

LA CONSERVATION DE LA NATURE EN WALLONIE UN PREMIER BILAN



Les cahiers des Réserves Naturelles n°3

MAI 1993



Les "Réserves Naturelles-RNOB" asbl

Une chance pour la Nature

Les "Réserves Naturelles-RNOB" sont la branche francophone des "Réserves Naturelles et Ornithologiques de Belgique-RNOB" asbl, association royale de conservation de la nature.

Près de 20 000 membres, 500 collaborateurs bénévoles et 50 départements, une revue bilingue mensuelle "Réserves Naturelles" et la "Revue Verte-RNOB", la Revue Nature et Environnement, avec trois points de vente et un service de vente par correspondance.

Fondée en 1951, elle a obtenu au fil des années le soutien d'un développement considérable. À ce jour elle gère plus de 140 réserves naturelles et 150 sites classés de sites protégés de Belgique avec plus de 5 000 hectares dont plus de 1 000 hectares en pleine propriété. Une véritable action volontaire pour le maintien écologique dans nos campagnes.

Les "Réserves Naturelles-RNOB" ont pour objectif le maintien et l'amélioration des milieux naturels à l'aide de mesures de conservation et de gestion.

LA CONSERVATION DE LA NATURE EN WALLONIE : UN PREMIER BILAN

E. Sérusiaux (1) & J.L. Gathoye (2)

(1) Chercheur Qualifié au Fonds National de la Recherche Scientifique, Attaché à l'Institut de Botanique de l'Université de Liège, Professeur invité à l'Université Catholique de Louvain, Président des Réserves Naturelles-RNOB., Sart Tilman, 4000 Liège.

(2) Chercheur au Centre Environnement de l'Université de Liège, Sart Tilman, 4000 Liège.

Édition 1990 (1989)

Sorti de presse en mai 1989

© Réserves Naturelles-RNOB

Publié sur papier blanc sans chlore

Prix de couverture : D. 1400

BirdLife
International

Les "Réserves Naturelles-RNOB" asbl

Une chance pour la Nature

Les "Réserves Naturelles-RNOB" sont la branche francophone des "Réserves Naturelles et Ornithologiques de Belgique-RNOB" asbl, association privée de conservation de la nature.

Près de 30.000 membres, 500 collaborateurs bénévoles et 50 permanents, une revue bimestrielle richement illustrée "Réserves Naturelles" et la "Boutique Verte-RNOB", la librairie Nature et Environnement, avec trois points de vente et un service de vente par correspondance.

Fondée en 1951, elle s'attache au maintien de la biodiversité dans le souci d'un développement durable. A ce jour elle gère plus de 240 réserves naturelles, le plus grand réseau de sites protégés de Belgique avec plus de 5.000 hectares dont plus de 1.600 hectares en pleine propriété : une véritable colonne vertébrale pour le maillage écologique dans nos campagnes.

Les "Réserves Naturelles-RNOB" mènent également de nombreuses autres actions destinées à faire mieux connaître et protéger notre patrimoine naturel.

De nombreuses activités de découverte de la nature ; chaque année l'Université d'Etat de la Nature ; des interventions et prises de positions sur des problèmes aussi variés que la réforme de la politique agricole, la gestion des cours d'eau, la rénovation rurale, ...

L'association mène une analyse permanente et critique de l'activité des pouvoirs publics : affectation des budgets, politique d'aménagement du territoire, épuration des eaux de surface, tout en recherchant un partenariat systématique avec les autres acteurs de la société.

Elle se préoccupe activement de permettre un engagement personnel et volontaire des citoyens : activités de gestion dans les réserves de l'association, opération "Refuges Naturels", campagnes diverses, volontariat à différents niveaux, ...

Les Cahiers des Réserves Naturelles-RNOB n° 3, 95 pages + 5 cartes hors texte
Edition de Boutiques & Services-Réserves Naturelles asbl, Rue Royale Sainte-Marie, 105,
1030 Bruxelles. TVA : 446.838.715.
Dépôt légal : D/1993/3106/2
Sorti de presse en mai 1993
© Réserves Naturelles-RNOB
Publié sur papier blanchi sans chlore
Photo de couverture : D. Tyteca

INTRODUCTION GENERALE

"Ceux qui se préoccupent de la conservation du patrimoine vivant ne peuvent se payer le luxe d'élégances méthodologiques parfaites. Ce sont des soldats en guerre et les soldats doivent être pragmatiques. A la procrastination de certains scientifiques doivent être préférées des initiatives rudimentaires, fondées sur des axes de réflexion simple".

1. AVERTISSEMENT

Cette réflexion, vieille de plus de dix ans et émise par les deux généticiens O.H. Frankel et M.E. Soule (1), est toujours aussi décapante aujourd'hui; elle fait écho à l'idée que les protecteurs de la nature sont d'abord des opposants: "ils sont toujours contre" - c'est là l'opinion majoritaire des acteurs socio-économiques à leur égard -, et des amateurs: "ils chipotent beaucoup" - c'est la sentence que prononcent beaucoup de scientifiques à leur endroit.

Tout qui cherche à caractériser la situation de la conservation de la nature en Wallonie devrait aborder et explorer ce type de problèmes. Notre travail n'atteindra pourtant pas ce niveau d'ambitions.

Sa première version a été rédigée dans le cadre de la démarche "Etat de l'Environnement Wallon", et publiée en juin 1992 (2). Celle qui est présentée ici est plus complète et, dans la mesure du possible, mise à jour à la date du 31.12.1992.

Dans l'élaboration de leur analyse, sur la politique de conservation de la nature en Wallonie, les auteurs se sont heurtés à deux difficultés majeures.

La première est le manque de données. Détecter les producteurs et les détenteurs de données pertinentes au sujet traité devait être la base même de la démarche entreprise. Les auteurs se sont donc attelés à cette tâche pour constater rapidement que le temps leur manquerait pour constituer une base de données représentatives, et surtout que bien rares étaient les statistiques nécessaires à mesurer les pressions des activités humaines sur le patrimoine naturel.

Une deuxième carence importante est l'absence de validation des données. Une étape essentielle de l'interprétation et de l'analyse des données est de s'assurer qu'elles sont utilisables: elles doivent donc être testées et validées et leur processus de genèse doit être entièrement appréhendé. Ce n'est pas le cas ici; c'est pourquoi les auteurs ont volontairement limité la production de données chiffrées.

2. OBJET DE L'ANALYSE

Par choix, posé volontairement dès le départ, ce travail est articulé autour de la loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature. C'est en effet à cette date que le législateur a consacré la conservation de la nature en tant que champ d'intervention de l'intérêt général.

Ce choix a des effets pervers très marqués:

- Il consacre le fait que la nature, c'est-à-dire l'ensemble des animaux et des plantes vivant à l'état sauvage, et sa conservation constituent **une matière séparée, une préoccupation distincte du champ socio-économique, et dès lors accessoire**. Les décisions les plus conséquentes pour le patrimoine naturel sont pourtant prises ailleurs qu'au sein du Service de la Conservation de la Nature du Ministère, des associations privées qui oeuvrent dans ce secteur ou des laboratoires scientifiques. Il aurait probablement été plus intéressant d'examiner en quoi ce que font les autres (au sens, par exemple, de tous ceux qui ne revendiquent pas d'être des acteurs de la conservation de la nature) est conséquent pour la nature. Beaucoup de dispositions réglementaires et de décisions sont très significatives pour le patrimoine naturel. Citons, à titre purement exemplatif, les cas suivants:

Décision :

Inclusion des déblais de schiste dans les matériaux pouvant être utilisés pour la fondation des routes et autoroutes (Cahier général des charges du Ministère de l'Équipement et des Transports).

Impact sur le patrimoine naturel :

Exploitation des déblais accumulés dans les anciennes carrières de schiste ardennais, alors que ces sites constituent des refuges essentiels pour un ensemble floristique remarquable, chassé des affleurements naturels détruits par les anciennes exploitations.

Décision :

Suppression, au sein du Fonds d'Intervention Agricole (Ministère de l'Agriculture) des subsides pour achat de terrains par les exploitants agricoles.

Impact sur le patrimoine naturel :

Mise sur le marché foncier des terrains agricoles les plus marginaux, c'est-à-dire abritant la plus grande valeur biologique, entraînant l'apparition et l'éparpillement de spéculations indésirables (creusement d'étangs, construction de bungalows, enrésinement), mais permettant aussi leur rachat par des associations oeuvrant pour la conservation de la nature.

Décision :

Possibilité d'implanter des bâtiments et installations agricoles dans les "zones rurales", telles que définies par l'Arrêté-cadre régissant les affectations du sol dans les plans de secteur (A.R. du 28.12.1972, repris dans le Code Wallon d'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme).

Impact sur le patrimoine naturel :

Dispersion complète des implantations d'élevage intensif et hors-sol, sans adéquation par rapport aux capacités du milieu et sans intégration à la trame générale d'occupation de l'espace.

Décision :

Imposition de normes très strictes de qualité de l'eau de distribution.

Impact sur le patrimoine naturel :

Incapacité technique de les atteindre pour les gestionnaires de captages de faible débit, entraînant leur abandon, et dès lors le désintérêt pour la qualité de l'eau de leur bassin-versant : là où les captages sont délaissés, l'attention à la qualité de l'eau circulant va nécessairement baisser.

Décision :

Impossibilité légale, pour une personne privée, de payer des droits de succession en léguant des biens (p.ex. des terrains de très grande valeur biologique) à une association oeuvrant pour la conservation de la nature.

Impact sur le patrimoine naturel :

Impossibilité de mettre sur pied des mécanismes équivalents à ceux du National Trust britannique, et absence d'un des mécanismes possibles d'amplification de l'action des associations privées.

- **La trame conceptuelle et les fondements philosophiques de la conservation de la nature seront à peine abordés.** Dans la plupart des matières scientifiques - et nous verrons plus loin que la conservation de la nature est d'abord perçue et développée comme une matière scientifique -, remonter jusqu'aux matrices de base de la pensée et en appréhender les contraintes est une démarche exceptionnelle. Elle revient en fait à douter de ce que la science est par essence un progrès et de ce qu'elle est traversée par les mêmes courants d'idées que ceux qui balaisent la société.

L'écologie, devenue la science qui sous-tend et qui tend à justifier la conservation de la nature, en est un exemple extrêmement cru. Dans une intervention particulièrement remarquable au Colloque du Creusot fin 1989, R. Larrère, Chercheur à l'Institut National de Recherche Agronomique, a argumenté que les principes de l'écologie n'étaient finalement que la transposition à la nature, de la théorie de l'économie de marché (3). Les écologistes n'auraient, en fin de compte, rien fait d'autre qu'absorber le modèle économique dominant de la pensée occidentale, et ce dès l'origine. Que cette hypothèse soit ou non avérée est un thème qui mériterait une longue analyse, mais force est de constater qu'aujourd'hui ce type de débat n'existe même pas, ni au sein de la communauté scientifique, ni au sein des instances amenées à formuler des avis sur les politiques d'environnement et de conservation de la nature: la science des écosystèmes est un acquis, elle est devenue une vérité (4).

- **La perception de la nature sauvage** a considérablement évolué au cours des temps et continue à être fondamentalement différente selon les continents. En Europe occidentale, cette perception est enserrée dans le concept hellénique et judéo-chrétien qui veut que la nature soit sans valeur sauf si elle est transformée (5). Ce n'est pas ici le lieu de développer ce point; on ne saurait cependant en minimiser l'importance. Il est quasiment impossible, en Europe occidentale, de trouver une analyse d'un problème de conservation de la nature dont une des conclusions ne soit pas la nécessité d'une intervention directe sur le milieu. Au cours de la première Université d'été de la nature, organisée en septembre 1991 par les Réserves Naturelles - R.N.O.B., l'un d'entre nous a longuement développé ce thème, en cherchant à dégager le contour du paradigme de la forêt (6). On est surpris de la facilité avec laquelle l'idée que "la nature est belle lorsqu'elle est humanisée" apparaît dans le champ social: faut-il vraiment s'étonner que la conservation de la nature en soit profondément imprégnée ?

Le paradigme de la forêt (6)

Forêt naturelle

- = force du mal
- = pourriture et désordre
- = monde sans limites bien nettes
- = peu de valeur biologique

Forêt acceptable

- = transformée par l'homme

La forêt naturelle est identique à la futaie jardinée et à la forêt telle que prônée par l'autorité.

Le travail de l'homme en forêt crée de la valeur biologique.

3. ENVIRONNEMENT ET CONSERVATION DE LA NATURE

En 1970, le Conseil de l'Europe organisa une vaste campagne sur le thème de la nature : cette année fut d'ailleurs nommée "Année Européenne de la Nature". Les problèmes abordés alors relèvent, pour la plupart, de ce que l'on nomme aujourd'hui la politique de l'environnement.

La confusion entre "environnement" et "conservation de la nature" est donc assez ancienne; elle est toujours complète aujourd'hui. Le public n'accepte d'ailleurs pas qu'il y ait de séparation entre les deux. Telle est bien une des conclusions de l'étude de marché, menée au printemps 1991 par les Réserves Naturelles-R.N.O.B. pour les besoins de leur développement (7): pour le grand public, la protection exclusive de la flore et de la faune sauvages ne peut être dissociée d'une action plus globale sur l'environnement.

L'**environnement** peut être décrit comme l'ensemble de tout ce qui nous entoure sur cette terre; il est facile à compartimenter en différents secteurs: eau, air, sol, etc. Cet environnement peut être appréhendé comme un écosystème au sein duquel énergie et matière s'échangent et au sein duquel la matière inerte et la matière vivante interagissent. La qualité de ce fonctionnement détermine ce que l'on englobe sous le vocable de qualité de l'environnement. L'environnement a dès lors un sens anthropocentrique et utilitaire, ainsi que l'a bien décrit P. Demaret (8).

Il ne fait aucun doute que ce fonctionnement est aujourd'hui défectueux, quel que soit le niveau de l'analyse: planétaire, européen, national, régional, communal, ou même au niveau de l'entreprise ou du ménage. Le fonctionnement de chacune de ces unités nécessite de plus en plus de matière et d'énergie et génère toujours davantage de déchets, ceux-ci étant transférés d'un compartiment à l'autre de l'environnement, entraînant des dysfonctionnements notables, de plus en plus documentés. Les riverains de la mer d'Aral en Asie centrale en sont des victimes bien connues (9).

La **nature**, par contre, est le **résultat de l'évolution biologique**, entamée il y a plusieurs milliards d'années dans des conditions que nous ignorons toujours, et qui a produit les millions d'espèces qui partagent cette planète avec nous. C'est cette extraordinaire diversité que veut maintenir la politique de conservation de la nature.

La plupart des espèces qui composent ce patrimoine ne servent pourtant à rien et leur disparition n'altérerait pas le fonctionnement global des écosystèmes. Quoiqu'en disent certaines justifications de conservation, beaucoup d'espèces ne participent pas significativement à l'équilibre général, et pas du tout à l'économie générale des systèmes humains de production et de consommation. Que demain disparaissent des prairies wallonnes le traquet tarier (*Saxicola rubetra*) ou l'orchis bouffon (*Orchis morio*) et de toute évidence la qualité générale du fonctionnement de notre environnement ne sera pas altéré.

Si un environnement de qualité (fonctionnel, non intoxiqué, ...) est évidemment nécessaire au maintien du patrimoine naturel, il n'est pas suffisant. Il est d'ailleurs parfaitement possible d'imaginer un environnement de très haute qualité, qui n'abrite plus d'espèces sauvages de flore ou de faune. Une unité fonctionnelle (par exemple les terres cultivées) peut être impeccable du point de vue de l'environnement (p. ex. ne pas être exportateur de polluants ni vers l'atmosphère, ni vers les nappes phréatiques; ne pas être source d'intoxication pour les produits de la culture; ne pas dégrader les capacités du sol,...) sans pour autant accueillir d'espèces animales ou végétales sauvages (p. ex. des bleuets (*Centaurea cyanus*) ou des alouettes (*Alauda arvensis*)).

Le maintien des espèces sauvages de notre flore et de notre faune exige donc plus qu'un environnement de qualité: il exige que les conditions d'existence de ces espèces soient présentes sur le territoire. C'est ce que les écologistes appellent la **niche écologique**.

4. DEVELOPPEMENTS

Une politique de conservation de la nature impose donc un environnement de qualité et le maintien des niches écologiques nécessaires à la vie des plantes et des animaux sauvages indigènes. Il est malheureusement tout à fait certain que l'aboutissement heureux - du moins peut-on espérer qu'il le sera - des efforts actuels en matière de lutte contre les déchets, la pollution de l'air, du sol et des eaux, l'intoxication des chaînes alimentaires, etc. n'entraînera pas le rétablissement, ou une simple stabilisation, des populations sauvages de notre flore et de notre faune.

Partant du constat élémentaire que la Wallonie est entièrement occupée par l'homme et que celui-ci interfère directement avec les milieux présents sur toute cette surface, on pourra grossièrement diviser en deux l'ensemble des niches écologiques nécessaires à notre patrimoine naturel:

- celles qui sont créées ou simplement entretenues par l'activité humaine actuelle ;
- celles qui sont détruites ou simplement non entretenues par l'activité humaine actuelle.

Quelques exemples, fort simples et tous pris parmi les oiseaux, vont illustrer ce propos (10) :

- La pie (*Pica pica*) a une capacité d'adaptation élevée et, là où elle n'est pas persécutée, parvient à coloniser des milieux très anthropisés, en ce compris les centres urbains. Omnivore, elle profite notamment des déchets ménagers abandonnés et des animaux tués par la circulation routière. De toute évidence, l'activité humaine amplifie sa niche écologique déjà fort souple.

- La forêt originelle de nos régions (celle qui s'est spontanément implantée après le retrait des glaciers) ne comportait aucune espèce d'épicéas (*Picea*) ou de sapins (*Abies*). La plantation systématique et à très grande échelle de ce type de résineux en Ardennes a créé la niche écologique des deux roitelets (*Regulus regulus* et *R. ignicapillus*), lesquels sont des acquisitions récentes de l'avifaune wallonne. Ils ont maintenant colonisé toutes les plantations de conifères de Wallonie, même celles de petite taille, et même celles des parcs. L'activité humaine a ainsi créé et maintient la niche écologique de ces deux espèces.

- Le traquet tarier (*Saxicola rubetra*) est lié aux prairies denses, riches en dicotylées, et donc en insectes. L'activité humaine a d'abord amplifié considérablement cette niche écologique mais, depuis une vingtaine d'années, la détruit: les prairies sont maintenant des cultures d'herbes présélectionnées, coupées très tôt pour les besoins de l'ensilage. De telles prairies ne contiennent plus la niche écologique du traquet tarier, dont les effectifs sont aujourd'hui en chute libre.

Les spécialistes souriront peut-être devant l'insistance des auteurs à bien définir le concept de niche écologique. Il est essentiel pour appréhender la différence qu'il y a entre la politique d'environnement et celle de conservation de la nature; et le cas du traquet tarier est à cet égard démonstratif. Les cultures d'herbes avec coupe précoce sont une activité agricole éminemment justifiable d'un point de vue agronomique (l'herbe ainsi ensilée est une nourriture de première qualité pour le bétail) et économique (dans le cadre de la structure traditionnelle du marché et des prix); en soi, elles ne sont pas polluantes, pas plus qu'elles ne contaminent de chaînes alimentaires. Elles sont cependant très pauvres en niches écologiques (elles ne contiennent e.a. pas celle du traquet tarier) car elles sont, par choix délibéré, composées de quelques espèces seulement et surtout parce que la date très précoce de leur coupe et la répétition de celle-ci ne permettent pas à la plupart des espèces de se développer.

La conservation de la nature doit donc être considérée comme une politique de maintien (et pourquoi pas de développement ?) des niches écologiques des espèces sauvages indigènes.

STATUT DES ESPECES VIVANT EN WALLONIE

1. CENTRES DE REFERENCE

La connaissance de la flore et de la faune sauvages présentes en Région Wallonne peut être considérée comme satisfaisante, même si elle est assez faible pour beaucoup de groupes d'invertébrés et de cryptogames. La situation est évidemment bien meilleure dans des pays comme les Pays-Bas ou la Grande-Bretagne, où des clés de détermination des espèces présentes, complétées par des données souvent fort précises sur leur écologie et leur chorologie, sont disponibles, même pour la plupart des invertébrés (insectes, mollusques, arachnides, etc.).

Des efforts considérables continuent d'être développés, au sein de plusieurs institutions scientifiques et de laboratoires universitaires, pour établir des listes complètes, et rassembler une documentation plus fouillée sur les exigences écologiques et la répartition régionale des espèces présentes ou ayant existé en Région Wallonne. Il n'existe cependant pas de programme global en ce sens, officiellement reconnu et financé par les pouvoirs publics, que ce soit au niveau régional, communautaire ou national.

En fait, ce qui frappe immédiatement l'observateur est que l'information, et surtout la genèse de l'information, sont pour une bonne part le fait de naturalistes "amateurs" ou d'associations privées spécialisées sur ces thèmes. Pratiquement toujours en contact étroit avec les institutions scientifiques ou les laboratoires universitaires, ces "amateurs" détiennent et créent ainsi des données nécessaires à toute politique de conservation de la nature, que ce soit à sa conception, à sa mise en oeuvre, à son suivi ou à son évaluation.

Le tableau 1 identifie les structures qui assurent, pour les groupes taxonomiques les plus importants, une centralisation des données existantes, et qui possèdent l'information disponible sur l'état des populations et les tendances de leur évolution. Ces instances ont donc notamment pour objet de mémoriser les données disponibles et de rassembler celles qui se créent. Une telle classification a évidemment des limites et son utilisateur veillera, le cas échéant, à s'adresser également aux institutions telles que l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, le Jardin Botanique National ou le Centre de Recherche et d'Information sur la Nature.

Différents services de la Région Wallonne disposent également de données pertinentes, dans la mesure des études qu'ils ont fait réaliser. Beaucoup de travaux menés à la demande des Directions Générales de l'Environnement et des Ressources Naturelles, et de l'Aménagement du Territoire, contiennent notamment des données utiles dans ce cadre.

TABLEAU 1 : LISTE DES ORGANISMES QUI ASSURENT UNE CENTRALISATION DES DONNEES EXISTANTES POUR LES ESPECES SAUVAGES VIVANT EN WALLONIE.

GROUPE TAXONOMIQUE	CENTRE DE REFERENCE
Mammifères	- Centrale mammalogique de la Société Aves - Laboratoire d'éthologie de l'Université de Liège - Groupe "Chauve-souris" de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique
Oiseaux	- Centrale ornithologique de la Société Aves - Unité de la biologie de la conservation et service du baguage de l'Institut Royal des Sciences Naturelles
Batraciens et reptiles	- Unité de la biologie de la conservation de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique - Centrale herpéthologique de la Société Aves (Association Rainne)
Poissons	- Laboratoire d'ichtyologie et de l'Université de Liège
Rhopalocères (papillons de jour)	- Groupe de travail "Lépidoptères"
Coléoptères	- Groupe de travail "Carabus" et en cours de constitution
Hyménoptères (guêpes et abeilles)	- Service de Zoologie de l'Université de Mons-Hainaut
Orthoptères (criquets et sauterelles)	- Centre Marie-Victorin - Groupe de travail "Saltabelle"
Odonates (libellules)	- Groupe de travail "Gomphus"
Spermatophytes et Ptéridophytes (c-à-d plantes à fleurs, conifères et fougères)	- Secrétariat de la "Flore de Belgique" - Institut Floristique belgo-luxembourgeois
Bryophytes (mousses s.l.)	- Station scientifique des Hautes-Fagnes de l'Université de Liège
Lichens	- Centre de Recherches sur les lichens de l'Université de Liège
Champignons supérieurs	- Département de Cryptogamie du Jardin Botanique National

Institutions supplémentaires, non classées ci-dessus:

. Pour tout ce qui concerne les insectes: Service de Zoologie Générale et de Faunistique de la Faculté Agronomique de Gembloux et Société Royale Belge d'Entomologie.

. Pour tout ce qui concerne les espèces animales d'eaux douces: Unité d'Ecologie des eaux douces aux Facultés de Namur.

