der Übersetzung. Beiträge zur neuzeitlichen, mittelalterlichen und antiken Übersetzungsgeschichte*. Berlin : Logos-Verlag, 259-276.
- Fögen Th. (2003a). « "Utraque lingua": A Bibliography on Bi- and Multilingualism in Graeco-Roman Antiquity and in Modern Times ». Essen. [En ligne] : <http://www.linse.uni-due.de/laud-1329/utraque-lingua-a-bibliography-on-bi-and-multilingualism-in-graeco-roman-antiquity-and-in-modern-times.html>

Bibliographie

- Fögen Th. (2003b). « Metasprachliche Reflexionen antiker Autoren zu den Charakteristike von Fachtexten und Fachsprachen ». dans M. Horster, C. Reitz (éds.), *Antike Fachschriftsteller: Literarischer Diskurs und sozialer Kontext*. Stuttgart : Frank Steiner Verlag, 31-60.
- Fögen Th. (2003c). « Forms of language awareness in antiquity and their significance for latin linguistics: some theoretical remarks », dans Solin H., Leiwo, M., Halla-aho, H. (éds.), *Latin vulgaire, latin tardif VI. Actes du VIe Colloque International sur le Latin Vulgaire et Tardif, Helsinki, 29 août - 2 septembre 2000*. Hildesheim : Olms-Weidmann, 29-45.
- Fögen Th. (2005). « The Transformation of Greek scientific knowledge by Roman technical writers. On the translating of technical texts in antiquity ». *Antike Naturwissenschaft und ihre Rezeption* 15 : 91-114.
- Fögen Th. (2007). « Pliny the Elder's Animals: Some Remarks on the Narrative Structure of *Nat. Hist.* 8-11 ». *Hermes* 135 : 184-198.
- Fögen Th. (2009). *Wissen, Kommunikation und Selbstdarstellung. Zur Struktur und Charakteristik römischer Fachtexte der frühen Kaiserzeit*. München : C. H. Beck.
- Fögen Th. (2010). « Zur Rolle des Fachwortschatzes in der 'Naturalis historia' des Älteren Plinius », dans A. Imhausen, T. Pommering (éds.), *Writings of Early Scholars in the Ancient Near East, Egypt, Rome and Greece*. Berlin-New York : De Gruyter, 93-118.
- Fögen Th. (2011). « Latin as a technical and scientific language », dans Clackson 2011 : 445-4.
- Fögen Th. (2013). « Scholarship and competitiveness: Pliny the Elder's attitude towards his predecessors in the *Naturalis Historia* », dans M. Asper (éd.), *Writing Science. Mathematical and Medical Authorship in Ancient Greece*. Berlin : De Gruyter, 83-108.
- Fordyce C. J. (1937). « Review: *A Commentary on Pliny's Natural History* ». *The Classical Review* 51 : 187-188.
- French R. (1994). *Ancient Natural History. Histories of Nature*. London-New York : Routledge.
- French R., Greenaway F. (éds.) (1986). *Science in the Early Roman Empire : Pliny the Elder, his Sources and Influence*. London and Sydney : Croom Helm.
- Fruyt M. (1987). « Grec -ικός en latin. Étude quantitative ». *Revue de Philologie* LXI : 261-276.
- Gábli C. (2011). « The terminology of Pliny the Elder's Cosmology ». *Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungariae* 51 : 45-58.
- Gaillard F. (1904). *De Breviloquentia Pliniana Quaestiones Selectae*. Marburg : Typis Caroli Georgii.
- Gaillard-Seux P. (2003). « Sympathie et antipathie dans l'Histoire Naturelle de Pline l'Ancien », dans N. Palmieri (éd.), *Rationnel et irrationnel dans la médecine ancienne et médiévale: aspects historiques, scientifiques et culturels*. Saint-Étienne : Publications de l'Université de Sainte Étienne, 113-128.
- Galdi M. (1923). « Di una particolare forma di ripetizione nelle "Naturales Quaestiones" di Seneca ». *Museion* 1 : 118-125.
- Gauly B. M. (2004). *Seneca : Naturales Quaestiones. Naturphilosophie für die römische Kaiserzeit*. München : C. H. Beck.

- Gazich R. (1986). « Técnica di inserzione e struttura dell'*exemplum* narrativo nella *Naturalis Historia* », dans Cova–Gazich–Manzoni–Melzani (éds.) : 143-169.
- Gianitsos E., Bolt, Th. J., Chaudhuri P., Dexter, J. P. (2019). « Stylometric Classification of Ancient Greek Literary Texts by Genre », dans B. Alex, S. Degaetano-Ortlieb, A. Kazantseva, N. Reiter, S. Szpakowicz (éds.), *Proceedings of the 3rd Joint SIGHUM Workshop on Computational Linguistics for Cultural Heritage, Social Sciences, Humanities and Literature*. Minneapolis : Association for Computational Linguistics, 52-60.
- Gianitsos E., Bolt, Th., Chaudhuri P., Dexter J. (2019). « A Stylometry Toolkit for Latin Literature », S. Padó, R. Huang (éds.), *Proceedings of the 2019 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and the 9th International Joint Conference on Natural Language Processing (EMNLP-IJCNLP): System Demonstrations*. Hong Kong : Association for Computational Linguistics, 205-210.
- Gibson R. K. (2011). « Elder and better: The *Naturalis historia* and the Letters of the Younger Pliny », dans Gibson–Morello (éds.) 2011 : 187-205.
- Gibson R. K., Morello R. (éds.) (2011). *Pliny the Elder: Themes and Contexts*. Leiden–Boston : Brill.
- Gigon, O. (1982). « Pline », dans Alfonsi–Ronconi (éds.) 1982, 41-52.
- Goodyear F. R. D. (1983). « Pliny the Elder », dans E. J. Kenney, W. V. Clausen (éds.), *The Cambridge History of Classical Literature. The Early Principate*, Cambridge : Cambridge University Press, 174-176.
- Grasberger L. (1860). *De usu Pliniano*. Würzburg : Stahel'sche Universität Verlag.
- Griffin M. (2007). « The elder Pliny on philosophers ». *BICS* 50 : 85-101.
- Gros P. (2006). « L'*auctoritas* chez Vitruve : contribution à l'étude de la sémantique des ordres dans le *De architectura* ». P. Gros (éd.), *Vitruve et la tradition des traités d'architecture : fabrica et ratiocinatio. Recueil d'études*. Rome : École française de Rome, 263-270.
- Grüninger G. (1976). *Untersuchungen zur Persönlichkeit des älteren Plinius, Die Bedeutung wissenschaftlicher Arbeit in seinem Denken*. Thèse de Doctorat. Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg i. Br.
- Gudeman A. (1900). « The Sources of the *Germania* of Tacitus ». *TAPhA* 31 : 93-111.
- Gudger E. W. (1924). « Pliny's *Naturalis Historia* : The Most Popular Natural History Ever Published ». *Isis* 6 : 269-281.
- Guiraud, P. (1960) *Problèmes et méthodes de la statistique linguistique*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Günther R. (1980). *Kommentar zum Dialogus des Tacitus*. Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht.
- Guyot A. (2006). « Stylèmes et corpus génériques : un essai de confrontation au service de la stylistique des genres ». *Corpus* 5 : <http://journals.openedition.org/corpus/472>.
- Halliday M. A. K., Hasan R. (1976). *Cohesion in English*. London : Longman Group Limited.
- Hannay M., Kroon C. (2005). « Acts and the relationship between discourse and grammar ». *Functions of Language* 12.1 : 87-124
- Harris Z. S. (1952). « Discourse Analysis ». *Language* 28.1 : 1-30.
- Healy J. F. (1981). « Pliny the Elder and Ancient Mineralogy », *Interdisciplinary Science Reviews* 6/2 : 166-80.

Bibliographie

- Healy J. F. (1986). « Pliny on Mineralogy and Metals », dans French–Greenaway (éds.) 1986 : 111-146.
- Healy J. F. (1987). « The Language and Style of Pliny the Elder », dans S. Boldrini (éd.), *Filologia e forme letterarie. Studi offerti a Francesco Della Corte*, v.4 , Urbino : Quattroventi, 1-27.
- Healy J. F. (1999). *Pliny the Elder on Science and Technology*, Oxford : Oxford University Press.
- Hengeveld K., Mackenzie J. L. (2008). *Functional Discourse Grammar*. Oxford : Oxford University Press.
- Herdan G. (1966). *The Advanced Theory of Language as Choice and Chance*. Berlin-Heidelberg- New York : Springer Verlag.
- Hermann L. (1936). « Sénèque et Pline l'Ancien ». *Revue des Études Anciennes* 38.2 : 177-181.
- Hermann L. (1955). « Quintilien et le Dialogue des Orateurs », *Latomus* 14 : 349-369.
- Herrmann J. B., van Dalen-Oskam K., Schöch Ch. (2015). « Revisiting Style, a Key Concept in Literary Studies ». *JLT* 9.1 : 25-52.
- Hernández Miguel L. A. (1998). « La etimología en la *Naturalis Historia* de Plinio el Viejo », dans A. Alvar Ezquerra, J. García Fernández (éds.), *Actas del IX Congreso Español de Estudios Clásicos : Madrid 27 al 30 de septiembre de 1995. v. 3 : Lingüística latina*. Madrid : Ed. Clásicas, 139-142.
- Howe N. P. (1985). « In defence of the encyclopedic mode: on Pliny's preface in the *Natural History* ». *Latomus* 44 : 561-76.
- Hubert P, Labbé D. « Un modèle de partition du vocabulaire », dans D. Labbé, Ph. Thoiron, D. Serant (éds.), *Études sur la richesse et la structures lexicales*, Paris : Slatkine-Champion, 93-114.
- Ingalls W. B. (1971). « Repetitions in Lucretius ». *Phoenix* 25 : 227-236.
- Jacquot C. (2016). « Rêve d'une épiphanie du style : visibilité et saillance en stylistique et en stylométrie ». *Revue d'histoire littéraire en France* 3 : 619-770.
- Jal P. (1987). « Pline et l'historiographie latine ». *Helmantica* 38 : 171-186.
- Jaubert A. (2005). « Introduction. Cohésion et cohérence : étapes et relais pour l'interprétation », dans A. Jaubert (éd.), *Cohésion et cohérence*. Lyon : ENS Éditions, <http://books.openedition.org/enseditions/130>.
- Jiménez Delgado, J. M. (2016). « Categorías tradicionales y pragmática: καί estructural », *Synthesis* 23 : 1-10.
- Joffre M. D. (2012). « Signification et emploi de *hic* : réflexions sur l'endophore et l'exophore dans un corpus littéraire », dans C. Denizot, E. Dupraz (éds.), *Anaphore et anaphoriques*. Mont-Saint-Agnan : Publications des universités de Rouen et du Havre, 57-72.
- Karlgren J., Cutting D. (1994). « Recognizing text genres with simple metrics using discriminant analysis », dans *COLING '94: Proceedings of the 15th conference on Computational linguistics - Volume 2*, Stroudsburg : Association for Computational Linguistics, 1071-1075.
- Kastberg Sjöblom M. (2004). « Analyse grammatico-métrique d'une monographie ' multi-générique ' ; le substantif », dans G. Purnelle, C. Fairon, A. Dister (éds.), *Le poids des mots. Actes des 7^{es} journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles*. Louvain-La-Neuve : UCL Presses Universitaires de Louvain, 672-681.

- Kessler B., Numberg G., Schütze H. (1998). « Automatic detection of text genre », dans *ACL '98/EACL '98: Proceedings of the 35th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and Eighth Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics*, Stroudsburg : Association for Computational Linguistics, 32-38.
- Kroll W. (1930). *Die Kosmologie des Plinius*. Breslau : Abh. der Schlesischen Gesellschaft für vaterlaendische Cultur.
- Kroon C. (1995). *Discourse Particles in Latin. A Study of nam, enim, autem, vero and at*. Amsterdam : J. C. Gieben.
- Kroon C. (1997). « Discourse markers, discourse structure and Functional Grammar ». J. H. Connolly, R. M. Vismans, Ch. S. Butler, R. A. Gatward (éds.), *Discourse and Pragmatics in Functional Grammar*, Berlin-New York : Mouton de Gruyter, 17-32.
- Kroon C. (1998). « A framework for the description of Latin discourse markers ». *Journal of Pragmatics* 30 : 205-223.
- Kroon C. (2002). « How to write a Ghost Story ? A Linguistic View on Narrative Modes in Pliny Ep. 7. 27 », dans L. Sawicki et D. Shalev (éds.), *Donum grammaticum. Studies in Latin and Celtic Linguistics in Honour of Hannah Rosén*. Leuven-Paris : Peeters, 189-200.
- Kroon C. (2004). « Scales of involvement and the use of Latin casual connectives », dans A. López Eire, A. Ramos Guerreira (éds.), *Registros lingüísticos en las lenguas clásicas*. Salamanca : Ed. Universidad de Salamanca, 65-86.
- Kroon C. (2005). « The relationship between grammar and discourse. Evidence from the Latin particle *quidem* ». *Journal of Latin Linguistics* IX.2 : 577-590.
- Kroon C. (2007). « Discourse modes and the use of tenses in Ovid's *Metamorphoses* », dans R. J. Allan, M. Buijs (éds.), *The Language of Literature. Linguistic Approaches to Classical Texts*. Leiden-Boston : Brill, 65-92.
- Kroon C. (2009). « Latin linguistics between grammar and discourse: Units of analysis, levels of analysis », dans E. Rieken, P. Widmer (éds.), *Pragmatische Kategorien: Form, Funktion und Diachronie*. Wiesbaden : Ludwig Reichert Verlag, 143-258.
- Kroon C. (2011). « Latin Particles and the Grammar of Discourse », dans J. Clackson (éd.), *A Companion to the Latin language*. Oxford : Wiley-Blackwell, 176-195.
- Kroon C. (2014). « Causality, coherence and Latin 'connectives': a discourse pragmatic approach », dans A. Morel-Alison, J.-F. Thomas (éds.), *La causalité en latin*. Paris-l'harmattan, 67-85.
- Kroon C. (2017). « Textual deixis and the 'anchoring' use of the Latin pronoun *hic* ». *Mnemosyne* 70.4 : 585-612.
- Kroon C., Risselada R. (1998). « The discourse function of *iam* », dans B. García-Hernández (éd.), *Estudios de Lingüística Latina. Actas de IX Coloquio de Lingüística Latina*. Madrid : Ediciones Clásicas, 429-446.
- Kroon C., Risselada R. (2002). « Phasality, polarity, focality: A feature analysis of the Latin particle *iam* ». *Belgian Journal of Linguistics* 16 : 63-78.
- Krylovà, B. (2001). « Die Partikeln *ergo* und *igitur* bei Ammianus Marcellinus. Ein textologischer Beitrag zur Diskussion um Ammians Sprachkompeten », dans G. Thome, J. Holzhausen (éds.), *Es hat sich viel ereignet, Gutes wie Böses. Lateinische Geschichtsschreibung der Spät- und Nachantike*. München : Saur, 57-79.

Bibliographie

- Kühner R., Stegmann C. (1962). *Ausführliche Grammatik der lateinischen Sprache, Zweiter Teil: Satzlehre*. Vierte Auflage. Durchgesehen von Andreas Thierfelder. München : Max Hueber Verlag.
- Labbé D. (1988). « La richesse du vocabulaire politique : de Gaulle et Mitterrand », dans S. Mellet, M. Vuillaume (éds.), *La richesse du vocabulaire politique : de Gaulle et Mitterrand*. Paris : Honoré Champion, 173-186.
- Labhart A. (1944). « Quelques témoignages d'auteurs latins sur la personnalité et l'œuvre de Pline l'Ancien », dans J. de la Harpe (éd.), *Mélanges offerts à Max Niedermann à l'occasion de son soixante-dixième anniversaire*. Neuchâtel : Secrétariat de l'Université, 105-114.
- Laehn Th. R. (2010). *Pliny's Defense of the Empire*. Thèse de Doctorat. Louisiana State University. https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool_dissertations/3314. Consulté le 16 avril 2019.
- Lafon P. (1980). « Sur la variabilité de la fréquence des formes dans un corpus ». *Mots* 1 : 127-165.
- Lafon P. (1981b). « Statistiques des localisations des formes d'un texte ». *Mots* 2 : 157-188.
- Lafon P. (1981a). « Analyse lexicométrique et recherche des cooccurrences ». *Mots* 3 : 95-148.
- Langslow D. (1989). « Latin Technical Language: Synonyms and Greek Words in Latin Medical Terminology ». *Transactions of the Philological Society* 87 : 33-53.
- Langslow D. (1999). « The language of poetry and the language of science: the Latin poets and 'medical Latin' », dans J. N. Adams, R. G. Mayer (éds.), *Aspects of the Language of Latin Poetry*. Oxford : Oxford University Press, 183-225.
- Langslow D. (2000a). « Latin discourse particles, 'Medical Latin' and 'Classical Latin' ». *Mnemosyne* 2000 : 537-560.
- Langslow D. (2000b). *Medical Latin in the Roman Empire*. Oxford : Oxford University Press.
- Langslow D. (2005a). « “Langues réduites au lexique?” : The languages of latin technical prose », dans T. Reinhardt, M. Lapidge, J. N. Adams (éds.), *Aspects of the language of Latin prose*. Oxford : Oxford University Press, 287-302.
- Langslow D. (2005b). « Linguistic 'highs' and 'lows' in late Latin medical texts: Latin utique and the dangers of generalizing », dans S. Kiss, L. Mondin, G. Salvi (éds.), *Latin et langues romanes. Études de linguistique offertes à József Herman à l'occasion de son 80ème anniversaire*. Tübingen : Max Niemeyer Verlag, 313-325.
- Langslow D. (2007). « The *epistula* in ancient scientific and technical literature, with special reference to medicine », dans R. Morello, A. D. Morrison (éds.), *Ancient Letters: Classical and Late Antique Epistolography*. Oxford : Oxford University Press.
- Lao E. (2011). « Luxury and the creation of a good consumer », dans Gibson–Morello (éds.) 2011 : 35-56.
- Lapidge, M. (1989). « Stoic cosmology and Roman literature, first to third century AD ». *ANRW* 36.3. Berlin-New York : De Gruyter, 1379-1429.
- Lausdei C. (1987). « Problemi esegetici e linguistici de la *Naturalis Historia* ». *Helmantica* 38 : 255-271.
- Lavency M. (2000). « Syntagmes à l'Ablatif en latin classique : conditionnement et valeurs ». *Latomus* 59 : 819-841

Bibliographie

- Lavency M. (2001). « Syntagmes à l'Ablatif aprépositionnel: une enquête dans Pline le Jeune, *Lettres*, IV ». *Faventia* 23.2 : 73-85.
- Lavency M. (2002a). « L' ablatif de modalité dans les *Lettres* de Pline le Jeune », dans Pol Defosse (éd.), *Hommages à Carl Deroux. 2: Prose et linguistique, médecine*. Bruxelles : Éditions Latomus, 240-251
- Lavency M. (2002b). « Pour une taxinomie des syntagmes à l'Ablatif en latin classique ». *FEC - Folia Electronica Classica* 4 : <http://bcs.fltr.ucl.ac.be/FE/04/ablatif.html>.
- Lavigne F., Longrée D., Mellet S. (2018). « Construction cognitive d'un motif : cooccurrences textuelles et associations mémorielles ». *CogniTextes* [En ligne] 18 : <http://journals.openedition.org/cognitextes/1202>.
- Lebart L., Salem A., Berry L. (1998). *Exploring Textual Data*. Dordrecht : Springer.
- Leo F. (1960). *Ausgewählte kleine Schriften*. 2 vv., ed. E. Fraenkel. Roma : Storia e Letteratura.
- Le Boeuffle A. (1987). « Pline et l'Astrologie », dans J. Pigeaud, J. Oroz (éds.), *Pline l'Ancien, témoin de son temps*. Salamanca : Universidad Pontificia de Salamanca, 173-184.
- Locher A. (1986). « The Structure of Pliny the Elder's *Natural History* », dans French-Greenaway (éds.) 1986 : 20-29.
- Loiseau S. (2008). « Corpus, quantification et typologie textuelle ». *Texte !* XIII.4 : 1-17.
- Longrée D. (1991). « La phrase à rallonge chez Tacite ». *ANRW* II.33.4. Berlin-New York : De Gruyter, 2539-2580.
- Longrée D. (1996a). « La concurrence entre "rallonge" et "parataxe" chez Tacite: Conditionnements linguistiques, choix stylistiques », dans H. Rosén (éd.), *Aspects of Latin: Papers from the Seventh International Colloquium on Latin Linguistics*. Innsbruck : Institut für Sprachwissenschaft, 483-498.
- Longrée D. (1996b). « Les études sur la langue et le style des historiens latins : du mot à la phrase », dans G. Cesbron, L. Richer (éds.), *La réception du latin du XIXe siècle à nos jours. Actes du Colloque d'Angers des 23 et 24 septembre 1994, (Université d'Angers, Centre de Recherches en littérature et linguistique de l'Anjou et des Bocages de l'Ouest)*. Angers : Presses de l'Université d'Angers, 175-183
- Longrée D. (1997). « Tacite narrateur : l'emploi des premières personnes du singulier et du pluriel dans les *Histoires* et les *Annales* », dans J. Dangel, C. Moussy (éds.). *Les structures de l'oralité en latin*. Paris : Presse Universitaires de Paris IV Sorbonne, 235-243.
- Longrée D. (2003). « Tacite et Suétone : étude linguistique comparative et genres littéraires », dans G. Lachenaud, D. Longrée (éds.), *Greco et Romains aux prises avec l'histoire. Représentations, récits et idéologie*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 315-326.
- Longrée D., Luong X., Mellet S. (2008). « Les motifs : un outil pour la caractérisation topologique des textes », dans S. Heiden, B. Pincemin (éds.), *Actes des JADT 2008, 9èmes Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles, Lyon, 12-14 mars 2008*, Lyon : Presses ENS, 733-744.
- Longrée D., Mayaffre D., Mellet S. (2016). « Les anaphores rhétoriques : des rafales de motifs ? », dans D. Mayaffre, C. Poudat, L. Vanni, V. Magri, P. Follette (éds.), *JADT 2016 - Statistical Analysis of Textual Data*. Nice : Presses de FacImprimeur, 319-328.

