

Délimitation des diagrammes syntaxiques dans la grammaire scolaire

Nicolas GREGOV¹

Résumé : Dans cet article, nous proposons une réflexion sur la délimitation des diagrammes syntaxiques dans la grammaire scolaire. En faisant l’hypothèse d’une transposition didactique des diagrammes du savoir savant (les travaux en syntaxe) vers le savoir à enseigner (la grammaire scolaire), nous cherchons à identifier et catégoriser les diagrammes utilisés dans les ouvrages de grammaire scolaire. Face à certaines schématisations au statut incertain, situés entre la phrase et le diagramme prototypique, nous élaborons une grille d’analyse permettant d’évaluer la « diagrammaticité », soit le degré d’iconicité, de ces schématisations. Nous appliquons ensuite cette grille aux diagrammes présents dans trois grammaires scolaires récentes, la *Grammaire Bescherelle* (2006), le *Petit Grevisse* (2009) et la *Phrase* (2015). L’analyse met en évidence une diversité de pratiques diagrammatiques au sein de la grammaire scolaire, tout en soulignant l’influence des savoirs savants.

Mots-clés : diagrammes, grammaire scolaire, iconicité, transposition didactique

Title : Delimitation of syntactic diagrams in school grammar

Abstract : In this article, we question the delimitation of syntactic diagrams in school grammar. By assuming a didactic transposition of diagrams from scholarly knowledge (syntax work) to the knowledge to be taught (school grammar), we seek to identify and categorize the diagrams used in school grammar books. Faced with certain schematizations of uncertain status, situated between the sentence and the prototypical diagram, we develop an analysis grid to evaluate the “diagrammaticity”, or degree of iconicity, of these schematizations. We then apply this grid to the diagrams present in three recent school grammars : *Grammaire Bescherelle* (2006), *Petit Grevisse* (2009), *La Phrase* (2015). The analysis highlights a diversity of diagrammatic practices within school grammar, while underlining the influence of scholarly knowledge.

Keywords : diagrams, didactic transposition, iconicity, school grammar

¹ Université de Liège ; UR Traverses ; Place Cockerill, 3-5, 4000 Liège ; ngregov@uliege.be

Cette étude² porte sur la présence de diagrammes syntaxiques au sein d'ouvrages grammaticaux destinés au public scolaire. Nous cherchons à répondre à la question de la *délimitation* des diagrammes en contexte scolaire, étape préalable à leur analyse : comment peut-on identifier et catégoriser ces représentations visuelles ? Pour ce faire, nous procédons en quatre étapes. Afin d'exposer les enjeux de l'étude, nous commençons par introduire le projet dans lequel cette dernière s'insère, en l'occurrence l'analyse sémiotique et didactique des diagrammes syntaxiques dans un contexte scolaire (→1). Dans un second temps, nous questionnons la définition du diagramme syntaxique à partir des données du corpus, qui se situent entre la phrase et le diagramme prototypique (→2). Ceci nous conduit à réaliser une grille de lecture des diagrammes basée sur leur iconicité, que nous appliquons à trois grammaires scolaires : le *Bescherelle* (2006), le *Petit Grevisse* (2009) et la *Phrase* (2015) (→3). Pour terminer, nous envisageons la suite du projet et la manière dont celle-ci se voit amendée (ou confortée) par les conclusions de l'étude (→4).

1. Problématique générale

L'étude s'inscrit dans une recherche doctorale ayant pour objectif l'étude sémiotique et didactique des diagrammes dans le contexte scolaire belge francophone récent³. La présente étude livre de premiers résultats, résultats qui sont amenés à être modifiés, précisés et élargis durant les prochains mois. Nous situons nos recherches dans la continuité de celles de Mazziotta et Kahane (entre autres Kahane et Mazziotta, 2015 ; Mazziotta 2016), dont les travaux contribuent à la description linguistique et sémiotique des diagrammes syntaxiques.

Cependant, la spécificité du projet est d'étudier les diagrammes syntaxiques dans un environnement didactique, et plus précisément dans la grammaire scolaire. L'objectif est double : il s'agit non seulement de (i) de catégoriser les types de diagrammes présents selon la sémiotique graphique (Bertin, 2005 ; Mazziotta, 2020), mais aussi (ii) d'analyser l'intégration des diagrammes dans un environnement didactique. Or, les chercheurs se sont jusqu'à présent principalement focalisés sur les diagrammes associés à des théories linguistiques (entre autres François, 2022 ; Bubenhofer, 2020 ; Mazziotta et Kahane, 2017), laissant inexploré le champ de la grammaire scolaire récente. Si les diagrammes sont omniprésents dans la recherche en syntaxe – et plus largement en sciences du langage, comme le démontre ce numéro thématique –, il n'est pas déraisonnable de penser qu'ils sont aussi mobilisés dans la grammaire scolaire, entendue comme « l'ensemble des 'connaissances' grammaticales que l'école livre à son public » (Chervel, 1977 : 26). Ce postulat est conforté historiquement, puisque

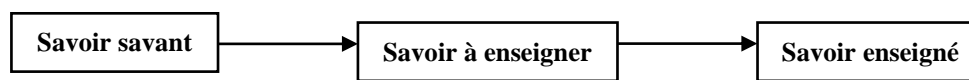
² Nous remercions pour leurs remarques les membres de la journée d'études « Les diagrammes dans les sciences du langage » (Paris-Nanterre, 13 mai 2022) ainsi que les relecteurs de cet article.

³ La spécificité de la grammaire belge vis-à-vis de la grammaire française reste à investiguer (Berré *et al.*, 2022 ; Chervel, 1983). Mentionnons à titre indicatif la présence importante des grammaires et manuels scolaires français dans les bibliothèques publiques de la Belgique francophone, d'où proviennent les sources primaires de l'étude.

l'on sait que les premiers linguistes à avoir élaboré des diagrammes syntaxiques l'ont fait à des fins pédagogiques, que l'on pense à Clark ou Tesnière (Hudson, 2020 ; Kahane et Mazziotta, 2022).