La collecte et la gestion de ces données ne sont pas cohérentes entre les différents groupes taxonomiques (et parfois hélas au sein d'un même groupe), en ce sens notamment qu'elles ne sont pas localisées selon la même grille de découpage du territoire. Cette incohérence a longtemps empêché l'utilisation simultanée de ces bases de données. Cette difficulté est en cours de résolution grâce à la création de la Fédération des Banques de Données Biogéographiques, à l'initiative de l'Unité d'Ecologie et de Biogéographie de l'U.C.L.(11). Cette structure veut notamment fédérer, sur base volontaire, tous ceux qui détiennent des données sur la flore et la faune sauvages en Wallonie; elle émane donc tant des institutions privées que des groupes, même informels, d'amateurs. Soutenue e.a. par le Fonds de la Recherche Fondamentale Collective, la Fédération est équipée d'une infrastructure informatique de très haut niveau, permettant de surmonter les obstacles liés à la dispersion et à l'incohérence des bases de données floristiques et faunistiques existantes. La qualité des informations est évidemment à la hauteur des connaissances techniques de leurs auteurs; elle peut cependant être considérée comme très bonne. Il ne fait donc pas de doute que la F.B.D.B. est appelée à devenir le centre de gravité de la connaissance de la flore et de la faune sauvages de Wallonie, et ce d'autant plus qu'elle s'est dotée d'un code de déontologie, permettant d'éviter de froisser la susceptibilité de beaucoup de naturalistes et de rémunérer leur contribution à un juste prix.

2. EXEMPLES D'ESPECES EN DECLIN

Quelques exemples sont donnés pour illustrer le délabrement progressif et incessant de tous les groupes de notre flore et de notre faune sauvages. Que les espèces soient menacées et disparaissent n'est pas une déclaration particulièrement originale; pour beaucoup, elle en est même devenue ennuyeuse, voire agaçante. La réalité de cette contraction de notre patrimoine naturel doit pourtant interpeler chaque citoyen et chaque acteur de notre société.

Des synthèses sur l'état des populations des espèces menacées ont été élaborées, il y a plus de sept ans pour les plantes supérieures et il y a une dizaine d'années pour les animaux vertébrés (12). Dans une très large mesure, elles sont toujours d'actualité aujourd'hui.

2.1. Chauves-souris

Les chauves-souris (chiroptères) sont des mammifères insectivores, très caractérisés, en Wallonie, par les traits biologiques suivants (13):

- elles se nourrissent principalement d'insectes qu'elles attrapent en vol;
- toutes passent la mauvaise saison en léthargie dans des abris souterrains ou dans des arbres creux;
- en été, la plupart se rassemblent en colonies de mise bas situées dans des grottes, dans des greniers ou dans des arbres creux;
- leur longévité est élevée, leur taux de mortalité est faible et leur potentiel reproducteur peu important;
- elles effectuent des déplacements saisonniers entre quartiers d'hiver et d'été, mais généralement les distances parcourues sont petites, de l'ordre de quelques dizaines de kilomètres.

La détérioration des populations des chauves-souris est très marquée depuis une trentaine d'années, au point que 29 espèces sont aujourd'hui gravement menacées dans la Communauté Européenne et que, sur 16 espèces indigènes en

Wallonie, 7 sont dans un état critique. Le petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) est parmi ceux-ci : dans les années 50, il se rencontrait à peu près partout dans les milieux souterrains adéquats ; il a pratiquement disparu aujourd'hui.

1 Nombre d'observations

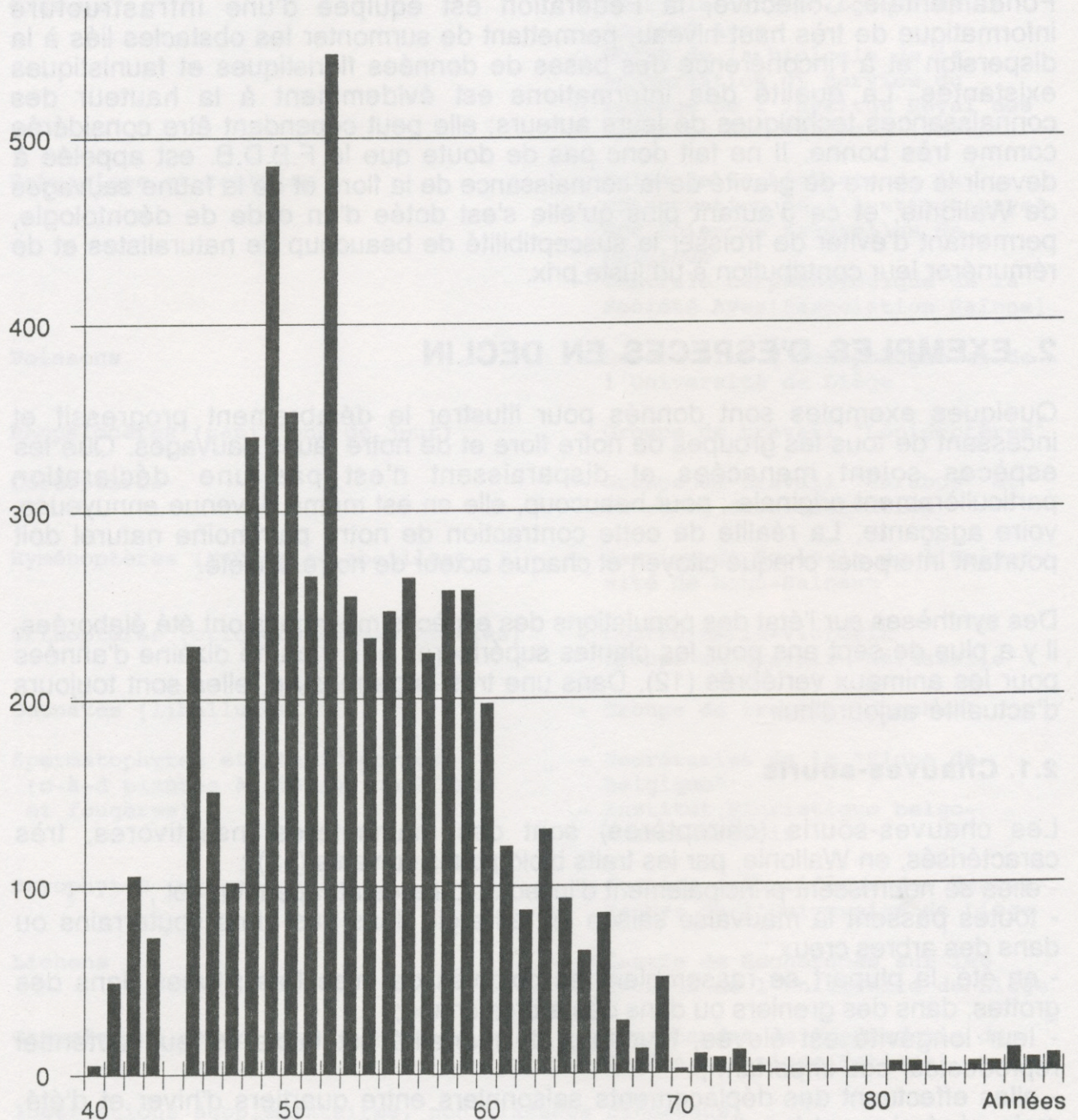


Fig. 1 Le petit rhinolophe : évolution des observations annuelles de 1940 à 1989 en Wallonie.

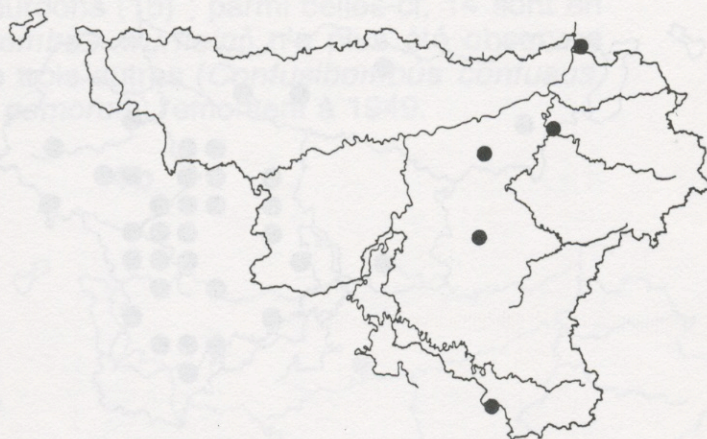
2 a

2 b



ECHELLE 0 10 20 KM

● AVANT 1974



ECHELLE 0 10 20 KM

● APRES 1974

Fig. 2a et 2b Dynamique de répartition du petit rhinolophe en Wallonie.

Les causes invoquées sont diverses mais toujours dérivées d'interférences entre les exigences très précises de ces animaux et les activités humaines :

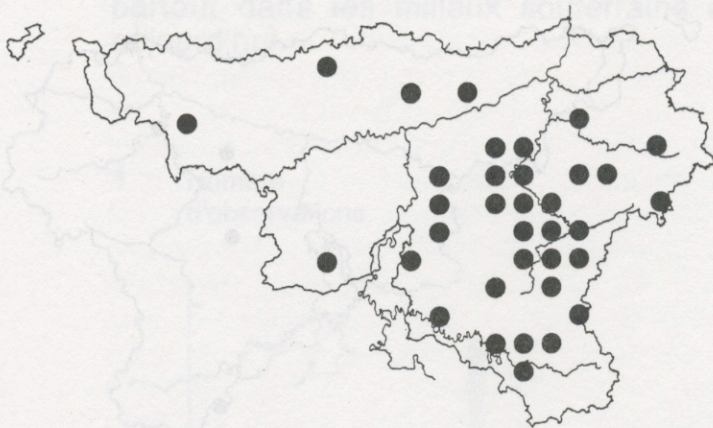
- l'usage maintenant massif de pesticides en Belgique (10.085.898 kg de matières actives de produits phytosanitaires ont été vendus sur le marché belge en 1989) a considérablement déprimé l'entomofaune, nourriture exclusive des chauves-souris ;
- le traitement chimique des bois de charpente affecte directement les chauves-souris qui s'y reproduisent ; des substances organochlorées sont toujours utilisées dans ces conditions, les intoxiquant ainsi gravement ;
- les gîtes hivernaux, qu'ils soient naturels (grottes, arbres creux) ou artificiels (galeries d'exploitation souterraine, anciennes glaciers, etc.), sont détruits mécaniquement, ou font l'objet d'une fréquentation humaine excessive, menant à un dérangement énorme des animaux hibernants. La capacité d'accueil des sites en hiver a diminué de façon très nette, forçant les animaux à se concentrer dans les quelques sites présentant encore les conditions requises d'hygrométrie, de température et de calme.

2.2. Loutre

La loutre (*Lutra lutra*) est un mammifère lié aux plans d'eau et aux rivières, dont la nourriture est essentiellement constituée de poissons. Cette espèce était, au siècle dernier, répandue dans tout le pays : sa plasticité écologique est très grande, et dès lors que des milieux aquatiques de qualité sont présents sur des surfaces suffisantes (l'espèce exige un territoire assez vaste), elle les occupait. A l'heure actuelle, quelques individus sont encore décelés au S du sillon Sambre-Meuse, surtout dans les vallées de l'Ourthe et de la Lesse (14) ; le nombre total de loutres subsistant en Région Wallonne ne dépasse probablement pas la vingtaine.

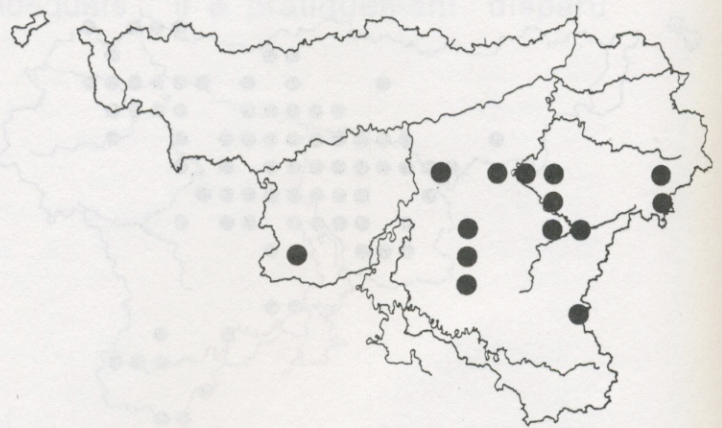
3 a

3 b



ECHELLE 0 10 20 KM

● ENTRE 1950 ET 1979



ECHELLE 0 10 20 KM

● APRES 1980

Fig. 3a & 3b Dynamique de répartition de la loutre en Wallonie.

Les causes de cette quasi-disparition sont au nombre de trois :

- la persécution : jusqu'en 1963, la destruction d'un loutre faisait l'objet d'une prime, payée par l'Etat. Les statistiques de paiement de celle-ci permettent d'établir, pour la fin du siècle dernier, la destruction annuelle de 376 individus. En considérant que l'espèce était uniformément répartie sur le territoire, et en acceptant une densité de 1 exemplaire/2 000 ha (ce qui est une approximation compatible avec les observations actuelles, réalisées ailleurs en Europe moyenne), on peut estimer que la persécution portait, chaque année, sur 25 % de la population en place.
- la destruction des habitats, soit mécanique (curage et profilage des cours d'eau), soit par pollution. Ce facteur est évident, surtout au N du sillon Sambre-Meuse où la quasi totalité des eaux de surface (courantes ou stagnantes) sont très polluées, et incapables de procurer l'habitat et la nourriture nécessaires à la loutre.
- la contamination du milieu par les PCB (PolyChloroBiphényles), composés chlorés quasiment indestructibles et très largement utilisés dans l'industrie, est aujourd'hui très marquée : ces substances se concentrent dans les graisses des animaux piscivores, comme la loutre, et en perturbent gravement la reproduction.

Les effectifs de cette espèce sont aujourd'hui très faibles (à un point tel que la vie de chaque individu compte !) et très dispersés (au point que la rencontre de deux individus de sexe différent devient très peu probable) ; de plus, les pollutions accidentelles des cours d'eau - elles se sont multipliées ces derniers temps, notamment sur la Sûre et le Bocq, deux rivières abritant encore l'espèce - forcent les individus à quitter précipitamment la rivière, devenue tout à coup inhospitalière, et à se déplacer pour trouver un nouveau site d'accueil ; le stress des animaux est considérable et diminue d'autant les chances d'implantation et de reproduction de noyaux stables.

2.3. Bourdons

La faune belge compte 30 espèces de bourdons (15) ; parmi celles-ci, 14 sont en déclin très net. Une espèce (*Alpigenobombus wurlflei*) n'a plus été observée depuis 1900 et les dernières captures de trois autres (*Confusibombus confusus*, *Pyrobombus cullumanus* et *Megabombus pomorum*) remontent à 1949.

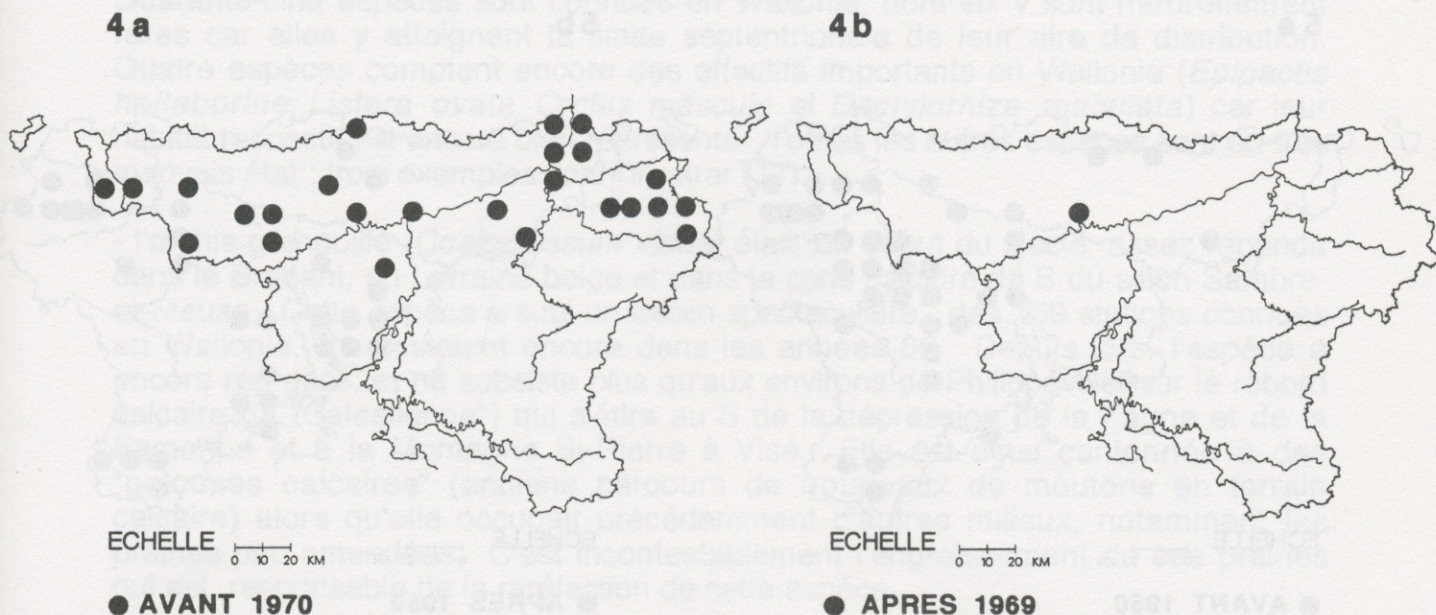


Fig. 4a & 4b Dynamique de répartition du bourdon des clairières (*Megabombus distinguendus*) en Wallonie.

Les espèces en régression sont des butineuses de légumineuses (*Fabaceae*) et de composées (*Asteraceae*). La disparition des cultures de légumineuses est ainsi le facteur déterminant de cette tendance : ces cultures s'étendaient sur 180.000 ha en 1908 ; il en subsistait 3.200 en 1985. Or, on sait p.ex. qu'un ha de trèfle peut supporter 3.000 butineurs. Le désherbage des cultures, entraînant l'éradication des peuplements de composées (chardons, centaurées, etc.) est également un facteur déterminant, de même que l'appauvrissement très marqué de la flore des prairies (où les espèces mellifères sont également systématiquement éliminées). C'est donc aux modifications de l'agriculture que l'on doit l'évolution négative, tant qualitative que quantitative, des bourdons dans notre pays. On notera que les espèces forestières sont, quant à elles, en nette augmentation, conséquemment à l'accroissement de la surface forestière.

2.4. Papillons de jour

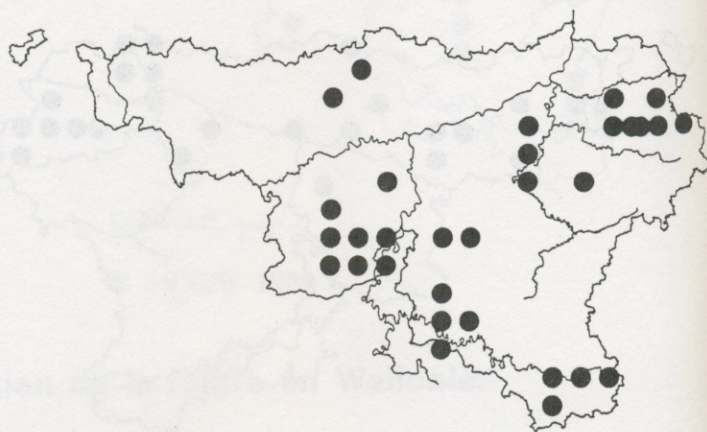
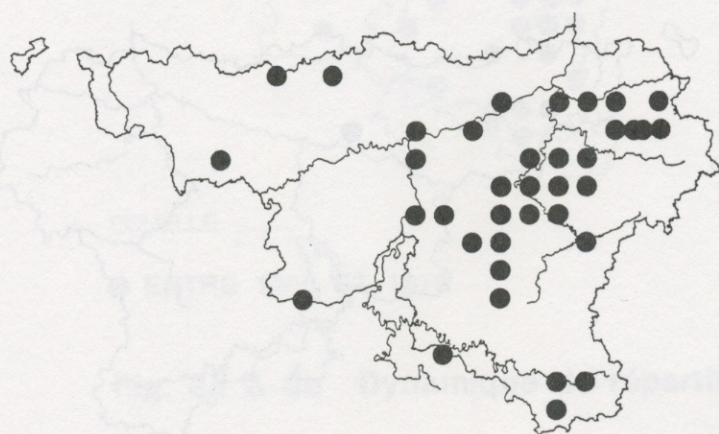
Une révision récente (16) a permis d'identifier 116 espèces de papillons de jour (lépidoptères rhopalocères) en Région Wallonne. 18 espèces sont considérées comme éteintes, 10 en danger de disparition et 48 sont rangées dans la catégorie "vulnérables".

Les espèces qui ont disparu se trouvaient en Wallonie à la limite de leur aire de distribution : il s'agit donc là d'une perte significative d'un point de vue biogéographique, ou en d'autres termes, d'une dégradation des caractéristiques des terroirs wallons. Les espèces en danger ou vulnérables sont, quant à elles,

liées à des habitats bien précis, aujourd'hui fort limités en surface et agressés par les pratiques modernes de l'agriculture et par les affectations nouvelles de l'espace. La majorité des espèces liées aux tourbières, aux landes, aux prairies humides et non amendées, et aux milieux ouverts, secs et ensoleillés sur calcaire sont en danger. Seules, les espèces à très large spectre écologique se maintiennent ou ont renforcé leurs effectifs.

5 a

5 b



ECHELLE 0 10 20 KM

ECHELLE 0 10 20 KM

● AVANT 1950

● APRES 1950

Fig. 5a & 5b Dynamique de répartition du nacré de la succise (*Eurodryas aurinia*) en Wallonie.

Lorsque l'on examine la situation de chacune des régions biogéographiques de Wallonie, on note que le Nord du sillon Sambre-et-Meuse est le plus touché puisque 23 espèces sur les 50 que comptait cette région n'ont plus été observées après 1980.

Statut	Nombre d'espèces	Pourcentage
Visiteur	13	non comptabilisé
Eteint	18	17
En danger	10	10
Vulnérable	48	47
Indéterminé	4	4
Non menacé	23	22

Région biogéographique	Avant 1980	Après 1980
Nord du sillon Sambre-et-Meuse	50	27
Condroz + sillon Sambre-Meuse	78	61
Fagne-Famenne-Calestienne	86	71
Ardenne-Haute-Ardenne	77	54
Lorraine belge	96	70

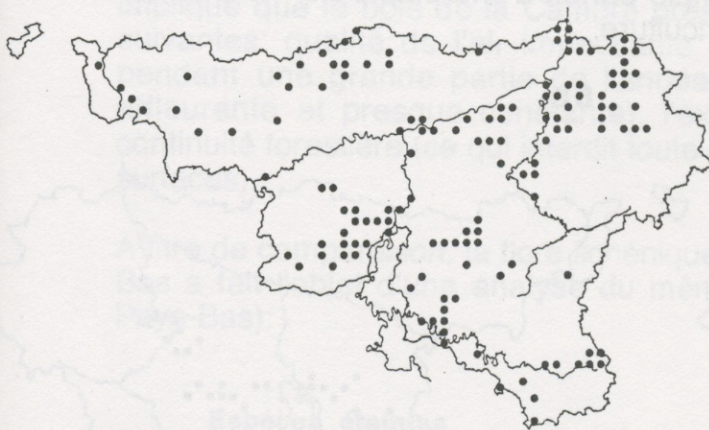
2.5. Orchidées

Les orchidées comptent parmi les plantes à fleurs les mieux connues en Wallonie : elles suscitent en effet un engouement considérable parmi les amateurs. La connaissance de leur taxonomie, de leur distribution et de leurs exigences écologiques est exceptionnelle.