Bibliographie

- Longrée D., Mellet S. (2009). « Syntactical Motifs and Textual Structures. Considerations based on the Study of a Latin historical Corpus ». *Belgian Journal of Linguistics* 23 : 161-173.
- Longrée D., Mellet S. (2012). « Asymétrie de la cooccurrence et contextualisation. Le rôle de la flexion casuelle dans la structuration des réseaux cooccurentiels d'un mot-pôle en latin ». *Corpus* [En ligne] 11 : <http://journals.openedition.org/corpus/2230>.
- Longrée D., Mellet S. (2013). « Le motif : une unité phraséologique englobante ? Étendre le champ de la phraséologie de la langue au discours ». *Langages* 189 : 65-79.
- Longrée D., Mellet S. (2014). « Les variantes des motifs chez les prosateurs latins : entre récurrence générique et spécificité d'auteur, des formes révélatrices et caractérisantes », dans S. Fialon, D. Longrée, P. Pietquin (éds.), *Langues anciennes et analyse statistique : cinquante ans après. Distances textuelles et intertextualités*. LEC LXXXII : 65-87.
- Longrée D., Mellet S. (2015). « Towards a topological grammar of genres and styles: a way to combine paradigmatic quantitative analysis with a syntagmatic approach », dans D. Legallois, M. Larjavaara, Th. Charnois (éds.), *The Grammar of Genres and Styles, From Discrete to Non-Discrete Units*. Berlin : Mouton de Gruyter, 140-163.
- Luce T. J. (1993). « Reading and Response in the *Dialogus* », dans T. J. Luce, A. J. Woodman (éds.), *Tacitus and the Tacitean Tradition*. Princeton : Princeton University Press, 11-38.
- Ludewig A. (1891). *Quomodo Plinius maior, Seneca philosophus, Curtius Rufus, Quintilianus, Cornelius Tacitus, Plinius Minor particula 'quidem' usi sint*. Prague : Verlag Dominicus.
- Luong X. (1988). *Méthodes d'analyse arborée. Algorithmes. Applications*. Thèse de doctorat. Université de Paris V.
- Luong X., Juillard M., Mellet S., Longrée D. « Trees and after: The concept of text topology: Some applications to verb-form distributions in language corpora ». *Literary and Linguistic Computing* 22.2 : 167-186.
- Luraghi S. (2010). « Adverbial Phrases », dans Ph. Baldi, P. Cuzzolin (éds.), *New Perspectives on Historical Latin Syntax, v.2 : Constituent Syntax: Adverbial Phrases, Adverbs, Mood, Tense*. Berlin : De Gruyter.
- MacDonald C. (2016). « Rewriting Rome : topography, etymology and history in Varro *De lingua Latina* 5 and Propertius *Elegies* 4 ». *Ramus* 45.2 : 192-212
- Magri-Mourgues V. (1995). *Le discours sur l'autre à travers quatre récits de voyage en Orient*. Paris : Honoré Champion.
- Magri-Mourgues V. (2006). « Stylistique générique et statistique ». *Cahiers de la MSH Ledoux* II : 655-666.
- Magri-Mourgues V. (2009). *Le Voyage à pas comptés. Pour une poétique du récit de voyage au XIXe siècle*. Paris : Honoré Champion.
- Magri V., Purnelle G. (2012). « Mot à mot, brin par brin : les suites [Nom préposition Nom] comme motifs », dans A. Dister, D. Longrée, G. Purnelle (éds.), *JADT 2012, Actes des 11èmes Journées internationales d'analyse statistique des données textuelles*. Liège : Université de Liège, 659-673.
- Malrieu D., Rastier F. (2000). « Genres et variations morphosyntaxiques ». *Revue française de linguistique appliquée* V : 101-120.
- Manzoni G. E. (1986). « Arcaismi e grecismi nella lingua della *Naturalis Historia* », Cova-Gazich-Manzoni-Melzani (éds.) : 171-200.

Bibliographie

- Maraglino V. (éd.) (2012). *La Naturalis Historia di Plinio nella tradizione medievale e umanistica*. Bari : Cacucci Editore.
- Markovic D. (2008). *The Rhetoric of Explanation in Lucretius' De rerum natura*. Leiden-Boston : Brill.
- Marouzeau J. (1922). *L'ordre des mots dans la phrase latine*. v. 1 : *Les groupes nominaux*. Paris : Honoré Champion.
- Marouzeau J. (1935). *Traité de Stylistique appliquée au latin*. Paris : Les Belles Lettres.
- Marouzeau J. (1953). « Énoncé autonome et énoncé fonction ». *Latomus* 11.2 : 149-152.
- Masià R. (2012). *La llengua d'Arquimedes en De Sphaera et Cyandro*. Thèse de doctorat. Barcelone.
- Mathis G. (1997). « Stylistique et discours scientifique ». *ASp* 15-18 : <http://journals.openedition.org/asp/3020>
- Mayaffre D. (2005). « De la lexicométrie à la logométrie ». *Astrolabe* : 1-11.
- Mayhoff K. (1865). *Lucubrationum Plinianarum capita tria*. Neustrelitz : Theophilus Barnewitz.
- Mayhoff K. (1874). *Novae lucubrationes pliniana*. Leipzig : Teubner.
- Mellet S. (1992). « *Ratione, Mente, Modo* : Ablatif et figement adverbial ». *Revue Informatique et statistique dans les sciences humaines* 28 : 139-155.
- Mellet S. (1995). « *Quando, quia, quod, quoniam* : analyse énonciative et syntaxique des conjonctions de cause en latin », dans D. Longrée (éd.), *De usu*. Leuven: Peeters, 211-228.
- Mellet S., Purnelle G. (2002). « Les atouts multiples de la lemmatisation : l'exemple du latin », dans A. Morin & P. Sébillot (éds.), *JADT 2002, 6èmes Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles*. Saint-Malo: INRIA, IRISA, 529- 538.
- Melzani, G. (1986). « Un aspetto della lingua d'uso nella *Naturalis Historia* : interiezioni ed espressioni esclamative », dans Cova–Gazich–Manzoni–Melzani (éds.) 1986 : 201-233.
- Merklin H. (1991). « 'Dialogus'-Probleme in der neueren Forschung », dans W. Haase (éd.), *ANRW* II.33.3. Berlin-New York : De Gruyter, 2255-2283.
- Mudry P. (2004). « *Mirabilia et Magica*. Essai de définition dans l'*Histoire Naturelle* de Pline l'Ancien », dans O. Bianchi, O. Thévenaz, *Mirabilia - Conceptions et représentations de l'extraordinaire dans le monde antique*. Bern-Berlin : Peter Lang, 239-252.
- Mugler, Ch. (1958). *Dictionnaire historique de la terminologie géométrique des Grecs*. Paris : Librairie C. Klincksieck.
- Muller Ch. (1973). *Initiation aux méthodes de la statistique linguistique*. Paris : Hachette.
- Muller Ch. (1977). *Principes et méthodes de statistique lexicale*. Paris : Hachette.
- Müller C. F. W. (1888). *Kritische Bemerkungen*. Breslau : Barth Grass.
- Müller J. (1883). *Der Stil des älteren Plinius*. Innsbruck : Wagner.
- Murphy T. (2003). « Pliny's *Naturalis Historia*: The prodigal text », dans J. A. Boyle, J. W. Dominik (éds.), *Flavian Rome: Culture, image, text*. Leiden-Boston : Brill, 301-322.
- Murphy T. (2004). *Pliny the Elder's Natural History: The Empire in the Encyclopedia*. Oxford : Oxford University Press.

Bibliographie

- Naas V. (2000). « *L'Histoire Naturelle de Pline l'Ancien est-elle une œuvre scientifique?* », dans L. Callebat, O. Desbordes (éds.), *Science antique, science médiévale*. Hildesheim-Zürich-New York : Olms-Weidman, 255-271.
- Naas V. (2002). *Le projet encyclopédique de Pline l'Ancien*. Rome : École Française de Rome.
- Naas V. (2004a). « *Ratio...multis involuta miraculis* (Pline l'Ancien, *NH*, II, 62): autour de la ratio plinienne », dans V. Naas (éd.), *En-deçà et au-delà de la 'ratio'*. Villeneuve-d'Ascq : Presses de l'Université Charles de Gaulle, 29-37.
- Naas V. (2004b). « *Opera mirabilia in terris et Romae operum miracula* dans l'*Histoire Naturelle* de Pline l'Ancien », dans O. Bianchi et O. Thévenaz (éds.), *Mirabilia. Conceptions et représentations de l'extraordinaire dans le monde antique*. Bern : Peter Lang, 253-264.
- Naas V. (2006). « *Omnia ergo meliora fuere, cum minor copia* (Pline l'Ancien, *NH*, XXXV, 50) : matières et couleurs au service d'un discours moral dans la minéralogie de Pline l'Ancien », dans S. Dubel, V. Naas, A. Rouveret (éds.), *Couleurs et matières dans l'Antiquité. Textes, techniques et pratiques*. Paris : Éditions Rue d'Ulm, 201-211.
- Naas V. (2012). « Révélation et apprentissage dans l'*Histoire naturelle* de Pline l'Ancien », dans A. N. Pena, J. Thomas (éds.), *Révélation et apprentissage dans les textes grecs et latins*. Lisboa : Centro de Estudos clássicos, 229-240.
- Nauert C. G. Jr. (1979). « Humanists, Scientists, and Pliny: Changing approaches to a classical author ». *The American Historical Review* 84 : 72-85.
- Netz R. (2003). *The Shaping of Deduction in Greek Mathematics : a Study in Cognitive History*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Netz R. (2016). « Mathematics », dans G. L. Irby (éd.), *A Companion to Science, Technology, and Medicine in Ancient Greece and Rome*, v. 1. Oxford-New York : Wiley-Blackwell, 77-95.
- Newbold R. F. (1973). « Pliny *HN* 2.199 ». *Classical Philology* 68.3 : 211-213.
- Nicolet C. (1970). « Les "finitores ex equestri loco" de la loi Servilia de 63 av. J. C. ». *Latomus* 29.1 : 72-103.
- Nikitinski O. (1998). « Plinius der Ältere: Seine Enzyklopädie und ihre Leser », dans W. Kullmann, J. Althoff, M. Asper (éds.), *Gattungen wissenschaftlicher Literatur in der Antike*. Tübingen : Gunter Narr Verlag, 341-359.
- Norden E. (1909). *Die antike Kunstprosa*. Leipzig-Berlin : Teubner.
- Novara A. (1983). « Les raisons d'écrire de Vitruve ou la revanche de l'architecte ». *Bulletin de l'Association Guillaume Budé* 3 : 284-308.
- Novara A. (1994). « Faire œuvre utile : la mesure de l'ambition chez Vitruve », dans P. Gros (éd.), *Le Projet de Vitruve. Objet, destinataires et réception du De Architectura. Actes du colloque international de Rome*. Rome : École française de Rome, 47-61.
- Nutting H. C. (1930). « The ablative absolute and the stenographic ablative ». *University of California Publications in Classical Philology* 10 : 203-217.
- Önnerfors A. (1956). *Pliniana. In Plinii Maioris Naturalem Historiam studia grammatica, semantica, critica*. Uppsala : Almqvist and Wiksell.
- Orlandini A. (1999). « *Etiam, quoque, ne ... quidem*: adverbos d'énoncé et adverbos d'énonciation ». *Lalies* 19 : 143-152.

Bibliographie

- Ouvrard Y., Verkerk Ph. (2014). « Collatinus, un outil polymorphe pour l'étude du latin ». *Archivum Latinitatis Medii Aevi* 72 : 305-311.
- Ouvrard Y., Verkerk Ph. (2020). « Collatinus & Eulexis. Latin & Greek Dictionaries in the Digital Ages ». *Classics@* (à paraître)
- Paranyushkin D. (2011). « Identifying the Pathways for Meaning Circulation using Text Network Analysis ». *Nodus Labs* : <https://noduslabs.com/research/pathways-meaning-circulation-text-network-analysis/>.
- Paratore E. (1951). *Tacito*. Milano-Varese : Istituto Editoriale Cisalpino.
- Paratore E. (1953). « Ancora del *Dialogus de oratoribus* ». *Humanitas* N. S. 5/6 : 1-56.
- Parroni P. (2012). « Il linguaggio "drammatico" di Seneca scienziato », dans M. Beretta, F. Citti, L. Pasetti (éds.), *Seneca e le scienze naturali*. Firenze : Olschki, 19-29.
- Pascucci G. (1982). « La lettera prefatoria di Plinio alla *Naturalis Historia* », dans Alfonsi-Ronconi (éds) 1982 : 171-197.
- Perdersen O. (1986). « Some astronomical topics in Pliny », dans French-Greenaway (éds.) 1986 : 162-196.
- Pellicer A. (1966). *Natura. Étude Sémantique et historique du mot Latin*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Pennacini A. (1994). « Retorica e scienza : alcuni procedimenti retorici in Vitruvio, 'De architectura', e Plinio, 'Naturalis Historia' », dans G. Barbèri-Squarotti (éd.), *Voce di molte acque : miscellanea di studi offerti a Eugenio Corsini*. Torino : Zamorani, 207-212.
- Perifano A. (2011) (éd.). *Archives Internationales d'Histoire des Sciences*. v. 61 : *Pline l'Ancien à la Renaissance*. Turnhout : Brepols.
- Perotti P. A. (2000). « La locuzione "quod si", e altre simili ». *Latomus* 59.1 : 8-14.
- Philippart de Foy C. (2014). *Nouveau manuel de lemmatisation du latin*. Disponible en ligne sur demande.
- Pincemin B. (2011). « Sémantique interprétative et textométrie – Version abrégée ». *Corpus* 10 : 259-269.
- Pinkster H. (1985). « Lateinische Stilistik. Eine Übersicht ». *Sprache und Literatur* 55: 67-76.
- Pinkster H. (2005a). « The Language of Pliny the Elder », dans T. Reinhardt, N. Lapidge, and J. N. Adams (éds.), *Aspects of the language of latin prose*. Oxford : Oxford University Press, 239-256.
- Pinkster H. (2005b²). *On Latin Adverbs*. Amsterdam: Amsterdam University Press. (éd. orig. North-Holland Publishing Company of Amsterdam, 1972).
- Poudat C., Landragin F. (2017). *Explorer un corpus textuel. Méthodes-pratiques-outils*. Louvain-La-Neuve : De Boeck Supérieur.
- Purnelle G. (1989). « Recherche automatique de groupes verbaux récurrents et de formules dans les fichiers latins lemmatisés ». *Revue Informatique et statistique dans les sciences humaines* 25 : 135-166.
- Rastier F. (2004). « Enjeux épistémologiques de la linguistique de corpus ». *Texte !* : http://www.revue-texto.net/Inedits/Rastier/Rastier_Enjeux.html.
- Rastier F. (2010). « Stylistique et textométrie », dans N. Garric, H. Maurel-Indart (éds.), *Vers une automatisé de l'analyse textuelle*. *Texte !* XV.4 (2010) et XVI.1 (2011), 62-70.

Bibliographie

- Reeve, M. D. (2007). « The editing of Pliny's *Natural History* ». *Revue d'Histoire des Textes* 2 : 107-179.
- Reeve, M. D. (2011). « The *Vita Plinii* », dans Gibson–Morello (éds.) 2011 : 207–222.
- Reynolds L. D. (1983). *Texts and transmission*. Oxford : Clarendon Press.
- Risselada R. (2016). « The pragmatics of 'at least': *Saltem, utique, dumtaxat, certe* ». *Pallas* 102 : 191-199.
- Rochette B. (2011). « La traduction de la terminologie technique dans les *Naturales Quaestiones* de Sénèque ». *Antiquité Classique* 80 : 107-128.
- Rosén H. (2009). « Coherence, sentence modification, and sentence-part modification – the contribution of particles », dans Ph. Baldi, P. Cuzzolin (éds.), *New perspectives on Historical Latin Syntax. Vol. 1 : Syntax of the Sentence*. Berlin : De Gruyter, 317-441.
- Römer F. (1983). « Die plinianische 'Anthropologie' und der Aufbau der *NH* ». *Wiener Studien* 17 : 104-108.
- Rutland L. W. (1979). « '*Fortuna sola invocatur*'. Pliny's statement ». *Classical Bulletin* 56 : 28-31.
- Sage P. (1979a). « Quelques aspects de l'expression narrative dans les XII Césars de Suétone ». *Revue belge de philologie et d'histoire* 57.1 : 18-50.
- Sage P. (1979b). « L'expression narrative dans les XII Césars de Suétone : analyse d'une structure de phrase ». *Latomus* 38.2 : 499-524.
- Schaeffer J.-M. (1989). *Qu'est-ce qu'un genre littéraire?*. Paris : Seuil.
- Schiesaro A. (1990). « Problemi di formularità lucreziana ». *Materiali e Discussioni per l'analisi dei testi classici* 24 : 47-70.
- Schilling R. (1978). « La place de Pline l'Ancien dans la littérature technique ». *Revue de Philologie* 52.2 : 272-283.
- Schricks J. (2011). *Lateinische Modalpartikeln : Nempe, quippe, scilicet, videlicet und nimirum*. Leiden : Brill.
- Serbat G. (1973). « La référence comme indice de distance dans l'énoncé de Pline l'Ancien ». *Revue de philologie, de littérature et d'histoire anciennes* 47 : 38-49.
- Serbat G. (1987). « Il y'a Grecs et Grecs! Quel sens donner au prétendu antihellénisme de Pline? ». *Helmantica* 38 : 272-282.
- Serbat G. (1986). « Pline l'Ancien: État présent des études sur sa vie, son œuvre et son influence ». *ANRW* II 32.4. Berlin-New York : De Gruyter, 2069-2200.
- Sinclair P. (2003). « Rhetoric of Writing and Reading in the Preface to Pliny's *Naturalis Historia* », dans A. J. Boyle, W. J. Dominik (éds.), *Flavian Rome: Culture, Image, Text*. Leiden : Brill, 277-299.
- Smith C. S. (2003). *Modes of Discourse. The Local Structure of Texts*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Solodow J. B. (1978). *The Latin Particle Quidem*. Boulder : The American Philological Association.
- Spevak O. (2010). *Constituent Order in Classical Latin Prose*. Amsterdam : John Benjamins Publishing Company.
- Spevak O. (2016). « La place des génitifs chez Vitruve et Pline l'Ancien », dans P. Poccetti (éd.), *Latinitatis Rationes. Descriptive and Historical Accounts for the Latin Language*. Berlin-Boston : De Gruyter, 731-747.