Néanmoins, si l'on accepte de suivre la théorie classique de la transposition didactique (Chevallard, 1991 ; Petitjean, 1998), le « savoir enseigné » (ce qui est enseigné dans les classes) diffère du « savoir savant » (le savoir élaboré par les scientifiques), dont il est en partie inspiré. Les didacticiens envisagent de cette manière une série de transformations du savoir, parfois symbolisée par un diagramme (Figure 1). Les flèches entre les types de savoirs indiquent une temporalité (le *savoir savant* précède le *savoir à enseigner*) ainsi qu'une influence prédominante (le *savoir à enseigner* procède majoritairement du *savoir savant*). Cette schématisation simplifie les relations entre les types de savoirs : la transposition didactique gagne davantage à être vue comme un processus multidirectionnel, les savoirs enseignés influençant par exemple les autres types de savoirs (Chiss, 2009 ; Neveu et Lauwers, 2007). En outre, les disciplines scolaires ont une forme d'autonomie, ce qu'ont bien montré les travaux de Chervel (Cardon-Quint et d'Enfert, 2017 ; Chervel, 1988). Il n'en demeure pas moins que la transposition didactique permet de distinguer divers types de savoirs en interaction, inscrits dans des espaces sociaux distincts.

Figure 1 : Schématisation classique de la transposition didactique



Le corpus du projet se situe à deux niveaux de la transposition didactique : nous étudions d'une part les diagrammes des grammaires et des manuels scolaires, qui sont des *savoirs à enseigner* puisqu'il s'agit d'outils de référence pour les enseignants ; et d'autre part les diagrammes mobilisés dans les classes, soit des *savoirs enseignés*. En amont, au niveau du *savoir savant*, se trouvent les diagrammes des syntacticiens, dont nous souhaitons questionner l'influence sur les diagrammes des autres savoirs. Pour des raisons historiques, nous limitons le premier sous-corpus, sur lequel porte cette contribution, à la période couvrant les cinquante dernières années. En effet, les années 1970 voient massivement apparaître les savoirs savants formalisés de la linguistique :

Depuis 1970, [...] l'enseignement de la linguistique a pénétré dans les écoles normales, les recyclages se sont multipliés, et l'enseignement primaire, malgré des réticences inévitables, s'est lancé dans les graphes, les arbres chomskyens, les transformations et les analyses structurales. (Chervel, 1977 : 269)

2. Définition du diagramme syntaxique

Puisque la finalité de la recherche est l'inventaire, puis l'analyse de diagrammes syntaxiques, l'une des étapes méthodologiques indispensables est de les définir afin de les identifier nettement. Nous exposons tout d'abord notre définition de l'objet *diagramme* (→2.1), pour ensuite présenter les schématisations

qui semblent se distinguer des diagrammes courants (→2.2). Pour résoudre cette impasse, nous proposons le concept de *diagrammaticité*, qui s'accompagne d'une grille d'analyse des représentations diagrammatiques (→2.3).

2.1. Première approche

Dans une première approche, on peut définir le diagramme syntaxique en se basant sur l'introduction de la *Diagrammatology* de Stjernfelt (2007), qui s'inscrit dans une perspective peircienne.

This treatise deals with the sign types of icons and diagrams. Icons understood as those signs whose function as signs is due to some sort of similarity between them and their objects – and diagrams as that special sort of icons which represent the internal structure of those objects in terms of interrelated parts, facilitating reasoning possibilities. (2007 : IX)

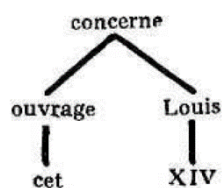
Un diagramme est donc (i) un signe (ii) iconique (iii) de la structure interne d'un objet, (iv) facilitant le raisonnement. Chaque caractéristique demande un commentaire explicatif :

- (i) Les signes peuvent être considérés, à partir de la tradition saussurienne (Saussure, 2016 [1916]), comme des unités articulant un signifiant, un signifié et un référent.
- (ii) Les signes sont catégorisables selon leur fonctionnement. En opposition aux indices et aux symboles, les icônes sont des signes motivés par ressemblance (Klinkenberg, 1996 : 193), c'est-à-dire dont le signifiant comprend des traits de similitude avec le référent.
- (iii) Le diagramme est un type d'icônes distingué par ses traits de similitudes : ces derniers sont liés à la structure interne du référent, structure décomposable en parties exerçant des relations mutuelles (angl. *interrelated parts*).
- (iv) Enfin, le diagramme est un signe intrinsèquement lié au raisonnement, ce qui pourrait, il nous semble, expliquer sa présence (et justifier sa pertinence) dans les discours didactiques.

La syntaxe, quant à elle, est définie par le *Dictionnaire de linguistique* en tant que « la partie de la grammaire décrivant les règles par lesquelles se combinent en phrases les unités significatives » (Dubois *et al.*, 2001 : 468). La définition n'est pas exempte de défauts : la phrase ne peut être considérée comme une unité toujours pertinente en syntaxe (Pietrandrea *et al.*, 2014) ; la notion de « règle » est floue et peut impliquer une visée normative ou descriptive. On définira donc la syntaxe comme (l'étude de) la manière dont se combinent les unités significatives, et en particulier les mots (voir Kahane et Gerdes, 2022 : 230).

Le diagramme et la syntaxe ainsi caractérisés, nous comprenons en quoi la Figure 2 est un diagramme syntaxique : il s'agit d'un signe figurant iconiquement une phrase (en l'occurrence *cet ouvrage concerne Louis XIV*), à travers la représentation graphique des combinaisons des mots qui la constituent.