Quarante-cinq espèces sont connues en Wallonie, dont six y sont naturellement rares car elles y atteignent la limite septentrionale de leur aire de distribution. Quatre espèces comptent encore des effectifs importants en Wallonie (*Epipactis helleborine*, *Listera ovata*, *Orchis mascula* et *Dactylorhiza maculata*) car leur habitat respectif est encore bien représenté. Toutes les autres espèces sont en très mauvais état ; trois exemples vont l'illustrer (17) :

- l'orchis grenouille (*Coeloglossum viride*) était, en début du siècle, assez répandu dans le Brabant, en Lorraine belge et dans la zone calcaire du S du sillon Sambre-et-Meuse. Cette espèce a subi un déclin spectaculaire : des 139 stations connues en Wallonie, 31 existaient encore dans les années 60. Depuis lors, l'espèce a encore régressé, et ne subsiste plus qu'aux environs de Philippeville, sur le rebord calcaire (la "Caestienne") qui s'étire au S de la dépression de la Fagne et de la Famenne et à la Montagne St-Pierre à Visé. Elle est ainsi cantonnée à des "pelouses calcaires" (anciens parcours de troupeaux de moutons en terrain calcaire) alors qu'elle occupait précédemment d'autres milieux, notamment les prairies peu amendées. C'est incontestablement l'engraissement de ces prairies qui est responsable de la raréfaction de cette espèce.

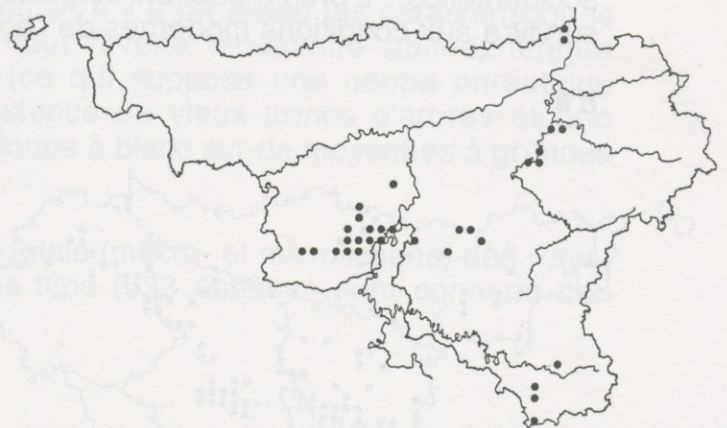
6 a



ECHELLE 0 10 20 KM

• AVANT 1960

6 b



ECHELLE 0 10 20 KM

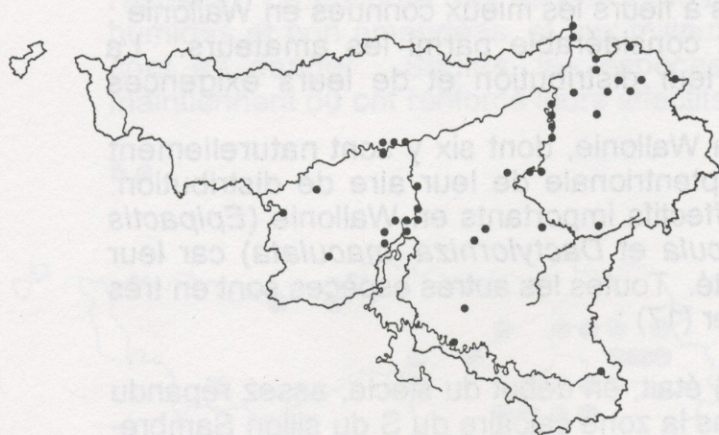
• APRES 1960

Fig. 6a & 6b Dynamique de répartition de l'Orchis grenouille en Wallonie.

- la situation de l'orchis punaise (*Orchis coriophora*) est encore plus claire : des 41 localités connues en Wallonie, il n'en reste aucune aujourd'hui, la dernière observation remontant à 1946 dans la haute vallée de l'Hermeton. Cette espèce des prairies alluviales ne résiste ni au drainage, ni à la fertilisation et est en voie d'extinction dans toute son aire médio-européenne.

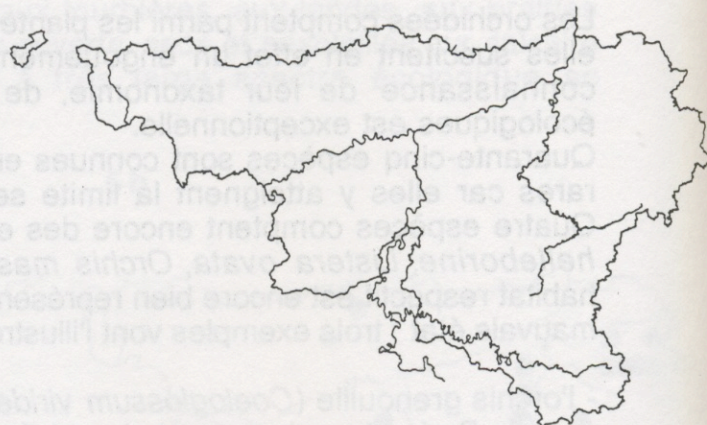
7a

7b



ECHELLE 0 10 20 KM

• STATIONS ANCIENNES



ECHELLE 0 10 20 KM

SITUATION ACTUELLE

Fig. 7a & 7b Dynamique de répartition de l'*Orchis punaise* en Wallonie.

- l'orchis bouffon (*Orchis morio*) était au début du siècle une des espèces les plus répandues. Elle est aujourd'hui confinée à quelques sites du Condruz, de la Calestienne et de Lorraine. Toutes ces stations sont des prairies non ou peu amendées, épargnées par les engrais pour des raisons diverses, généralement accidentelles. L'orchis bouffon est l'exemple parfait d'une plante qui ne peut pas survivre aux conditions modernes de l'agriculture.

8a

8b



ECHELLE 0 10 20 KM

• AVANT 1960



ECHELLE 0 10 20 KM

• APRES 1960

Fig. 8a & 8b Dynamique de répartition de l'*Orchis bouffon* en Wallonie.

2.6. Lichens

La flore macrolichénique, c'est à dire concernant les **lichens** de grande taille, de Wallonie a fait l'objet d'une analyse détaillée à l'Université de Liège (18). En utilisant les critères de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, l'examen de 180 espèces connues avec certitude (présence de matériel d'herbier) de Wallonie, on obtient:

Espèces éteintes	5 %
Espèces en danger, à la limite de l'extinction	25 %
Espèces vulnérables	16 %
Espèces rares	13 %
Espèces non menacées	41 %

Les espèces éteintes ou en difficulté majeure sont essentiellement des épiphytes, c'est-à-dire croissant sur l'écorce des troncs ou branches d'arbres. Ces lichens sont extrêmement sensibles à toute dégradation, même minime, de la qualité de l'air et exigent une continuité écologique très nette, ce que l'environnement wallon ne peut plus leur procurer. Le cas de l'espèce *Pannaria conoplea* est à cet égard tout à fait exemplatif. A la fin du siècle dernier, des individus très bien développés et fertiles étaient récoltés sur les troncs du bois de la Cambre à Bruxelles (ces spécimens sont conservés au Jardin Botanique National); d'autres échantillons attestent également de sa présence à cette époque en Flandre, dans le Brabant, en Ardennes, etc. Un siècle plus tard, l'espèce est confinée à un petit vallon forestier près de Virton, où trois individus seulement sont encore observés. L'écologie de cette espèce, encore répandue aujourd'hui dans d'autres régions d'Europe, implique que le bois de la Cambre présentait il y a un siècle les caractéristiques suivantes: qualité de l'air impeccable, haut niveau d'humidité atmosphérique pendant une grande partie de l'année (ce qui suppose une nappe phréatique affleurante et presque constante), l'existence de vieux troncs d'arbres et une continuité forestière (ce qui interdit toute coupe à blanc sur de moyennes à grandes surfaces).

A titre de comparaison, la flore lichénique totale (macro- et microlichens) des Pays-Bas a fait l'objet d'une analyse du même type (633 espèces sont connues des Pays-Bas):

Espèces éteintes	14,4 %
Espèces en danger, à la limite de l'extinction	18,2 %
Espèces vulnérables	14 %
Espèces rares	11,4 %
Espèces non menacées	42 %

2.7. Champignons non lichénisés

Les champignons non lichénisés comptent au moins 4000 espèces en Wallonie, la plupart d'entre elles étant mal connues, surtout pour ce qui concerne leur répartition. 80 cartes ont cependant été publiées pour autant d'espèces de champignons supérieurs (19).

Les champignons mycorhiziens sont particulièrement importants pour les écosystèmes forestiers puisque cette association entre les racines des arbres et le réseau mycélien souterrain des champignons est biologiquement essentielle pour les uns et pour les autres. De très nombreux travaux ont démontré l'extrême vulnérabilité de cette association mycorhizienne à la pollution atmosphérique, que ce soit la pollution soufrée, essentiellement d'origine industrielle ou la pollution azotée, essentiellement d'origine agricole ("pluies acides" en général).

En forêt, les apports de fertilisants sont souvent mis en cause pour expliquer la dégradation de la flore mycorhizique ; les épandages d'azote seul, ou de calcium seul (dolomie, chaux) sont les plus nuisibles.

Les variations climatiques expliquent évidemment les fortes fluctuations annuelles des poussées fongiques ; l'intégration des données disponibles sur les vingt dernières années montre cependant un déclin manifeste, essentiellement pour les espèces mycorhiziennes. Aux Pays-Bas, sur 130 espèces mycorhiziennes étudiées, 55 (soit 42 %) ont régressé significativement au cours des vingt dernières années alors qu'aucune ne progressait.

Les auteurs hollandais identifient clairement la pollution azotée comme responsable de cette dégradation menant à la "mort des forêts". En Wallonie, une étude a été menée en ce sens ; elle comprend notamment une enquête sur la régression de la chanterelle (*Cantharellus cibarius* ; espèce mycorhizienne), bien connue des gastronomes. Les chiffres sont très révélateurs : 36 % des stations connues ont disparu récemment, 46,5 % sont en régression et seulement 17,5 % se maintiennent.

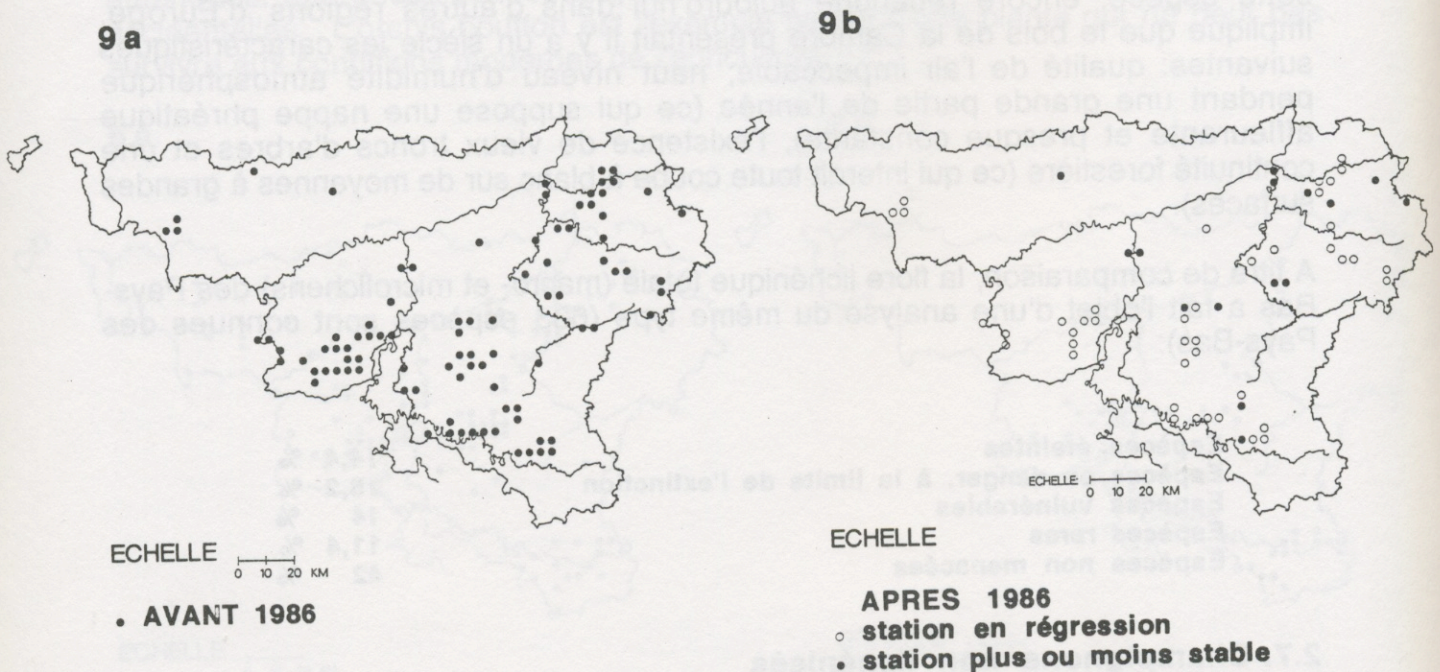


Fig. 9a & 9b Dynamique de répartition de la chanterelle en Wallonie. Les stations indiquées sur la carte a, mais non sur la carte b, n'ont pas été prospectées après 1986.

3. SURVOL DU STATUT DES ESPECES INTRODUITES

La flore et la faune de Wallonie comprennent bien entendu des espèces introduites récemment (c'est-à-dire depuis moins de deux siècles), de façon plus ou moins accidentelle mais toujours en conséquence d'une activité humaine, et qui se sont naturalisées: elles ont pénétré le milieu et, s'y étant dégagé une niche écologique, s'y maintiennent. De plus, des introductions pour la pratique de la chasse, et surtout de la pêche, sont régulièrement mises en oeuvre, altérant considérablement les populations d'espèces indigènes. Un bref survol de ces problèmes est tenté ici, mettant l'accent sur les cas les plus critiques. Ne sont pas prises en compte les espèces introduites pour les besoins de la culture, comme les céréales ou les conifères (production de biens alimentaires ou de bois).

Si l'on compare la situation en Wallonie à celle que connaissent d'autres régions du monde, comme l'Australie ou la Nouvelle-Zélande, le problème reste, malgré tout, assez limité. On ne connaît pas, en Wallonie, de vastes portions du territoire, ou des écosystèmes entiers, qui sont entièrement dominés par des espèces introduites.

Pour ce qui concerne les **plantes**, on notera les cas suivants: l'élodée du Canada (*Elodea canadensis*), maintenant supplantée par *Elodea nuttallii*, toutes deux originaires d'Amérique du Nord, a envahi toutes nos eaux, stagnantes ou courantes, plus ou moins eutrophisées, depuis plus d'un siècle; la balsamine géante (*Impatiens glandulifera*), originaire de l'Himalaya, et la renouée du Japon (*Polygonum cuspidatum*), provenant d'Asie Orientale, ont notamment envahi les berges de plusieurs cours d'eau et se sont substituées aux groupements originaux, en particulier dans la basse vallée de l'Ourthe; le topinambour (*Helianthus tuberosus*) indigène en Amérique du Nord recouvre maintenant les graviers de plusieurs cours d'eau, notamment dans la Lesse, la Lomme et la Vesdre; *Solidago serotina* et *S. canadensis*, également originaires d'Amérique du Nord, ont acquis des statuts dominants dans beaucoup de groupements, en particulier aux bords des eaux et en lisière forestière. Le cas le plus spectaculaire est cependant celui d'un seneçon sud-africain (*Senecio inaequidens*), introduit depuis un siècle dans la vallée de la Vesdre avec le lavage des laines de moutons, et qui a, au cours des vingt dernières années, envahi tous les milieux de la région liégeoise, puis qui s'est répandu dans le Hainaut, particulièrement sur les terrils et autres crassiers industriels, et dans d'autres régions, comme la vallée de la Meuse en amont de Namur. Dans la région liégeoise, où elle était rare et discrète au début des années 70, la plante occupe aujourd'hui tous les milieux non forestiers, rudéralisés ou non, en ce compris les terres de cultures. Sa floraison tardive et son nectar abondant vont très certainement entraîner des modifications significatives dans les populations d'insectes.

A notre connaissance, aucune action n'est entreprise pour lutter contre ces "pestes"; il n'est d'ailleurs pas évident qu'une intervention soit techniquement possible.

Un effacement des caractéristiques génétiques locales des populations d'espèces indigènes est certain pour celles qui sont d'une façon ou d'une autre manipulées et transportées par l'homme: jardinage, plantations ou semis le long des axes de circulation, implantation de plantes mellifères, verdurisation de terrils, restauration de berges de cours d'eau, etc. Plusieurs personnalités universitaires estiment que ces manipulations entraînent des pertes énormes de patrimoine et qu'elles doivent être interdites.

Il faut en effet savoir que beaucoup de plantes indigènes ont, pour des raisons d'isolement relatif de leurs populations au sein de leur aire de distribution globale, développé des races locales, que la biologie moderne commence à peine à mettre en évidence. C'est le cas p.ex. pour la grande marguerite (*Leucanthemum vulgare*), la vulnéaire (*Anthyllis vulneraria*), etc.; ces races sont ainsi le témoin de péripéties historiques subies par la flore (p.ex. les périodes glaciaires de l'holocène), que leur disparition empêchera à jamais de déchiffrer.

Dans le cadre de la reconstitution du maillage écologique, élément indispensable d'une politique sérieuse de conservation de la nature, la promotion des "jardins sauvages" (c'est-à-dire des jardins où l'utilisation des plantes indigènes est exclusive et où les continuités écologiques sont préservées) pourrait se heurter à l'option radicale d'interdiction de toute manipulation des plantes indigènes. Des solutions cherchant à concilier les deux objectifs ont été proposées récemment (20). Les auteurs de ce travail les recommandent.

Pour ce qui concerne les **mammifères**, les introductions les plus connues sont celle déjà ancienne du rat musqué (*Ondatra zibethicus*) et celle plus récente du ragondin (*Myocastor coypus*), échappé d'élevage ou relâché par des éleveurs cessant leurs activités. Les dégâts de ces deux espèces sont certains: creusement de larges terriers et galeries dans les berges des cours d'eau et destruction plus ou moins sélective des hélophytes, déjà fortement mis à mal par d'autres facteurs (pollution et travaux de génie civil). La destruction du rat musqué est assurée par l'Inspection Générale de l'Eau de la Région Wallonne.

La pratique de la chasse, et le souci des chasseurs de disposer d'un gibier plus nombreux et plus varié, ont mené à deux introductions de grands mammifères (le daim *Dama dama*, et le mouflon *Ovis musimon*) et à des manipulations importantes, comprenant le lâcher d'individus provenant de régions étrangères ou de croisements effectués en élevage, notamment avec des souches domestiques, pour deux autres espèces (le cerf *Cervus elaphus* et le sanglier *Scus scorfa*). Ces pratiques continuent, sans que leur impact réel sur le patrimoine naturel puisse être réellement apprécié. L'introduction d'espèces exotiques doit, par principe, être évitée et, même si leur incidence est neutre en termes économiques (p. ex. pas de dégâts notables aux plantations), elle est toujours réelle en termes de conservation de la nature. Par ailleurs, et pour ce qui concerne le cerf et le sanglier, toutes les caractéristiques génétiques locales des populations wallonnes sont probablement anéanties à l'heure d'aujourd'hui.

Les **oiseaux** ont, quant à eux, fait l'objet de moins de manipulations, mais il faut rappeler que de nombreux essais d'acclimation de gibier ont eu lieu par le passé en Ardenne, heureusement sans succès.

Le faisan (*Phasianus colchicus*) peut être considéré comme naturalisé mais l'état de ses populations dépend du nourrissage artificiel et des lâchers répétés d'oiseaux de tir. Depuis 1982, le hibou grand-duc (*Bubo bubo*) niche à nouveau en Wallonie et ses effectifs sont aujourd'hui significatifs (15-20 couples), au point que d'aucuns estiment que les sites potentiels de nidification sont presque saturés. Cette réapparition est liée aux lâchers volontaires et répétés d'oiseaux dans l'Eifel allemand, et doit donc être considérée comme une réintroduction. Elle pose problème car l'espèce est concurrente, au moins partiellement, avec le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) dont les populations ouest-européennes sont en progression et dont le retour spontané en Wallonie est certainement freiné par

l'"abondance" du hibou grand-duc. Le grand corbeau (*Corvus corax*) a été volontairement réintroduit à partir de 1973, principalement dans le S de la Wallonie; l'espèce se reproduit maintenant dans la nature et semble s'étendre. Ses effectifs restant faibles, son incidence sur le milieu est considérée comme marginale.

Les populations de **poissons** sont probablement les populations animales les plus manipulées par l'homme en Région Wallonne, au point qu'il est pratiquement exclu de trouver encore des peuplements naturels dans quelque tronçon de rivière que ce soit. Les milieux aquatiques, et en particulier les cours d'eau, sont ceux qui ont subi, et qui subissent encore, le plus d'agressions de la part des activités humaines (pollutions, travaux de génie civil). Les reempoisonnements amplifient considérablement les déséquilibres ainsi créés: des espèces exotiques sont introduites systématiquement (le sandre *Sander lucioperca* et surtout la truite arc-en-ciel *Salmo gairdneri*); les déversements sont faits sans une prise en compte suffisante des conditions écologiques du cours d'eau récepteur (la truite arc-en-ciel est p. ex. introduite dans des sections de rivières dont les caractéristiques écologiques sont celles de sections cyprinicoles) et avec des densités insupportables pour les écosystèmes; des maladies parasitaires (bucéphalose p. ex.) sont introduites dans le milieu, etc. Les caractéristiques génétiques des populations locales ont été effacées, probablement depuis longtemps et il est permis de penser que l'ampleur des déversements a considérablement bouleversé le fonctionnement des écosystèmes aquatiques dans toutes leurs composantes, en ce compris la végétation et la faune entomologique. Leur incidence mériterait assurément d'être étudiée en détail, ce qui n'a pas été le cas jusqu'ici, un consensus assez général, ou tout au moins une inattention complète, y compris au sein des instances de la conservation de la nature, régnant à ce sujet.

Parmi les **invertébrés**, le cas le plus tragique est sans conteste celui du remplacement quasi général dans nos cours d'eau de l'écrevisse indigène (*Astacus astacus*), espèce fort sensible à toute forme de pollution, par des espèces exotiques moins exigeantes: *Astacus leptodactylus*, originaire de Turquie et surtout *Orconectes limosus*, provenant d'Amérique du Nord, espèce pullulant dans la Meuse et plusieurs de ses affluents.

INVENTAIRES DES SITES MAJEURS

1. CRITERES DE SELECTION

Le milieu wallon peut être considéré comme bien connu, tant dans son appréhension globale que dans la mise en évidence des particularités des différents terroirs. D'excellentes synthèses ont été publiées, dont plusieurs récemment: le lecteur voudra bien s'y référer (21).

Dans la mise en oeuvre d'une politique de conservation de la nature, les scientifiques et les associations privées oeuvrant dans ce secteur ont souvent privilégié la sélection des sites les plus importants. Cette approche a évidemment pour objet d'identifier et de délimiter les zones considérées comme prioritaires du point de vue de la conservation. Elle suppose que le patrimoine naturel, et surtout ses éléments considérés comme les plus précieux, ne sont pas également répartis sur le territoire et qu'il est possible de mettre en évidence des zones plus importantes que d'autres.

Des critères de choix ont été mis au point et, bien qu'il existe des nuances entre les méthodologies utilisées par différents auteurs, on peut estimer qu'il existe un consensus minimum sur l'usage des critères ci-après:

Un site sera coté de grande valeur si :

- il abrite, à un moment de leur cycle de vie, des espèces rares, c'est-à-dire des espèces dont les effectifs sont peu abondants ou dont l'aire de répartition est très limitée (**critère de rareté**);
- les espèces qui l'occupent sont nombreuses et sont présentes en effectifs nombreux (**critère de diversité et d'abondance**). Ce critère est une corrélation de la diversité des milieux présents dans le site (plus il y a de biotopes différents, plus les espèces présentes seront variées) et de sa surface (plus le site est grand, plus on peut s'attendre à ce que les effectifs des espèces présentes soient importants);
- les communautés (biocénoses) que les espèces constituent sur le site sont originales, et peu représentées par ailleurs (**critère d'originalité**);
- les espèces et les communautés présentes sur le site sont vulnérables aux activités humaines, et ne sont pas favorisées par celles-ci (**critère de vulnérabilité**);
- sa capacité de restauration est faible (**critère de restaurabilité**).

La portée des quatre premiers critères est assez facile à saisir; le cinquième est plus complexe car il fait appel à bon nombre de notions d'écologie fondamentale. Il doit en effet évaluer la réversibilité d'un phénomène d'altération et les potentialités qu'un site peut maintenir. Tout ceci implique la prise en compte de la constitution ou non de banques de graines, de l'accessibilité du site pour les organismes qui l'occupent ou qui pourraient l'occuper, du temps nécessaire à la mise en place d'un écosystème, et de la notion, beaucoup plus méconnue, de l'habitat temporaire ou de la niche de transition.