Bibliographie

- Stahl W. H. (1962). *Roman science: origins development and influence to the later Middle Ages*. Madison : The University of Wisconsin Press.
- Suárez Martínez P. M. (1999). « El valor de los casos en los sintagmas preposicionales latinos ». *Faventia* 21/2 : 65-74.
- Summers W. C. (1920). *The Silver Age of Latin Literature*. London : Methuen.
- Syme R. (1958). *Tacitus*. v.1. Oxford : Clarendon Press.
- Täckholm U. (1952). « Zum Gebrauch des Genitivus Qualitatis in Plinius' *Naturalis Historia* ». *Eranos* 50 : 98-110.
- Tarriño Ruiz E. (2004). « Elementos metacomunicativos en la prosa de Plinio el Viejo », dans A. López Eire, A. Ramos-Guerreira, *Registros lingüísticos en la lenguas clásicas*. Salamanca : Ediciones Universidad de Salamanca, 355-378.
- Taub L. (2003). *Ancient meteorology*. London-New York : Routledge.
- Taub L. (2008). *Aetna and the Moon: Explaining Nature in Ancient Greece and Rome*. Corvallis : Oregon State University Press.
- Taub L. (2017). *Science Writing in Greco-Roman Antiquity*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Tognini-Bonelli E. (2001). *Corpus Linguistics at Work*. Amsterdam : John Benjamins Publishing Company.
- Van der Eijk P. J. (1997). « Towards a rhetoric of ancient scientific discourse », dans E. J. Bekker (éd.), *Grammar as interpretation*. Leiden : Brill, 77-129.
- Van Jan L. (1834). *Lectiones Plinianae : Particula I*. Nuremberg : Typis Friderici Campe.
- Van Jan L. (1852). « Zur Kritik des zweiten Buches der *Naturalis Historia* des Plinius ». *Bulletin der Königl. Akademie der Wissenschaften* 20 : 154-184.
- Verkerk Ph., Ouvrard Y., Fantoli M., Longrée D. (2020). « L.A.S.L.A. and Collatinus: a convergence in lexis », dans *Studi e saggi linguistici*, ETS (en cours de publication).
- Viprey J.-M. (2006). « Quelle place pour les sciences des textes dans l'Analyse de Discours ? ». *Semen* 21 : <http://journals.openedition.org/semen/1995>.
- Viprey J.-M. (2009). « Language/Discourse: Textual Analysis, Computer and Statistics », dans D. Longrée, S. Mellet (éds.), *New Approaches in Text Linguistics*, Amsterdam : John Benjamins Publishing Company, 191-206.
- Vottero D. (1985). « Note sulla lingua e lo stile delle *Naturales Quaestiones* di Seneca ». *Atti dell'Accademia delle Scienze di Torino* CXIX : 61-86.
- Waite S. V. F. (1970). « Approaches to the Analysis of Latin Prose, Applied to Cato, Sallust and Livy ». *Revue Informatique et Statistique dans les Sciences Humaines* 2 : 91-112.
- Wallace-Hadrill A. (1990). « Pliny the Elder and Man's Unnatural History ». *Greece & Rome* 37 : 80-96.
- Waltz R. (1926). « Ego et nos ». *Revue de philologie, de littérature et d'histoire anciennes* 50 : 219-237.
- Williams G. (2006). « La linguistique de corpus: une affaire prépositionnelle », dans F. Rastier and M. Ballabriga (éds.), *Corpus en lettres et sciences sociales: des documents numériques à l'interprétation. Actes du colloque international d'Albi, juillet 2006*. Paris : Texto, 151-158.
- Williams G. D. (2012). *The Cosmic Viewpoint. A Study on Seneca's Natural Questions*. Oxford : Oxford University Press.

Bibliographie

- Zehnacker H. (1983). « Pline l'Ancien, lecteur d'Ovide et de Sénèque », dans G. Hentz, H. Zehnacker (éds.), *Hommages à R. Schilling*. Paris : Les Belles Lettres, 437-446.
- Zehnacker H. (2010). « Le Dieu de Pline l'Ancien: (*Histoire Naturelle*, II, 1-27) », dans D. Briquel, C. Février, et C. Guittard (éds.), «*Varietates Fortunae*»: *religion et mythologie à Rome : hommage à Jacqueline Champeaux*. Paris : Pr. de l'Université de Paris-Sorbonne, 261-272.

Liste des figures

<i>Figure 1: AFC des parties du discours de la « base latin ». Contribution axe 1 : 38%</i>	54
<i>Figure 2 : Analyse arborée des parties du discours dans « base latin »</i>	55
<i>Figure 3 : Analyse arborée des 100 verbes, adjectifs et substantifs les plus fréquents dans la « Base 1b »</i>	61
<i>Figure 4 : AFC des parties du discours de la « Base 1b » (fréquences relatives)</i>	68
<i>Figure 5 : Analyse arborée des parties du discours dans la « Base 1b » (fréquences relatives)</i>	68
<i>Figure 6 : Histogramme de la spécificité de substantifs et des verbes dans la «Base 1b »</i>	72
<i>Figure 7 : AFC des substantifs aux différents cas dans la «Base 1b» (valeurs absolues)</i>	76
<i>Figure 8 : AFC des substantifs aux différents cas dans la «Base 1b» (valeurs absolues)</i>	78
<i>Figure 9 : Histogramme de la spécificité des substantifs aux différents cas</i>	80
<i>Figure 10 : AFC des cas dans la « Base 1b »</i>	81
<i>Figure 11 : Histogramme des spécificités des différents cas dans la « Base 1b ».</i>	82
<i>Figure 12 : AFC des modes verbaux dans la « Base 1b »</i>	83
<i>Figure 13 : Histogramme de la spécificité des verbes à l'indicatif, infinitif, participe, subjonctif dans la « Base 1b »</i>	85
<i>Figure 14 : Histogramme des fréquences absolues des participes présents et parfaits dans la « Base 1b »</i>	87
<i>Figure 15 : Histogramme des spécificités dans la « Base 1b » des 10 subordonnants les plus fréquents dans NH II</i>	88
<i>Figure 16 : AFC des modes verbaux, distingués dans les différents temps, dans la « Base 1b »</i>	90
<i>Figure 17 : Histogramme de la spécificité de autem, uero et et adverbial dans la « Base 1b »</i>	93
<i>Figure 18 : Histogramme de la spécificité des substantifs à l'ablatif et de l'AA dans la «Base 1b »</i>	97
<i>Figure 19: représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque mot de NH II.</i>	118
<i>Figure 20 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque mot de NH XXXVII</i>	122

Liste des figures

<i>Figure 21 : Densité des substantifs à l'ablatif au voisinage de chaque mot de Cic. De Lege agraria et In Verrem, actio prima</i>	127
<i>Figure 22 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque mot de Corn. Nep., Vitae</i>	129
<i>Figure 23 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque mot de Sen. NQ VII</i>	131
<i>Figure 24 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque mot de Tac. Ann. I-II</i>	132
<i>Figure 25: Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque mot de Tac. Dialogus de oratoribus</i>	133
<i>Figure 26 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque mot de Suet. Vitae I-III</i>	135
<i>Figure 27 : Histogramme des valeurs de l'indice W pour les substantifs à l'ablatif dans la « Base 1 », avec Vitruve, De Arch. IX</i>	140
<i>Figure 28 : Histogramme des coefficients de Yule-Herdan des formes à l'ablatif dans la « Base 1 », avec Vitr. De Arch. IX.</i>	144
<i>Figure 29 : Graphe représentant la corrélation entre indice W et coefficient de Yule-Herdan dans la « Base 1 », avec l'intégration de Vitruve, De Arch. IX.</i>	145
<i>Figure 30 : Histogramme des fréquences absolues ≥ 10 des formes à l'ablatif dans NH II</i>	149
<i>Figure 31 : Exemple de représentation de phrase sous forme de graphe</i>	155
<i>Figure 32 : Graphe représentant la communauté de parte</i>	157
<i>Figure 33 : Graphe représentant la communauté de partibus.</i>	157
<i>Figure 34 : Graphe représentant la communauté de occasu et exortu.</i>	158
<i>Figure 35 : Graphe représentant la communauté de modo</i>	159
<i>Figure 36 : Graphe représentant la communauté de ratione</i>	160
<i>Figure 37 : Histogramme des spécificités du lemme PARS aux différents cas dans la « Base 1b ».</i>	165
<i>Figure 38 : Histogramme : des spécificités du lemme RATIO aux différents cas dans la « Base 1b ».</i>	179
<i>Figure 39 : Résumé schématique des fonctions du participe</i>	190
<i>Figure 40 : Histogramme de la spécificité, des participes dans la « Base 1b »</i>	192
<i>Figure 41 : Histogramme du nombre de AA et SP par paragraphe dans NH II</i>	213
<i>Figure 42 : Histogramme de la spécificité de autem dans la « Base 1b »</i>	268
<i>Figure 43 : Structure de l'exposition dans NH II, 79-81</i>	277
<i>Figure 44 : Organisation du texte via l'emploi de autem</i>	278
<i>Figure 45 : Histogramme de la spécificité de et adverbial dans la « Base 1b »</i>	302

Liste des figures

<i>Figure 46 : Histogramme des spécificités des verbes à la première personne (sur le total des verbes) dans une partie des partitions de la « Base 1b ».</i>	399
<i>Figure 47 : AFC des 30 substantifs les plus fréquents (sauf ira, beneficium et sapiens) dans la base « Seneca » (fréquences relatives).</i>	392
<i>Figure 48 : Analyse arborée des 30 substantifs les plus fréquents (sauf ira, beneficium et sapiens) dans la base « Seneca ».</i>	393
<i>Figure 49: Comparaison de l'interface LEI et L.A.S.L.A. Collatinus</i>	396
<i>Figure 50 : AFC des parties du discours dans la « Base 2 »</i>	399
<i>Figure 51 : Analyse arborée des parties du discours dans la « Base 2 »</i>	399
<i>Figure 52 : AFC des cas dans la « Base 2 »</i>	400
<i>Figure 53 : Analyse arborée des cas dans la « Base 2 »</i>	400
<i>Figure 54 : AFC des modes verbaux dans la « Base 2 »</i>	401
<i>Figure 55 : Analyse arborée des modes verbaux dans la « Base 2 »</i>	401
<i>Figure 56 : AFC des modes verbaux selon les différents temps dans la « Base 2 »</i>	402
<i>Figure 57 : Analyse arborée des modes verbaux selon les différents temps dans la « Base 2 »</i>	402
<i>Figure 58 : Histogramme de la spécificité des verbes aux différents modes verbaux.</i>	404
<i>Figure 59 : Histogramme des spécificités dans la « Base 1b » des 10 coordonnants les plus fréquents dans NH II</i>	405
<i>Figure 60 : Histogramme des spécificités dans la « Base 1b » des particules avec valeurs significatives</i>	406
<i>Figure 61 : Spécificité des prépositions régissant l'ablatif dans la « Base 1b »</i>	407
<i>Figure 62 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque forme de NH II 1-27.</i>	408
<i>Figure 63 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque forme de NH II 41-58.</i>	408
<i>Figure 64 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque forme de NH II 116-130.</i>	409
<i>Figure 65 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque forme de NH II 160-166.</i>	409
<i>Figure 66 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque forme de NH II 212-220.</i>	410
<i>Figure 67 : Représentation de la densité des substantifs à l'ablatif dans un voisinage de 25 mots pour chaque forme de NH II 240-246.</i>	410

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : La notion de spécificité</i>	47
<i>Tableau 2 : Lecture d'une AFC</i>	53
<i>Tableau 3 : Lecture d'une analyse arborée</i>	55
<i>Tableau 4 : Liste de textes constituant la « Base 1 » et la « Base 1b »</i>	56
<i>Tableau 5 : Le coefficient de corrélation</i>	72
<i>Tableau 6 : Spécificités des modes verbaux dans NH II et NH XXXVII</i>	85
<i>Tableau 7 : Pourcentage des participes employés à l'ablatif absolu dans les textes de la « Base 1b »</i>	87
<i>Tableau 8 : Occurrences des « adjuncts » les plus fréquents dans une sélection de paragraphes de NH II</i>	102
<i>Tableau 9 : Écart réduit des ablatifs avec préposition dans une sélection de textes de la « Base 1b »</i>	107
<i>Tableau 10 : Ablatifs de lieu sans préposition dans NH II</i>	114
<i>Tableau 11 : Liste des emplois des ablatifs de lieu loco et locis dans les NH II et XXXVII</i>	116
<i>Tableau 12 : Régularité de la distribution de l'ablatif dans une sélection de partitions de la « Base 1 »</i>	126
<i>Tableau 13 : Valeur de l'indice W pour les différents cas dans les textes de la « Base 1 », avec Vittr. De Arch. IX</i>	139
<i>Tableau 14 : Coefficient de Yule-Herdan pour les textes de la « Base 1 », avec Vittr. De Arch. IX.</i>	143
<i>Tableau 15 : Liste des formes à l'ablatif les plus fréquentes dans les textes de la « Base 1 »</i>	147
<i>Tableau 16 : Spécificités des formes à l'ablatif présentes au moins 10 fois dans NH II</i>	150
<i>Tableau 17 : Liste des substantifs suremployés à l'ablatif singulier dans NH II</i>	152
<i>Tableau 18 : Déterminants et génitifs spécifiant le substantif ratio au singulier</i>	177
<i>Tableau 19 : Équivalence entre terminologie anglaise et française relative au participe</i>	191
<i>Tableau 20 : Verbes utilisés au moins 5 fois au participe présent et parfait dans les Georgica</i>	197
<i>Tableau 21 : Distribution des participes présents et parfaits en propositions participiales et autres emplois</i>	212

Liste des tableaux

<i>Tableau 22 : Distribution des participes présents et parfaits en SP et AA</i>	212
<i>Tableau 23 : Position des SP et AA dans NH II</i>	214
<i>Tableau 24 : Incipit et explicit des sections thématiques de NH II</i>	254
<i>Tableau 25 : Incipit des sous-sections des chapitres atmosphériques de NH II</i>	256
<i>Tableau 26 : Incipit des chapitres XLV-L de NH II</i>	258
<i>Tableau 27 : Exemples d'emploi de autem comme focus particle</i>	272
<i>Tableau 28 : Occurrences de autem chez Vitruve (De Arch. IX)</i>	282
<i>Tableau 29 : Liste des verbes utilisés au moins 10 fois à la première personne du singulier dans la NH, les Naturales Quaestiones et le De Architectura.</i>	312
<i>Tableau 30 : Incipit des chapitres de NH II avec référence à des connaissances communes.</i>	326
<i>Tableau 31 : Comparaison entre méthode d'annotation L.A.S.L.A. traditionnelle et emploi du tagueur Collatinus-L.A.S.L.A.</i>	398
<i>Tableau 32 : Spécificité de l'emploi des substantifs dans chacun des cas calculée sur le total des substantifs dans un ensemble de textes de la « Base 1b ».</i>	403

Index Locorum

C

Cato Maior

<i>Agr.</i> II, 3	74
<i>Agr.</i> LVIII, 1-2	74

Cicero

<i>leg. agr.</i> II, 32	127
<i>leg. agr.</i> II, 90	128
<i>Verr.</i> I, 38-39	128

N

Nepos

<i>Att.</i> XX, 3-4	130
<i>Hann.</i> VII, 5-6	130
<i>Hann.</i> XIII, 1	129

P

Plinius Maior

<i>NH Praef.</i> 12-13	249
<i>NH Praef.</i> 15	3
<i>NH Praef.</i> 17	308
<i>NH Praef.</i> 28	1
<i>NH Praef.</i> 33	261
<i>NH</i> II, 1	110; 250
<i>NH</i> II, 2	335
<i>NH</i> II, 6	100; 318; 322
<i>NH</i> II, 8	101; 110; 291; 323
<i>NH</i> II, 10	111; 200; 316; 328

<i>NH</i> II, 11	114
<i>NH</i> II, 12	201; 323
<i>NH</i> II, 13	221; 316
<i>NH</i> II, 15	108; 216
<i>NH</i> II, 16	334
<i>NH</i> II, 22	115
<i>NH</i> II, 26	270
<i>NH</i> II, 26-27	334
<i>NH</i> II, 27	252
<i>NH</i> II, 30	115; 252; 270
<i>NH</i> II, 32	214
<i>NH</i> II, 36	223
<i>NH</i> II, 43	9
<i>NH</i> II, 44	216
<i>NH</i> II, 45	111
<i>NH</i> II, 47	112; 216
<i>NH</i> II, 48	216
<i>NH</i> II, 49	263
<i>NH</i> II, 51	173
<i>NH</i> II, 53	238; 277
<i>NH</i> II, 54	240
<i>NH</i> II, 55	115; 252
<i>NH</i> II, 56	269
<i>NH</i> II, 57	120; 293; 338
<i>NH</i> II, 59	291
<i>NH</i> II, 59-61	162; 173; 279
<i>NH</i> II, 60	290
<i>NH</i> II, 61	229; 286

Index locorum

<i>NH</i> II, 62	263; 320	<i>NH</i> II, 115	115; 298; 337
<i>NH</i> II, 63	327	<i>NH</i> II, 116	111
<i>NH</i> II, 66	295	<i>NH</i> II, 117	104; 252
<i>NH</i> II, 70	290	<i>NH</i> II, 118	247; 259
<i>NH</i> II, 72-73	339	<i>NH</i> II, 119	328
<i>NH</i> II, 73	163	<i>NH</i> II, 120	111
<i>NH</i> II, 75	338	<i>NH</i> II, 121	111
<i>NH</i> II, 77	120	<i>NH</i> II, 122	291; 318
<i>NH</i> II, 79	286	<i>NH</i> II, 123-125	274
<i>NH</i> II, 79-81	276	<i>NH</i> II, 127	217
<i>NH</i> II, 81	166	<i>NH</i> II, 129	112
<i>NH</i> II, 82	115	<i>NH</i> II, 131-132	230
<i>NH</i> II, 83	293	<i>NH</i> II, 134	193; 288
<i>NH</i> II, 84	327	<i>NH</i> II, 135	203
<i>NH</i> II, 87	315	<i>NH</i> II, 135-136	277
<i>NH</i> II, 89	273; 287; 328	<i>NH</i> II, 138	271
<i>NH</i> II, 91	318	<i>NH</i> II, 140	235; 324
<i>NH</i> II, 92	115	<i>NH</i> II, 145	207
<i>NH</i> II, 93	115; 233	<i>NH</i> II, 147	119; 274
<i>NH</i> II, 94	287	<i>NH</i> II, 150	214; 317; 324; 330
<i>NH</i> II, 95	200; 331	<i>NH</i> II, 150-151	279
<i>NH</i> II, 96	174; 233	<i>NH</i> II, 151	226
<i>NH</i> II, 96-98	287	<i>NH</i> II, 152	274
<i>NH</i> II, 97	270	<i>NH</i> II, 153	115
<i>NH</i> II, 98	233	<i>NH</i> II, 154	9; 218
<i>NH</i> II, 99	118	<i>NH</i> II, 156	296
<i>NH</i> II, 100	236	<i>NH</i> II, 157-158	322
<i>NH</i> II, 101	269; 316	<i>NH</i> II, 159	317
<i>NH</i> II, 102-104	257	<i>NH</i> II, 160	320
<i>NH</i> II, 104	296	<i>NH</i> II, 161	110
<i>NH</i> II, 106	201; 296	<i>NH</i> II, 162	104; 239
<i>NH</i> II, 107	218	<i>NH</i> II, 166	121; 220; 264
<i>NH</i> II, 109	297	<i>NH</i> II, 166-170	330
<i>NH</i> II, 111	115	<i>NH</i> II, 169	239
<i>NH</i> II, 112	231; 322	<i>NH</i> II, 171	219; 220
<i>NH</i> II, 112-114	174; 288	<i>NH</i> II, 173	318
<i>NH</i> II, 113	120; 230	<i>NH</i> II, 174	287; 335

Index locorum

<i>NH</i> II, 180	194	<i>NH</i> VII, 72	6
<i>NH</i> II, 182-183	174	<i>NH</i> IX, 100	193
<i>NH</i> II, 187	263; 321	<i>NH</i> IX, 104	298
<i>NH</i> II, 188	269	<i>NH</i> XI, 8	4
<i>NH</i> II, 191	324	<i>NH</i> XVI, 178	194
<i>NH</i> II, 193	231	<i>NH</i> XVII, 220	299
<i>NH</i> II, 193-194	217	<i>NH</i> XXV, 72	96
<i>NH</i> II, 198	295	<i>NH</i> XXXVII, 13	122
<i>NH</i> II, 199	234; 293; 314; 320	<i>NH</i> XXXVII, 28	303
<i>NH</i> II, 200	235	<i>NH</i> XXXVII, 40	115; 316
<i>NH</i> II, 201	324	<i>NH</i> XXXVII, 42	124
<i>NH</i> II, 205	115; 322	<i>NH</i> XXXVII, 63	303
<i>NH</i> II, 206	321	<i>NH</i> XXXVII, 70	115
<i>NH</i> II, 207	115	<i>NH</i> XXXVII, 74	124
<i>NH</i> II, 209	115	<i>NH</i> XXXVII, 77	115
<i>NH</i> II, 212-213	225	<i>NH</i> XXXVII, 89	303
<i>NH</i> II, 214	335	<i>NH</i> XXXVII, 100	115
<i>NH</i> II, 215	112; 225	<i>NH</i> XXXVII, 131	115
<i>NH</i> II, 216	320	<i>NH</i> XXXVII, 135	115
<i>NH</i> II, 217-218	279	<i>NH</i> XXXVII, 140	317
<i>NH</i> II, 218	115; 214	<i>NH</i> XXXVII, 151	115
<i>NH</i> II, 219	115	<i>NH</i> XXXVII, 152-153	78
<i>NH</i> II, 221	115	<i>NH</i> XXXVII, 177	124; 303
<i>NH</i> II, 223	338	<i>NH</i> XXXVII, 201	123; 251
<i>NH</i> II, 224	337	<i>NH</i> XXXVII, 204	123
<i>NH</i> II, 227	115	Plinius Minor	
<i>NH</i> II, 229	120	<i>Ep.</i> III, 5, 3-6	6
<i>NH</i> II, 230	115; 290	<i>Ep.</i> III, 5, 7-11	333
<i>NH</i> II, 232	293; 320	<i>Ep.</i> III, 5, 11-12	1
<i>NH</i> II, 236	121	S	
<i>NH</i> II, 241	234; 296		
<i>NH</i> II, 242-245	277	Seneca	
<i>NH</i> II, 245-246	315	<i>NQ</i> I, <i>Praef.</i> 15	283
<i>NH</i> II, 246-248	332	<i>NQ</i> I, <i>Praef.</i> 16	60
<i>NH</i> III, 1	250	<i>NQ</i> I, XI.1	118
<i>NH</i> III, 42	319	<i>NQ</i> V, XVII.2	284
<i>NH</i> VII, 205	6	<i>NQ</i> VII, I.3	167; 227