Figure 2 : Diagramme syntaxique (Tesnière, 1959 : ch. 6)

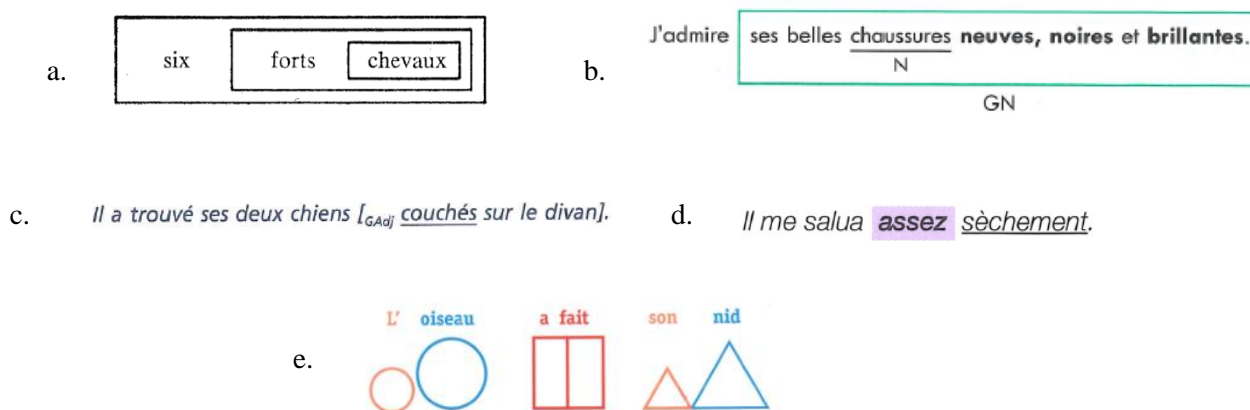


2.2. Schématisations incertaines du corpus

Si la définition susmentionnée convient pour des représentations visuelles telles que la Figure 2, la situation est plus complexe vis-à-vis des schématisations présentes dans notre corpus, qui comprend des cas moins facilement catégorisables. Les Figures 3, qui illustrent plusieurs de ces cas problématiques, nous serviront de support à la réflexion.

Figures 3 : Schématisations au statut indéterminé (a. Dubois et Lagane, 1973 : 30 ; b.

Fouillade, 1990 : 10 ; c. Piron, 2017 : 366 ; d. Cherdon et Saroléa, 2012 : 43 ; e. Kettela, 2010)



Deux régimes de représentation sont généralement opposés : Mazziotta (2021 : 82) distingue ainsi les *formalisations algébriques* (angl. *algebraic formalisation*) des *diagrammes arborescents* (angl. *tree-like diagrams*) ; Stenning (2002 : 25) distingue quant à lui les *représentations phrastiques* (angl. *sentential representations*) des *représentations diagrammatiques*. À quel régime intégrer les représentations des Figures 3, et sur la base de quel(s) critère(s) ? Par exemple, la Figure 3d ne comprend que des mots en mention (parfois en gras, colorés ou soulignés) et spatialise ces unités au moyen de la concaténation phrastique (« chaining together of vocabulary items », Stenning, 2002 : 25). Est-ce à dire qu'il ne s'agit pas d'un diagramme syntaxique ? Plus généralement, ce qui unit les représentations des Figures 3 est l'encodage de l'ordre linéaire : les mots sont organisés dans l'espace en suivant l'axe horizontal. La présence de divers éléments graphiques (ajout de formes, soulignement, etc.) distingue néanmoins les figures des phrases qu'elles modélisent. C'est ce statut hybride qui rend l'analyse délicate et qui vient remettre en question l'opposition binaire entre un régime « phrastique » d'un régime « diagrammatique ».

Se pose en creux la question de la typologie des manières de représenter la connaissance syntaxique ou, pour le dire dans les termes de Bachimont (2010, cité dans Mazziotta, 2016), la typologie des différentes *inscriptions*. Les Figures 3 illustrent la porosité des oppositions précitées. Selon nous, toutes ces représentations sont des inscriptions diagrammatiques, puisqu'elles répondent aux critères définitoires de Stjernfelt (2007). La différence avec une inscription telle que la Figure 2 est l'iconicité de l'organisation syntaxique des phrases⁴ :

- dans la Figure 2, la relation syntaxique est symbolisée (*réifiée*, cf. *infra*) au moyen d'un trait entre les unités ;
- dans les Figures 3a et 3b, cette relation est symbolisée par des rectangles incluant des unités ;
- dans la Figure 3c, elle est symbolisée par deux crochets englobant des unités ;
- dans les Figures 3b, 3c et 3d, elle est symbolisée par le soulignement de certaines unités jouant le rôle de têtes syntaxiques et, dans 3b et 3d, par la mise en gras d'autres unités ;
- dans la Figure 3e, elle est symbolisée par une colorisation et des formes graphiques associées à chacun des mots selon leur fonction.

Pour autant, nous ne rejetons pas l'idée d'un régime différent entre les « phrases », les inscriptions « arborescentes » bien connues (telles que la Figure 2) et les inscriptions des Figures 3. Dans l'intention de modéliser ces dissemblances, nous élaborons le concept de *diagrammaticité*.

2.3. Concept de *diagrammaticité*

Nous faisons l'hypothèse que les diagrammes se distinguent entre eux selon ce que nous appelons leur « diagrammaticité », soit le degré d'iconicité de l'organisation syntaxique des énoncés. Ce degré constitue, comme nous l'avons vu (→2.1), le cœur de la définition que nous nous faisons du diagramme syntaxique.

Afin de mieux saisir cette diagrammaticité, nous empruntons à Mazziotta (2020) les notions de *réification* et de *configuration spatiale*. Le premier désigne l'expression symbolique par une unité visuellement discrète dans l'espace : par exemple, dans la Figure 3e, la fonction *sujet* est exprimée par des cercles. Le second concerne les contraintes d'agencement des unités dans le plan : par exemple, dans la Figure 2, la position au-dessus ou en dessous de la relation dépendancielle réifiée par un trait vertical correspond respectivement à la position de gouverneur ou de dépendant. La réification et la

⁴ À la suite d'une suggestion orale de S. Badir, la notion de « rémanence » (voir Badir, 2022 : 205) pourrait justifier l'appartenance des Figures 3 à la catégorie des diagrammes : celles-ci garderaient en mémoire la représentation diagrammatique complète, dont les éléments graphiques divers (formes, soulignement, etc.) seraient des traces. C'est là une piste intéressante, à articuler aux notions d'encyclopédie visuelle et de canonisation, qui mériterait d'être explorée plus avant.

configuration contribuent à inscrire les relations syntaxiques, qu'elles le soient de manière graphique ou spatiale.