Ce n'est évidemment pas le lieu d'aborder ici tous ces aspects mais le lecteur admettra sans peine combien les évaluations de la valeur biologique des sites sont sensibles aux critères choisis pour la définition de cette valeur; cette sensibilité sera d'autant plus nette si les critères sont quantifiés. L'objectivité est donc généralement apparente; l'intervention du critère de restaurabilité a pour effet de restreindre la dérive de celle-ci.

2. INVENTAIRES GENERAUX

Plusieurs évaluations portant sur l'ensemble du territoire wallon ont été réalisées au cours des dernières années et les trois principales sont rapidement évoquées ci-après. Elles sont évidemment toutes affectées par la finalité pour laquelle elles ont été réalisées. Il n'est donc pas anormal que leurs résultats soient sensiblement différents.

A la demande de la Région Wallonne (à l'époque le Comité Ministériel des Affaires Wallonnes), Inter-Environnement Wallonie a, en 1980, publié un Inventaire des Sites Wallons de très grand intérêt biologique (programme dit ISIWAL) (22): 320 sites ont ainsi été identifiés et cartographiés. Cette base de données a été exploitée pour la mise au point des plans de secteurs: des analyses ad hoc ont été rédigées pour la Commission Régionale d'Aménagement du Territoire et pour le Ministre compétent. Elle n'a pas été tenue à jour, mis à part une visite rapide de chaque site en 1989.

Dans le cadre d'un contrat portant sur l'ensemble de la Communauté Européenne, le Comité International pour la Protection des Oiseaux a réalisé un inventaire, comprenant une cartographie précise et une description générale, des sites importants pour l'avifaune européenne (E.B.A. = European Birds Areas). La section belge du C.I.P.O. a effectué ce travail pour la Wallonie au travers de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. 19 zones ont été identifiées, comprenant chacune une liste des habitats importants et une identification (avec cartographie) des "sites les plus sensibles" (23). Ce travail a servi de base à l'Exécutif Régional Wallon pour la désignation, en 1987 et 1989, des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.), en exécution de l'article 4 de la directive européenne 79/409 sur la conservation des oiseaux sauvages et de leurs habitats. 13 des 19 E.B.A. sont ainsi devenues des Z.P.S. Ces désignations constituent l'ossature de la politique de conservation de la nature en Région Wallonne aujourd'hui.

En 1985, la Communauté Européenne (décision 85/338) a initié le programme CORINE (Coordination of Information on the Environment), dont l'objet est la collecte, la coordination et la cohérence de l'information relative à l'état de l'environnement et des ressources naturelles sur le territoire de la Communauté. Un des volets de ce programme est un "inventaire des biotopes d'importance majeure pour la conservation de la nature dans la Communauté". La première phase de ce travail d'envergure est maintenant terminée et un coffret de résultats vient d'être édité (24). Ces documents constituent la première tentative d'intégration au niveau européen de l'information disponible sur les sites de première importance. Un autre résultat important du programme est la mise au point d'un manuel des biotopes présents dans la Communauté : conçu de façon hiérarchisée, ce manuel est à la fois facile à manier et complet puisqu'il permet d'atteindre à une description fine des milieux observés. Son usage systématique est utile, même au niveau de la simple administration de l'aménagement du territoire et de la conservation de la nature.

Dans la mesure où ils sont restés peu diffusés jusqu'ici, les résultats de l'inventaire CORINE pour la Wallonie sont synthétisés ici :

- 18 "sites complexes" sont identifiés ; sous réserve de quelques modifications mineures de périmètre, ces "sites complexes" correspondent aux "E.B.A." de l'inventaire C.I.P.O. (une des E.B.A. n'a en fait pas été rangée comme "sites complexes" mais comme "site").

- 98 sites bien délimités sont identifiés ; tous les "sites les plus sensibles" des "E.B.A." de l'inventaire du C.I.P.O. sont repris ici. D'autres sites ont été ajoutés.

La liste complète de ces "sites complexes" et de ces "sites" est la suivante :

Anciennes ardoisières de la basse Semois
Ardoisières du ruisseau d'Aise
Bajocienne
Bois de Cambron, de Silly,
de Ligne et de Courrière
Bois de la Core et de Grandcourt (Ruelle)
Bois du Brabant sablo-limoneux
Bois St-Michel
Château de Bouillon
Coteaux de Fonds de Lefte, Bouvignes,
et Dinant
Croix-Scaille
Daverdisse
Entre-Sambre-et-Meuse
Etang de Virelles et Bois de Blaimont
Etangs de Champs et de Fasonne
Etangs de Luchy et de la Ferme Bredeau

Etangs et fonds humides de Freux
Fagnes Spadoises
Fanges du Plateau de St-Hubert
Fonds de vallées du haut bassin de la Sûre
Fonds humides de Straimont St-Médard-Suxy
Forêts de ravin de la Basse-Semois
Grotte de Revogne
Haute-Meuse
Hautes Fagnes (réserve + autres sites
environnants)
Heid des Gattes (Aywaille)
La Malogne (Cuesmes)
Lagland
Le Rocheux et le thier du Gibet (Theux)
Les prés de la Lienne
Lienne
Marais de Baudour, Les Marionvilles et Douvrain
Marais de la Haute-Semois
Marais du Landbruch
Marche-les-Dames
Mardelles de Thiaumont
Mares d'Havre
Mont pelé (Rouillon-Rivière)
Ochamps-Freux
Ourthe et Aisne (Durbuy, Barvaux, Bomal)
Prés des Forges, prés Moufflets et
étang du Grand Campe

Ancienne ardoisières de Oignies
Argilières de Ploegsteert
Bassin de la Haine
Bois de la Gratte-Pierre (Macquenoise)

Bois de Musson
Bois et étangs de Roly
Boucles de la Semois (Herbeumont)
Comblain-au-Pont et Comblain-la-Tour
Coteaux du Monia, de Freyr, Colebi, Tombia...

Crombach
Deux Ourthes
Etang de Thommen
Etang de Willerzie
Etangs de la Lobiette et de la Fourchinée
Etangs des Epioux, des Eplatis et de
Burnechamps
Fagnes et vallons tourbeux de Wanne-Recht
Fanges de Tailles-Odeigne-Bihain
Fanges et landes de la Croix-Scaille
Fonds humides de la Forêt d'Anlier
Forêts caducifoliées et rivières de l'Hertogenwald
Grand Cortil (Rosières)
Grottes de Ramioul, de Lyell et de Rosée (Engis)
Haute-Sûre/Ardenne méridionale
Hautes-Fagnes/Eifel

La Cussignière (Baranzi)
Lac de la Platte Taille
Lande de Baronville
Les Abattis et le ruisseau de Rosoi
Lesse et Lomme
Marais d'Harchies-Hensies-Pommeroeul
Marais de Houdrigny et de Dampicourt
Marais de We (Nethen, Hamme-Mille)
Marche-en-Famenne
Mardelles d'Ansart
Mardelles de Vance
Mer de Sable
Montagne Saint-Pierre
Ouren
Prés (les) de Grand Rieu (Hautrage)
Rocherath

Rochers de Challe, de Warche, de Falize et de l'Eau rouge
Ruisseaux des Aleines et de Ponte-le-Prêtre (Les Hayons)
Sinémurienne
Site du Baquet (Doische) et prairie de Vodélé
Sites calaminaires de Plombières et de Kelmis
Site du camp d'Elsenborn
Tailles

Tiennes et bois calcaires de Lesse et Lomme
Tier de Regne et butte du Colanhan
Torgny et Bois Geline
Vallée de l'Eau noire (Forge Jean Petit et Haute-Nimelette)
Vallée de la Basse-Lesse (Furfooz)
Vallée de la Molignée (Sosoye)
Vallée de la Warche
Vallée du Bocq
Vallées de la Chevratte, de la Hache et de Lanframba
Vallées de la Lesse, l'Almache et l'Our
Vallon de Clairefontaine

Rochers de Champalle, Poilvache et Bois
Wuilmotte
Saint-Hubert

Site de Latour
Site Ma Campagne (Malmédy)
Site du Bassin de la Wiltz et de la Woltz
Spa-Malchamps
Tiennes et bois calcaires de l'Entre-Sambre-et-Meuse (Caletienne)
Tiennes et Bois calcaires du massif de Philippeville
Tier des Carrières et versants de la Salm
Tourbière de Libin
Vallée de l'Ourthe orientale

Vallée de la Dyle
Vallée de la Mouline (Orval)
Vallée du Biran (Hour)
Vallée du Glain (Bovigny-Beho)
Vallées de la Houille et de la Hulle

Vallées forestières au Nord de Ethe
Wanne-Logbierné

La carte n° 1 reprend ces données dans l'état actuel de leur digitalisation au niveau de la Commission. Il ne fait pas de doute que, pour la Wallonie en tout cas, l'inventaire Corine est l'inventaire le plus performant à l'heure actuelle : non seulement, il prend en compte l'ensemble des données disponibles mais de plus, il est calibré par des critères définis à l'échelle de la Communauté Européenne.

Il faut également mentionner ici la Carte d'Evaluation Biologique de la Belgique, initiée en 1978 par le Ministère de la Santé Publique et de l'Environnement (25). Ce travail, auquel ont été associés une quinzaine de centres scientifiques du pays, a consisté à cartographier la végétation par unités spatiales homogènes (écotopes) en utilisant une grille de base phytosociologique. La totalité du territoire a ainsi été couverte entre 1978 et 1985. Une partie des cartes a été publiée, avec un livret explicatif ; pour la Wallonie, il s'agit des planches suivantes : Arlon, Ath, Chimay, Durbuy et Spa (cartes au 1:25 000).

Les cartes ajoutent une évaluation biologique aux écotopes recensés en utilisant trois catégories (1 : très grande qualité ; 2 : grande qualité ; 3 : faible qualité).

Outre le fait que les résultats n'ont pas tous été publiés, il faut reconnaître des carences dans ce travail, qui imposent la prudence à tout utilisateur. Ces carences sont essentiellement liées à l'hétérogénéité des connaissances des personnes chargées de collecter l'information sur le terrain.

3. INVENTAIRES LOCAUX

Bien d'autres travaux, publiés ou non, contiennent des identifications et descriptions de sites importants, surtout à un niveau sous-régional ou plus local. Des analyses aussi objectivées que possible à une échelle géographique plus réduite retiennent évidemment des sites qui ne l'ont pas été par des surveys couvrant toute la Région Wallonne: ce point est essentiel car la conservation de la nature ne peut se réduire aux sites les plus prestigieux et doit intégrer des zones plus familières aux gens et dont la préservation relève davantage des instances

communales. De tels inventaires "locaux" ont été e.a. réalisés à l'occasion d'études commanditées par la Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement, par la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme, les Comités de Remembrement, et dans une moindre mesure par la Direction Générale des Voies Hydrauliques. Malheureusement, il n'existe aucun catalogue de ces inventaires.

Plus récemment, les associations privées travaillant à la conservation de la nature ont établi des inventaires, en préparation de leurs actions, ou pour sous-tendre leurs revendications (26). Ainsi en 1988, le Centre Marie-Victorin de Vierves-Sur-Viroin a-t-il publié une "carte de l'environnement" de la planchette cartographique n° 58/5-6 de Olloy et Treignes. Ainsi, en 1991, les Réserves Naturelles-RNOB. ont-elles réalisé, avec l'aide du Fonds de l'Environnement de la Fondation Roi Baudouin, un inventaire des sites des plateaux de la Croix-Scaille et de Rocroi, incluant e.a. une brève description des milieux et une cartographie très fine des sites. L'inventaire est en fait une étude de faisabilité sous-tendant un programme de création de réserves naturelles à lancer dans ce périmètre.

CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES DE L'OCCUPATION MODERNE DE L'ESPACE ET DE L'EXPLOITATION ACTUELLE DES RESSOURCES

1. INTRODUCTION

Nous venons de voir que la connaissance biogéographique de la Wallonie était bonne et que différents inventaires, de très haute qualité, avaient permis d'identifier les sites les plus importants. La contraction de la faune et de la flore sauvages, également illustrée, trouve évidemment son origine dans la dégradation des milieux. Ce processus doit absolument être décrit et compris, avant de pouvoir identifier correctement les agents responsables et de pouvoir dégager les pistes d'une politique de conservation.

Que les milieux changent profondément et très rapidement est illustré ici par deux exemples, l'un pris en zone périurbaine, en l'occurrence la banlieue Sud de Bruxelles, où l'espace est littéralement mangé par les lotissements et par les infrastructures qu'ils nécessitent, l'autre pris sur les hauts plateaux du centre de l'Ardenne, où l'objet et les modes d'occupation et d'exploitation des ressources naturelles ont totalement changé en deux siècles. Le lecteur se réfèrera aux cartes 2-5, reprises en annexe.

Les changements d'affectations sur le plateau des Tailles ont été étudiés en détail par J.M. Dumont (27), par comparaison entre la carte de Ferraris datant de 1770 et celle de 1962.

	Superficie en ha, en	
	1770	1962
Landes à bruyères	28.600	0
Tourbières	950	500
Prairies marécageuses	5.400	0
Forêt feuillue	14.500	6.500
Forêt résineuse	0	25.100
Villages, prairies et cultures	8.500	25.900

2. L' EXPLOITATION TRADITIONNELLE

Un bref rappel historique de l'occupation humaine s'impose ici. Jusqu'au début de ce siècle en moyenne, le territoire wallon faisait l'objet d'un mode d'exploitation qualifié de "traditionnel" par les scientifiques et qui, du point de vue du patrimoine naturel, se caractérisait schématiquement comme suit :

- des habitats ont été progressivement détruits ou radicalement transformés. C'est le cas pour les milieux liés aux grands cours d'eau (forêts inondées périodiquement, roselières de rives ou de colonisation des bras morts, végétation flottante des noues, végétation des gravières, etc.) (28), pour les forêts des sols riches, en particulier sur limon, etc.

- l'espace a été totalement occupé et exploité : pratiquement aucun milieu et aucune surface n'ont échappé à une intervention humaine et à une utilisation par celui-ci

d'une ou de plusieurs ressources qu'ils pouvaient procurer. La seule exception certaine concerne des parois rocheuses.

- les moyens techniques étaient faibles et l'énergie disponible était peu abondante, de telle sorte que l'incidence de l'activité humaine sur les milieux développait de longs gradients : plus le milieu était éloigné des noyaux habités, moins il était exploité.

- le mode d'exploitation du milieu et l'objet même de celle-ci étaient fonction de ses capacités écologiques : les moyens techniques et l'énergie disponible imposaient une adéquation très stricte aux caractéristiques locales du sol et du climat. Il convient cependant de ne pas sous-estimer l'impact énorme que les besoins en bois (en particulier pour les forges) et en écorces (pour les tanneries) ont eu sur les écosystèmes forestiers : ceux-ci ont été littéralement essorés par l'exploitation traditionnelle (29) et il est impossible pour eux de parler d'adéquation aux capacités écologiques.

- les possibilités de communication étaient très faibles : chaque terroir vivait dans une certaine autarcie, forçant ses habitants à extraire de leur voisinage immédiat tout ou pratiquement tout ce dont ils avaient besoin. Chaque terroir comprenait donc des types d'usage du sol très nombreux (cultures, pâtures, terres de pacage du bétail, taillis, etc.).

3. L'EXPLOITATION MODERNE

En cette fin de XXème siècle, ces caractéristiques ont toutes radicalement changé et peuvent être inversées sur tous les points, à l'exception du premier qui est définitif (les milieux détruits le sont définitivement, ou ne sont pas en cours de reconstruction - si tant est que ce soit théoriquement possible bien sûr -).

Cette mutation profonde ne peut être exposée ici, ni dans sa chronologie, ni dans son phasage pourtant fort marqué, ni dans ses mécanismes. Rappelons simplement les causes fondamentales de ce changement : l'avènement de l'ère industrielle avec tout ce qu'elle comporte comme innovations techniques, disponibilité énergétique et accroissement de la mobilité, et les progrès scientifiques en agronomie et en sylviculture. Les caractéristiques de cette exploitation "moderne" des ressources naturelles, inversées par rapport au système "traditionnel", sont donc :

- une fraction des espaces précédemment exploités a été abandonnée, car les conditions de sol et de climat qui y règnent sont trop extrêmes pour qu'ils puissent être réaffectés dans le contexte économique nouveau, ou car leur statut foncier est devenu trop complexe. De telles situations sont principalement rencontrées sur les hauts-plateaux ou en fonds de vallées en Ardenne, et sur des flancs de vallées en zone calcaire.

- les gradients d'intervention sur le milieu, avec ce qu'ils avaient engendré comme écosystèmes de transition (par définition, les plus riches en termes de niches écologiques), disparaissent car les moyens et l'énergie disponibles permettent d'intervenir partout d'égale façon.

- les moyens et l'énergie disponibles vont avoir une conséquence plus lourde encore, celle de parvenir à dominer les conditions écologiques locales pour, dans une très large mesure, imposer le type d'exploitation choisi. L'effet homogénéisateur de la disparition des gradients est ainsi décuplé.

Par contre, la pression sur les milieux forestiers va très considérablement baissé, l'industrie sidérurgique s'étant déplacée vers les bassins houillers et l'industrie des peaux s'étant tournée vers d'autres sources de produits tannants. Enfin, l'accroissement de la productivité agricole et la ruine de l'élevage ovin vont libérer des espaces considérables, principalement en Ardenne, lesquels seront alors plantés de résineux exotiques.

- l'accroissement énorme de la mobilité (construction de voies ferrées et de routes, apparition des véhicules automoteurs) fait éclater la relative autarcie des terroirs et permet à chacun de se spécialiser dans l'une ou l'autre activité. Un grand nombre de niches écologiques très particulières va ainsi disparaître (p.ex. celles liées à la culture de seigle en Haute-Ardenne).

Remarquons, dès cette étape de l'analyse, que les réserves naturelles sont quasi exclusivement localisées dans les espaces abandonnés, non reconvertis dans le nouveau mode d'exploitation de l'espace et de ses ressources.

10

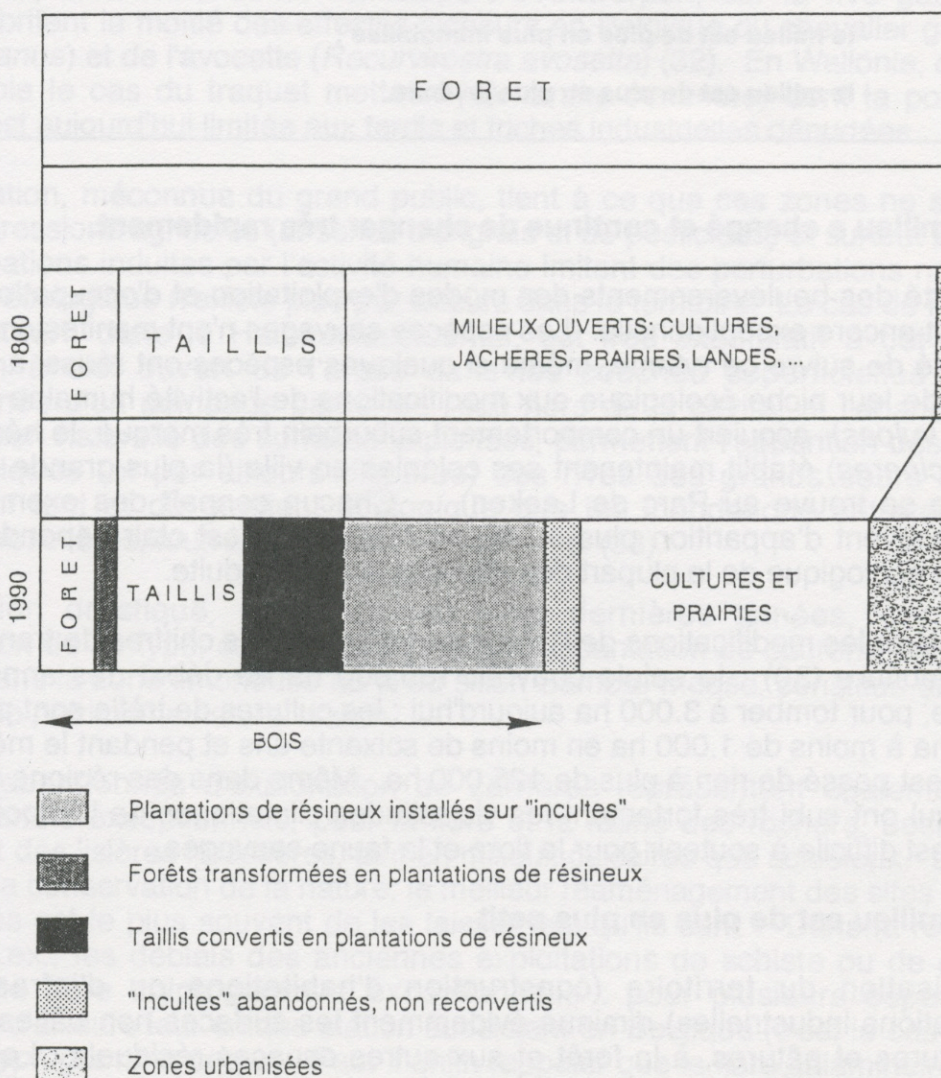


Fig. 10. Evolution schématique de l'exploitation du sol dans nos régions, depuis l'occupation humaine (1800 représente l'exploitation traditionnelle, et 1990, l'exploitation actuelle).

4. CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES DE L'OCCUPATION MODERNE DE L'ESPACE ET DE L'EXPLOITATION ACTUELLE DES RESSOURCES.

Cette transformation radicale peut, si l'on se place dans la perspective du nombre et de la diversité des niches écologiques présentes, et surtout de l'évolution de ces paramètres, se typifier comme suit :

- le milieu a changé et continue de change très rapidement ;
- le milieu est de plus en plus petit ;
- le milieu est de plus en plus simplifié ;
- le milieu est de plus en plus fragmenté ;
- le milieu est de plus en plus immobilisé ;
- le milieu est de plus en plus juvénile.

4.1. Le milieu a changé et continue de changer très rapidement.

La rapidité des bouleversements des modes d'exploitation et d'occupation du sol a été et est encore exceptionnelle. Les espèces sauvages n'ont manifestement pas la possibilité de suivre ce rythme, même si quelques espèces ont réussi à adapter le contour de leur niche écologique aux modifications de l'activité humaine : le renard (*Vulpes vulpes*) acquiert un comportement suburbain très marqué, le héron cendré (*Ardea cinerea*) établit maintenant ses colonies en ville (la plus grande colonie de Belgique se trouve au Parc de Laeken),... Chacun connaît des exemples à cet égard, souvent d'apparition plus ou moins récente. Il est clair cependant que la plasticité écologique de la plupart des espèces est très réduite.

Pour illustrer les modifications de l'usage du sol, citons les chiffres de transformation de l'agriculture (30) : le seigle couvrait 185.000 ha au début des années 30 en Belgique, pour tomber à 3.000 ha aujourd'hui ; les cultures de trèfle sont passées de 80.000 ha à moins de 1.000 ha en moins de soixante ans et pendant le même temps le maïs est passé de rien à plus de 125.000 ha. Même dans des régions comme les nôtres qui ont subi très fortement les vicissitudes climatiques de l'holocène, un tel rythme est difficile à soutenir pour la flore et la faune sauvages.

4.2. Le milieu est de plus en plus petit

L'urbanisation du territoire (construction d'habitations ou d'infrastructures, implantations industrielles) diminue évidemment les surfaces non bâties, dévolues aux cultures et pâtures, à la forêt et aux autres espaces résiduels. Les données disponibles montrent l'importance de ce phénomène, facilement perceptible par une simple comparaison de cartes anciennes et actuelles.