Index locorum

<i>NQ</i> VII, II.1.....	170
<i>NQ</i> VII, III.2-3.....	241
<i>NQ</i> VII, IV.3.....	283
<i>NQ</i> VII, V.1-2.....	231
<i>NQ</i> VII, V.3-4.....	237
<i>NQ</i> VII, VII.1.....	131; 284
<i>NQ</i> VII, XV.1.....	170
<i>NQ</i> VII, XXV.5.....	170
<i>NQ</i> VII, XXVIII.3.....	131
<i>NQ</i> VII, XXX.3.....	222

Suetonius

<i>Aug.</i> VII, 2-3	135
<i>Aug.</i> XIX, 5	135
<i>Aug.</i> XCVI.1	304
<i>Jul.</i> LVI, 1-9.....	303
<i>Tib.</i> I, 1	135
<i>Tib.</i> LII.....	304
<i>Tib.</i> , LXX 3-4.....	304

T

Tacitus

<i>Ann.</i> I, LV.1	132
<i>Ann.</i> II, V.3	133
<i>Ann.</i> II, XXXIII.1.....	133
<i>Ann.</i> XIII, XXXI.1	7
<i>dial.</i> XX.1	134

<i>dial.</i> XXVIII.1	134
<i>dial.</i> XXXI.1	134
<i>Germ.</i> III	305
<i>Germ.</i> X	305
<i>Germ.</i> XII.....	305

V

Vergilius

<i>Georg. I</i> 373-382.....	232
<i>Georg. I</i> 438-443.....	228

Vitruvius

<i>De Arch. I, I.1</i>	58
<i>De Arch. I, I.3</i>	58
<i>De Arch. I, I.4</i>	59
<i>De Arch. IX, Praef. 2-3</i>	221
<i>De Arch. IX, I.2</i>	329
<i>De Arch. IX, I.3</i>	280
<i>De Arch. IX, I.7</i>	226
<i>De Arch. IX, II.1</i>	227
<i>De Arch. IX, II.2</i>	280
<i>De Arch. IX, III.1</i>	165
<i>De Arch. IX, III.2-3</i>	281
<i>De Arch. IX, IV.1</i>	329
<i>De Arch. IX, V.4</i>	280
<i>De Arch. IX, VIII.2-4</i>	240
<i>De Arch. IX, VIII.11-12</i>	281

Annexes

Annexe A : Outils statistiques

L'emploi des outils statistiques représente un aspect central de cette recherche. Pour cela nous illustrerons brièvement de quelle manière ces outils peuvent orienter notre recherche.

- Lemmatisation, annotation et exploitation : la méthode L.A.S.L.A.

Les outils utilisés ont été développés au sein du L.A.S.L.A. (Laboratoire d'Analyse Statistique des Langues Anciennes), actif depuis 1961 à l'Université de Liège. L'activité du L.A.S.L.A. consiste premièrement en la lemmatisation et en l'étiquetage morpho-syntaxique des textes latins et grecs. Le travail d'étiquetage est semi-automatique : l'interface propose des analyses, qui doivent être sélectionnées par l'utilisateur. Un philologue est responsable de chaque texte, de sorte à assurer une certaine cohérence dans les choix de lemmatisation. L'activité du L.A.S.L.A. a porté principalement sur les textes latins : à ce jour, une grande partie de la littérature latine classique a été traitée (plus ou moins deux millions et demi de mots). Pour chaque mot du texte, les informations encodées comprennent le lemme correspondant à la forme, son analyse morphologique complète (sous forme de code alphanumérique), et indiquent, pour les verbes, s'il s'agit d'un verbe principal ou subordonné et dans quel type de subordonnée il se trouve. À chaque subordonnant est également liée l'information relative au mode et au temps du verbe qui en dépend¹.

Le L.A.S.L.A., tout en ayant développé ses propres instruments d'exploitation des données, s'appuie principalement sur la collaboration avec le laboratoire BCL « *Bases, Corpus, Langages* », Université de Nice-CNRS. Les fichiers L.A.S.L.A. sont donc formatés pour pouvoir être exploités au moyen des outils développés au sein de ce laboratoire. La première version du logiciel Hyperbase (disponible sur CD-Rom, DVD et finalement au téléchargement) a été à présent complétée par une version en ligne

¹ Sur l'activité du L.A.S.L.A., cf. Delatte-Évrard 1961 et, plus récemment, Denooz 1998.

(HyperbaseWeb). Les fichiers L.A.S.L.A. sont donc gratuitement exploitables par ce moyen.

- La notion de spécificité

La notion statistique de spécificité se trouve au cœur des différents calculs que nous avons utilisées. En vue de permettre une parfaite compréhension des données fournies, ainsi que leur interprétation correcte, nous décrirons ici brièvement sa méthode de calcul. Dans un corpus structuré en un certain nombre de partitions, il est naturel que la distribution d'un code, d'une forme ou d'un lemme ne soit pas parfaitement homogène dans les différentes parties du corpus. La notion de spécificité indique si les différences de distribution peuvent être considérées comme statistiquement significatives ou non. Le calcul s'appuie, avec Hyperbase, sur la loi hypergéométrique². La loi hypergéométrique se sert de valeurs discrètes (et pour cela elle est préférée à la loi normale), et prend en compte la taille totale du corpus, la taille de la partition considérée, la fréquence du mot dans le corpus, la fréquence du mot dans la partition considérée. La loi hypergéométrique considère des tirages sans remise, autrement dit le fait qu'un mot se trouve dans un tirage modifie l'espérance mathématique pour qu'il se trouve dans le tirage suivant. Le calcul exprime la probabilité pour un mot d'apparaître avec sa fréquence effective dans la partition analysée³.

Le sens de la formule est le suivant : considérons le corpus des textes latins comme un ensemble de formes (ou lemmes, ou codes). Si, par exemple, on veut étudier la spécificité du mot *miles* dans les textes de César, on dispose des données suivantes : le nombre de mots que comptent les textes de César (il s'agit bien sûr d'une partie du corpus total, on l'appellera n par simplicité), le nombre de fois où *miles* est présent dans notre corpus et le nombre de fois où il est présent dans les textes de César (quantité que indiquée

² Le travail fondamental pour la statistique textuelle (Muller 1973) utilise la notion de loi normale au lieu de celle de loi hypergéométrique. Hyperbase a initialement adopté la loi normale, en calculant en écart réduit qui était ensuite transformé en probabilité à partir de la loi normale. Toutefois Lafon 1980 a démontré que la loi hypergéométrique était plus adaptée au calcul des probabilités sur la distribution des mots dans le texte. Brunet, qui avait relevé les avantages de ce choix dès 1982 (Brunet 1982), a donc préféré utiliser ce type de calcul dans les versions ultérieures d'Hyperbase (cf. Brunet 2011 : 37-41) et c'est ce même calcul qui a été utilisé pour Hyperbase Web. La différence entre les deux méthodes est également expliquée par Poudat-Landragin 2017 : 168-171.

³ La formule est la suivante : $P(x=k) = (f! (T-f)! t! (T-t)! / (k! (f-k)! (t-k)! (T-f-t+k)! T!)$, où T indique la taille du corpus, t la taille de la partition, f la fréquence du mot dans le corpus, k la fréquence du mot dans le texte. Lafon 1980 : 138-139 et Brunet 1982 : 253-255 expliquent clairement et de façon accessible comment la formule est obtenue. Les calculs sont simplifiés grâce à l'emploi de la formule de Stirling, selon laquelle la factorielle de n est estimable par le produit : $n^n (e^{-n}) (2\pi n)^{1/2}$ (sur les détails concernant la précision de celle-ci grâce à l'ajout d'un facteur du développement en $1/12n$ nous renvoyons à Lafon 1980 : 146 et Brunet 2011 : 40). Hyperbase choisit de reporter les valeurs ainsi calculées à l'échelle de l'écart réduit à travers un procédé logarithmique (Brunet 2011 : 40).

par f). La question est posée ainsi: en extrayant de façon aléatoire n mots de mon corpus, quelle serait la probabilité de trouver exactement f fois miles, au vu du nombre total de fois qu'il se trouve dans le corpus ? Si la probabilité est élevée, cela signifie que la distribution du mot dans la partie considérée est proche de la distribution aléatoire, c'est-à-dire qu'elle n'est pas caractérisée. Si elle est faible, cela signifie que, au contraire, la spécificité du mot est une donnée intéressante. Plus précisément, si la probabilité que le mot choisi se trouve avec la fréquence observée dans la partition est plus élevée que 0.05 (le seuil communément choisi⁴), la donnée n'est pas significative. Au contraire, si la valeur est inférieure au seuil, elle est statistiquement significative. Dans ce cas-ci, il est nécessaire de considérer la donnée de la valeur modale. La valeur modale est la fréquence avec laquelle le mot a plus de probabilité de se présenter (c'est-à-dire la fréquence la plus probable⁵). Si la fréquence observée est supérieure à cette valeur modale, cela indique que le mot se présente dans notre texte de manière plus fréquente qu'attendu, et que cette variation n'est pas due au hasard⁶. On parle alors de spécificité positive. De manière symétrique, si la fréquence observée est plus basse que la valeur modale, le mot est significativement sous-employé dans la partie du corpus analysée. Il s'agit donc d'une spécificité négative.

- *Un calcul simplifié : l'écart réduit*

Le manuel d'Hyperbase fournit une version simplifiée du calcul de l'écart réduit⁷. Cette formule permet d'évaluer de façon immédiate si une fréquence, ou, en général, une certaine donnée relative à un texte qui fait partie d'un corpus, est plus ou moins haute de la valeur attendue. Par valeur attendue on entend la fréquence que ce mot aurait dans le texte si le mot était distribué uniformément dans le corpus. Cette formule étant très simple et rapide à calculer, elle est souvent utilisée dans les travaux concernant la statistique textuelle. Toutefois, elle peut amener à des résultats «trompe l'œil»⁸, ce qui rend préférable, si possible, l'emploi de la loi Hypergéométrique que nous avons présenté plus

⁴ Le seuil est choisi par l'analyste. Les deux seuils communément choisis sont 0.05 ou 0.01.

⁵ La notion de valeur modale est facilement visualisable au moyen d'un diagramme en bâtons. Sur l'axe des abscisses on représente les différentes fréquences possibles pour le mot dans la partition. Sur chacune de ces fréquences est représenté un bâton dont la hauteur est proportionnelle à la probabilité (calculée avec la loi hypergéométrique) que le mot apparaisse avec cette fréquence dans la partition. La fréquence ayant le bâton le plus haut est la valeur modale.

⁶ Ici, on trouve une étape additionnelle, car il est nécessaire de calculer la probabilité que le mot se présente au moins f (=fréquence observée) fois dans la partition, ce qui s'obtient en additionnant le probabilité que le mot se trouve f (valeur déjà calculée), $f+1$, $f+2$, $f+3$ (etc.) fois dans la partition. Le calcul peut s'arrêter quand les valeurs deviennent négligeables ou quand on rejoint la limite des possibilités (par exemple le nombre total d'occurrences dans le corpus).

⁷ Brunet 2011 : 37-41.

⁸ Pour une discussion de ce point, cf. le manuel d'Hyperbase (Brunet 2011 : 38).

haut. Considérons une certaine valeur f dont nous voulons évaluer si elle est plus haute ou plus basse de ce qui est attendu. La formule utilise les valeurs suivantes :

- f = fréquence du mot dans le texte (valeur réelle)
- F = fréquence du mot dans le corpus
- n = nombre de mots dans le texte
- T = taille du corpus (ou nombre de mots au total dans le corpus)

De plus la valeur attendue (*v. a.*) est calculée de la façon suivante :

$$v. a. = F * \frac{n}{T}$$

C'est-à-dire qu'on multiplie le nombre total de fois où le mot apparaît dans le corpus par la portion du corpus représentée par notre texte. Si par exemple le mot apparaît 100 fois dans le corpus, et notre texte représente 1/4 du corpus, si la distribution du mot était uniforme, on s'attendrait à voir environs $100 * \frac{1}{4} = 25$ fois le mot dans notre texte. La formule pour le calcul de l'écart réduit (z) est donnée par :

$$z = \frac{f - v.a.}{\sqrt{v.a. * n / T}}$$

Si z est positif, la valeur est plus haute de ce qui est attendu, si négatif, plus basse, et on a donc un emploi ou un sous-emploi du terme. De plus, si la valeur est plus haute de 2 ou plus basse de -2, l'écart est statistiquement significatif⁹.

En conclusion ces calculs précisent si un phénomène comme la forte ou faible concentration d'un trait linguistique dans une certaine partie de notre corpus mérite d'être approfondie, car difficilement due au hasard. Il s'agit donc d'un élément indispensable pour distinguer de façon rapide les données qui méritent d'être analysées. Dans les paragraphes suivants on détaillera les outils statistiques qui s'appuient sur la notion de spécificité ici illustrée.

- La fonction thème et les cooccurrents spécifiques

Comme expliqué par Poudat et Landragin¹⁰, « la cooccurrence peut se définir comme la coprésence régulière de deux unités linguistiques dans une fenêtre contextuelle choisie ». Hyperbase permet de choisir l'ampleur de cette fenêtre, qui peut être constituée d'un nombre fixe de mots, ou peut correspondre à une unité 'logique', comme la phrase ou le paragraphe. La fonction « Thème » identifie les cooccurrents spécifiques d'une forme, d'un lemme ou d'un code grammatical choisi par l'utilisateur.

⁹ Ou +5, -5 si le corpus est réduit (moins d'un million de mots).

¹⁰ Poudat-Landragin 2017 : 201.

En d'autres mots, le logiciel sépare la base en deux partitions. La première est constituée par les parties du texte comprises dans les fenêtres contenant le terme cherché : par exemple si l'utilisateur choisit comme empan la phrase et comme unité cherchée la forme *miles*, la première partition rassemblera toutes les phrases contenant le mot *miles*. La deuxième partition est constituée par le reste de la base, dans ce cas, les phrases qui ne contiennent pas *miles*. Le logiciel calcule donc la spécificité de chaque terme se trouvant dans la première partition, et liste les termes ayant obtenu les valeurs statistiquement significatives¹¹. Puisque cette première partition a été constituée à partir des phrases contenant le mot *miles*, les termes ayant obtenu une spécificité positive ont donc une forte tendance à se trouver dans la même phrase que *miles*. Hyperbase liste également les cooccurents de deuxième niveau, c'est-à-dire les termes qui sont cooccurents du couple formé par le terme initial et chacun des cooccurents trouvés. Par exemple, en cherchant les lemmes cooccurents avec le lemme PRINCEPS_1 dans l'oeuvre de Sénèque, on trouve le lemme CLEMENTIA. De plus le lemme MITIS est cooccurent du couple PRINCEPS_1 – CLEMENTIA.

Hyperbase et les textes annotés du L.A.S.L.A. permettent à l'utilisateur de se déplacer facilement le long des trois niveaux d'analyse : les formes, les lemmes et les codes grammaticaux. Ceci pousse à une réflexion plus subtile sur les emplois possibles de cet outil, que nous développerons en fonction du cas particulier de Plinie. Longrée et Mellet¹² réfléchissent sur la différence d'analyse des co-occurents à partir des différentes formes qu'un lemme peut prendre, ou à partir du lemme même (qui donc regroupe toutes les formes). En effet, en latin chaque cas peut être, approximativement, associé à une fonction syntaxique. L'ensemble des lemmes attirés par un mot employé dans un certain cas ne dépend pas exclusivement des associations thématiques, mais également des structures linguistiques dans lesquelles le mot se trouve plus souvent employé. A travers l'exemple de *ratio* et *potestas*, les auteurs montrent clairement l'intérêt de cette démarche. Autour de la forme *rationem* se trouvent de nombreux substantifs liés aux *realia*, probablement par l'influence des expressions telles que *reddere rationem*, *habere rationem*. Autour de l'ablatif *ratione*, au contraire, se trouvent de nombreux adjectifs. On

¹¹ Cf. aussi Lebart-Salem-Berry 1998 : 39-41 et Brunet 2011 : 97-100. Pour une discussion des différentes approches possibles pour l'identification des cooccurents, cf. Lafon 1981b. L'origine de la notion de cooccurrence dans la linguistique fonctionnelle peut se trouver en Firth 1957 : 194-214, sous le nom de 'collocation'.

¹² Longrée-Mellet 2012.

trouve également des termes reliés à l'aire sémantique de la philosophie naturelle¹³. Ceci montre que la recherche par lemme aplatit les différences, tandis qu'une recherche par les différentes formes d'un même lemme enrichit sensiblement l'information concernant l'emploi de ce terme au sein de structures précises, ainsi que les nuances de sa valeur sémantique¹⁴, tout en risquant de causer une perte d'information 'thématique', qui reste au dessous du seuil de significativité. Dans le cas de Pline ce genre de différenciation peut aider à détecter la formation d'expressions fixes, de syntagmes figés au profit de la clarté scientifique du texte.

- Outils concernant la distribution

Pour comparer la langue de Pline à celle d'autres auteurs, ou éventuellement pour comparer la langue du deuxième livre de la *Naturalis Historia* avec celle d'autres livres de la même œuvre, il est utile de vérifier comment certains phénomènes linguistiques se distribuent dans un corpus contenant notre texte. HyperbaseWeb permet donc de fractionner un corpus selon les souhaits de l'utilisateur, et ensuite d'obtenir les données relatives aux phénomènes demandés selon la partition indiquée.

Les données disponibles sont de trois types. En premier lieu, la fréquence absolue, c'est-à-dire le nombre de fois où le phénomène se retrouve dans chaque élément de la partition. Il s'agit d'un simple comptage, qui peut être utile, par exemple, pour comparer la présence de deux phénomènes dans les différentes parties du corpus, mais qui ne prend pas en considération la différence de taille entre les partitions. Les valeurs obtenues sont, bien sûr, positives ou nulles. En deuxième lieu, la fréquence relative est le résultat de la division de la fréquence absolue par le nombre de mots présents dans cet élément de corpus. Le résultat est une comparaison de l'importance de la présence d'un certain phénomène dans chaque partie. Les valeurs restent positives ou nulles. Enfin, la valeur la plus significative est celle de la spécificité du phénomène relativement à chaque partie. La valeur calculée est donc la probabilité que le phénomène se présente avec la fréquence observée dans la partition. Il s'agit de valeurs qui peuvent être très basses et donc difficilement exploitables. Pour cela, le logiciel HyperbaseWeb représente les valeurs à l'échelle de l'écart réduit. Ceci implique, d'un côté, que plus la valeur est haute, plus elle est significative, et de l'autre que le seuil de significativité est reporté à 2 dans le cas des gros corpus, et à 5 pour les corpus plus réduits. Dans ce dernier cas, les valeurs peuvent être négatives et positives.

¹³ L'ensemble des différences pour *potestas* et *ratio* (avec les considérations qui en découlent) est listé dans Longrée-Mellet : 7-11.