Puisque ces procédés créent un écart plus ou moins grand entre la représentation phrastique (l'inscription discursive assimilable au code écrit standard) et son inscription diagrammatique, il nous paraît nécessaire de les situer dans un continuum dont la borne gauche correspond à la représentation phrastique et la borne droite une inscription totalement iconique. La représentation phrastique ne se situe pas *en dehors* du continuum car elle comprend en soi des unités réifiées, en l'occurrence les unités « mots ». Il s'agit donc également d'une inscription⁵. La Figure 4 schématise le continuum.

Figure 4 : Axe de la diagrammatisation syntaxique



Alors qu'un énoncé tel que *Cet ouvrage concerne Louis XIV* se situera à l'extrémité gauche de l'axe, la Figure 2, diagramme du même énoncé, est à situer plutôt à l'autre extrémité. Les diagrammes des Figures 3, dont le statut est hybride, peuvent quant à eux être positionnés entre les deux extrémités.

Dans l'objectif de mieux caractériser le degré d'iconicité, nous pouvons qualifier la manière dont sont exprimées les parties du discours et les relations syntaxiques au sein des diagrammes. Nous proposons de distinguer quatre catégories selon leur niveau d'abstraction respectif : les termes (par exemple *adjectif*), les symboles algébriques (par exemple *GAdj* de la Figure 3c), les formes géométriques (par exemple le cercle de la Figure 3e) et la spatialisation (par exemple la position quant au trait vertical de la Figure 2). Les trois premières catégories correspondent à la réification de Mazziotta (2020), qu'elles détaillent. Nous opérons ainsi une distinction entre quatre catégories : « terme », « symbole », « forme » (hyponymes de « réification ») et « spatialisation ».

Nous obtenons ainsi une catégorisation des procédés diagrammatiques de l'organisation syntaxique, que nous avons représentée par un tableau à double entrée (Figure 5). Il convient de détailler la distinction que nous établissons entre les trois colonnes : « unités », « PDD » et « fonction ». Si la fonction renseigne sur l'organisation de la phrase, portant un haut degré d'iconicité, nous estimons que la partie du discours (PDD) comprend une forme d'iconicité, puisque la grammaire traditionnelle associe

⁵ En suivant cette hypothèse, la représentation phrastique est considérée comme une forme de diagramme, ce qui revient à élargir l'extension du terme. Le risque est alors d'estimer que tout est diagramme – postulat assumé par Bubenhofner (2020 : 32) : « [...] il n'est pas possible de faire une distinction entre ce qui est diagramme et ce qui ne l'est pas » (all. « [...] keine trennscharfe Unterscheidung von Diagramm und Nicht-Diagramm gezogen werden kann. »).

étroitement les parties du discours et les fonctions (Neveu et Lauwers, 2007 : 21). Enfin, la catégorie « unités », qui comprend le plus faible degré d'iconicité, concerne les unités en mention (emploi autonymique, par exemple *concerne* dans la Figure 2). C'est notamment le cas des mots réifiés dans la représentation phrastique. Le tableau à double entrée que nous obtenons peut servir de grille de lecture aux diagrammes, chaque procédé pouvant être situé dans l'une des cases du tableau.

Figure 5 : Catégorisation des réifications et spatialisations

		Iconicité →		
		Unités	PDD	Fonction
← Abstraction	Réification	Terme	(en mention)	
		Symbole		
		Forme		
	Spatialisation			

Ces hypothèses – le continuum et la catégorisation – doivent sans doute être amendées et affinées : elles répondent quoi qu'il en soit aux nouveaux besoins théoriques suscités par le corpus, auquel nous allons maintenant nous intéresser davantage. Ce sera l'occasion d'éprouver concrètement la validité du tableau à double entrée.

3. Étude de cas

Dans cette troisième section, nous souhaitons utiliser concrètement la grille de lecture à partir d'une brève analyse de grammaires. Contrairement à d'autres études, qui ont mobilisé les concepts de *réification* et de *spatialisation* dans le cadre de théories syntaxiques de référence (entre autres Mazziotta, 2020), nous nous intéresserons à des grammaires dites « scolaires », qui constituent des ouvrages moins légitimés. La catégorisation des grammaires pose question. L'emploi de termes tels que *grammaire scientifique*, *grammaire traditionnelle* ou *grammaire universitaire* ont certes fait l'objet de tentatives de définition (Chevalier, 2000 ; Neveu et Lauwers, 2007 ; Vargas, 2014), mais ces notions restent relativement peu transparentes et leurs frontières sont peu étanches. Il faut ajouter à cela la mention récurrente d'un public-cible élargi (« grammaire à destination des enseignants et du public cultivé »), sans doute en raison d'un objectif de large diffusion et d'une logique commerciale.

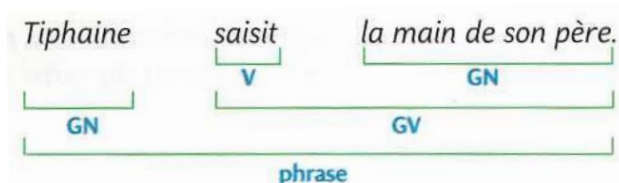
Les trois grammaires choisies peuvent toutefois, selon nous, être aisément catégorisées comme des grammaires scolaires ou traditionnelles – à tout le moins « grand public » : il s'agit d'une grammaire *Bescherelle* (2006), du *Petit Grevisse* (Grevisse et Lits, 2009) et d'un ouvrage de la même collection que le *Bon usage* de Grevisse et Goosse, à savoir *La phrase* (Grevisse et Kalinowksa, 2015). Les trois ouvrages sont parus entre 2006 et 2015, garantissant une relative homogénéité chronologique.