Il serait cependant faux de considérer comme "perdus pour la nature" tous les espaces bâtis ou industrialisés. Ces espaces continuent à abriter bon nombre d'espèces animales et végétales sauvages et plusieurs d'entre elles se sont

adaptées aux conditions de vie urbaine. Les capacités d'accueil des milieux urbanisés ne doivent donc pas être sous-estimées (31) ; elles s'appuient sur l'inclusion de zones dont l'usage ancien est abandonné mais qui ne sont pas reconverties, sur l'abandon parfois fort long de certaines surfaces (le plateau du Kauwberg à Bruxelles et les terrains situés au N de Mons, entre la ville et l'autoroute de Wallonie, enlevés à l'agriculture mais non encore réaffectés, en sont des exemples frappants) et pour certaines espèces, surtout des oiseaux, sur l'absence de persécution. Ces capacités pourraient être singulièrement amplifiées par une gestion plus douce des jardins : utilisation de plantes indigènes, respect ou construction de continuités écologiques, réduction de l'usage de pesticides, diminution du nombre de chats domestiques, etc.

Ces zones et tout particulièrement les friches industrielles abritent souvent un patrimoine naturel exceptionnel. Le phénomène est très marqué en Flandre : l'avant-port de Zeebrugge comprend une colonie importante (même au niveau européen) de sterne naine (*Sterna albifrons*), de sterne pierregarin (*S. hirundo*) et de *S. caugek* (*S. sandvicensis*) et les friches de l'avant-port d'Antwerpen, sur la rive gauche de l'Escaut, abritent la moitié des effectifs nicheurs en Belgique du chevalier gambette (*Tringa totanus*) et de l'avocette (*Recurvirostra avosetta*) (32). En Wallonie, on citera par exemple le cas du traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) dont la population nicheuse est aujourd'hui limitée aux terrils et friches industrielles dénudées.

Cette situation, méconnue du grand public, tient à ce que ces zones ne sont pas l'objet de pressions agricoles (absence d'engrais et de pesticides) et surtout à ce que les perturbations induites par l'activité humaine imitent des perturbations naturelles dont l'effet écologique n'existe plus par ailleurs dans le territoire. Le cas de l'argillère de Ploegsteert, dans le Hainaut occidental, est très exemplatif à cet égard : l'extraction à ciel ouvert de l'argile dans les couches superficielles du sol, accompagnée d'un pompage partiel de l'eau hors de la cavité, et l'abandon à la recolonisation naturelle des surfaces exploitées, permettent l'apparition des milieux caractéristiques (et par ailleurs disparus) des rives des grands cours d'eau à écoulement lent et du gradient écologique que les inondations entretenaient : jonchaies, roselières, fourrés de saules inondés, etc. (33).

La réduction drastique, au cours des vingt dernières années, des sièges d'exploitation de ce type, comme les étangs de décantation de sucrerie, quasiment disparus dans la zone limoneuse au N du sillon Sambre-Meuse, constitue donc une perte pour le patrimoine naturel wallon.

Les sites abandonnés d'exploitation de carrières représentent également des refuges, parfois exceptionnels, pour la flore et la faune des rochers, des milieux instables et des lisières forestières, tant en milieux calcaires que schisteux. Du point de vue de la conservation de la nature, le meilleur réaménagement des sites carriers abandonnés est le plus souvent de les laisser tels qu'ils sont ! Dans la région de Vielsalm p.ex., les déblais des anciennes exploitations de schiste ou de coticule abritent une flore cryptogamique exceptionnelle : pour plusieurs espèces, ils constituent d'ailleurs leur unique station subsistant en Belgique (c'est le cas pour la fougère *Cryptogramma crispa*). Faut-il enfin rappeler que la flore calaminaire, c'est-à-dire liée à des sols enrichis en métaux lourds comme le zinc et le plomb, comportant plusieurs espèces très rares, est aujourd'hui réfugiée sur les déblais de l'industrie d'extraction de ces métaux ? Le sort de cette flore est donc lié au statut de sites industriels abandonnés.

4.3. Le milieu est de plus en plus simplifié

La simplification du milieu, dominante de l'intervention humaine aujourd'hui, consiste à la fois à enlever des éléments structuraux du paysage ou à les empêcher d'apparaître. Le milieu devient plus simple et contient dès lors moins de niches écologiques.

Enlever des éléments, niveler, rectifier est une constante de quasi toutes les activités humaines dans l'environnement depuis une bonne centaine d'années : tout ce qui n'est pas l'objet précis de l'exploitation est systématiquement déblayé. La comparaison de clichés anciens avec le paysage actuel le démontre très vite : ce qui se passe est une élimination progressive des éléments linéaires (haies, fossés, talus, etc.) et des éléments ponctuels (arbres isolés, mares, etc.) de l'environnement. Ces phénomènes ont été remarquablement illustrés en Flandre par la publication, de très haute qualité d'ailleurs, de clichés de comparaison très rigoureuse d'un même site, pris au début du siècle (entre 1904 et 1911) et au début des années 80 (34). La comparaison est saisissante ; les clichés, utilisés pour la promotion de l'ouvrage, illustrant la vallée du Krekelbeek entre Kortemark et Handzame (pp. 44 et 45), montrent cette banalisation du paysage, essentiellement par la destruction mécanique de plusieurs éléments (remblaiement de la mare et du fossé, éradication des rangées d'arbres, élimination physique des limites entre parcelles, ...). Un tel ouvrage n'existe pas pour la Wallonie mais il ne fait aucun doute que des résultats similaires seraient obtenus si cette comparaison était effectuée.

Une comparaison d'un cliché ancien des environs d'Aubel dans le pays de Herve avec une vue actuelle illustre la diminution très nette des haies dans ce terroir ; la quantité de niches écologiques présentes a diminué d'autant.

1a



dans les années 40

1b

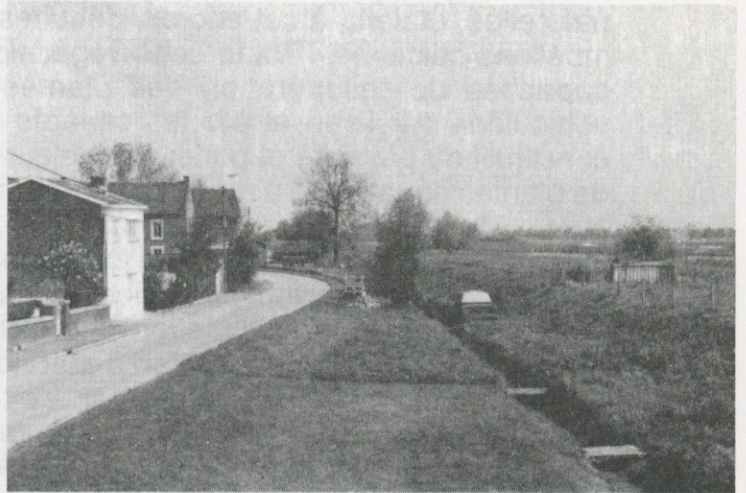


actuellement

Photos 1a & 1b. Vue d'un paysage bocager du pays de Herve (Aubel)

2a

2b



début du siècle

actuellement

Photos 2a & 2b. Vue des prairies de bord de la basse-Meuse liégeoise (Lanaye).

3a

3b



début de siècle

actuellement

Photos 3a & 3b. Vue des berges de la basse-Meuse liégeoise (Lanaye).

Cette simplification par destruction mécanique a particulièrement touché les milieux aquatiques. En 1954, le Prof. J.J. Symoens (35) publiait un cliché des berges de la Meuse à Godinne, et relevait notamment les espèces suivantes, particulièrement caractéristiques de ce milieu : le jonc fleuri (*Butomus umbellatus*), le faux-riz (*Leersia oryzoides*), la glycérie aquatique (*Glyceria maxima*), la scirpe maritime (*Scirpus maritimus*), le jonc des chaisiers (*Scirpus lacustris*), le scirpe des marais (*Eleocharis palustris*), l'épiaire des marais (*Stachys palustris*), le plantain d'eau (*Alisma plantago-*

aquatica), la flèche d'eau (*Sagittaria sagittifolia*), le roseau (*Phragmites australis*), l'iris jaune (*Iris pseudacorus*), etc. Dix ans plus tard, les berges du fleuve, restées naturelles, étaient, à cet endroit, détruites par la construction d'un perret incliné en moellons calcaires. Toute cette végétation a disparu et, malgré les remarquables capacités de récupération des plantes aquatiques - dont les diaspores sont véhiculées par l'eau et par les canards -, n'a jamais reparu. L'élément linéaire, constitutif du paysage et porteur de valeur biologique, que représentait cette ceinture de plantes aquatiques a été purement et simplement enlevé.

La simplification du milieu ne s'exerce pas seulement par éradication d'éléments linéaires, le plus souvent liés à des limites entre milieux ou entre affectations du sol, mais également par annulation des niches écologiques sur les parcelles elles-mêmes. Cette simplification "en à-plat" touche essentiellement les zones agricoles et est dramatiquement illustrée par les terres de cultures, quelles qu'elles soient (betteraves, céréales, colza, ...) : toute autre espèce végétale y est systématiquement pourchassée et détruite. Ces niches écologiques sont aujourd'hui anéanties (36) : les terres de cultures ont été vidées de leurs plantes compagnes et de la faune associée.

Les milieux de prairies subissent un sort identique, au fur et à mesure que l'exploitation qui y est menée s'intensifie : de moins en moins de niches écologiques sont autorisées à y exister. Les groupements prairiaux de la dépression schisteuse de la Fagne-Famenne serviront d'exemple à cette évolution (37). Cette région, où la colonisation humaine fut fort tardive, comprend trois types de sols : à chacun d'eux était associé un type forestier et, dans le cadre de l'exploitation traditionnelle, un type de lande ou de prairies. Dès la fin de la deuxième guerre mondiale, ces prairies ont été progressivement améliorées : drainage des sols les plus mouilleux et engraissement généralisé, fauche beaucoup plus précoce pour les besoins de l'élevage moderne, et enfin, transformation de la prairie par labour et ensemencement d'un mélange présélectionné de graminées (la prairie devient une culture d'herbes). Dans un certain nombre de cas, ces prairies ont ensuite été transformées en champ de maïs, sans que la finalité même de l'usage du sol ait été modifiée (nourrir le bétail).

Si l'on compte le nombre de plantes à fleurs (Angiospermes) présentes dans ces milieux au stade I et qu'on le ramène arbitrairement à 100, le même calcul pour le stade IV donne un résultat inférieur à 1 (il est de 0 pour le stade du champ de maïs puisqu'il ne subsiste alors plus rien d'autre que le maïs) : c'est là une mesure directe de la simplification du milieu.

Cette simplification va cependant encore beaucoup plus loin, puisque les stades finaux (IV et V) de ce processus sont identiques dans d'autres régions biogéographiques (c'est-à-dire en dehors de la Fagne-Famenne) alors que les stades caractéristiques de l'exploitation traditionnelle ne l'étaient pas du tout (les prairies à *Succisa pratensis* et *Silaum silaus* p.ex. sont très caractéristiques de la Fagne-Famenne). La simplification est donc à la fois interne à chaque terroir et générale puisque le résultat final est le même partout.

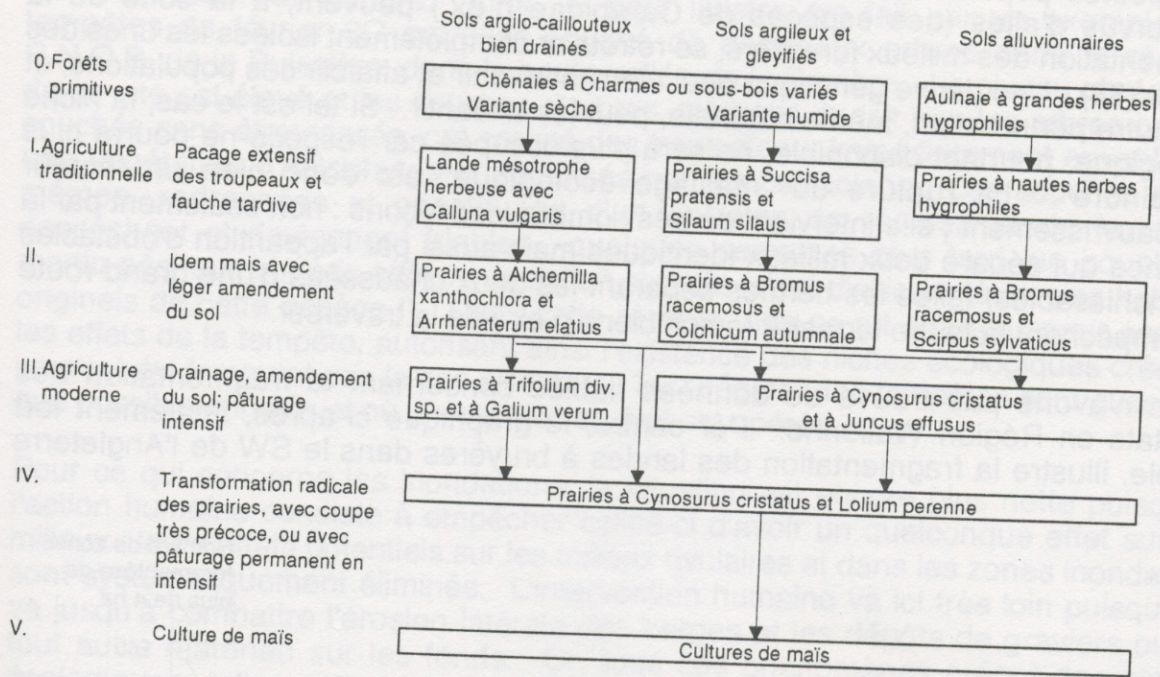


Fig. 11. Evolution des groupements prairiaux de la Fagne-Famennes.

4.4. Le milieu est de plus en plus fragmenté

Cette notion de fragmentation est perceptible à chacun dès lors qu'on se place en zone de grandes cultures céréalières où il est patent que les parcelles boisées sont très espacées les unes des autres et qu'il n'existe plus de lien écologique entre elles.

La fragmentation des habitats est évidemment naturelle pour certains d'entre eux et dès lors pour les espèces qui les fréquentent. Que les truites de la vallée de l'Oise, rivière appartenant au bassin de la Seine, ne soient pas en communication avec les truites de la vallée de l'Eau Blanche, rivière appartenant au bassin de la Meuse, est une conséquence naturelle de l'histoire géomorphologique de nos régions. L'isolement des populations est d'ailleurs un vecteur puissant de spéciation (processus évolutif d'apparition de nouvelles espèces). Que des milieux très spécialisés, comme les pelouses liées à des sols naturellement empoisonnés en métaux lourds, soient isolés les uns des autres est également évident puisque de telles conditions écologiques ne se rencontrent que ponctuellement.

Pour les espèces mobiles ou disposant de fortes capacités de dispersion, l'isolement des milieux qui contiennent les niches qui leur conviennent ne pose guère de problèmes : les canards se déplacent facilement d'une zone humide à l'autre, ils ne souffrent donc pas directement de la fragmentation des habitats. La mobilité et la capacité de dispersion des espèces de notre flore et de notre faune sont souvent surprenantes mais dans plusieurs groupes, elles ne suffisent pas pour répondre à l'éclatement des milieux et à la disparition des liens qui leur sont favorables. Cela peut tenir à la fois à la faiblesse de leurs effectifs (il n'y a plus assez d'individus pour coloniser les habitats favorables), aux distances à franchir et aux difficultés à surmonter à l'occasion de leur franchissement.

Des petites populations d'espèces peu mobiles, comme des insectes forestiers dépourvus d'ailes (des espèces de Carabidae p.ex.) peuvent, à la suite de la fragmentation des milieux forestiers, se retrouver complètement isolées les unes des autres (38). Une dérive génétique peut alors intervenir et affaiblir ces populations, et tout autre perturbation, même naturelle, peut les anéantir. Si tel est le cas, la niche écologique, pourtant disponible, ne sera plus occupée car l'espèce ne pourra plus "l'atteindre". La rupture du "maillage écologique" est donc bien un facteur d'appauvrissement ; elle intervient de très nombreuses façons : non seulement par la distance qui sépare deux milieux identiques mais aussi par l'apparition d'obstacles infranchissables, telles les bermes séparant les deux chaussées d'une grand-route qui empêchent la faune terrestre (amphibiens p.ex.) de la traverser.

Nous n'avons pas trouvé de données fiables concernant la fragmentation des habitats en Région Wallonne. Par contre, le graphique ci-après, finalement fort simple, illustre la fragmentation des landes à bruyères dans le SW de l'Angleterre (39).

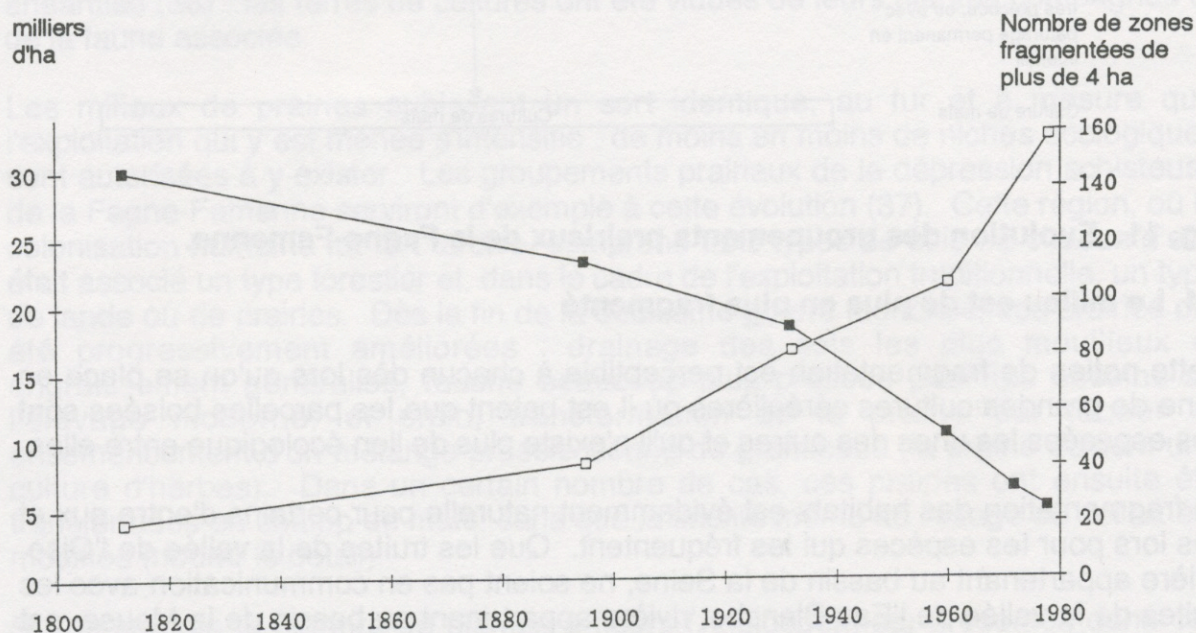


Fig. 12. Déclin et fragmentation des landes à bruyères dans le Sud-Ouest de l'Angleterre.

4.5. Le milieu est de plus en plus immobilisé

Dans un environnement naturel (c'est-à-dire sans interférence humaine notable), différents facteurs ou éléments fluctuent de façon saisonnière ou entraînent des perturbations. Ces variations et perturbations créent des niches écologiques, souvent temporaires (dans le sens où elles ne se maintiennent pas longtemps) mais récidivantes (dans le sens où les conditions de leur création vont se répéter) ; dans nos régions, il s'agit essentiellement de la variation saisonnière du niveau des nappes phréatiques, des inondations et des tempêtes. Leur potentialité écologique est aujourd'hui soit annulée, soit combattue vigoureusement, parfois même sous le couvert de protection de l'environnement.

Le cas des tempêtes et des "dégâts" qu'elles occasionnent en forêt est très exemplatif à cet égard. Les tempêtes, phénomène récurrent, abîment, cassent ou

couchent des arbres, créant ainsi une grande variété de niches écologiques qui n'existent pas par ailleurs. Ainsi, et pour illustrer ce fait par un exemple, les tempêtes de février 90 ont-elles couché de nombreux arbres dans la réserve R.N.O.B. de la Buissière, dans la haute vallée de la Sambre. Le niveau phréatique de ce site est élevé et les souches d'arbres, relevées du fait que les arbres ont été couchés sans être cassés, ont creusé des trous d'eau, immédiatement envahis par une végétation d'hélophytes et colonisés par les batraciens. Les souches elles-mêmes, redressées et constituées d'un entrelas de racines et de terre, se dessèchent et deviennent friables : quelques semaines plus tard, un couple de martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) y installait son nid (c'est d'ailleurs là un des habitats originels de cette espèce !). Dans cette réserve, rien ne fut entrepris pour annuler les effets de la tempête, autorisant ainsi l'existence des niches écologiques créées ; ce n'est évidemment pas le cas ailleurs où les "dégâts" des tempêtes sont aussi vite que possible annulés et où une remise en état est opérée.

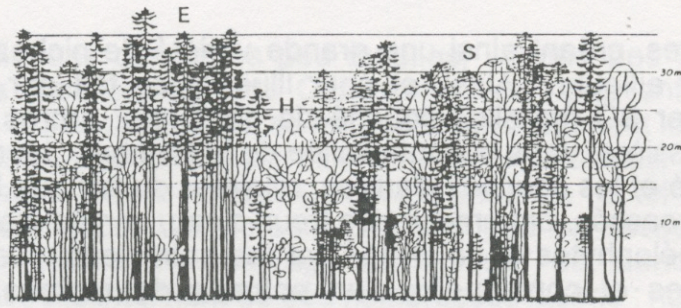
Pour ce qui concerne les inondations, la situation est encore plus nette puisqu'ici l'action humaine consiste à empêcher celles-ci d'avoir un quelconque effet sur les milieux ; leurs effets potentiels sur les milieux rivulaires et dans les zones inondables sont systématiquement éliminés. L'intervention humaine va ici très loin puisqu'elle va jusqu'à combattre l'érosion latérale des berges et les dépôts de graviers ou de tout autre matériau sur les fonds. Or, tous ces phénomènes créent des niches écologiques, telles celles liées aux bras morts, au colmatage des noues ou au mouvement latéral des zones d'écoulement.

Le milieu est donc immobilisé et sont ainsi annulées toutes les **niches écologiques dites de régénération** (40). La réflexion peut d'ailleurs être généralisée à l'ensemble de l'espace, une des caractéristiques de base de son occupation par l'homme étant le caractère définitif des affectations : une culture est et reste une culture, un jardin potager est et reste un jardin potager, un parc urbain est et reste un parc urbain. Vue sous cet angle, l'activité humaine est un effort pour maintenir un milieu à un état donné. L'arrêt de cet investissement permet immédiatement aux niches de régénération d'apparaître : c'est pour cela que les friches, les jeunes plantations, les zones récemment perturbées sont des milieux biologiquement riches. Dans une certaine mesure, il en est de même pour les jeunes plantations de résineux sur prairie abandonnée et pour les "pelouses calcaires". Celles-ci sont en fait des parcours abandonnés de moutons en zone calcaire ; à l'époque où elles étaient pâturées (et très certainement surpâturées), leur intérêt biologique était moindre qu'après leur abandon : les niches de transition n'existaient pas. Mais le processus étant linéaire, elles finissent également par disparaître lorsque la recolonisation forestière a entièrement fermé le paysage. Et c'est là bien sûr que l'effet désastreux de l'immobilisation des milieux apparaît car rien aujourd'hui, dans le fonctionnement général des écosystèmes en Wallonie, ne "ramène" ces niches écologiques : au contraire, l'activité humaine lutte contre ce retour.