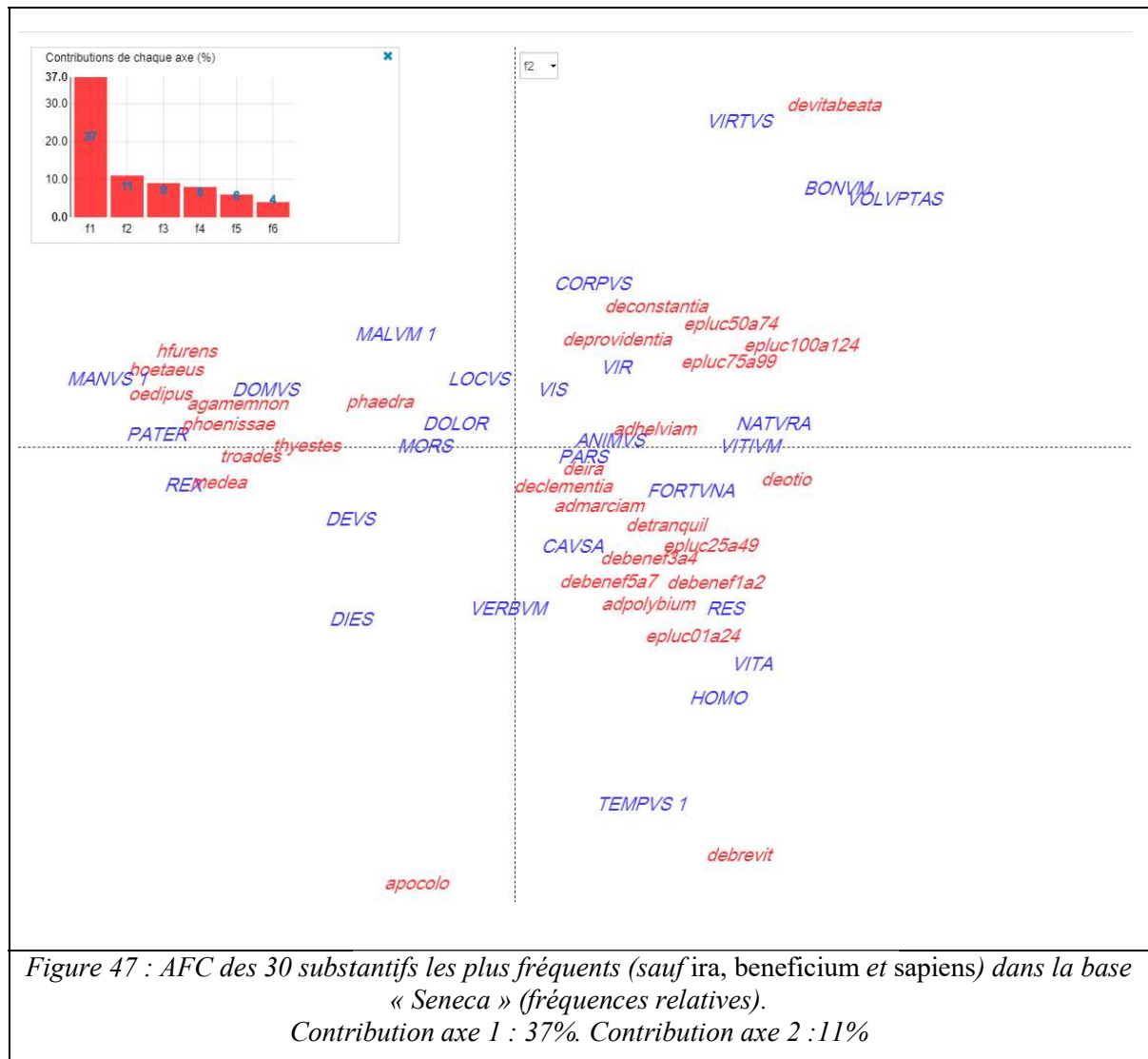
¹⁴ Pour une étude approfondie des différents enjeux liés au développement des outils de la cooccurrence, cf. le numéro de Décembre 2012 de la revue *Corpus (La cooccurrence : du fait statistique au fait textuel)*.

Les valeurs négatives indiquent, bien sûr, une fréquence plus basse que la fréquence modale, et les positives une plus haute.

A partir de la recherche de la distribution de plusieurs éléments, il est possible de visualiser la distance relative entre les textes (ou les phénomènes étudiés) au moyen d'une AFC (Analyse factorielle des correspondances¹⁵). Le but de l'AFC est de représenter de manière synthétique une grande quantité de données concernant la distribution de phénomènes linguistiques à travers le corpus. Si on veut analyser différents phénomènes et le comportement du corpus de façon globale vis à vis de ces phénomènes, on est amené à considérer un tableau dont les lignes représentent les mots (formes/codes) étudiés et les colonnes les différentes partitions de notre corpus. Au croisement de chaque ligne avec chaque colonne, on indique la fréquence relative du mot dans la partition. Sans descendre dans les détails techniques des propriétés mathématiques qui permettent d'arriver à ces résultats, l'objectif de l'AFC est de représenter de façon immédiate la ressemblance et la différence entre les lignes et les colonnes de la matrice, et de mettre en évidence la contribution de chaque élément, ou facteur, à la définition du graphique. La ressemblance entre deux lignes indique le fait que la distribution de deux mots dans les partitions est semblable : cela signifie que ces deux mots sont probablement « associés » de quelque manière. La ressemblance entre deux colonnes indique que les mots sont distribués de façon analogue dans les deux partitions correspondant aux deux colonnes : ceci indique une proximité entre ces partitions. L'ensemble des informations est présenté au moyen d'un plan cartésien, dans lequel sont positionnés les textes et les phénomènes. Le premier axe, horizontal, montre les oppositions plus importantes, c'est-à-dire qui tiennent compte des facteurs de plus grand poids. Il faut ensuite considérer l'éloignement suivant l'axe vertical. L'importance de chaque axe est indiquée par le facteur « contribution de chaque axe », qui indique, en pourcentage, la quantité d'information.

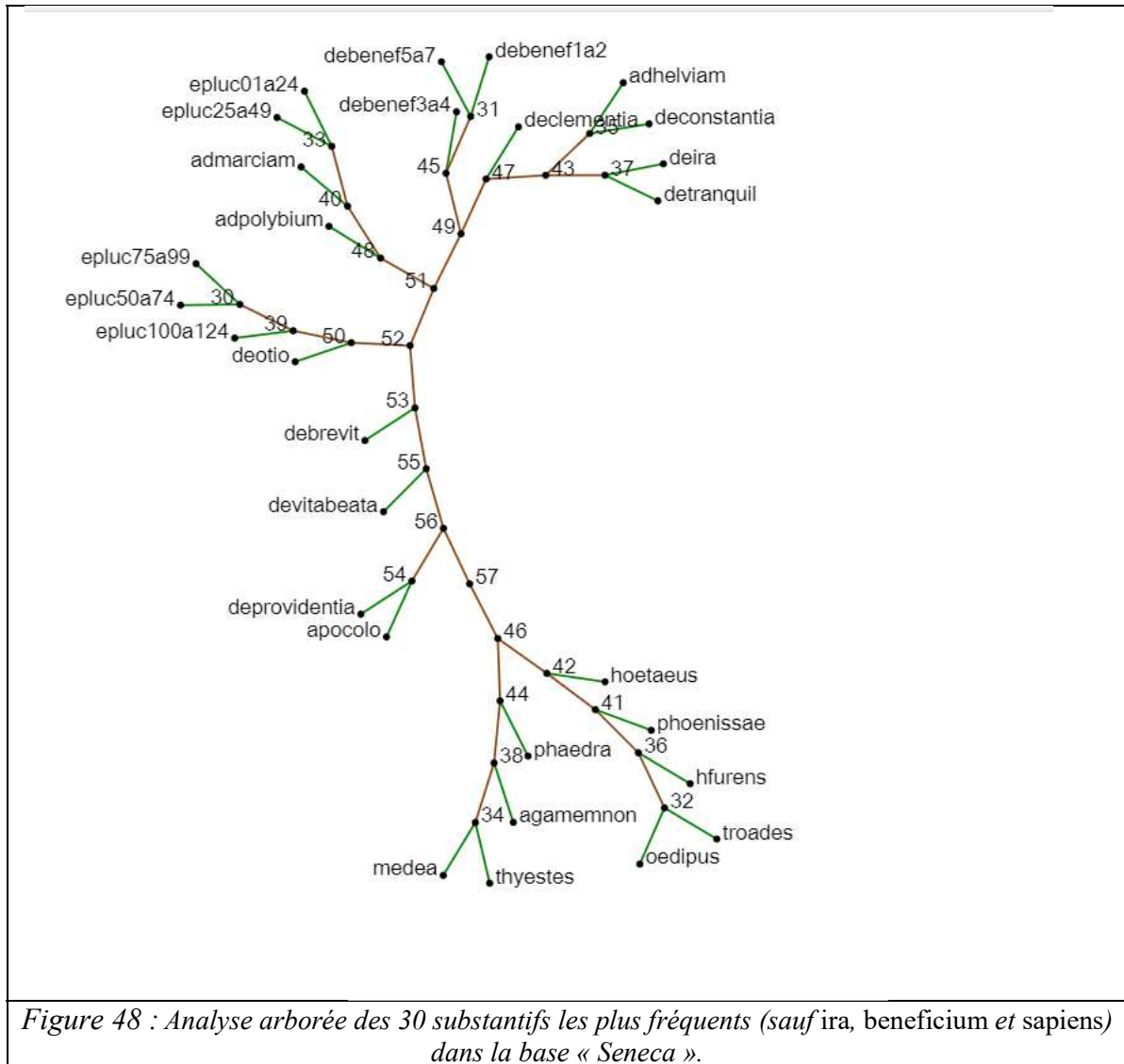
Ici un exemple illustrant la distribution des substantifs plus fréquents dans une partie des œuvres de Sénèque.

¹⁵ L'Analyse factorielle des correspondances (CA – correspondence analysis en anglais) a été mise au point par Benzécri, avec l'objectif de donner une représentation visuelle des corrélations entre facteurs multiples. Une explication générale de l'analyse factorielle d'un *corpus* est donnée par Poudat-Landragin 2017:103-115. Sur l'AFC en particulier, cf. Poudat-Landragin 2017 : 115-122, et Benzécri 1983.



Le long de l'axe horizontal s'opposent les tragédies et les traités philosophiques (incluant les épitres). Le vocabulaire est clairement partagé : *dolor*, *dies*, *domus*, *rex* etc. accompagnent les tragédies, tandis que les mots plus abstraits tels que *tempus*, *fortuna*, *natura*, *uoluptas*, *bonum* sont propres aux traités. L'axe horizontal contient 37% de l'information, tandis que le vertical seulement 11% : donc l'opposition décrite est sans doute la plus importante. D'autre part, le long de l'axe vertical le thème de la durée de la vie semble regrouper le *De breuitate uitae* et, entre autres, deux des *consolationes* (vu la contribution des mots *tempus*, *dies*, *uita*). En opposition les substantifs *uirtus*, *bonum* *uoluptas* regroupent des traités à thème éthique tels que *De Clementia*, *De Ira*, *De Constantia*. Le même principe guide la constitution des analyses arborées. Le logiciel HyperbaseWeb permet de choisir s'il faut visualiser les analogies/différences entre les lignes (mots) ou entre les colonnes (textes). Les données sont résumées en un arbre : la

distance entre deux textes/mots est signifiée par la longueur de l'ensemble des branches séparant les deux textes. Les branches sont reliées par des nœuds. Les nœuds portent un chiffre indiquant la 'priorité' de chaque association. Les nœuds portant les chiffres les plus bas indiquent des textes associés plutôt dans le processus, cet-à-dire ayant une association plus forte¹⁶. À partir des mêmes données utilisées pour l'AFC, l'arbre basé sur les colonnes de la matrice (les textes) se présente ainsi :



L'opposition entre les tragédies et les autres œuvres, qui caractérisait la distribution le long de l'axe 1 dans la *Figure 47*, apparaît à nouveau ici, car les œuvres théâtrales sont regroupées en base de l'arbre, nettement distinguées du reste du corpus.

¹⁶ L'analyse arborée a été principalement développée par Luong. Pour une explication générale, cf. Poudat-Landragin 2017:135-140. Pour une explication des techniques appliquées, cf. Luong 1988 et pour les implications théoriques dans l'analyse du texte, cf. Luong-Juillard-Mellet-Longrée 2007.

Annexe B : Un tagueur L.A.S.L.A.-Collatinus : première étape d'une évolution ou outil d'urgence ?

La procédure de préparation des textes L.A.S.L.A. est une procédure semi-automatique via l'interface *Lasla Encoding Initiative* (LEI) : le lemmatiseur propose au philologue, pour chacune des formes du texte, toutes les analyses connues par le dictionnaire L.A.S.L.A. Il reste au philologue à sélectionner l'analyse correcte. Les analyses sont proposées en ordre dépendant seulement de leur code morphologique, et non de leur fréquence ni de leur probabilité d'être correctes. Si le mot ne se trouve pas dans le dictionnaire L.A.S.L.A. ou si l'analyse correcte n'est pas proposée, le philologue peut ajouter l'analyse adéquate. La procédure de validation empêche de poursuivre si le philologue n'a pas sélectionné une analyse pour chaque mot¹. Une telle procédure garantit une vérification de chaque mot de la part du philologue, mais présente néanmoins deux inconvénients majeurs, particulièrement contraignants dans le cas de textes techniques qui présentent un vocabulaire fortement spécifique. Le premier est la nécessité d'ajouter manuellement un nombre important d'analyses, vu l'absence d'une bonne partie des termes scientifiques dans le lexique L.A.S.L.A., construit principalement sur des textes « littéraires ». La deuxième est le manque de mémorisation des nouveaux termes introduits. En effet, pour éviter que le dictionnaire L.A.S.L.A. ne contienne des incohérences, l'intégration des nouveaux termes n'est pas automatique. Ainsi le philologue, pendant la lemmatisation du texte, doit réintroduire manuellement les analyses inconnues pour chacune de leurs occurrences. En plus de causer une importante perte de temps, cette procédure multiplie les risques d'erreurs dus à l'insertion manuelle de l'analyse. L'outil proposé par Philippe Verkerk représente une procédure alternative pour le traitement des textes et a permis de pallier ces problèmes. Le tagueur L.A.S.L.A.-Collatinus est en effet un tagueur probabiliste entraîné sur les données L.A.S.L.A. qui utilise les outils dérivant du logiciel Collatinus et qui permet de générer des fichiers directement exploitables au moyen d'HyperbaseWeb. Collatinus² est un logiciel développé avec le but didactique de fournir pour chaque forme latine une lemmatisation, une analyse morphosyntaxique et une traduction. Via l'utilisation des outils fournis par Collatinus, et via l'application d'un modèle caché de Markov aux séquences de trois formes dans le texte, le programme

¹ Sur la procédure de préparation du texte, cf. Denooz 1978 et Philippart de Foy 2014.

² Cf. Ouvrard-Verkerk 2014.

Annexe B

propose l'analyse la plus probable au philologue³. Ceci implique un certain nombre de nouveautés : le recours aux dictionnaires chargés par Collatinus donne accès à un lexique de base beaucoup plus étendu⁴. De plus, le programme mémorise l'analyse introduite et la propose automatiquement pour les occurrences suivantes de la forme. Ceci est rendu possible grâce à la construction d'un dictionnaire personnel, qui est réutilisable de la lemmatisation d'un texte à l'autre. Le fait que le tagueur propose par défaut l'analyse la plus probable implique que le rôle du philologue est principalement celui de corriger les choix du tagueur : si l'analyse proposée n'est pas correcte, le philologue peut dérouler le menu et sélectionner celle correcte. La différence entre les deux interfaces est représentée dans la *Figure 49*:

gg - 001, 0002 - sentence n°: 3									
gallos ab aquitanis garunna flumen a belgis matrona et sequana dividit									
N°	Form	Lemma	I.	Ana.	F.	U.	G.	SC	
	GALLOS	GALLI	N	12L00					☐
	GALLOS	GALLVS		12L00					☐
	GALLOS	GALLVS	A	21L00			4		☐
	GALLOS	GALLVS	N	12L00					☐
2	AB	AB		70600					☒
	AQUITANIS								☒
4	GARUNNA								☒
	FLUMEN	FLVMEN		13A00					☐
	FLUMEN	FLVMEN		13B00					☐
	FLUMEN	FLVMEN		13C00					☐
6	A	AB		70600					☐
6	A	AH		90000					☐
	BELGIS	BELGAE	N	11N00					☐
	BELGIS	BELGAE	N	11O00					☐
8	MATRONA	MATRONA		11A00					☐
8	MATRONA	MATRONA		11B00					☐
8	MATRONA	MATRONA		11F00					☐
	ET	ET	1	60000					☐
	ET	ET	2	81000					☐
10	SEQUANA								☒
	DIVIDIT	DIVIDO		53C11					☒

Tools

Add line after word :

Delete Line N° :

Go to Sentence N°:

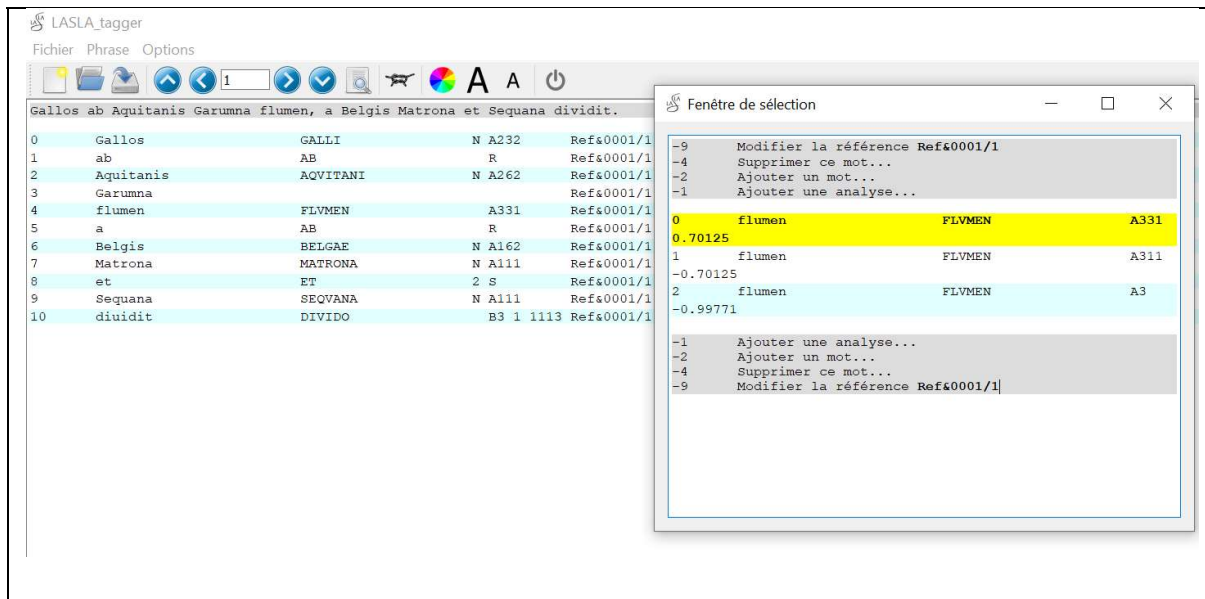
[LASLA Codes Table](#)

Validate to next sentence

LASLA ENCODING INITIATIVE

³ Pour les détails du fonctionnement du tagueur, cf. Verkerk-Ouvrard-Fantoli-Longrée 2020.

⁴ Néanmoins, pour éviter des incohérences entre le dictionnaire Forcellini, qui sert de référence pour le dictionnaire L.A.S.L.A., et les dictionnaires utilisés par Collatinus, le philologue est averti du fait que le lemme provient des données Collatinus (via l'utilisation des lettres minuscules au lieu des majuscules), de sorte qu'il se charge de vérifier la compatibilité avec le dictionnaire L.A.S.L.A. Cette précaution est particulièrement importante pour l'attribution des index en cas de lemmes homographes, car la correspondance entre les dictionnaires Collatinus et le Forcellini est impossible à établir automatiquement.