Le choix de ces grammaires a été guidé par leur accessibilité (il s'agit de grammaires ayant connu une forte diffusion) et par la présence notable de diagrammes en leur sein, diagrammes qui comportent au moins des formes géométriques – ce qui rend leur détection plus aisée. Il s'agit en outre de trois systèmes diagrammatiques variés, ce qui permet d'appliquer notre grille de lecture à divers objets. On gardera à l'esprit que la représentativité des diagrammes n'est pas garantie au sein de l'ensemble du corpus, qui doit faire l'objet d'une étude méthodique.

3.1. La Grammaire *Bescherelle* (2006)

Outre quelques règles de réécriture marginales, la grammaire *Bescherelle*⁶ (2006), réédition d'un ouvrage initialement paru en 1984, inscrit la connaissance syntaxique au moyen de deux types de diagrammes. Le premier fonctionne par emboitements successifs, comme l'illustre la Figure 6.

Figure 6 : Premier type de diagramme de la Grammaire *Bescherelle* (2006)



Nous pouvons noter que trois procédés principaux sont à l'œuvre. Tout d'abord (i), les unités en mention sont spatialisées, de telle sorte que l'ordre linéaire soit encodé. Cette linéarité est très saillante en raison de l'accumulation de traits horizontaux au sein du diagramme. Ensuite (ii), les unités et la combinaison d'unités sont étiquetées selon leur catégorie syntagmatique (définie selon la partie du discours de la tête syntagmatique), qui est exprimée par le biais d'un symbole (*GN* pour *groupe nominal*, etc.). Seule la catégorie *phrase* n'est pas abrégée, ce qui pourrait s'expliquer par son statut spécifique : il ne s'agit pas d'une catégorie syntagmatique, même si elle agrège des unités. Enfin (iii), les combinaisons successives d'unités entre elles sont symbolisées par des formes de crochets horizontaux dont le trait horizontal est plus ou moins long. Les traits verticaux indiquent quant à eux les limites des unités concernées et garantissent iconiquement l'idée d'emboitements et de coïncidence des limites, à la manière de briques emboîtables. Ces formes sont configurées dans le plan, permettant d'indiquer le niveau d'intégration. La Figure 7 schématise les procédés diagrammatiques mentionnés.

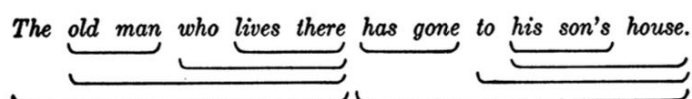
⁶ D'une façon surprenante, cet ouvrage ne comporte ni auteurs explicites, ni pagination.

Figure 7 : Synthèse des procédés diagrammatiques de la Figure 6

		Iconicité →		
← Abstraction	Réification	Unités	PDD	Fonction
		Terme	en mention	(phrase)
		Symbole		V, GN, GV
		Forme		crochets
	Spatialisation			emboitement des crochets

Il faut noter que les symboles des parties du discours ne concernent pas directement les unités en mention : il y a une forme de médiation par la forme géométrique, médiation qui se dédouble à chaque nouveau groupement englobant : le groupe verbal (GV) se subdivise en un verbe (V) et un groupe nominal (GN), etc. Nous sommes ici dans une variante graphique de l'arbre bifide de l'analyse en constituants immédiats, les différences se situant à deux niveaux : d'un côté, le sens de l'arbre est inversé, puisque les unités en mention se trouvent désormais au-dessus de la décomposition de la phrase ; d'autre part, les relations de cointégration sont dérèfifiées, puisque les symboles ne constituent pas de nœud mais caractérisent l'ensemble des unités qu'elles regroupent (voir Kahane et Mazziotta, 2015 à propos de la *dérèfification*). Il serait en fait plus juste de rapprocher le diagramme de celui de Gleason (1958 : 130), qui constitue l'une des figures fondatrices de l'approche en constituants (Mazziotta et Kahane, 2017 : 123-124). On peut parler ici de « représentation en cellules d'un arbre de constituants ordonnés » (Kahane et Gerdes, 2022 : 513-516).

Figure 8 : Diagramme de Gleason (1958 : 130)



À d'autres endroits, la grammaire mobilise un autre diagramme, sémiotiquement moins complexe : les fonctions sont réifiées par le biais de termes ou symboles, certaines fonctions étant précédées de la partie du discours (comme c'est le cas de l'*adjectif épithète* de la Figure 9). Ici, un trait strictement horizontal indique quelles sont les unités en mention concernées par l'étiquetage⁷.

Figure 9 : Deuxième type de diagramme de la Grammaire Bescherelle (2006)

Cet enfant adore les plats sucrés.
 COD adjectif épithète

Étonnamment, la grammaire illustre parfois simultanément une même analyse avec les deux types de diagrammes. L'économie du modèle – et de là son efficacité didactique – se voit de cette manière mise

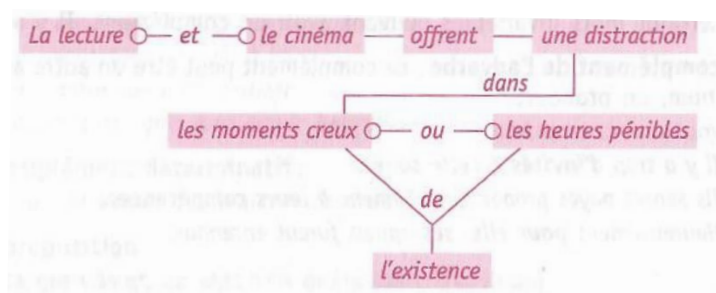
⁷ L'analyse que propose la Figure 9 donne à penser, par les soulignements, que l'épithète *sucrés* n'appartient pas au complément d'objet direct. Il manque ici un outil graphique permettant d'indiquer la tête du groupe syntaxique.

à mal. Il nous semble qu'on est là face à un cas de transposition de savoir partielle, dans une forme de combinaison d'approches antagonistes, en l'occurrence l'approche en constituants, fondée sur la combinaison successive d'unités, et l'analyse traditionnelle, qui se base sur l'étiquetage de la classe et de la fonction.