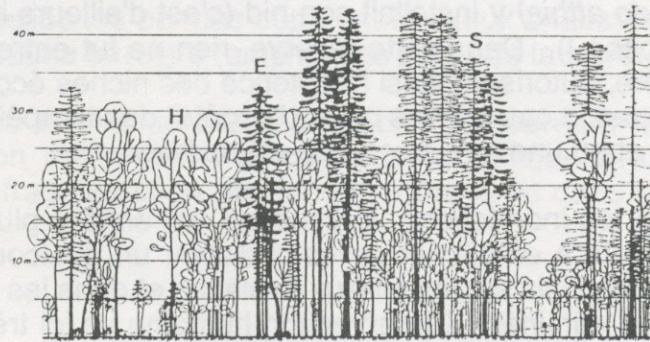
4.6. Le milieu est de plus en plus juvénile

Nous venons de voir que l'action humaine immobilise les milieux et tend à faire disparaître les conséquences écologiques des perturbations naturelles. L'action humaine tend aussi, et très souvent simultanément, à empêcher la maturation des écosystèmes et à les empêcher de parcourir leur cycle. C'est tout particulièrement le cas en forêt où le stade de "vieille forêt" n'est jamais atteint. Malheureusement pratiquement ignorés, les travaux de Jones, de Zukrigl (41) et de bien d'autres nous ont appris qu'une forêt passe par des stades successifs bien distincts :

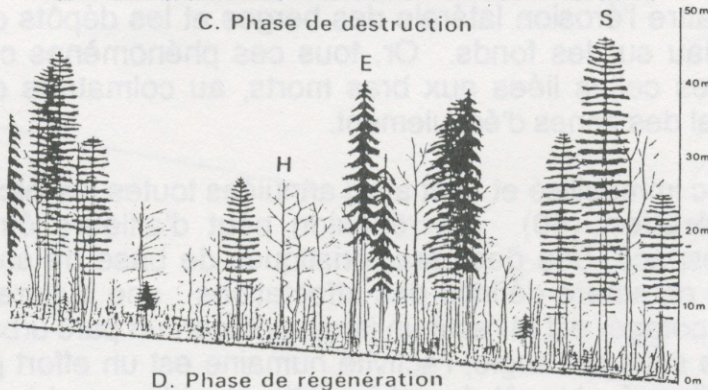
A. Phase optimale



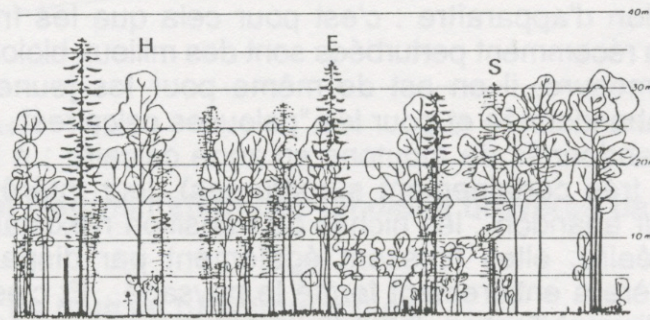
B. Phase de vieillissement



C. Phase de destruction



D. Phase de régénération



E. Phase jardinée

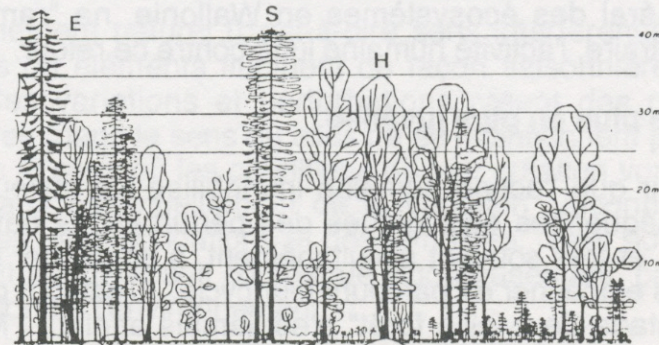


Fig. 13. Phases du cycle forestier dans les Alpes calcaires.

- la **phase optimale** où la canopée est fermée, où la plupart des arbres sont vigoureux et où il y a peu d'arbres dépérissants ou morts ; les espèces sciaphiles dominent dans le sous-bois.
- la **phase de vieillissement** où des arbres géants dominent et où quelques trouées sont apparues suite à l'effondrement d'individus séniles ; la strate herbacée est très réduite. C'est notamment une phase essentielle pour tous les organismes qui ont besoin de très vieilles écorces vivantes pour vivre.
- la **phase de destruction** est caractérisée par l'abondance d'arbres dépérissants, morts sur pied ou effondrés. Le bois mort au sol est abondant et la végétation dite "des coupes forestières" se développe.
- la **phase de régénération** voit un abondant recru arbustif envahir les larges trouées laissées par les arbres morts. C'est la phase dont la gélinotte (*Bonasia bonasa*) a besoin : strate herbacée diversifiée et dense et jeunes arbres abondants et encore fort serrés.
- la **phase dite jardinée** (et le choix du qualificatif n'est évidemment pas un hasard) comprend une strate arborescente très diversifiée, sans dominants : il n'y a pas d'arbres vieillissants ou morts, et le sous-bois comprend à la fois des espèces héliophiles et sciaphiles.

Les perturbations naturelles interagissent très directement sur cette succession et, selon leur occurrence, périodique ou totalement contingente, créent une mosaïque complexe dont la valeur biologique ajoutée est énorme et qui surtout, et c'est là le point essentiel, fait coexister tous les stades : de la forêt vieillie et sombre, à la forêt dévastée et où seules une strate herbacée et une strate buissonnante existent, en passant par la futaie équienne ou le taillis dense de recolonisation. C'est ici une illustration supplémentaire de l'immobilisation des milieux par l'activité humaine puisqu'elle tend à annuler les effets écologiques des perturbations naturelles. Mais de plus, et c'est le point souligné ici, cette activité empêche les "phases" de "vieillesse" et "de destruction" d'apparaître : les phases les plus matures sont interdites par l'exploitation forestière, et dès lors les niches écologiques qui y sont associées n'apparaissent jamais. L'arbre mort sur pied, et partiellement écorcé, en est un exemple remarquable.

INSTRUMENTS DE SUIVI

1. SITUATION ACTUELLE

Qu'il importe de suivre l'évolution de notre patrimoine naturel et de l'environnement en général n'est perçu que depuis peu de temps. L'adoption, par le Conseil Régional Wallon, du décret instituant la démarche de "l'état de l'environnement wallon", date de 1987 ; cette situation contraste fortement avec celle qui prévaut dans les milieux socio-économiques où les instruments de suivi sont nombreux et bien développés. Des modélisations très sophistiquées permettent de simuler l'impact d'une décision, d'une disposition réglementaire, d'un investissement.

En matière de conservation de la nature, de tels instruments font cruellement défaut. Les données existantes, mais non rassemblées systématiquement et non rendues cohérentes, portent seulement sur l'évolution du statut de certaines espèces et de l'état de certains sites. Une bonne part de cette information est d'ailleurs détenue par les naturalistes "amateurs" et par les associations privées de conservation de la nature.

La mesure des paramètres essentiels qui commandent l'existence des niches écologiques (rapidité de changement du milieu, sa simplification, sa fragmentation, son immobilisation et son degré de maturité) n'est pas possible aujourd'hui en Région Wallonne. Les concepts méthodologiques de base sont d'ailleurs très faibles, de même que la capacité à mesurer ces facteurs à un coût raisonnable.

Le tableau de bord n'existe donc pas.

Dès 1988, la Région Wallonne a cependant mis en place un premier système de surveillance qui, s'il n'a en rien la prétention de faire face à toutes les nécessités, ni de répondre à toutes les questions - il ne constitue donc pas le tableau de bord évoqué ci-avant -, a le mérite d'être simple, peu coûteux et d'exploiter judicieusement les ressources humaines disponibles, en particulier au niveau des associations privées. Ce système porte la mesure au niveau d'espèces ou de groupements, choisis pour leur valeur d'intégrateur-sentinelle et dès lors d'alarme. L'expérience récente, notamment dans le domaine des contaminations aux organo-chlorés, a clairement montré qu'il est possible et nécessaire d'agir à partir de telles données, sans attendre la compréhension complète des mécanismes sous-jacents.

Ce premier système de surveillance fait amplement appel aux naturalistes amateurs, et aux associations qu'ils ont formées puisque la collecte des données sur le terrain leur est quasi totalement confiée ; une formation et un encadrement adéquats leur sont bien entendu procurés.

On se réfèrera à l'édition 1991 de l'état de l'environnement wallon pour une présentation plus complète de ce système (42) et à deux ouvrages (43) qui viennent d'être publiés à l'étranger relativement au "monitoring" écologique.

L'Agence Européenne de l'Environnement a été conçue dans une optique d'observatoire de l'environnement, en ce compris la conservation de la nature. Bien que décidée il y a quelque temps déjà (règlement 1210/90 du 7.5.1990, voir Journal Officiel de la Communauté Européenne du 11.5.1990), cette Agence n'est pas encore opérationnelle. On ne saurait cependant trop insister sur l'importance d'une intégration européenne à cet égard.

2. UN PREMIER EXEMPLE : L'EXPLOITATION DES DONNEES

Les instruments de suivi ne doivent pas nécessairement être sophistiqués. Le résultat des opérations de baguage d'oiseaux en est un exemple (44).

A partir de 1986, le baguage des petits passereaux qui migrent la nuit a été facilité par une nouvelle technique, à savoir la diffusion nocturne de leur chant. Ces migrateurs s'arrêtent alors à l'endroit de diffusion et peuvent être capturés à l'aube au moyen de filets verticaux. L'impact de cette technique sur le nombre d'oiseaux bagués est énorme, de telle sorte que la comparaison avec les nombres obtenus avant 1986 est impossible.

Le cas de la rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*) est spectaculaire de cet impact ; cette espèce est considérée comme non menacée en Europe occidentale. Par contre, le nombre de rousserolles turdoïdes (*Acrocephalus arundinaceus*) capturées a à peine augmenté avec l'introduction de la nouvelle technique : c'est là une mesure directe de l'effondrement généralisé des populations de cette espèce, déjà bien documenté par ailleurs (fig .14 -15).

L'analyse des bilans de baguage d'une station de recherche, tels ceux dressés par le Centre de Bokrijk dans le Limbourg, sur près de 25 ans de travaux met en évidence les variations cycliques des populations des espèces. Ces variations sont liées à des perturbations naturelles ou à la dynamique interne de ces populations. Des effondrements catastrophiques sont aussi enregistrés, tel celui du moineau friquet (*Passer montanus*) : les effectifs enregistrés de cette espèce ont ainsi été divisés par dix. Ici aussi, les difficultés rencontrées par l'espèce sont ainsi mesurées (fig .16).

14

Milliers -
d'exemplaires

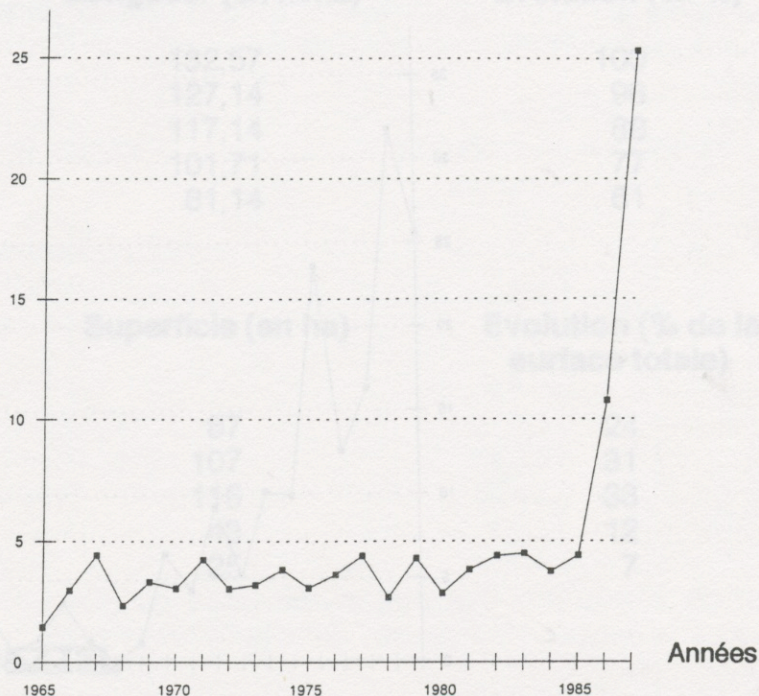


Fig. 14. Evolution du nombre de captures de la rousserolle effarvate.

Nombre
d'exemplaires

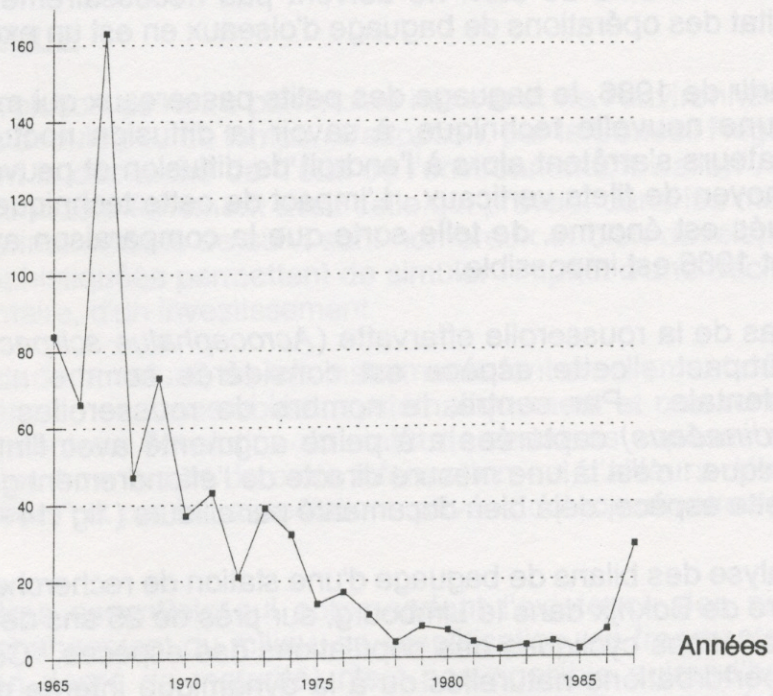


Fig. 15. Evolution de nombre de captures de la rousserolle turdoïde.

%

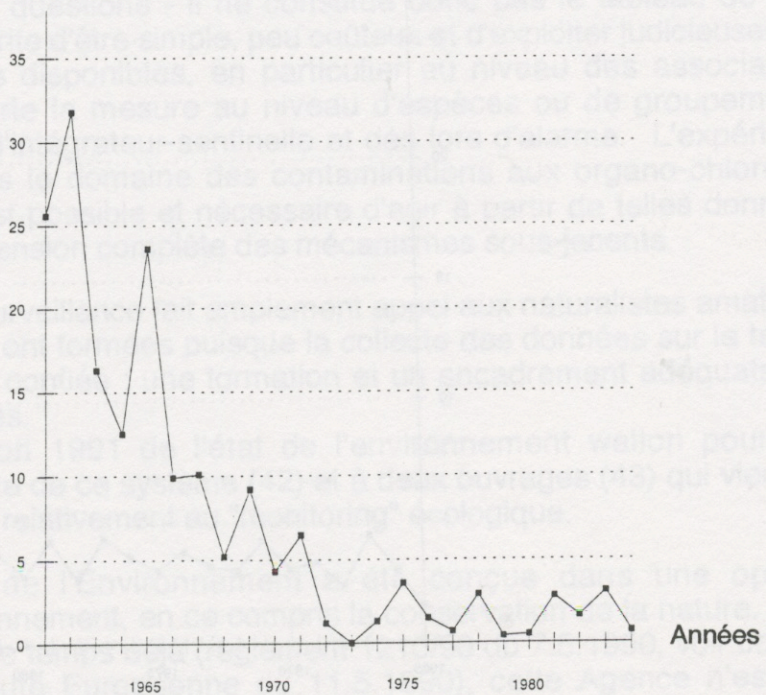


Fig. 16. Evolution du pourcentage annuel du baguage chez le moineau friquet à la station de recherche de Bokrijk.

3. UN DEUXIEME EXEMPLE : L'EVOLUTION DES ELEMENTS LINEAIRES DU PAYSAGE.

Un des instruments de suivi de la simplification du paysage, et donc de la disparition de niches écologiques, consiste à mesurer les éléments linéaires qu'il contient. Voici quelques résultats obtenus pour l'Angleterre et le Pays de Galles (45) (données en milliers de km).

	Haies	Clôtures	Talus	Fossés	Murs	Lisières forestières
1947	796	185	151	122	30	241
1969	703	193	140	116	30	241
1980	653	199	132	111	29	243
1981	621	210	128	112	28	243

On perçoit immédiatement une perte énorme pour ce qui concerne les haies, partiellement remplacées par des clôtures. La perte s'élève de 4000 à 5000 km par an ! Par contre, le kilométrage des lisières forestières est resté stable, ce qui est également une mesure de la fragmentation du milieu (les bois ne sont plus reliés entre eux par un maillage de haies).

Il n'existe pas de données globales de ce type pour la Wallonie. L'évolution du maillage de haies et des surfaces de vergers à hautes tiges dans une partie du pays de Herve sont cependant connues :

HAIES

Année	Longueur (en m/ha)	Evolution (en %)
1903	132,57	100
1932	127,14	96
1955	117,14	88
1971	101,71	77
1988	81,14	61

VERGERS

Année	Superficie (en ha)	Evolution (% de la surface totale)
1903	87	24
1932	107	31
1955	116	33
1971	43	12
1988	25	7

4. LES INDICES DE BEZZEL

Suivre l'évolution du patrimoine naturel dans chacun de ses compartiments implique la mise au point d'indices, destinés à quantifier les valeurs d'un site, ou d'une espèce.

A l'initiative de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, la méthodologie d'évaluation de Bezzel (46) a été diffusée dans les milieux de la conservation en Wallonie et appliquée (avec les nécessaires adaptations) à plusieurs groupes d'animaux et de plantes. Elle est d'ailleurs utilisée dans le cadre du suivi par bioindicateurs évoqué plus haut. Il est intéressant d'exposer brièvement cette méthode car elle est à la fois performante et facile à mettre en oeuvre. Le cas des oiseaux nicheurs en Wallonie servira d'illustration à ce calcul d'indice de vulnérabilité.

Chaque espèce est affectée de quatre coefficients (A, B, C, D) de façon qu'ils varient entre 0 (ou 1) et 9 ; la somme des quatre coefficients constitue l'indice. Le territoire de référence est celui de la Communauté Européenne.

- **Paramètre A** : Surface de l'aire de distribution, exprimée en pourcentage du territoire de référence occupé en période de nidification :

%	Valeur A
< 0,1	9
< 1	8
< 5	7
< 10	6
< 20	5
< 30	4
< 40	3
< 50	2
< 75	1
> 75	0

- **Paramètre B** : Uniformité de répartition des populations nicheuses dans la Communauté, exprimée en nombre de carrés de 500 km de côté occupés par l'espèce :

nombre de carrés	Valeur B
1-2	8
3-4	7
5-6	6
7-8	5
9-12	4
13-16	3
17-20	2
21-24	1
> 24	0

1 point est ajouté aux espèces endémiques, ou quasi endémiques et un point est soustrait aux espèces marginales dans la Communauté.

- **Paramètre C** : Importance des populations nicheuses de la Communauté :

nombre de couples	Valeur C
<50	9
<100	8
<500	7
<1000	6
<5000	5
<10000	4
<50000	3
<100000	2
<1000000	1
>1000000	0

- **Paramètre D** : Dynamique d'abondance au niveau communautaire :

Tendance dynamique	Valeur D
< -2	6
< -1	5
< -0,1	4
- 0,1 à + 0,1	3
> +0,1	2
> +1	1
> +2	0

2 points sont ajoutés pour les espèces ayant une stratégie K, et 1 point est ajouté aux espèces ayant un très faible pouvoir de dispersion ou de recolonisation.

Indice de vulnérabilité de Bezzel

Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	1 1 2 4 = 8
Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)	2 1 3 2 = 8
Grèbe à cou noir (<i>Podiceps nigricollis</i>)	7 4 5 4 = 20
Grand butor (<i>Botaurus stellaris</i>)	6 3 5 7 = 21
Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)	6 2 5 6 = 19
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	7 3 3 4 = 17
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	5 3 2 3 = 13
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>)	7 5 7 6 = 25
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	5 2 3 7 = 17
Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>)	7 4 3 3 = 17
Canard chipeau (<i>Anas strepera</i>)	7 3 4 1 = 15
Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)	6 3 3 4 = 16
Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)	0 1 1 3 = 5
Sarcelle d'été (<i>Anas querquedula</i>)	6 4 5 5 = 20

Canard souchet (<i>Anas clypeata</i>)	6 3 3 2 = 14
Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>)	5 3 4 2 = 14
Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>)	3 4 4 3 = 14
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	4 3 3 4 = 14
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	4 3 3 3 = 13
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	4 3 4 5 = 16
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	5 2 5 6 = 18
Busard St Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	6 4 5 5 = 20
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	5 3 4 6 = 18
Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis</i>)	3 2 3 3 = 11
Epervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>)	2 1 2 2 = 7
Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	1 1 1 3 = 6
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	1 0 1 4 = 6
Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	2 3 3 4 = 12
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	5 1 5 7 = 18
Gélinotte des bois (<i>Bonasa bonasia</i>)	7 6 3 7 = 23
Tétras lyre (<i>Tetrao tetrix</i>)	6 5 3 7 = 21
Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>)	2 3 0 6 = 11
Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)	2 1 1 4 = 8
Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)	2 1 3 4 = 10
Marouette ponctuée (<i>Porzana porzana</i>)	6 3 5 5 = 19
Râle des genêts (<i>Crex crex</i>)	5 3 3 6 = 17
Poule d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>)	0 1 1 2 = 4
Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>)	2 1 1 2 = 6
Avocette (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	7 3 3 4 = 17
Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	4 3 3 2 = 12
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)	3 3 1 3 = 10
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	5 4 1 4 = 14
Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)	4 3 3 2 = 12
Barge à queue noire (<i>Limosa limosa</i>)	7 4 2 4 = 17
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	5 3 3 5 = 16
Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>)	5 2 1 3 = 11
Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)	7 5 1 3 = 16
Pigeon colombin (<i>Columba oenas</i>)	2 1 1 3 = 7
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	0 0 0 2 = 2
Tourterelle turque (<i>Streptopelia decaocto</i>)	3 1 0 2 = 6
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	0 1 0 5 = 6
Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	0 0 1 3 = 4
Chouette effraie (<i>Tyto alba</i>)	1 0 2 5 = 8
Chouette chevêche (<i>Athene noctua</i>)	0 1 1 4 = 6

Chouette hulotte (<i>Strix aluco</i>)	0 1 1 4 = 6
Hibou moyen-duc (<i>Asio otus</i>)	1 1 2 4 = 8
Hibou des marais (<i>Asio flammeus</i>)	6 5 4 4 = 19
Chouette de Tengmalm (<i>Aegolius funereus</i>)	6 4 5 4 = 19
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	3 1 2 7 = 13
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	0 1 0 4 = 5
Martin-pêcheur (<i>Alcedo atthis</i>)	2 0 3 4 = 9
Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)	5 4 1 3 = 13
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	3 2 1 4 = 10
Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>)	3 2 3 4 = 12
Pic cendré (<i>Picus canus</i>)	5 4 3 6 = 18
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	0 1 1 4 = 6
Pic noir (<i>Dryoscopus martius</i>)	4 3 3 4 = 14
Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)	0 1 0 4 = 5
Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	5 4 3 6 = 18
Pic épeichette (<i>Dendrocopos minor</i>)	3 2 2 4 = 11
Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>)	1 2 0 4 = 7
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	3 0 1 4 = 8
Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	0 1 0 5 = 6
Hirondelle de rivage (<i>Riparia riparia</i>)	2 1 1 5 = 9
Hirondelle de cheminée (<i>Hirundo rustica</i>)	0 0 0 4 = 4
Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbica</i>)	0 0 0 4 = 4
Pipit des arbres (<i>Anthus trivialis</i>)	2 2 0 3 = 7
Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)	4 4 0 3 = 11
Bergeronnette printanière (<i>Motacilla flava</i>)	2 1 1 4 = 8
Bergeronnette des ruisseaux (<i>Motacilla cinerea</i>)	0 1 1 3 = 5
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	0 1 0 3 = 4
Cinacle plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>)	4 1 2 4 = 11
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	0 1 0 3 = 4
Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	0 2 0 3 = 5
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	0 1 0 3 = 4
Rosignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	1 2 0 4 = 7
Gorge-bleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>)	6 4 4 4 = 18
Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	0 1 0 3 = 4
Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	0 2 1 4 = 7
Traquet tarier (<i>Saxicola rubetra</i>)	3 2 1 5 = 11
Traquet pâtre (<i>Saxicola torquata</i>)	0 1 1 5 = 7
Traquet motteux (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	3 1 1 5 = 10
Merle à plastron (<i>Turdus torquatus</i>)	5 4 3 3 = 15
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	0 0 0 3 = 3