L.A.S.L.A.-Collatinus Taggateur

Figure 49: Comparaison de l'interface LEI et L.A.S.L.A. Collatinus

Ceci permet une grande accélération du travail, mais d'autre part change profondément le type d'erreurs humaines qui peuvent avoir lieu. D'un côté, dans le cas du procédé semi-automatique de la L.E.I., les erreurs humaines interviennent souvent entre analyses proches: un accusatif plutôt qu'un nominatif, un datif plutôt qu'un ablatif, ou le mauvais temps verbal (vu que les codes de ces formes se différencient pour au plus un élément). En cas de formes homographes, comme par exemple *salis*, on sélectionnera difficilement l'analyse de la forme comme verbe plutôt que comme substantif. De l'autre, le tagueur peut être amené à faire ce type de choix erroné, et il est facile de ne pas vérifier, par distraction, l'analyse, ce qui amène à des erreurs qui paraissent « absurdes ». Pour reprendre le cas de *salis*, si, dans le texte, la forme correspond au génitif de *sal*, il est fort possible que le philologue 's'attende' à un génitif en ce lieu, et qu'en voyant *salis* il pense que la forme est sans ambiguïté, ne considérant pas la possibilité d'une analyse comme deuxième personne de l'indicatif présent actif de *salio*. Ainsi l'attention est réduite, et l'éventuelle erreur du tagueur a plus de possibilités de passer inaperçue. Avec la méthode traditionnelle, l'utilisateur se trouverait à devoir choisir entre les deux options, et vu la différence d'analyse, et donc des codes, pourrait difficilement commettre une erreur. Au contraire, pour les formes qui sont potentiellement ambiguës (telles que les datifs/ablatifs etc.), l'utilisateur est plus conscient de devoir vérifier le choix du tagueur et est donc amené à considérer avec plus d'attention l'analyse, et donc à le corriger. Il s'agit de deux typologies d'erreurs humaines assez différentes. N'ayant pas la possibilité de vérifier si

Annexe B

une des deux versions cause un taux d'erreurs significativement plus bas que l'autre, nous ne pouvons pas tirer des conclusions de ce point de vue. Les deux méthodes sont comparées de façon synthétique dans le *Tableau 31* :

Méthode semi-automatique (L.A.S.L.A.)	Tagueur Collatinus-L.A.S.L.A.
Préparation du texte	
Préparation par le personnel du L.A.S.L.A. Avantages : contrôle initial de l'édition, de la division du texte etc. Désavantages : durée du traitement initial, qui dépend de la disponibilité en termes de temps du personnel L.A.S.L.A.	Texte brut fourni au tagueur, avec la division en livres/par. /chap. indiquée par renvois simples/doubles/triples à la ligne. Avantages : rapidité de démarrage du travail et facilité de correction des références et du texte pendant la lemmatisation. Désavantages : emploi textes à disposition sur internet sans indication de l'édition de référence.
Commentaire : le tagueur implique une plus grande liberté d'action mais demande au philologue plus d'attention et de connaissance des mécanismes de référence, ainsi qu'une conscience de l'importance des choix d'édition.	
Choix analyse	
Proposition de toutes les analyses connues, sans priorité de choix Avantages : attention 'forcée' du philologue à chaque choix Désavantages : effort constant (même sur cas 'faciles') qui cause un ralentissement du travail et « distractions ».	Proposition par défaut d'option plus probable (avec possibilité de choix entre les autres, si philologue décide de changer l'analyse proposée) Avantages : rapidité du processus et nombre de cas résolus automatiquement Désavantages : risque d'erreurs 'absurdes' validées par défaut
Commentaire : nécessité de pouvoir procéder à une comparaison entre taux d'erreurs humaines dans le résultat final dans un cas et dans l'autre.	
Dictionnaire	
Dictionnaire L.A.S.L.A. (fondé sur le Forcellini). Insertion de nouveaux lemmes contrôlée par personnel du L.A.S.L.A. Avantages : cohérence interne dans le corpus du L.A.S.L.A. et cohérence dans les propositions de l'outil de lemmatisation Désavantages : frustration et répétitivité dans l'insertion manuelle de nouveaux lemmes, souvent répétés dans le texte. Risque de fautes.	Dictionnaires Collatinus (Lewis and Short, Gaffiot etc.), dictionnaire personnel Avantages : lexique plus étendu, mémorisation des nouvelles formes insérées. Contrôle des « lemmes Collatinus » via le changement de minuscule à majuscule Désavantages : risque d'incohérence avec corpus du L.A.S.L.A., doublons non vérifiés, erreurs dans la gestion des indices etc.
Commentaire : Important avantage du tagueur en termes de rapidité. Si les dictionnaires personnels étaient vérifiés et ensuite insérés dans le dictionnaire L.A.S.L.A. général, ceci représenterait un important accroissement du lexique de base L.A.S.L.A.	
Traitement final du texte	
Habitude de revérifier l'ensemble du texte une fois tous les choix complétés (éventuellement par un autre philologue). Correction de l'index imprimé et insertion des corrections par le personnel L.A.S.L.A. Production du fichier final par le personnel du L.A.S.L.A., à la fin du processus global de la	Corrections et génération de l'index laissées aux soins du philologue, ainsi que choix d'impression de l'index. Fichier produit directement en format APN et exploitable.

Annexe B

lemmatisation d'une œuvre (par exemple, plusieurs livres) Pros : Vérification rigoureuse, et en partie sur support différent que l'écran Cons : durée du traitement (qui dépende seulement partiellement du philologue).	Pros : exploitabilité immédiate du fichier, sans nécessité de compléter la lemmatisation d'une œuvre entière avant de pouvoir procéder à l'analyse (par exemple si l'œuvre est formée par plusieurs livres). Cons : Risque que le processus de vérification soit moins rigoureux.
Commentaire : Avantage de tagueur comme outil de travail dans projet à temps défini, plus dangereux pour enrichissement du corpus L.A.S.L.A. sur le long terme.	
<i>Tableau 31 : Comparaison entre méthode d'annotation L.A.S.L.A. traditionnelle et emploi du tagueur Collatinus-L.A.S.L.A.</i>	

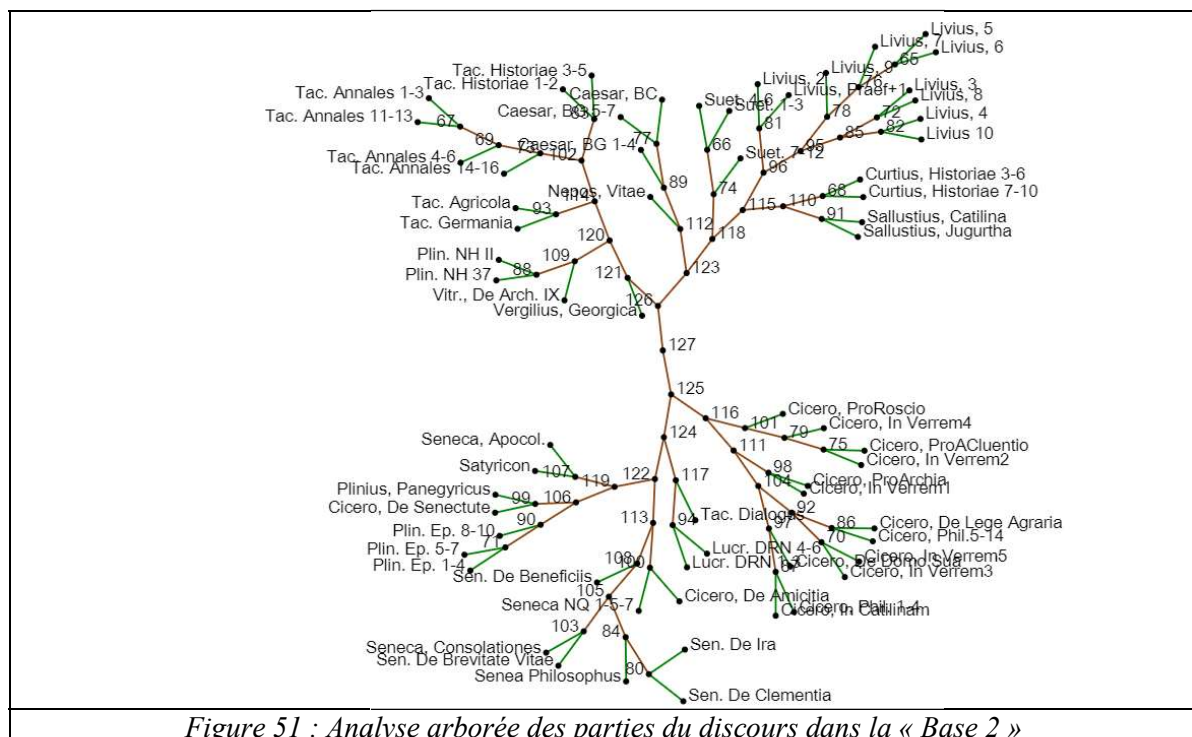
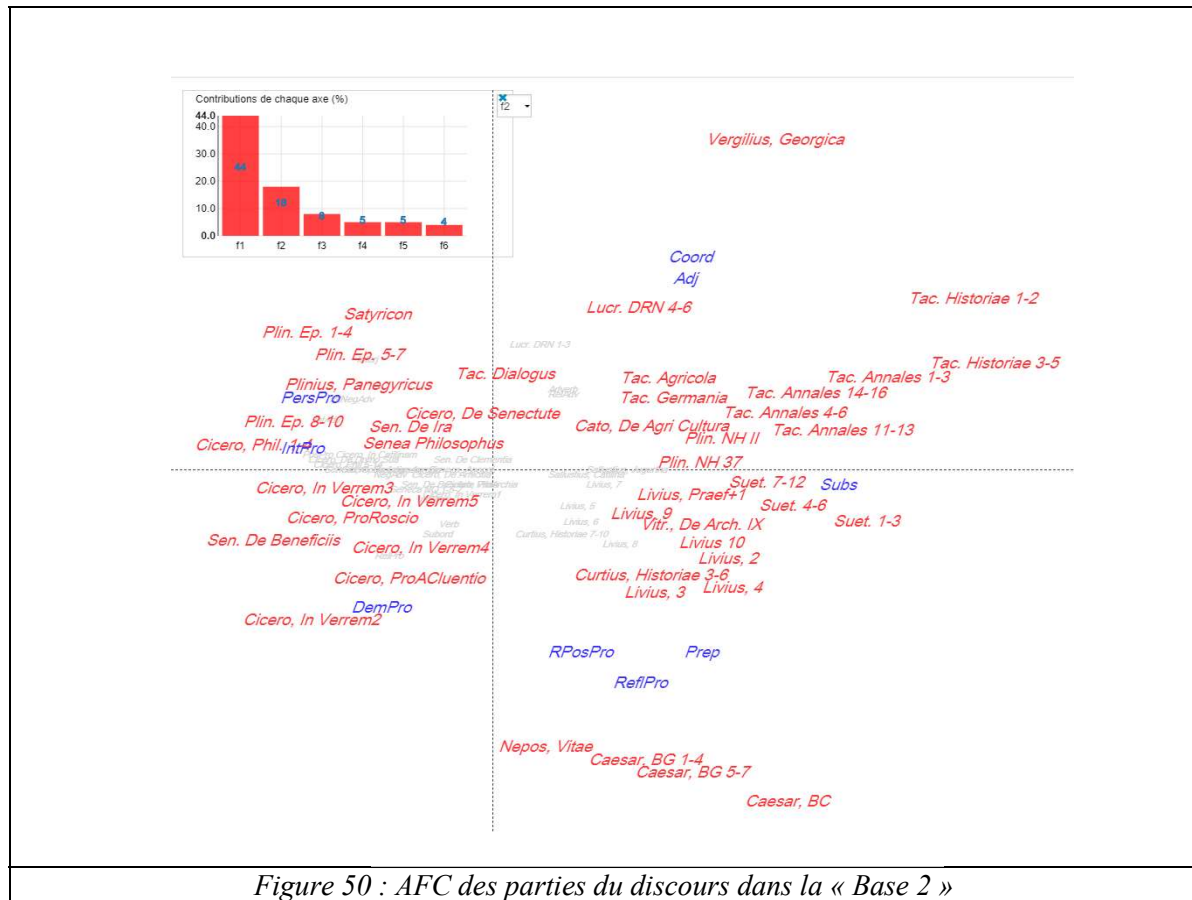
En conclusion, le premier avantage du tagueur est celui du gain de temps, un aspect fondamental pour les recherches menées dans un temps défini. Du point de vue de la constitution à long terme du corpus L.A.S.L.A., l'utilisation « incontrôlée » du tagueur pourrait amener à une baisse de la qualité du traitement des fichiers, principalement en raison de l'absence de contrôle dans la préparation du texte et dans la phase de correction de la part du personnel L.A.S.L.A. Néanmoins, un aspect assez important à vérifier serait celui de l'apport du tagueur à la qualité du résultat final. Compte tenu de l'impossibilité d'éliminer complètement les erreurs humaines, dans quelle mesure le fait de pouvoir compter sur une majorité de formes analysées correctement de façon automatique permet au philologue de garder sa concentration sur les formes restantes ? Il en effet assez improbable que le philologue « par distraction » change une bonne analyse en une mauvaise, et ceci garantit un taux élevé de 'bonnes analyses' de départ⁵. De plus, ce taux est susceptible d'augmenter avec l'accroissement du corpus L.A.S.L.A. si l'outil est entretenu et entraîné sur un plus grand nombre de textes.

Si donc le tagueur se révèle sans doute un outil indispensable dans le cadre de recherches qui demandent d'intégrer rapidement des nouveaux textes au corpus L.A.S.L.A., son emploi extensif et substitutif de la méthode traditionnelle, ainsi que son statut de tagueur et non d'aide à l'analyse sémi-manuelle demandent une réflexion approfondie.

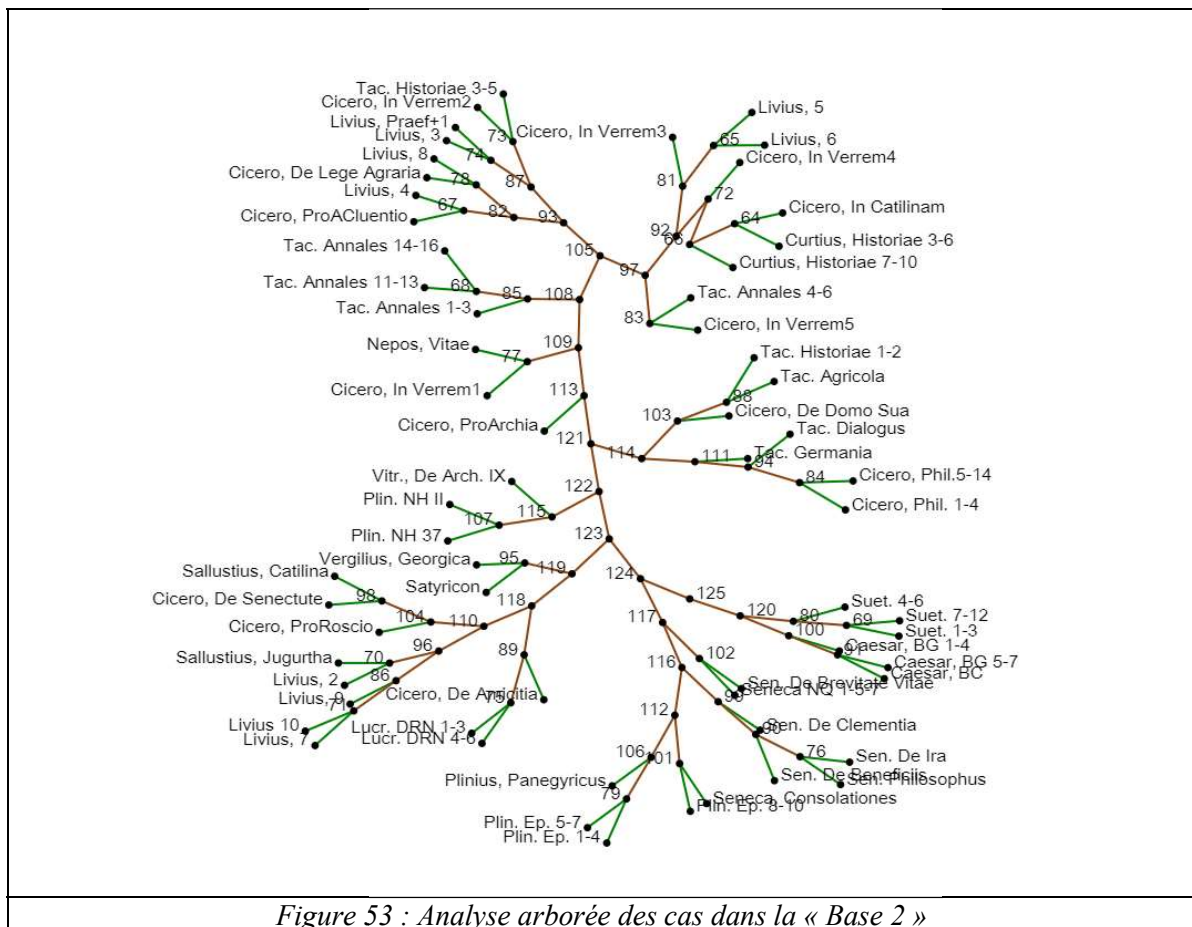
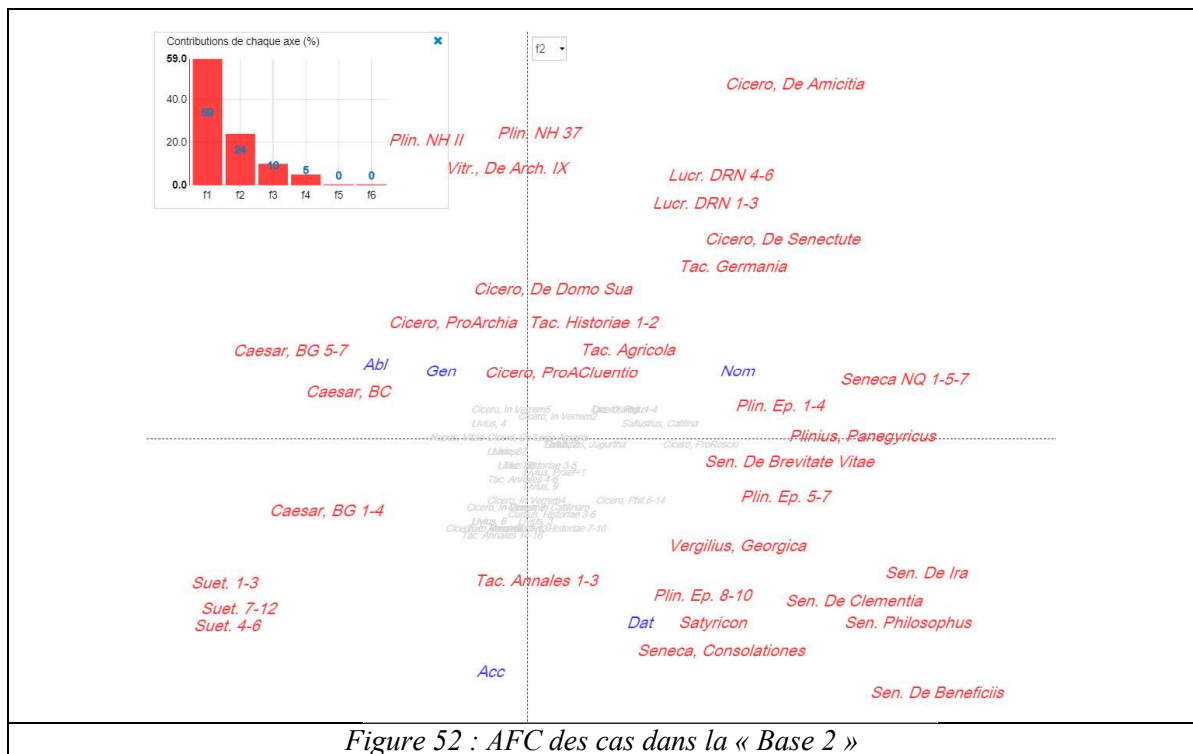
⁵ Environ 88% (pour l'analyse complète) et 96% pour le choix du lemme. Cf. Ouvrard-Verkerk 2020.