3.2. Le *Petit Grevisse* (2009)

La grammaire du *Petit Grevisse*, élaborée par Lits et parue en 2009 [2005], s'inscrit dans la continuité du *Précis de grammaire française* de Grevisse (première édition en 1939). Le *Petit Grevisse* mobilise un tout autre type de représentation que les diagrammes de *Bescherelle* (2006).

Figure 10 : Diagramme complexe du *Petit Grevisse* (2009 : 66)

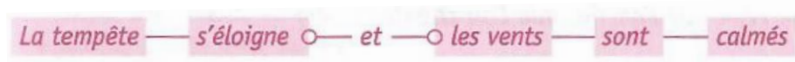


Le système diagrammatique de cette grammaire traite différemment les « mots-outils » (prépositions et conjonctions) des autres mots, qui sont encadrés. Les fonctions ne sont cette fois pas inscrits au moyen de symboles, mais à travers l'utilisation de traits entre les mots ou groupes de mots. Au contraire des mots lexicaux, les mots outils se situent tantôt au milieu d'un trait (conjonction de coordination, comme *la lecture et le cinéma* dans la Figure 10), tantôt à côté d'un trait (préposition, comme *les moments creux de l'existence* dans la même figure). Ces traits connaissent des variantes selon le type de fonction : l'apposition est exprimée au moyen d'un trait dédoublé (2009 : 61), les mots coordonnés sont unis par un trait dont les extrémités sont des bulles, etc. En ce qui concerne la configuration spatiale, si les compléments déterminatifs et circonstanciels se situent au niveau inférieur des mots dont ils dépendent⁸, au moyen d'un trait qui est donc vertical (comme *de l'existence* dans la Figure 10), on peut noter le souci d'une certaine horizontalité, à associer à l'encodage de l'ordre linéaire⁹ (Figure 11).

⁸ L'analyse proposée par Lits dans la Figure 10 est contestable, puisque *dans les moments creux ou les heures pénibles de l'existence* y est considéré comme un dépendant de *une distraction*. Or, ce syntagme prépositionnel est davantage un complément circonstanciel, pouvant être antéposé au sujet.

⁹ L'encodage de l'ordre linéaire donne lieu à une représentation problématique de la coordination : dans la Figure 11, la coordination semble associer *s'éloigne* à *les vents*.

Figure 11 : Diagramme linéarisé du *Petit Grevisse* (2009 : 73)



Nous constatons qu'au niveau des procédés diagrammatiques, le modèle savant est davantage celui de la syntaxe dépendancielle de Tesnière (1959, voir la Figure 2), même si l'ordre linéaire est partiellement encodé.

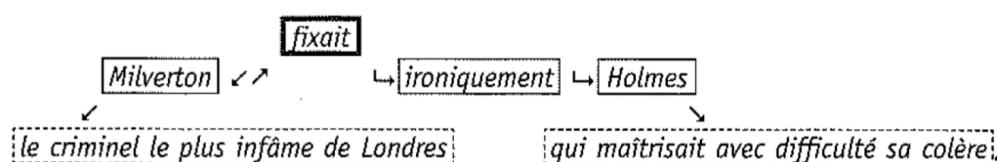
Figure 12 : Synthèse des procédés diagrammatiques des Figures 10 et 11

		Iconicité →		
		Unités	PDD	Fonction
↓ Abstraction	Réification	Terme	en mention	
		Symbole		
		Forme	encadrement des mots lexicaux	traits, bulles
	Spatialisation			position inférieure du c. dét. et c. circ.

3.3. La Phrase. Règles, exercices et corrigés (2015)

L'ouvrage de Kalinowska (Grevisse et Kalinowska, 2015), intitulé *La phase. Règles, exercices et corrigés*, constitue une réédition du *Cours d'analyse grammaticale des mots et des propositions* (Grevisse 1950). Les analyses suivent les conventions de la Figure 13.

Figure 13 : Diagramme complexe de *La phrase* (2015 : 20)



De nouveau, les fonctions ne sont pas inscrites au moyen de symboles. Celles-ci le sont au moyen de flèches : deux flèches en sens inverse symbolisent la relation sujet-verbe, une flèche en diagonale une relation de dépendance (non spécifiée) et une flèche en biais une fonction de dépendant du prédicat autre que le sujet, en l'occurrence, ici, le « complément adverbial » *ironiquement* et le « complément d'objet direct » *Holmes* (2015 : 20). À ce système de flèches s'ajoute une configuration spatiale coïncidant avec le type d'encadrement des mots en mention : sont distingués (i) le niveau supérieur, celui du prédicat, encadré en gras, (ii) le niveau intermédiaire, celui des fonctions primaires, « qui se rapportent immédiatement au verbe prédicat » (2015 : 20), encadrés simplement, et (iii) les niveaux inférieurs, celui des fonctions secondaires, soit les autres types de dépendances, exercées par des mots qu'entoure un cadre en pointillés. Trois outils sémiotiques (les flèches, les cadres et la verticalité) ont, dans ce cas-ci, le même effet de sens : une unité de rang inférieur sera encadrée en pointillées, surmontée d'une flèche

en diagonale et située en-dessous des autres unités. Cette redondance accentue visuellement la subdivision tripartite des unités selon leur niveau de dépendance. La Figure 14 synthétise l'analyse proposée.

Figure 14 : Synthèse des procédés diagrammatiques de la Figure 13

		Iconicité →		
← Abstraction		Unités	PDD	Fonction
	Réification	Terme	en mention	
		Symbole		
		Forme		flèches, cadres
	Spatialisation			position inférieure des fonctions secondaires

Si l'encodage de l'ordre linéaire n'est pas totalement présent dans la Figure 13 (l'apposition au sujet se situe-t-elle avant ou après celui-ci ?), il l'est en revanche à d'autres endroits de la grammaire, comme l'atteste la Figure 15. Nous pouvons observer que l'ajout de l'encodage de l'ordre linéaire entraîne la perte de la configuration spatiale spécifique, et donc de la redondance sémiotique évoquée.