Grive litorne (<i>Turdus pilaris</i>)	3 4 1 2 = 10
Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	3 1 0 3 = 7
Grive draine (<i>Turdus viscivorus</i>)	1 1 0 3 = 5
Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>)	3 3 1 3 = 10
Locustelle tâchetée (<i>Locustella naevia</i>)	3 3 1 3 = 10
Locustelle lusciniöide (<i>Locustella luscinioides</i>)	5 3 3 5 = 16
Phragmite des joncs (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	4 4 1 4 = 13
Rousserolle verderolle (<i>Acrocephalus palustris</i>)	5 4 1 3 = 13
Rousserolle effarvate (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	1 1 1 3 = 6
Rousserolle turdoïde (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	2 1 3 5 = 10
Hypolaïs icterine (<i>Hippolais icterina</i>)	5 5 1 3 = 14
Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>)	4 3 1 2 = 10
Fauvette babillarde (<i>Sylvia curruca</i>)	2 4 1 3 = 10
Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	1 1 0 3 = 5
Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>)	3 2 0 3 = 8
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	0 0 0 3 = 3
Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	3 2 1 3 = 9
Pouillot siffleur (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	4 1 1 3 = 9
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	1 1 0 3 = 5
Pouillot fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	2 3 0 3 = 8
Roitelet huppé (<i>Regulus regulus</i>)	2 2 0 3 = 7
Roitelet triple-Bandeau (<i>Regulus ignicapillus</i>)	3 2 1 3 = 9
Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>)	0 0 0 4 = 4
Gobemouche noir (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	5 3 1 3 = 12
Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)	0 1 0 3 = 4
Mésange nonette (<i>Parus palustris</i>)	3 2 1 3 = 9
Mésange boréale (<i>Parus montanus</i>)	4 3 1 3 = 11
Mésange huppée (<i>Parus cristatus</i>)	3 2 0 3 = 8
Mésange noire (<i>Parus ater</i>)	1 1 0 3 = 5
Mésange bleue (<i>Parus caeruleus</i>)	0 0 0 3 = 3
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	0 0 0 3 = 3
Sitelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)	1 1 0 3 = 5
Grimpereau des bois (<i>Certhia familiaris</i>)	4 2 1 3 = 10
Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	0 2 0 3 = 5
Mésange remiz (<i>Remiz pendulinus</i>)	7 3 3 1 = 14
Loriot d'Europe (<i>Oriolus oriolus</i>)	3 2 1 4 = 10
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	2 2 1 4 = 9
Pie-grièche grise (<i>Lanius excubitor</i>)	4 3 2 5 = 14
Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>)	0 0 1 4 = 5
Pie bavarde (<i>Pica pica</i>)	0 0 0 2 = 2
Cassenoix moucheté (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	6 6 2 3 = 17
Choucas des tours (<i>Corvus monedula</i>)	1 0 0 3 = 4
Corbeau freux (<i>Corvus frugilegus</i>)	4 4 1 3 = 12

Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	0 0 0 3 = 3
Etourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)	1 3 0 3 = 7
Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	0 0 0 3 = 3
Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>)	0 1 0 4 = 5
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	0 0 0 3 = 3
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	1 2 0 3 = 6
Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>)	0 0 0 3 = 3
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	0 0 0 3 = 3
Tarin des aulnes (<i>Carduelis spinus</i>)	5 3 1 3 = 11
Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>)	0 0 0 3 = 3
Sizerin flammé (<i>Carduelis flammea</i>)	6 4 1 3 = 14
Beccroisé des sapins (<i>Loxia curvirostra</i>)	4 1 1 3 = 9
Gros-bec casse-noyaux (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	3 1 1 3 = 8
Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	1 2 0 3 = 6
Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	2 2 0 4 = 8
Bruant des roseaux (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	1 1 1 4 = 7
Bruant proyer (<i>Miliaria calandra</i>)	1 0 0 5 = 6

Si on fixe arbitrairement un seuil (p.ex. l'indice 18) au-delà duquel la présence d'une espèce, au titre de nicheur, est considérée comme de très grand intérêt, on sélectionne les espèces suivantes :

- des espèces de milieux humides, partout décimées, et dont la présence signale évidemment un site de première importance : le grèbe à cou noir, le grand butor, le blongios nain, la sarcelle d'été, le busard des roseaux, la marouette ponctuée, la gorge-bleue à miroir ;
- la cigogne noire, qui reconstitue des effectifs intéressants en Wallonie depuis une dizaine d'années ;
- la gélinotte des bois, représentée en Wallonie par une sous-espèce caractéristique de la partie occidentale du massif hercynien ardenno-rhénan et liée aux bois feuillus ; ses effectifs sont en chute libre et sa sauvegarde exigera une politique portant sur l'ensemble de la forêt wallonne ;
- des espèces des landes et autres milieux semi-naturels liés à l'exploitation traditionnelle : le tétras lyre, le busart St-Martin et le hibou des marais ;
- deux espèces de pics (le pic cendré et le pic mar), liées à des forêts peu perturbées, riches en bois mort et en végétation épiphytique (mousses et lichens) ;
- une espèce liée aux prairies riches et fauchées tardivement : le busard cendré ;
- un rapace jadis très largement répandu mais dont les effectifs ont été décimés par les persécutions et les pesticides organochlorés, et qui semble avoir "récupéré" quelque peu : le faucon pèlerin ;
- et, de façon inattendue mais remarquable, une acquisition récente de notre avifaune : la chouette de Tengmalm, dont le développement récent des effectifs en Wallonie a été soutenu par la pose de nichoirs spécialisés par le Fonds d'Intervention pour les Rapaces (F.I.R.).

LA LOI DU 12 JUILLET 1973 SUR LA CONSERVATION DE LA NATURE

1. HISTORIQUE DU DISPOSITIF LEGAL

Le 17 mars 1972, le Gouvernement belge déposait sur la table du Sénat un projet de loi sur la conservation de la nature. Une première version de ce texte avait circulé au courant de 1970, en particulier au sein des institutions universitaires intéressées, mais n'avait pas abouti à un dépôt officiel pour raison de crise gouvernementale et d'élections (élections législatives anticipées du 7.11.1971 et constitution d'un nouveau gouvernement le 21.1.1972).

Le texte sera adopté, après acceptation de différents amendements, le 12 juillet 1973.

L'exposé des motifs (47) montre clairement l'ancrage du projet dans l'"Année Européenne de la Conservation de la Nature", organisée en 1970 par le Conseil de l'Europe, puisqu'il débute par un extrait du discours du Prince Albert, prononcé à Strasbourg à la cérémonie d'ouverture de cette manifestation. Le Prince prendra d'ailleurs la parole à la tribune du Sénat pour soutenir le projet de loi et une motion sera votée à l'unanimité à cette occasion.

Le texte a été conçu au sein de la Direction Générale des Eaux & Forêts du Ministère de l'Agriculture, en collaboration avec plusieurs personnalités scientifiques proches de cette Administration et liées à la Faculté Agronomique de Gembloux.

Le texte intègre une considération régionale (la division en "chambres" du Conseil Supérieur créé par la loi), les premières modifications de la Constitution du pays, préparatoires à sa régionalisation, avaient en effet été adoptées trois ans auparavant.

La réforme institutionnelle de 1980 confiera la gestion de cette matière aux Régions ; à partir des lois spéciales de l'été 1980, c'est au Conseil Régional Wallon qu'il appartient de modifier ou de compléter le texte de la loi, et à l'Exécutif Régional Wallon d'en exécuter ses dispositions. Il faut noter que la compétence "conservation de la nature" n'a que très peu bénéficié du régime transitoire de la régionalisation partielle, mise en place au cours des années 70, alors que d'autres matières, liées de près ou de loin à l'environnement, et en ce compris des matières traitées par la même Direction Générale que celle qui gérait la conservation de la nature (la Direction Générale des Eaux et Forêts), étaient maîtrisées par les Comités Ministériels des Affaires Régionales. En effet, et fort curieusement, l'Arrêté Royal du 28.2.1975, délimitant, "parmi les attributions du Ministère de l'Agriculture, les matières où une politique régionale différenciée se justifie en tout ou en partie," ne vise pas la conservation de la nature, alors que les matières du "remembrement légal des biens ruraux, des forêts, de la chasse et de la pêche" sont explicitement confiées aux Comités Ministériels des Affaires Régionales (48). Dès son adoption, la loi sur la conservation de la nature va ainsi se trouver ballottée dans le processus de régionalisation du pays ; cette dislocation va considérablement gêner sa mise en oeuvre, même si, bien sûr, d'autres facteurs sont intervenus dans le retard considérable accumulé à cet égard.

Par ailleurs, il faut rappeler que la sauvegarde de sites prestigieux, par la création de réserves naturelles, est antérieure à la loi : en 1957, deux "réserves naturelles

domaniales" étaient créées (Hautes-Fagnes et Westhoek) et dès 1964, le "Conseil des Réserves Naturelles Domaniales et de la Conservation de la Nature" était appelé à rendre des avis sur les matières que lui soumettait le Ministre de l'Agriculture. C'est l'Administration des Eaux et Forêts qui assurait le Secrétariat de ce Conseil et ce sont ses services extérieurs qui étaient en charge de la surveillance et de la gestion des réserves déjà constituées. C'est donc dans cette logique que le législateur a confié la quasi totalité des missions de conservation de la nature au Ministre de l'Agriculture et plus particulièrement à l'Administration forestière. Cette option était encouragée par plusieurs personnalités scientifiques issues de la Faculté Agronomique de Gembloux, et par au moins une association privée active dans ce secteur. Cette option contient par elle-même des choix structurels importants, des amplifications possibles mais aussi des limites.

2. ANALYSE GLOBALE DU DISPOSITIF

Le texte est structuré comme suit :

	<u>Titre des chapitres et sections</u>	<u>Modifications décrétales ultérieures, applicables en Wallonie.</u>
Ch I	Dispositions générales	-
Ch. II	Protection des espèces animales et végétales	-
Ch.III	Protection des milieux naturels	Décret du 7.9.1989 : ajout d'une possibilité de protection rapide de terrains à constituer en réserves.
	Sect. 1 Des réserves naturelles	-
	Sect. 2 Des réserves forestières	-
	Sect. 3 Des parcs naturels	Section entièrement remplacée par le Décret du 16.7.1985 sur les parcs naturels.
Ch. IV	Du Conseil Supérieur Wallon de la Conservation de la Nature	Section partiellement remplacée par le Décret du 11.4.1984 (*)
Ch. V	Protection des forêts et de l'espace rural	Un article (n° 39) a été abrogé par le Décret du 7.10.1985 sur la protection des eaux de surface contre la pollution.
Ch. VI	Mesures générales	Chapitre partiellement modifié par les Décrets du 11.4.1984 et du 7.9.1989.
Ch. VII	Dispositions pénales	Chapitre partiellement modifié par le Décret du 11.4.1984.
Ch. VIII	Dispositions finales et abrogatoires	Ibid. Ch. VII

(*) Il est à noter que le Conseil Supérieur National de la Conservation de la Nature n'existe plus, même si des reliquats de compétences contenues dans la loi (art. 5 § 1er relatif à l'importation, l'exportation et le transit d'espèces) sont toujours gérées par le Gouvernement National. En effet, ces matières sont maintenant traitées par une loi ad hoc ; un organe consultatif a d'ailleurs été créé à cette occasion.

L'**exposé des motifs** fait directement référence à l'"Année Européenne de la Conservation de la Nature", laquelle abordait en fait la globalité des problèmes d'environnement tels qu'ils sont compris aujourd'hui. Dans son exposé, le Gouvernement dresse l'inventaire des textes dont il dispose par ailleurs pour gérer ces matières, et propose un objet très large à son projet de loi sur la conservation de la nature, qui fait de celle-ci (1er al., art. 1 du texte) une loi-cadre destinée à couvrir tous les problèmes d'environnement de l'espace non bâti : "la présente loi tend à sauvegarder le caractère, la diversité et l'intégrité de l'environnement naturel par des mesures de protection de la flore et de la faune, de leurs communautés et de leurs habitats, ainsi que du sol, du sous-sol, des eaux et de l'air".

L'exposé du Ministre de l'Agriculture à la Commission du Sénat renforcera ce souci théorique de couvrir un champ très large et de prendre en compte l'ensemble des agressions humaines contre l'environnement. Le lecteur de ces documents ne peut s'empêcher d'imaginer tous les dégâts que l'on aurait pu éviter si toutes les mesures présentées avaient été adoptées et mises en oeuvre il y a vingt ans. Le Ministre évoque même des projets de loi relatifs aux groupements forestiers, et à la réduction des droits de succession sur les propriétés forestières. Aucun de ces textes n'a encore été voté à l'heure d'aujourd'hui.

Le dispositif va pourtant consacrer des options beaucoup plus restrictives et dessiner un cadre très strict à la conservation de la nature ; on peut résumer ainsi les axes adoptés :

- la conservation de la nature est une matière à part, traitée séparément du champ des activités économiques et sociales, et dès lors non intégrée ;
- la conservation de la nature est une contrainte, dont la mise en oeuvre doit faire l'objet de règlements ; les espaces placés sous statut de parcs naturels doivent être gérés par une commission de contrôle ;
- la conservation de la nature est une activité non génératrice de valeurs financières ; elle doit être subsidiée ;
- la conservation de la nature est une démarche scientifique ;
- la conservation de la nature consiste notamment à cloisonner l'espace, en créant des zones privilégiées (les réserves naturelles) ;
- la conservation de la nature ne concerne pas la sauvegarde des paysages, ni l'éducation des jeunes, ni la sensibilisation du public ;
- la conservation de la nature est un problème essentiellement géré par l'Etat.

Une telle identification du paradigme de la politique de conservation n'est pas en soi une critique : il est en effet difficile d'imaginer atteindre à une sauvegarde suffisante de notre patrimoine naturel sans qu'il y ait des règlements, des espaces privilégiés et des moyens financiers. Il est par contre possible de concevoir une politique de conservation de la nature davantage "horizontale", c'est-à-dire intégrée, y compris par voie réglementaire, aux autres secteurs d'activités, ou plus simplement, aux autres législations ; de même une politique de conservation peut se concevoir au travers d'une gestion des paysages, pourrait s'appuyer fortement sur les associations volontaires et comprendre un important volet d'éducation et de sensibilisation du public.

Ces trois derniers aspects (absence d'horizontalité, de partenariat avec les associations et de sensibilisation) sont assurément des carences du texte légal.

3. CRITIQUES DU PROJET DE LOI ET AMENDEMENTS

3.1. Critiques émises

Quelques documents sont disponibles quant aux critiques émises à l'occasion de la discussion du projet de loi ; parmi ceux-ci, une analyse effectuée à l'Université de Liège (49) est la plus fouillée. Les conclusions en étaient les suivantes :

- le projet "ne répond pas à d'importantes exigences en cette matière et ne donne pas suffisamment de garanties" ;

- les aspects "éducation" et "recherche" ne sont pas pris en considération : les départements de l'Education Nationale et de la Culture doivent être "impliqués directement" ; un Institut pour la conservation de la nature doit être créé ;

- l'adoption du texte peut être acceptée "à titre transitoire", "moyennant, condition sine qua non" les amendements suivants :

-- une définition précise de la composition et des rôles du Conseil Supérieur de la Conservation de la Nature,

-- une modification radicale des responsabilités de la gestion des réserves et des parcs naturels.

Ces demandes d'amendement visaient à assurer une représentation équitable des institutions et des associations au sein du Conseil Supérieur et à nommer des conservateurs, spécifiquement formés, pour les réserves et les parcs.

Ces observations ont été relayées auprès des parlementaires par Inter-Environnement (à l'époque toujours unitaire), et plusieurs parlementaires sont intervenus soit en Commission, soit en Séance publique pour les soutenir, le cas échéant par voie d'amendements.

3.2. Débats parlementaires

Le lecture des débats parlementaires permet de mettre en évidence les aspects qui retenaient l'attention à l'époque, et d'exposer le sort réservé aux principaux amendements. Quelques interventions de parlementaires méritent d'être épinglées :

"La nature n'a pas dans les comptes nationaux de valeur économique. Le drame, c'est qu'elle reste une non-valeur".

"Comment ne pas songer au rôle irremplaçable que pourrait, et que devrait jouer, en cette matière, l'Education Nationale ?"

"(---) pour une réussite dans l'exécution, réussite qui, tout le monde en est conscient, dépendra en grande partie de la formation et de la personnalité de ceux qui en seront responsables".

"Sous le couvert d'impératifs économiques qui trop souvent dissimulent des intérêts particuliers limités, ne gâchons pas une des plus grandes richesses de l'avenir, une des seules qui demeurent à peu près intactes en Wallonie, notre environnement naturel".

"La forêt est appelée à remplir dans un tout proche avenir de nouvelles fonctions, devenues essentielles pour l'homme de la fin du XXème siècle (...). La politique forestière de l'avenir, tout en gardant un caractère économique essentiel, devra s'orienter vers d'autres valeurs qui rejailliront d'ailleurs, elles aussi, sur l'économie de la région".

Tout ce qui devait être dit l'a donc été.

Et pour ce qui apparaîtra aujourd'hui comme une anecdote : "La région de Bruxelles englobe en toute logique la forêt de Soignes, les communes aérées de la périphérie, la zone industrielle de Vilvorde et la vallée de la Dyle où la création d'un parc naturel, centre de recherche et de délasséments, est prévue. Le seul point de vue de l'environnement et de la conservation de la nature interdit donc la limitation de la région de Bruxelles aux 19 communes".

3.3. Principaux amendements et commentaires

A l'occasion du débat parlementaire, de nombreux amendements furent déposés (50). Les principaux sont examinés et commentés ici.

- Art. 1 : A la suite du débat parlementaire, la portée de la loi a été étendue à "l'air", mais a exclu "le paysage", cette dernière matière étant considérée comme relevant des matières culturelles et dès lors des compétences des Conseils culturels (appelés à devenir les Communautés après les réformes institutionnelles de 1980). Tout ce qui est susceptible d'être interprété comme une matière culturelle va ainsi être éliminé de la loi ; le contexte politique du moment permet ainsi d'expliquer pourquoi la loi ne va aborder ni la protection des paysages, ni l'éducation et la sensibilisation à la protection de la nature : il était déjà acquis que cela ne relevait plus des compétences du législateur national.

- Art. 1: Un alinéa est ajouté, précisant que "la loi ne vise pas à réglementer l'exploitation agricole et forestière".

L'adoption de cet amendement, très lourd de conséquences puisqu'en pratique il interdit à la loi d'intervenir sur les facteurs essentiels de dégradation du patrimoine naturel, fait écho à une préoccupation majeure de plusieurs parlementaires : la loi ne compromettra-t-elle pas la viabilité économique de certaines régions ou de certaines cultures ? L'amendement adopté est celui qui fut proposé par le Ministre ; l'amendement original eût été plus adéquat puisqu'il ajoutait seulement au 1er alinéa "sans préjudice de l'exploitation économique des espaces agricoles et forestiers. Le caractère préjudiciel sera déterminé par le Roi, sur avis de la Commission régionale instituée par l'art. 32". L'adoption de ce texte aurait permis à la loi de s'intéresser directement aux modes d'exploitation agricole et forestière, sous la conduite du Conseil Supérieur de la Conservation de la Nature.

- Art. 3 : Un amendement visait explicitement à interdire toute capture, toute chasse et toute destruction d'oiseaux, sauf exceptions. Il fut rejeté. Son adoption aurait eu pour effet de soumettre la chasse et la tenderie aux exigences de la conservation.

- Art. 6 : Un amendement, particulièrement intéressant car porteur d'une plus grande clarté, mais malheureusement rejeté, fut proposé : "Le Roi peut notamment affecter à la protection de la flore ou de la faune, à la recherche scientifique ou à l'enseignement, l'usage de tout ou partie d'un immeuble. Décidée par le Ministre compétent, après consultation de la Députation Permanente, cette affectation se substitue à toute jouissance privative, y compris tout bail quelconque sur le bien, moyennant le respect d'un préavis de six mois au plus (...). Le juge de paix de l'endroit fixera une juste indemnité compensant les pertes survenues à tout intéressé à la suite de cette affectation à usage public".

- A l'occasion de l'art. 9, a lieu une âpre discussion relative au "monopole" que la loi offre au Ministère de l'Agriculture pour tout ce qui concerne la conservation de la nature. Cet aspect faisait en effet l'objet de critiques très dures dans les associations intéressées et dans certains milieux universitaires : des options plus ouvertes étaient proposées, voulant éviter de tout concentrer entre les mains des forestiers (auxquels de toute évidence le Ministre de l'Agriculture allait confier l'exécution de la Loi ; voir notamment l'art. 15. de la loi). Le Ministre eut gain de cause, affirmant qu'"aucune autre formule n'est admissible". Le compte-rendu du débat ne donne aucune justification de l'attitude radicale du Ministre.

- A l'article 10 relatif aux réserves naturelles agréées, sont ajoutés les mots "à la demande du propriétaire des terrains et avec l'accord de leur occupant". Cet ajout, combiné avec ce qui vient d'être dit à propos de l'art. 6, montre bien le souci du respect des droits de la propriété ; globalement, la loi restreint donc la création de réserves naturelles (c'est-à-dire des surfaces gérées exclusivement pour des motifs de conservation) aux zones où le propriétaire ou le détenteur des droits est d'accord : dans les réserves domaniales, c'est l'Etat (depuis la régionalisation, son rôle est joué par la Région) qui est le propriétaire, et il s'impose une réserve ; dans une réserve agréée, c'est le propriétaire, qui demande, avec l'accord du locataire, à ce qu'on lui impose ce statut. La préservation des sites prestigieux est donc liée au marché foncier, dont elle est dès lors une spéculation. Mise à part l'expropriation pour cause d'utilité publique, la loi n'octroie aucun moyen d'intervention dans ce marché.

- A l'occasion des art. 15 et 16, a lieu à nouveau une discussion sur le monopole de l'administration forestière pour tout ce qui regarde la gestion des réserves naturelles domaniales. Un amendement est déposé, en écho aux revendications des associations et de certaines universités, proposant de créer une commission ad hoc pleinement investie des responsabilités de gestion. Elle aurait été constituée d'un conservateur, de personnalités scientifiques et de représentants de l'administration forestière, des associations du tourisme et de conservation de la nature. Le Ministre a refusé, préférant s'en tenir au texte originel qui confie toute la gestion à l'agent forestier et qui permet à une Commission de remettre des avis sur les questions que celui-ci lui soumet. Ces dispositions ont de toute évidence ouvert une fracture, toujours vivace aujourd'hui.

- La section 2 permet la création de réserves forestières, dont l'objet est plus restreint que celui des réserves naturelles et dont la gestion échappe complètement aux Commissions Consultatives. Un amendement proposait de supprimer toute cette section 2, argumentant qu'il n'y avait pas lieu de faire cette distinction : les forêts

peuvent être mises en réserves naturelles, comme n'importe quel milieu intéressant. Le Ministre a refusé.

- A propos de l'art. 25, relatif à l'objet d'un parc naturel, un amendement proposait de l'élargir en incluant "l'essor de la vie rurale". Le Ministre considéra que cela allait de soi et l'amendement fut repoussé. C'est pourtant cette notion qui fut réintroduite par le décret régional du 16.7.1985.

- A l'art. 35, un amendement fut accepté ; il portait sur la création d'un Institut de la conservation de la nature, ayant pour mission "l'étude et la recherche" sur ces matières.

Cet Institut a depuis été créé pour la Région flamande ; il n'existe pas en Région Wallonne.

- L'art. 40, relatif aux plantations de conifères exotiques le long des cours d'eau, a fait l'objet d'un débat passionné, portant sur son utilité même. Il faut évidemment rappeler que c'était l'époque des plantations intensives de conifères en Ardenne, tant en propriété publique que privée, et que le débat faisait rage quant aux nuisances ainsi engendrées.

- L'article 42 précise que la création et l'agrément de réserves ne peuvent "aller à l'encontre des prescriptions des plans d'aménagement et des projets de plans régionaux et de secteur". Cette disposition faisait craindre que la loi sur la conservation de la nature ne fût, pour des aspects essentiels, subordonnée à la loi sur l'aménagement du territoire, et en particulier aux plans de secteur. Les associations privées et plusieurs personnalités universitaires estimaient qu'aucune garantie n'était acquise concernant l'élaboration de ces plans, et tout spécialement concernant le choix des zones à protéger. Un amendement fut introduit, de façon à inverser le processus : chaque fois qu'une réserve était créée ou agréée, les plans d'aménagement étaient, si nécessaire, adaptés. L'amendement fut repoussé, laissant en suspens le problème de la compatibilité entre lesdits plans et les réserves. Ce point n'est toujours pas réglé aujourd'hui, mais relevons qu'aucun obstacle n'a semble-t-il jamais été dressé, du fait de la législation sur l'aménagement du territoire, sur l'itinéraire de création ou d'agrément d'une réserve. Il faut ajouter bien sûr que personne n'a jamais pu entamer cet itinéraire, alors qu'il gênait un projet de développement ...