Annexe C : Figures relatives au Chapitre 3

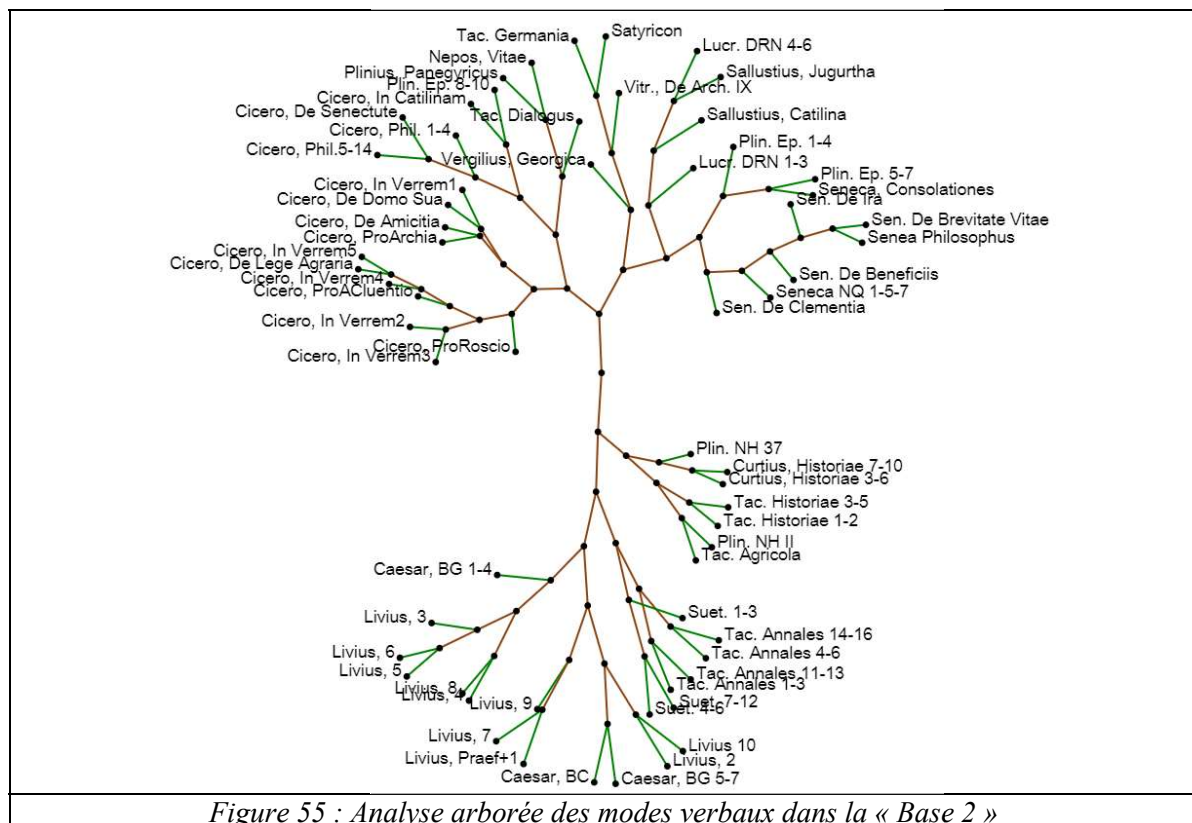
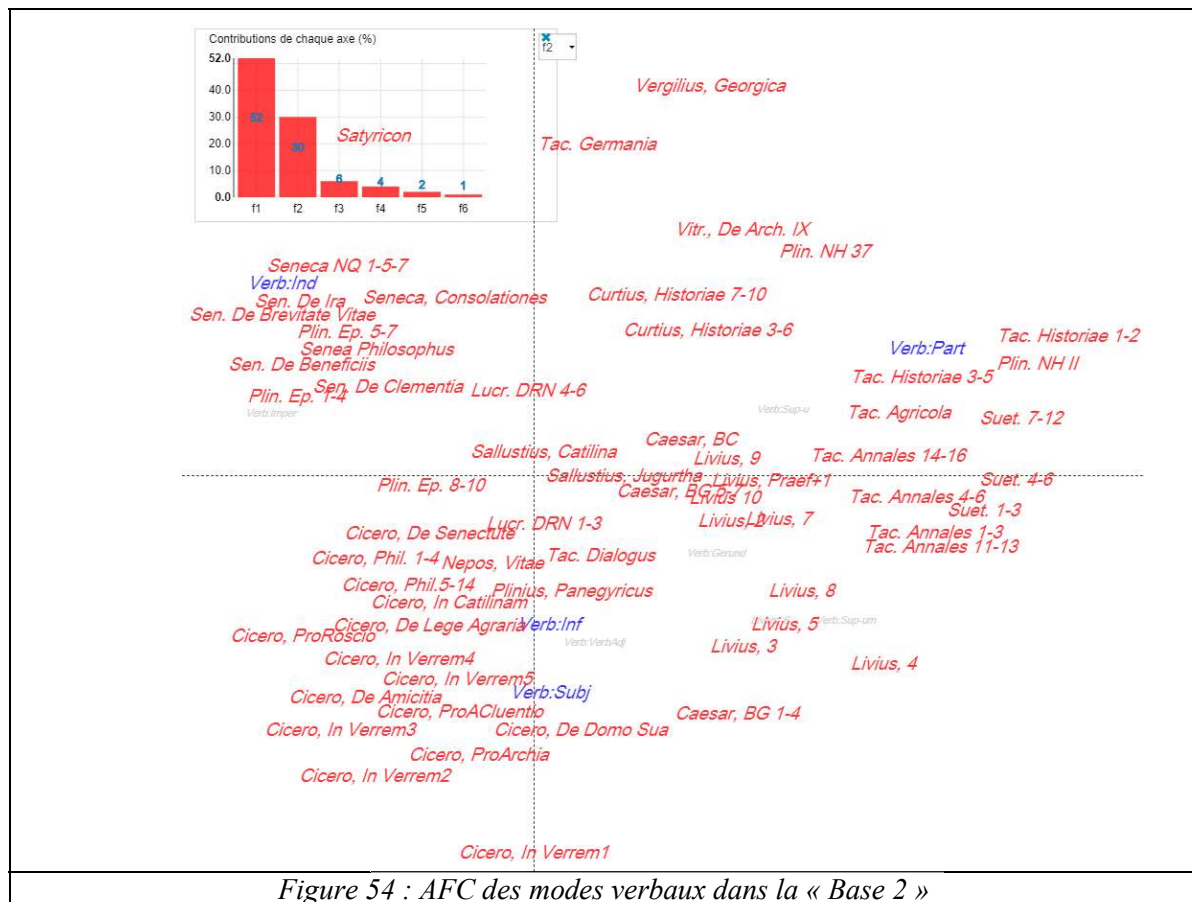
- La distribution des parties du discours dans la « Base 2 »



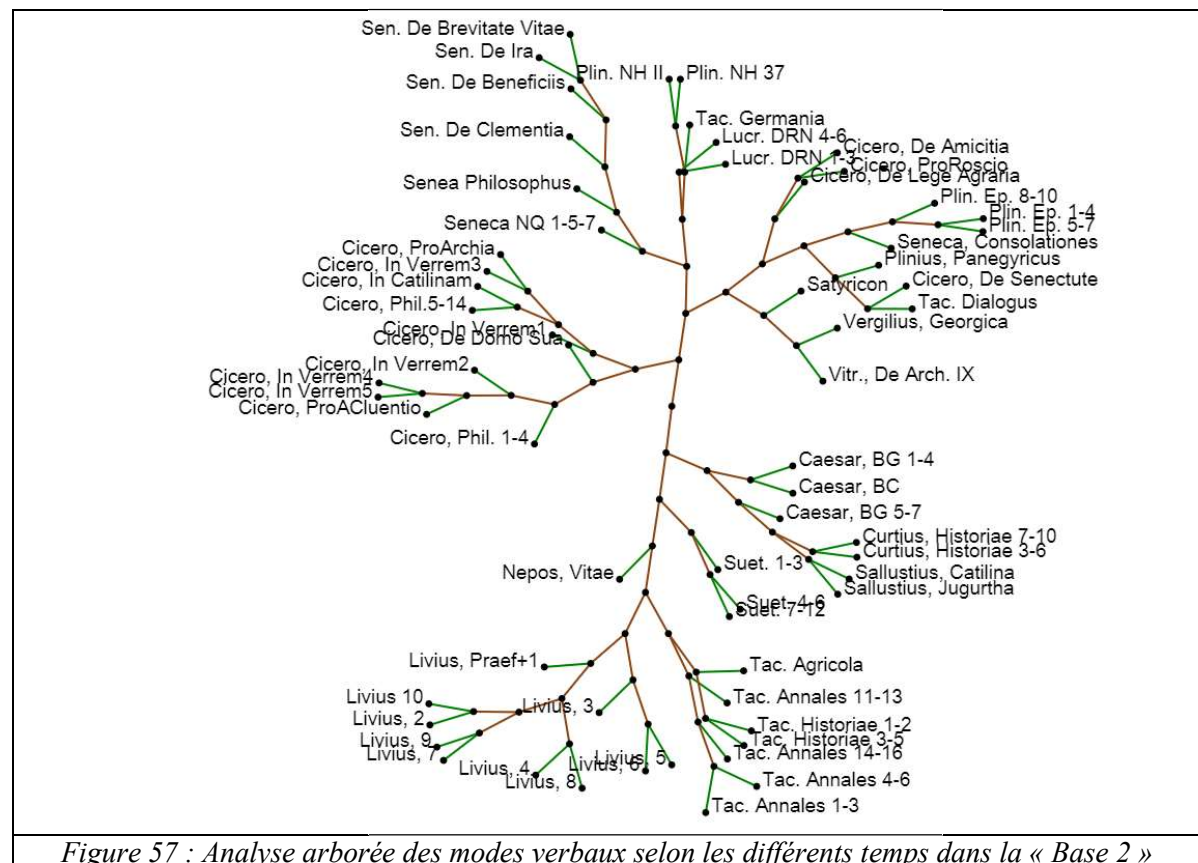
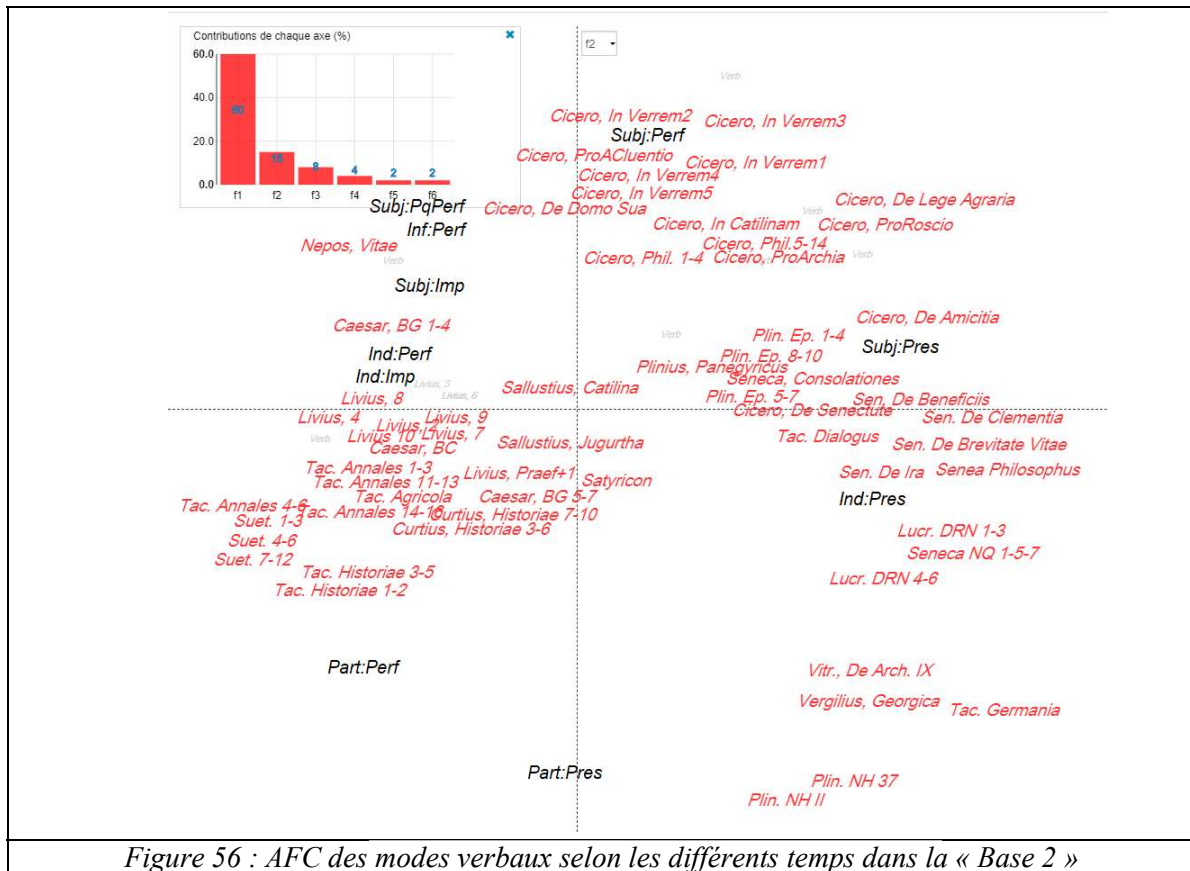
- Distribution des cas dans la « Base 2 »



- La distribution des modes verbaux dans la « Base 2 »



- La distribution des modes et des temps verbaux dans la « Base 2 »



- Tableau des spécificités des substantifs selon les différents cas

	Acc	Nom	Gen	Dat	Abl
Lucr., DRN IV-V-VI	-3.15	9.44	-0.71	-11.77	-0.73
Caes., BG I-II-III	4.27	-12.64	-2.26	-2.13	8.86
Caesar, BC I-II	-1.37	-8.44	1.15	-6.28	11.04
Cic., Orationes	-2.45	-5.53	2.97	-0.74	4.99
Cic. Philosophus	-7.12	4.35	2.77	-4.07	3.17
Sall., Catilina	-3.04	5.96	-5.73	2.19	1.36
Sall., Jugurtha	-1.27	-0.65	-5.96	2.82	4.31
Nepos, Vitae	1.33	-9.2	-3.46	2.69	8.65
Liuius I-II	-0.83	4.86	-4.99	5.83	-3.33
Vitruv., De Arch. IX	-2.73	-0.85	8.48	-6.7	1.51
Verg., Georgica	5.46	9.11	-11.77	1.47	-5.98
Curtius, Historiae III-IV	3.43	-1.59	2.55	2.57	-5.55
Sen., Consolationes	4.24	3.79	1.43	2.14	-10.29
Sen., NQ I-V-VII	2.77	12	-2.16	-4.92	-10.37
Sen., Apocol.	5.19	3.18	-4.64	-2.15	-4.01
Seneca Philosophus	1.52	6.85	-3.18	3.34	-7.05
Petr., Satyricon	17.13	7.49	-17.09	-8.3	-7.98
Plinius Maior, NH II	-12.2	-4.59	8.81	-5.27	11.63
Plinius Maior, NH 37	-13.64	1.25	7.49	1.39	5.43
Tac., Agricola	-1.63	2.5	2.83	1.57	-3.73
Tac., Germania	-3.65	5.73	2.56	1.73	-4.48
Tac., Dialogus	-0.65	-1.09	5.77	0.67	-4.37
Tac., Annales I-II	5.66	-4.9	2.1	7.05	-6.79
Tac., Historiae I-II	-8.38	3.8	8.91	1.83	-3.22
Plinius Min., Paneg.	-4.25	6.08	2.84	7.01	-7.46
Plinius Minor, Ep. I-IV	-4.55	5.24	-4.36	5.77	0.8
Suet. I-III	8.84	-37.56	6.76	-3	14.84

Tableau 32 : Spécificité de l'emploi des substantifs dans chacun des cas calculée sur le total des substantifs dans un ensemble de textes de la « Base 1b ».

- La distribution des modes verbaux

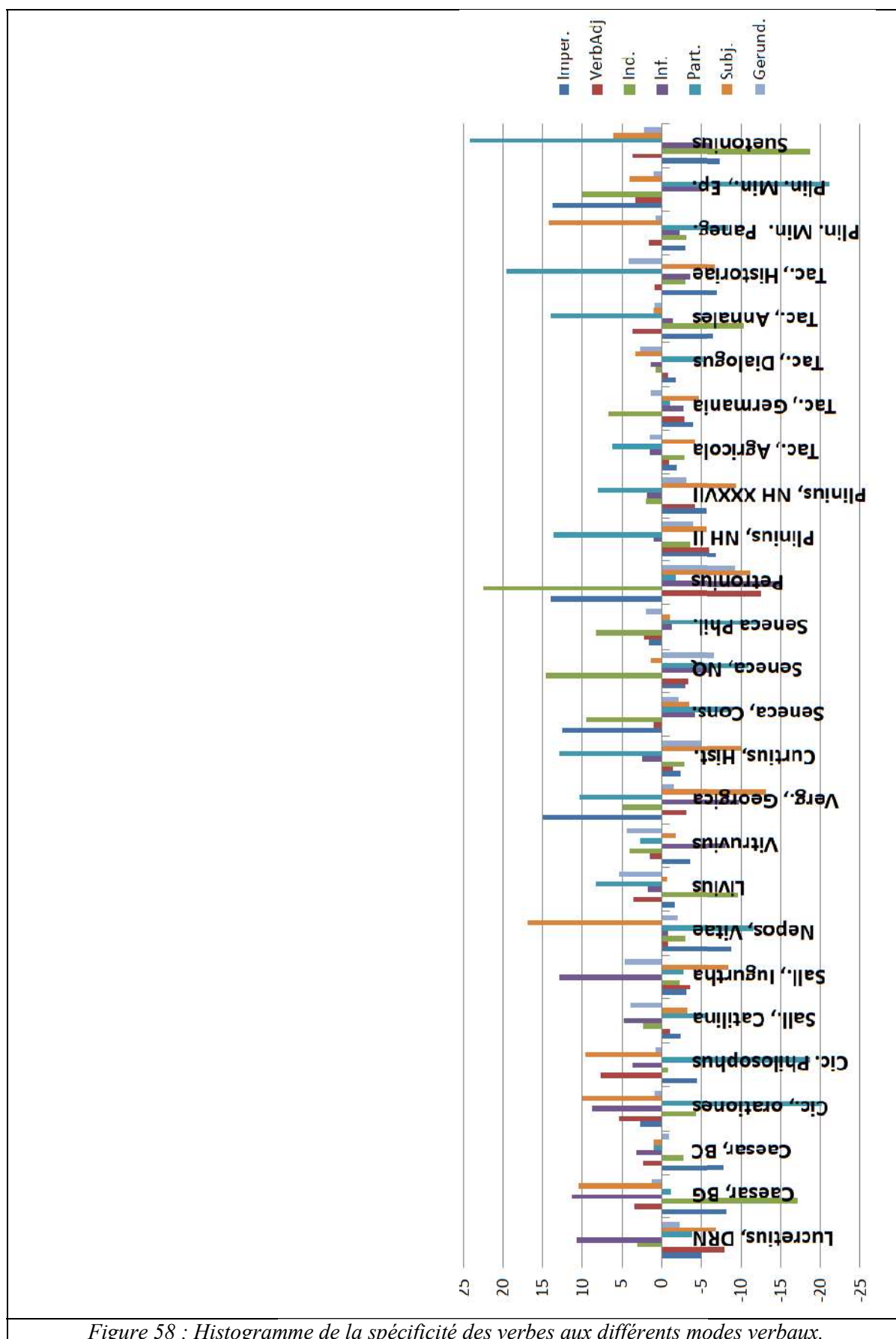


Figure 58 : Histogramme de la spécificité des verbes aux différents modes verbaux.