Figure 15 : Diagramme linéarisé de *La phrase* (2015 : 37)

La fortune ⇔ sourit ⇨ aux audacieux.

3.4. Synthèse

De la rapide analyse des trois grammaires scolaires, nous pouvons dégager plusieurs éléments :

- Tout d'abord, l'hypothèse d'une transposition didactique se voit confortée par les deux premières grammaires, avec des références implicites à l'analyse en constituants immédiats (Gleason) et à l'analyse dépendancielle (Tesnière). Néanmoins, la représentativité des diagrammes étudiés dans l'ensemble des représentations graphiques de la grammaire scolaire n'est pas assurée : nous serions tenté de dire, à partir de notre connaissance partielle du corpus, que les diagrammes du *Bescherelle* sont les plus représentatifs.
- Ensuite, il n'existe visiblement pas de « canon diagrammatique » (all. *diagrammatischen Kanon*) (Bubenhof, 2020 : 94), de formalisation spécifiquement associée aux grammaires scolaires¹⁰, contrairement à ce que l'on aurait peut-être tendance à observer dans les savoirs savants – pensons par exemple au fleurissement d'arbres bifides dans la tradition chomskienne.
- En outre, sur le plan méthodologique, nous observons que les outils d'iconicité sont mobilisés à des degrés divers. D'un point de vue critique, nous dirions que la présence de symboles référant à la partie du discours dans les diagrammes de la grammaire *Bescherelle* est questionnable, car ce n'est

¹⁰ Au sein de chaque grammaire, la formalisation est toutefois normalisée : suivant la terminologie de François, nous pourrions dire qu'il s'agit de « diagrammes-schémas » (2022 : 25).

certainement pas le procédé le plus iconisant permettant de formaliser des relations syntaxiques. Nous avons également indiqué en note plusieurs problèmes dans les inscriptions diagrammatiques que proposent les ouvrages scolaires.

- Enfin, nous pouvons noter que les grammaires envisagées ont parfois tendance à encoder l'ordre linéaire, ce que ne permet pas d'indiquer la grille d'analyse, à moins d'articuler cet ordre linéaire à la notion d'iconicité (syntaxique ?). Il paraît donc nécessaire de réfléchir à l'intégration d'autres métadonnées pertinentes dans la grille de lecture.

4. Perspectives conclusives

Ce rapide parcours justifie l'intérêt d'étudier les diagrammes dans les grammaires, en ce compris scolaires (→1). Nous avons d'abord montré qu'il est nécessaire d'établir une définition précise du diagramme, car certains diagrammes scolaires se situent entre l'inscription phrastique et l'inscription graphique formalisée (→2). Le corpus, qui concerne des objets considérés comme peu légitimes, permet ainsi d'affiner l'outillage conceptuel. À partir du critère du degré d'iconicité de l'organisation syntaxique, soit ce que nous avons appelé la *diagrammaticité*, nous avons réalisé une grille d'analyse répertoriant les procédés de réification et de spatialisation des unités, parties du discours et fonctions syntaxiques. Nous avons ensuite éprouvé cette grille à l'aune de trois grammaires scolaires recourant au moins aux formes géométriques (→3). Il résulte de l'analyse que la grille s'est révélée efficace pour décrire les procédés exprimant iconiquement les relations syntaxiques au sein des diagrammes.

Il reste maintenant à décrire l'ensemble des diagrammes du corpus du projet et d'envisager une catégorisation de ceux-ci, à partir de critères linguistiques et sémiotiques pertinents. L'une de nos principales perspectives est l'établissement de canons diagrammatiques, qui regrouperaient les diagrammes apparentés au sein d'une même famille. Comme nous avons pu le constater, celle de la « grammaire scolaire » n'est pas pertinente sur le plan de la sémiotique graphique ; sans doute pouvons-nous expliquer cela en partie par l'inconsistance de la grammaire traditionnelle d'un côté et par l'influence des savoirs dits savants de l'autre. Au-delà de la description des procédés de diagrammatisation des inscriptions, nous souhaiterions nous demander quels sont les effets produits par les choix sémiotiques, aux niveaux didactique (simplicité du modèle), linguistique (nature du modèle) et rhétorique (procédés d'emphase).

La présence de diagrammes « scolaires » confirme par ailleurs le postulat de départ, à savoir que les diagrammes sont observables autant dans la recherche scientifique que dans d'autres types de savoirs. La pertinence de la transposition didactique est confirmée dans deux des grammaires envisagées, avec une influence nette des modèles de l'analyse en constituants immédiats (→3.1) et de Tesnière (→3.2). La suite du projet cherchera à préciser et à contextualiser ces rapports d'influence entre savoirs savants et savoirs scolaires, non seulement dans les ouvrages grammaticaux (savoirs à

enseigner), mais aussi dans les leçons de grammaire (savoirs enseignés). Ainsi, nous pourrions obtenir un nouvel éclairage des liens complexes qu'entretiennent les théories syntaxiques, la grammaire et l'École.

Références bibliographiques

Sources primaires

Anonyme, 2006 [1984], *Bescherelle. La grammaire pour tous*, Paris, Hatier.

CHERDON C. et SAROLÉA S., 2012, *Ma première grammaire française*, Bruxelles, De Boeck.

FOUILLADE G., 1990, *Petite grammaire alphabétique du français*, Paris, Bordas.

GREVISSE M. et KALINOWSKA I.-M., 2015, *La phrase. Règles, exercices et corrigés*, Louvain-la-Neuve, De Boeck.

GREVISSE M. et LITS M., 2009 [2005], *Le petit Grevisse : grammaire française*, Bruxelles, De Boeck/Duculot.

KETTELA A., 2010, *Je construis ma grammaire. Troisième cahier*, Paris, Tom Pousse.

PIRON S., 2017, *Grammaire française. Perfectionnement*, Louvain-la-Neuve, De Boeck.