- La distribution des « connectors »

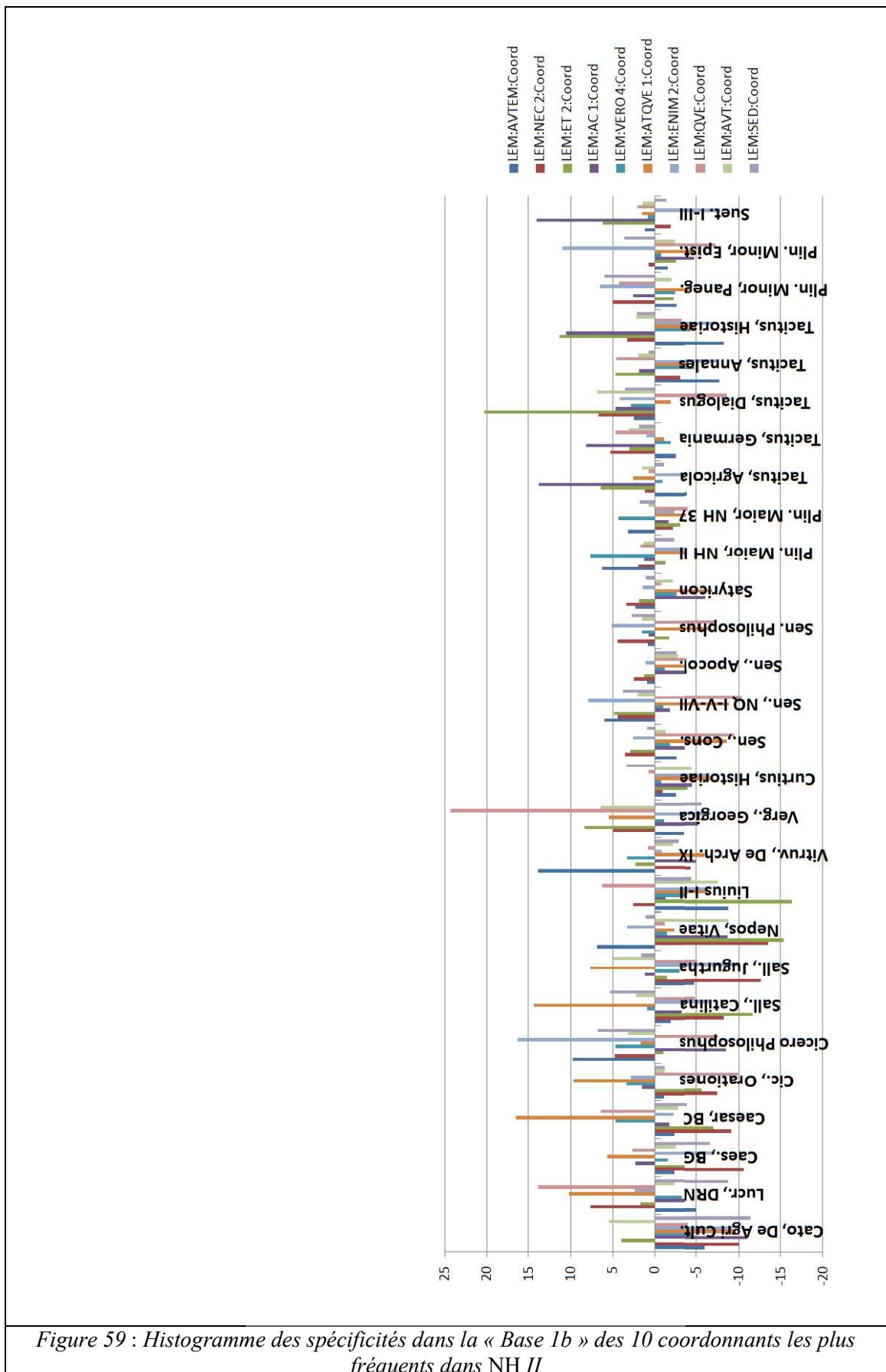


Figure 59 : Histogramme des spécificités dans la « Base 1b » des 10 coordonnants les plus fréquents dans NH II

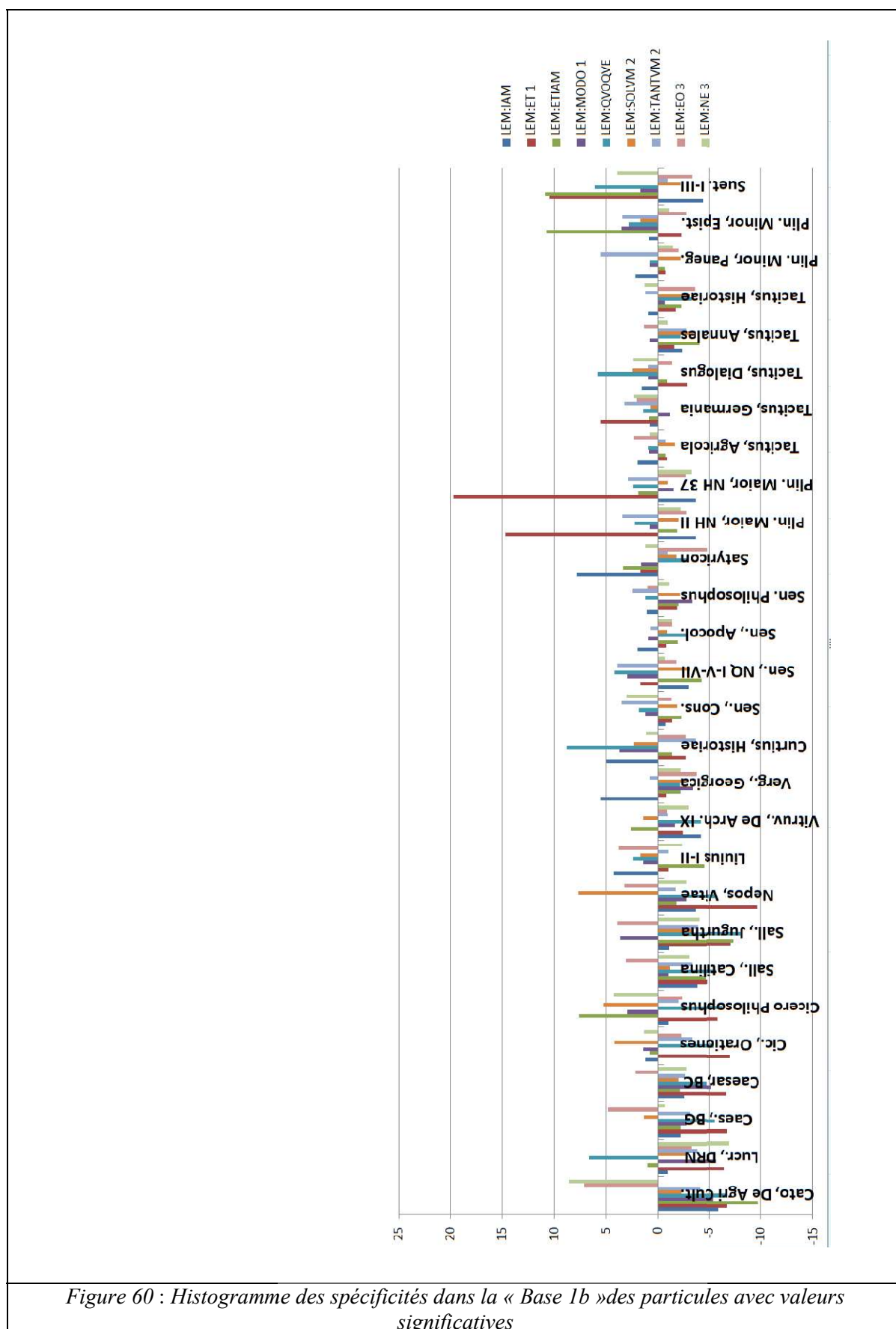
- La distribution des « *focus particles* »

Figure 60 : Histogramme des spécificités dans la « Base 1b » des particules avec valeurs significatives

Annexe D : Figures relatives au Chapitre 4

- La distribution des prépositions régissant l'ablatif dans la « Base 1b »

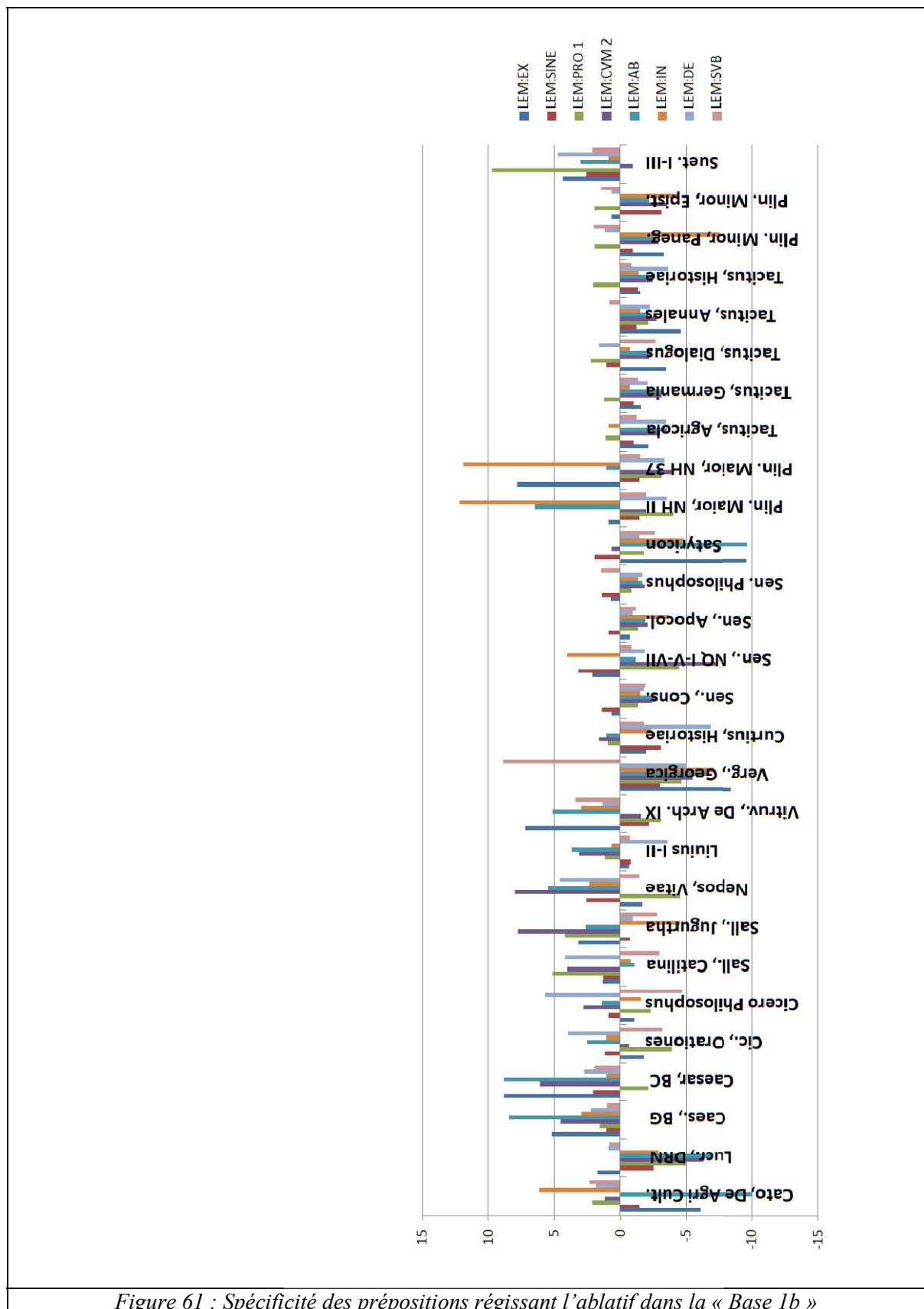
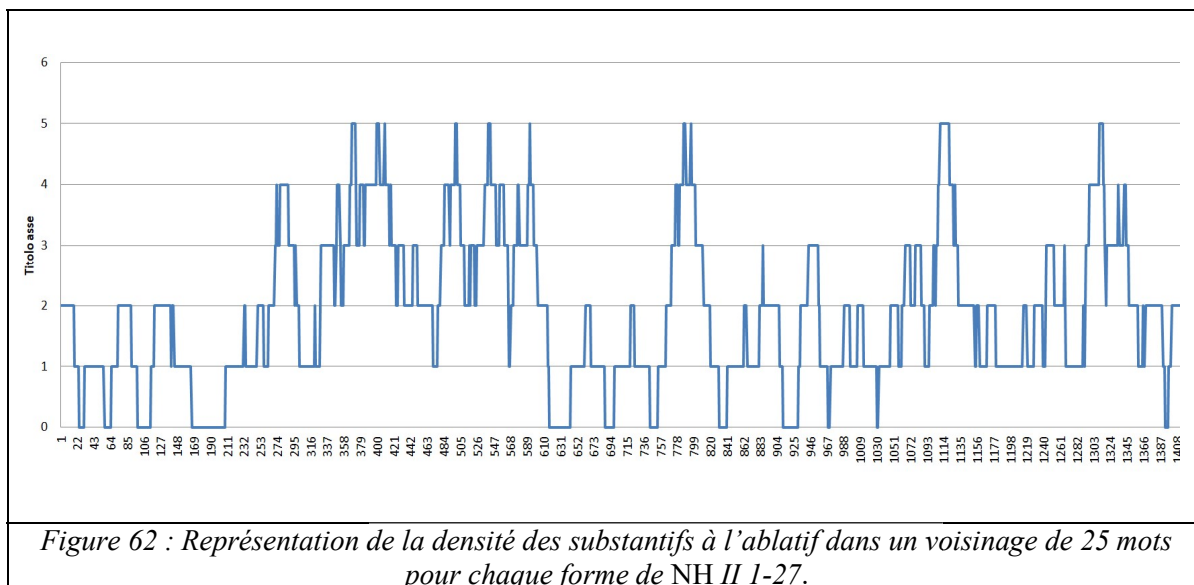


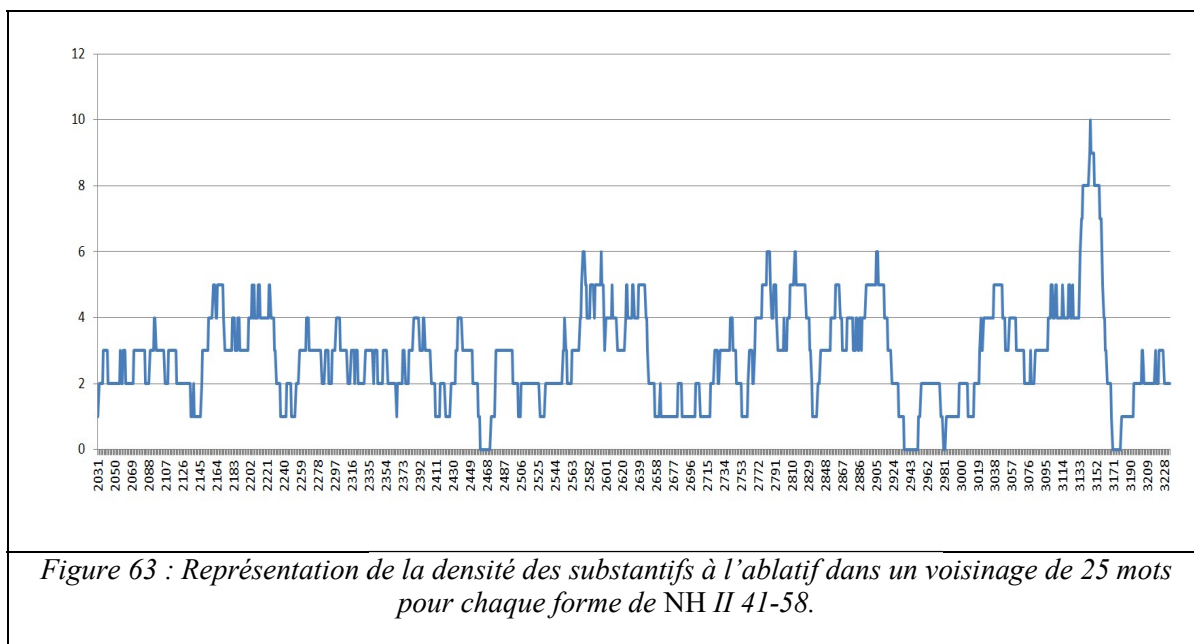
Figure 61 : Spécificité des prépositions régissant l'ablatif dans la « Base 1b »

- **Zooms sur la distribution des substantifs dans *NH II***

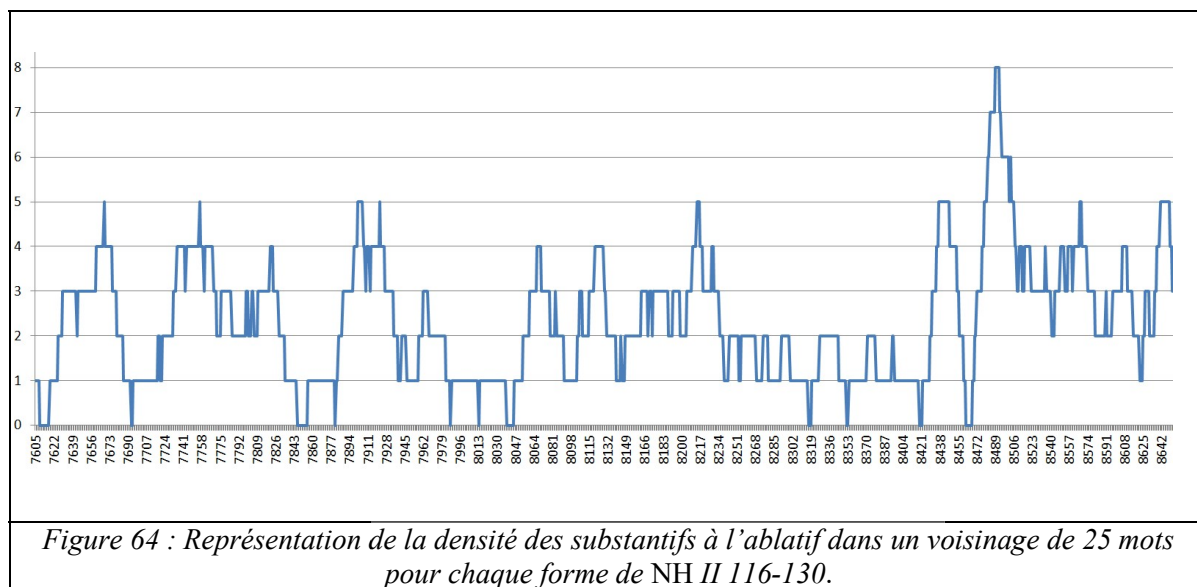
- Paragraphes 1-27 (introduction de *NH II*)



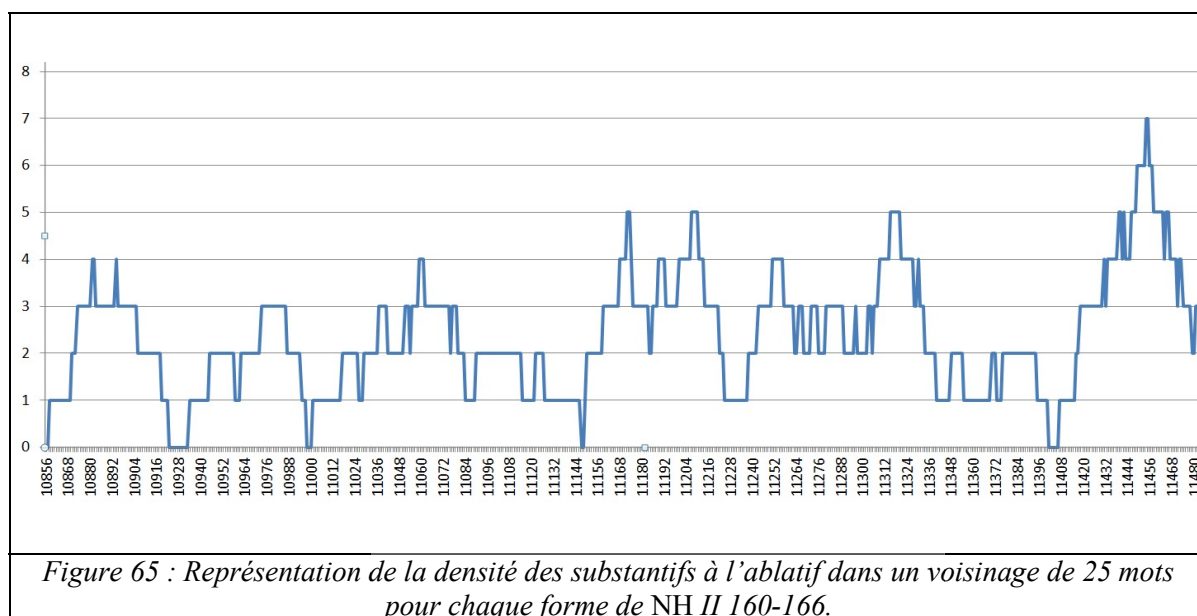
- Paragraphes 41-58 (la Lune)



- Paragraphes 116-130 (les vents)

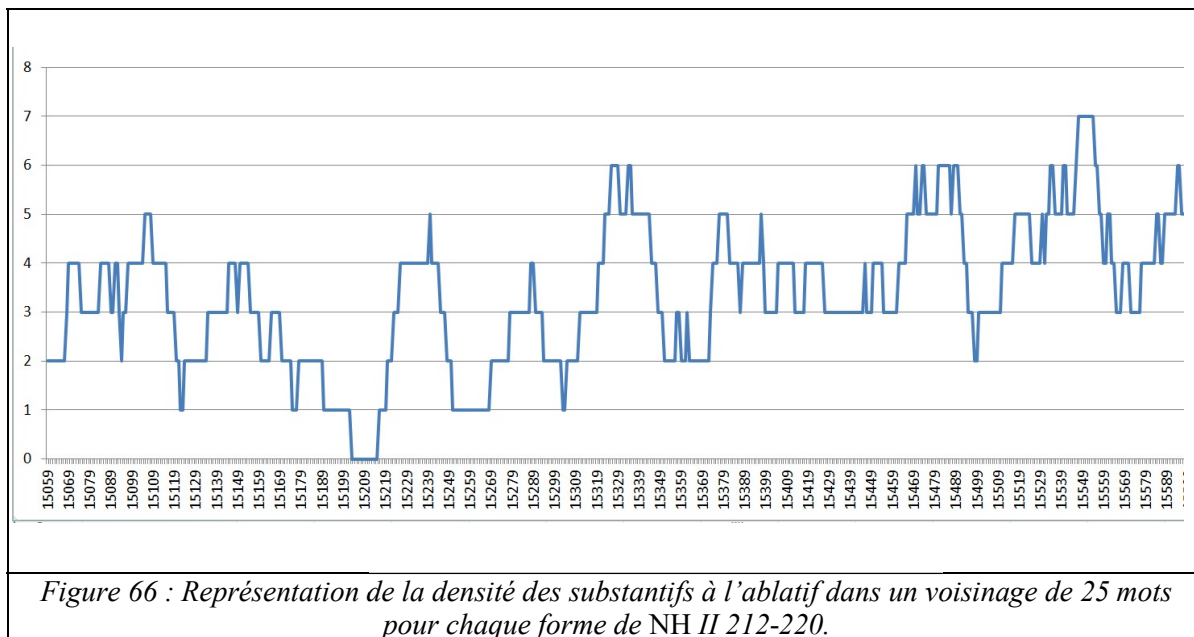


- Paragraphes 160-166 (la surface terrestre)



Annexe D

- Paragraphes 212-220 (les marées)



- Paragraphes 240-246 (dimensions de la terre)