Sources secondaires

BACHIMONT B., 2010, *Le sens de la technique : le numérique et le calcul*, Paris, Les belles lettres.

BADIR S., 2022. *Les pratiques discursives du savoir. Le cas sémiotique*. Limoges, Lambert-Lucas.

BERRÉ M., GOES J., KALINOWSKA I.-M. et PIRON S., 2022. *Grammaires scolaires du français et traditions nationales : histoire, enjeux et perspectives au sein de la francophonie du Nord*, numéro LV/5 de la revue *Le Langage et l'Homme*.

BERTIN J., 1967, *Sémiologie graphique. Les diagrammes, les réseaux, les cartes*, Paris, La Haye, Mouton, Gauthier-Villars.

BUBENHOFER N., 2020, *Visuelle Linguistik. Zur Genese, Funktion und Kategorisierung von Diagrammen in der Sprachwissenschaft*, Berlin/Boston, de Gruyter.

CARDON-QUINT C. et D'ENFERT R., 2017, « L'histoire des disciplines : un champ de recherche en mutation », *Revue française de pédagogie*, 199, p. 5-22. [En ligne : <http://journals.openedition.org/rfp/6001>]

CHERVEL A., 1977, *...et il fallut apprendre à écrire à tous les petits français. Histoire de la grammaire scolaire*, Paris, Payot.

CHERVEL A., 1983, « Y a-t-il une tradition grammaticale belge ? », *Enjeux*, 4, p. 73-88.

CHERVEL A., 1988, « L'histoire des disciplines scolaires : réflexions sur un domaine de recherche », *Histoire de l'éducation*, 38, p. 59-119.

CHEVALIER J.-C., 2000, « Que et quelles sont les grammaires scientifiques du XX^e siècle ? », *Linx*, 42, p. 5-13.

- CHEVALLARD Y, 1991² [1985], *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné*, Grenoble, La pensée sauvage.
- CHISS J.-L., 2009. « Sciences du langage et didactique des langues : une relation privilégiée », *Synergies Roumanie*, 4, p. 127-137.
- DUBOIS J., GIACOMO M., GUESPIN L., MARCELLESI C., MARCELLESI J.-B. et MÉVEL J.-P., 2001 [1994], *Dictionnaire de linguistique*, Paris, Larousse.
- FRANÇOIS J., 2022, *Les techniques de visualisation dans les sciences du langage*. [Document publié en ligne : https://www.academia.edu/77366342/J_Fran%C3%A7ois_Techniques_de_visualisation_dans_les_SdL_avril_2022]
- GLEASON H. A., 1958 [1955]. *An Introduction to descriptive linguistics*, New York, Henry Holt and Company.
- GREVISSE M. et GOOSSE A., 2016¹⁶ [1936], *Le Bon Usage*, Louvain-la-Neuve, De Boeck.
- GREVISSE M., 1939, *Précis de grammaire française*, Gembloux, Duculot.
- GREVISSE M., 1950, *Cours d'analyse grammaticale des mots et des propositions*, Gembloux, Duculot.
- HUDSON R., 2020, « Towards a pedagogical linguistics », *Pedagogical Linguistics*, 1, p. 8-33.
- KAHANE S. et GERDES K., 2022. *Syntaxe théorie et formelle. Modélisation, unités, structures*, Berlin, Language Science Press.
- KAHANE S. et MAZZIOTTA N., 2015, « Syntactic polygraphs. A formalism extending both constituency and dependency », in KUHLMANN M. *et al.*, *Proceedings of the 14th Meeting on the Mathematics of Language*, p. 152-164.
- KAHANE S. et MAZZIOTTA N., 2022, « Les corpus arborés avant et après le numérique », *TAL*, 63, p. 63-88.
- KLINKENBERG J.-M., 1996, *Précis de sémiotique générale*, Bruxelles, De Boeck Université.
- MAZZIOTTA et KAHANE S., 2017, « To what extent is Immediate Constituency Analysis dependency-based ? A survey of foundational texts », in MONTEMAGNI S. et NIVRE J., *Proceedings of the Fourth International Conference on Dependency Linguistics*, p. 116-126.
- MAZZIOTTA N., 2016, *Représenter la connaissance en linguistique. Observations sur l'édition de matériaux et sur l'analyse syntaxique*, HDR soutenu à Paris-Nanterre.
- MAZZIOTTA N., 2020, « Grammar and graphical semiotics in early syntactic diagrams : Clark (1847) and Reed-Kellogg (1876) », in AUSSANT É. et FORTIS J.-M., *Historical journey in a linguistic archipelago*, Berlin, Language Science Press, p. 67-81.
- MAZZIOTTA N., 2021, « Drawing the syntactic space : choices in diagrammatic reasoning », in MAZZIOTTA N. et MILLE S., *Proceedings of the Sixth International Conference on Dependency Linguistics*, p. 81-90.
- NEVEU F. et LAUWERS P., 2007, « La notion de 'tradition grammaticale' et son usage en linguistique française », *Langages*, 167, p. 7-26.

- PETITJEAN A., 1998, « La transposition didactique en français », *Pratiques*, 97-98, p. 7-34.
- PIETRANDREA P., KAHANE S., LACHERET A. et SABIO F., 2014, « The notion of sentence and other discourse units in corpus annotation », in RASO T. et MELLO H., *Spoken corpora and linguistic studies*, Amsterdam, Philadelphia, John Benjamins, 331-364.
- SAUSSURE F., 2016 [1916], *Cours de linguistique générale*, Paris, Payot & Rivages.
- STENNING K., 2002, *Seeing reason. Image and language in learning to think*, Oxford, New York, Oxford University Press.
- STJERNFELT F., 2007, *Diagrammatology. An investigation on the borderlines of phenomenology, ontology, and semiotics*, Dordrecht, Springer.
- TESNIÈRE L., 1959, *Éléments de syntaxe structurale*, Paris, Klincksieck.
- VARGAS C., 2014, *Les grammaires scolaires. De la recomposition à la reconfiguration*, Aix/Marseille, Presses Universitaires de Provence.