4. RESULTATS ACQUIS EN MATIERE DE PROTECTION DES ESPECES

Le dispositif de la loi permet une intervention très large en matière de protection des espèces animales et végétales. Vingt ans après, force est de constater que ce pouvoir n'a été que peu utilisé et n'a en tout cas pas concerné les animaux dont la capture et/ou la mise à mort étaient déjà couverts par une législation antérieure : les mammifères pris en considération par la loi sur la chasse, les oiseaux et les poissons ne font, à l'heure actuelle, toujours l'objet d'aucune disposition de protection prise en exécution de la loi sur la conservation de la nature. Ces catégories d'animaux font cependant l'objet de mesures conservatoires aujourd'hui mais c'est en vertu de textes conçus à l'origine pour réglementer leur exploitation (capture et/ou mise à mort). La situation juridique actuelle peut donc être schématisée comme suit :

GROUPES D'ETRES VIVANTS

DISPOSITIF LEGAL

Mammifères	Loi du 28.2.1882 sur la chasse(*). Pour les espèces non visées par cette loi et hormis un ensemble d'espèces (essentiellement des rongeurs) considérées comme nuisibles : A.E.R.W. du 30.3.1983 (exécutoire de la loi sur la conservation de la nature).
Oiseaux	Loi du 28.2.1882 sur la chasse (*).
Batraciens et reptiles	A.E.R.W. du 30.3.1983 (exécutoire de la loi sur la conservation de la nature) et A.E.R.W. du 7.2.1984 (ibid.) réglementant le prélèvement de grenouilles.
Poissons	Loi du 1.7.1954 sur la pêche fluviale.
Invertébrés	A.E.R.W. du 21.2.1984, lequel règle le prélèvement d'escargots et A.E.R.W. du 9.7.1987 lequel protège des espèces de l'entomofaune (tous deux exécutoires de la loi sur la conservation de la nature).

(*) La liste des espèces "gibier" a été fixée, pour la Wallonie, par l'A.E.R.W. du 18.6.1992.

Un tel ensemble montre en fait que la loi sur la conservation de la nature n'a pu s'intéresser qu'aux animaux non revendiqués par d'autres textes. La chasse, la pêche et la tenderie sont des pratiques très anciennes, qui continuent à être réglementées en dehors de la loi sur la conservation de la nature. Pour illustrer ceci de façon quelque peu abrupte, on dira que si l'épervier est aujourd'hui intégralement protégé en Wallonie, c'est en vertu d'une disposition de la loi sur la chasse.

Outre qu'elle est incompréhensible, voire totalement opaque, pour le grand public, cette situation pose des problèmes de coordination très nets : les dispositions répressives et pénales ne sont pas les mêmes pour les différents textes, les instances consultatives et les services administratifs sont différents, etc. Des efforts de convergence ont cependant été accomplis en 1990 avec l'Arrêté du 29.11.1990 réglant la mise en liberté dans la nature d'espèces non-indigènes (mais le texte entérine la présence dans nos forêts d'espèces introduites comme le daim et le mouflon) et avec un autre Arrêté, pris à la même date, et visant l'agrément des centres de revalidation d'animaux malades ou blessés.

Concernant les végétaux, l'Arrêté Royal du 16.2.1976 protège totalement, ou partiellement, un certain nombre d'espèces sauvages considérées comme rares ou vulnérables. La portée exacte des dispositions de cet Arrêté a fait l'objet de discussions dans la mesure où l'article qui précise "qu'il est interdit de détruire" les espèces visées à l'annexe A peut être interprété comme une mesure de protection des sites où ces espèces croissent (à l'exception des jardins, parcs et champs qui sont explicitement écartés par le texte).

Cette interprétation n'a jamais été confirmée par une décision judiciaire ; il est clair en tout cas qu'elle n'est pas respectée sur le terrain : des sites abritant des espèces

végétales visées par cet Arrêté ont été détruits depuis sa promulgation et d'autres continuent à l'être. Ainsi, la seule station subsistant encore de l'Immortelle des sables (*Helichrysum arenarium*) à Arlon/Sampont, plante dûment protégée par l'Arrêté, est-elle en cours de destruction définitive par l'exploitation d'une carrière de sable.

Il n'existe pas de relevés disponibles des jugements prononcés à l'égard d'infractions aux dispositions de protection des espèces sauvages couvertes par la loi sur la conservation de la nature.

En matière de protection des espèces, de très nombreuses interférences existent avec d'autres textes légaux ; on peut citer parmi ceux-ci la Loi du 14.8.1986 relative à la protection des animaux, l'Arrêté Royal du 16.10.81 (modifié le 12.6.1982) relatif à la lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux, l'Arrêté Royal du 10.2.1967 portant règlement de police sanitaire de la rage. Ces aspects n'ont pas été examinés.

5. RESULTATS ACQUIS EN MATIERE DE PROTECTION DES SITES LES PLUS IMPORTANTS.

La promulgation de la loi n'a pas arrêté la dégradation totale ou partielle de sites prestigieux. Parmi les dégâts les plus importants enregistrés depuis 1973, on notera :

- la destruction totale du marais alcalin du Rabais près de Virton, par la construction d'un village de vacances ;
- la destruction totale des pelouses sur dolomie à Merlemont/ Philippeville par l'extension d'une carrière ;
- les dégâts importants occasionnés par les percées autoroutières et routières, notamment sur le plateau des Tailles, dans la forêt de Rulles, au pouhon de Blanchimont à Francorchamps, aux vallées de l'Eau Rouge et du Roda à Malmedy et à Recht, ... ;
- la dégradation très marquée des pelouses et landes de la basse vallée du Geer à Bassenge, à la suite de l'intensification agricole, de l'extension des carrières et de la pratique du motocross ;
- la dégradation du site des Hazalles à Barvaux à la suite de l'implantation de caravanes et de bungalows, et de la construction d'un golf ;
- la dégradation très nette du thier des Carrières à Vielsalm, par l'exploitation des déblais de schiste.
- etc.

Mais incontestablement, c'est au niveau de la sauvegarde de sites, et tout particulièrement de la création de réserves naturelles, que la loi sur la conservation de la nature est la plus connue. Une bonne part des acteurs socio-économiques réduit d'ailleurs souvent la conservation de la nature à la création de réserves naturelles.

5.1. Réserves naturelles domaniales

Les réserves naturelles créées et gérées par la Région sont appelées domaniales ; elles sont gérées par les services territoriaux de l'administration forestière, plus précisément par la Division Nature & Forêts. Cette Division, partie de la Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement du Ministère de la Région Wallonne, a en fait et depuis la régionalisation du pays repris les attributions de la Direction Générale des Eaux et Forêts du Ministère de l'Agriculture et une partie de celles du Service du Plan Vert du Ministère des Travaux Publics. Il est à noter que la Division dispose, à son siège central à Namur, d'un "Service de la Conservation de la nature et des Espaces Verts", lequel est précisément en charge de la loi sur la conservation de la nature, et que ses services territoriaux sont quant à eux beaucoup plus polyvalents (la conservation de la nature n'est donc qu'une de leurs préoccupations), du moins en théorie car ils consacrent la plus grande partie de leur temps à la production forestière au sens strict et à la gestion de la chasse.

Une réserve domaniale peut être créée sur des terrains dont la Région est propriétaire ou locataire, et après avis du Conseil Supérieur de la Conservation de la Nature, du Collège Echevinal de la commune où les terrains sont situés et de la Députation Permanente de la Province du ressort. A la date du 31.12.92, il y avait 29 réserves domaniales couvrant 5.060 ha.

Conformément à la loi, le conservateur de ces réserves est un "Ingénieur des Eaux et forêts", généralement l'ingénieur du cantonnement forestier. Une Commission Consultative est constituée pour le conseiller ; les membres de cette commission sont nommés par le Ministre compétent, sur base d'une liste double de noms préparée par le Conseil Supérieur. Outre les membres de droit, cette commission est composée de douze personnes au maximum et est présidée par un membre du Conseil Supérieur. Une commission peut être "en charge" de plusieurs réserves. A la date du 31.12.92, huit commissions consultatives étaient en place.

L'Arrêté du 12.11.1987 précise que ces commissions doivent, à la demande du Ministre compétent, élaborer les plans de gestion des réserves domaniales. Après consultation du Conseil Supérieur, le Ministre arrête les plans de gestion. A la date du 31.12.1992, aucun plan de gestion n'était arrêté pour les réserves domaniales. Plusieurs sont cependant en cours d'instruction, en particulier pour les Hautes-Fagnes, le Plateau des Tailles et le Centre-Ardenne.

Un règlement-cadre (Arrêté Ministériel du 23.10.1975, légèrement modifié par l'Arrêté de l'Exécutif du 18.7.1991) organise l'usage des réserves domaniales ; on peut le résumer en disant qu'il interdit toute activité humaine, hormis la circulation sur les chemins prévus à cet effet et hormis celle nécessaire à la mise en oeuvre du plan de gestion.

LISTE DES RESERVES NATURELLES DOMANIALES
(à la date du 31.12.92).

<u>NOM</u>	<u>DATE DE CREATION</u>	<u>SURFACE</u>
1. LA MALOGNE	30.04.1987	5 ha 30 a 13 ca
2. RONQUIERES	14.01.1988	10 ha 85 a 40 ca
3. MER DE SABLE	02.01.1991	22 ha 14 a 15 ca
4. HAUTES FAGNES	21.03.1957	3977 ha 19 a 78 ca
5. FAGNE DE POLLEUR	06.12.1983	54 ha 31 a 08 ca
6. VALLEE DE L'OLEF	06.12.1983	14 ha 77 a 29 ca
7. VALLEE DE LA WARCHE	26.11.1985	15 ha 04 a 37 ca
8. PRES DE LA LIENNE	20.05.1986	81 ha 40 a 94 ca
9. GENEVRIERE DE COUR	30.04.1987	1 ha 08 a 00 ca
10. ILES DE BOURIE	29.01.1988	8 ha 99 a 10 ca
11. VALLEE DE LA SCHWALM	02.02.1990	112 ha 38 a 47 ca
12. RU DE CHAWION	02.09.1991	1 ha 34 a 51 ca
13. ROUGE PONCE	12.02.1969	41 ha 31 a 02 ca
14. PLATEAU DES TAILLES	03.04.1976	358 ha 66 a 77 ca
15. ANCIENNE TROUFFERIES	03.04.1976	48 ha 16 a 39 ca
16. LUCHY	12.07.1976	14 ha 33 a 31 ca
17. THIER DES CARRIERES	03.05.1982	7 ha 01 a 13 ca
18. LA BASSEILLE	23.09.1982	4 ha 04 a 02 ca
19. VALLEE DE LA NOTHOMB	20.05.1986	24 ha 24 a 64 ca
21. PRE DES FORGES	30.04.1987	23 ha 40 a 08 ca
22. ETANGS DES EPIOUX	13.12.1991	13 ha 81 a 10 ca
23. CHAMPALLE ET POILVACHE	12.02.1969	51 ha 12 a 03 ca
24. FANGE DE L'ABIME	26.04.1985	8 ha 70 a 00 ca
25. ILE D'AL GOLETTE	15.05.1985	3 ha 76 a 20 ca
26. FOND DES NUES	07.11.1985	7 ha 08 a 44 ca
27. FONDS DE LEFFE	07.11.1985	11 ha 00 a 00 ca
28. COLBI	17.07.1991	9 ha 14 a 86 ca
29. LESSE ET LOMME	18.07.1991	70 ha 21 a 92 ca
30. WIRTZBACH	10.06.1992	1 ha 03 a 85 ca
31. HERZOGENVENN	19.10.1992	24 ha 12 a 20 ca
32. ARDOISIERES DE BERTRIX	14.05.1992	
33. VILLERS-TORTRU	10.06.1992	14 ha 99 a 24 ca
34. FORT DE MALONNE	12.03.1992	5 ha 80 a 01 ca
35. ILE DE DAVE	10.06.1992	8 ha 69 a 63 ca
	TOTAL	5060 ha 41 a 53 ca

On notera que :

- 3 réserves (n° 4, 13 et 23) totalisant alors 4.068 ha, existaient déjà avant la promulgation de la loi ; si on ajoute 203 ha de la réserve du plateau des Tailles que l'exposé des motifs du projet de loi prétend déjà être en réserve, ce sont 4271 ha, qui sont déjà sous ce statut le 12.7.1973, soit 85 % de la surface actuelle. Depuis l'adoption de la loi, ce sont plus ou moins 40 ha par an qui ont été placés sous statut de réserve domaniale. Ce rythme est assurément anormalement lent (pour ne pas dire davantage).

- 4 réserves (n° 2, 7, 22 et 29) ont, pour partie, été constituées à partir de terrains maîtrisés par deux associations privées (Ardenne & Gaume et Réserves Naturelles et Ornithologiques de Belgique), lesquelles n'ont pu maintenir ou prolonger les droits dont elles disposaient sur ces terrains, ou les ont cédés à la Région Wallonne.

- Plus de 4.500 ha, soit 90 %, concernent des "fagnes" (au sens large : tourbières, prairies et boulaies tourbeuses, anciens essarts et anciennes landes, bas-marais, ...) des hautes-plateaux ardennais. Il n'est pas contestable que toutes ces réserves présentent un très grand intérêt biologique, mais il est tout aussi incontestable que les réserves domaniales ne sont pas représentatives des milieux de valeur en Wallonie.

Il n'est pas possible, sur base des documents disponibles, de définir les perspectives de création de réserves naturelles domaniales. D'une part, la Région pourrait attribuer ce statut à des terrains, y compris forestiers, qu'elle maîtrise déjà et, d'autre part, elle doit prévoir des moyens budgétaires pour acquérir les droits sur d'autres. Quelques données sont disponibles à cet égard pour les années 89, 90 et 91 : les engagements pour "Acquisitions de réserves naturelles" ont été respectivement de (en millions de FB) 14,3 ; 23,2 et 15,6.

La Région a en patrimoine des terrains qu'elle destine au statut de réserves naturelles (p.ex. en 1987, la Région a acquis le site dit des "Fermes de Jalhay", dont une partie doit être incluse dans la réserve des Hautes-Fagnes ; ce transfert n'a pas encore eu lieu).

Au vu de ces éléments, on ne peut s'attendre dans l'immédiat qu'à une faible croissance des surfaces gérées en réserves domaniales (0,3 % du territoire wallon dispose de ce statut).

Bien que la possibilité existe depuis 1973, le recours à l'expropriation pour création d'une réserve domaniale est tout récent : deux Arrêtés Ministériels du 16.12.1991 permettent d'exproprier respectivement 3 ha 4 a et 6 ha 32 a pour création d'une réserve à Recht et à Tamines.

5.2. Réserves forestières

Les réserves forestières sont créées sur des terrains boisés dont la Région maîtrise les droits, ou à la demande de leur propriétaire. Constituées "dans le but de sauvegarder des faciès caractéristiques ou remarquables des peuplements d'essences indigènes et d'y assurer l'intégrité du sol et du milieu", les réserves forestières ont un cadre beaucoup moins strict que celui des réserves naturelles puisque notamment l'exploitation des bois y reste autorisée. Une réserve forestière est donc avant tout un engagement à protéger un écosystème, en précisant les modalités (p.ex. sans usage d'engrais ou de biocides), mais en continuant à l'exploiter. Une réserve forestière est créée selon la même procédure que les réserves domaniales, si ce n'est que le Conseil Wallon des Forêts est en plus consulté. Leur gestion échappe totalement aux commissions consultatives évoquées plus haut.

Très curieusement et alors que ce statut permettrait à l'administration forestière de démontrer son souci de protection de la forêt, on constate qu'il est extraordinairement peu utilisé. A la date du 31.12.92, existaient 6 réserves forestières couvrant 170 ha 05 a 69 ca, soit 0,068 % de la superficie boisée soumise au régime forestier et donc gérée par l'administration forestière.

**LISTE DES RESERVES FORESTIERES
(à la date du 31.12.92)**

<u>NOM</u>	<u>DATE DE CREATION</u>	<u>SURFACE</u>
1. RUHRBUSCH	01.04.1981	108 ha 36 a 09 ca
2. OUREN	19.09.1991	1 ha 13 a 92 ca
3. BOIS LEMBREE	12.12.1991	10 ha 56 a 90 ca
4. GRANDE VA	12.12.1991	7 ha
5. ATTERT	01.04.1981	13 ha 57 a 02 ca
6. AVE-ET-AUFFE	01.04.1981	29 ha 41 a 76 ca
TOTAL		170 ha 05 a 69 ca

5.3. Réserves naturelles agréées

Les réserves naturelles agréées sont gérées par des tiers, autres que la Région (c'est-à-dire des personnes privées, physiques ou morales, des pouvoirs publics autres que la Région). Le propriétaire d'un terrain peut solliciter cet agrément en réserve naturelle auprès de l'Exécutif Régional. Cette procédure n'est ouverte que depuis le 17.7.1986 ; elle impose le dépôt d'un plan de gestion au moment de l'introduction du dossier - une réserve agréée a donc toujours un plan de gestion, ce qui n'est pas le cas pour les réserves domaniales dont le plan de gestion ne doit pas être élaboré au moment de sa création -.

Le règlement-cadre d'accès aux réserves domaniales s'applique aux réserves agréées ; l'ingénieur du Service territorial de la Division Nature & Forêts est chargé de veiller à l'intégrité des réserves agréées et à la bonne exécution des plans de gestion ; les commissions consultatives créées pour les réserves domaniales peuvent être consultées pour conseiller cette exécution.

A la date du 31.12.1992, étaient agréées 30 réserves couvrant 370 ha.

LISTE DES RESERVES AGREEES (à la date du 31.12.1992)

NOM	PROPRIETAIRE	GESTIONNAIRE	DATE DE CREATION	SURFACE
Raymond Mayne	Commune de Rouvroly et Ardenne & Gaume	Ardenne & Gaume	6.10.1988	5 ha 93 a 55 ca
Etangs de Strépy	Ville de La Louvière	Etangs de Strépy asbl	13.04.1989	14 ha 90 a 00 ca
Heyd des Gattes	Commune d'Aywaille	Ardenne & Gaume	13.04.1989	8 ha 11 a 54 ca
Juseret	R.N.O.B.	Réserves Naturelles-RNOB	13.04.1989	93 a 50 ca
Géronne	R.N.O.B.	Réserves Naturelles-RNOB	13.04.1989 12.12.1991	7 ha 43 a 20 ca
Gouvy	R.N.O.B.	Réserves Naturelles-RNOB	13.04.1989	2 ha 19 a 27 ca
Logbiermé	Ardenne & Gaume	Ardenne & Gaume	19.09.1989	1 ha 05 a 30 ca
Holzwarche	R.N.O.B.	Réserves Naturelles-RNOB	19.09.1989	6 ha 63 a 62 ca
Martine Clesse	R.N.O.B.	Réserves Naturelles-RNOB	31.05.1990 29.10.1992	10 ha 80 a 68 ca
Roches Noires	Ardenne & Gaume	Ardenne & Gaume	31.05.1990	3 ha 75 a 90 ca
Rocheux	Ville de Theux	Ardenne & Gaume et Naturalistes verviétois	18.07.1991	12 ha 44 a 30 ca
Dailly	R.N.O.B.	Réserves Naturelles-RNOB	18.07.1991	2 ha 69 a 59 ca
Etang de Virelles	Générale de Banque et R.N.O.B.	Conseil de gestion de Virelles (Aves/RNOB/MWF)	18.07.1991	83 ha 21 a 24 ca

Montagne St-Pierre	Ville de Visé	Réerves Naturelles-RNOB	18.07.1991	36 ha 69 a 50 ca
La Buisnière	R.N.O.B.	Réerves Naturelles-RNOB	18.07.1991 23.07.1992	20 ha 94 a 80 ca
Picherotte	Commune de Ferrières	Réerves Naturelles-RNOB	12.12.1991	3 ha 78 a 54 ca
Pierreux	Commune de Ferrières	Le Genévrier	12.12.1991	1 ha 19 a 90 ca
Wésomont	Commune de Ferrières	Le Genévrier	12.12.1991	1 ha 60 a 88 ca
Furfooz	Ville de Dinant	Ardenne & Gaume	12.12.1991	51 ha 77 a 61 ca
Escaille	R.N.O.B.	Réerves Naturelles-RNOB	12.12.1991	4 ha 66 a 05 ca
Molinfaing	R.N.O.B.	Réerves Naturelles-RNOB	12.12.1991	4 ha 38 a 10 ca
Sûre	R.N.O.B.	Réerves Naturelles-RNOB	12.12.1991	4 ha 09 a 40 ca
Marionville	Intercommunale IDEA	Réerves Naturelles-RNOB	19.12.1991	42 ha 52 a 72 ca
Ry d'Oneux	R.N.O.B.	Réerves Naturelles-RNOB	23.07.1992	2 ha 80 a 00 ca
Rognac	R.N.O.B.	Réerves Naturelles-RNOB	23.07.1992	12 ha 10 a 46 ca
Mirenne	Ardenne & Gaume	Ardenne & Gaume	23.07.1992	76 a 80 ca
Harinsart	Ardenne & Gaume	Ardenne & Gaume	23.07.1992	23 a 80 ca
Heinsch	R.N.O.B.	Réerves Naturelles-RNOB	23.07.1992	10 ha 82 a 10 ca
Colanhan	Ardenne & Gaume	Ardenne & Gaume	23.07.1992	11 ha 32 a 82 ca
Sampont	R.N.O.B.	Réerves Naturelles-RNOB	23.07.1992	13 a 78 ca

La liste des réserves naturelles agréées ne reflète évidemment pas l'activité réelle des associations privées oeuvrant dans le domaine de la conservation de la nature, créant et gérant des réserves naturelles : la procédure d'agrément est lente (il est banal qu'un dossier mette deux ans pour aboutir) et exige un travail significatif (un plan de gestion détaillé doit être joint à la demande). Il en résulte que l'agrément, en réserve naturelle, des terrains qui remplissent déjà les conditions pour l'être prendra encore plusieurs années.

En cherchant à faire l'inventaire de ce qui était susceptible d'être agréé (51), et donc comptabilisé comme réserve naturelle, les auteurs se sont heurtés à la difficulté de vérifier si les conditions imposées par l'Arrêté du 17.7.1986 étaient bien remplies. Deux points retiennent l'attention : les droits détendus par le gestionnaire se revendiquant de la conservation de la nature sont-ils suffisants (on sait p.ex. que des terrains dits "réserves naturelles" font l'objet de concessions d'exploitation forestières, de baux à ferme ou de chasse, ... rendant impossibles une gestion appropriée) ? La période de détention de ces droits est-elle suffisante (la législation impose un minimum de vingt ans) ?

Il n'a pas été possible de répondre complètement à ces deux questions ; les données reprises ci-après ne sont donc pas les perspectives chiffrées des agréments, mais seulement une synthèse des éléments communiqués (situation en date du 31.12.1991).

Amis de la Fagne asbl

Nombre de réserves : 4
Surface totale : 107 ha, 7
Surface en propriété : 6 ha, 43
Surface agréée : -

Ardenne & Gaume asbl

Nombre de réserves : 36
Surface totale : 1445 ha, 6
Surface en propriété : 59 ha, 2
Surface agréée : 73 ha, 7 (soit 5,1 % de la surface totale)

Aves-Ostkantone GoE

Nombre de réserves : 10
Surface totale : 15 ha, 9
Surface en propriété : 3 ha, 6
Surface agréée : -

Cercle des Naturalistes de Belgique asbl

Nombre de réserves : 15
Surface totale : 41 ha, 5
Surface en propriété : 0 ha, 5
Surface agréée : -

Etangs de Strépy-Braquegnies asbl

Nombre de réserves : 1
Surface totale : 14 ha, 9
Surface en propriété : -
Surface agréée : 14 ha, 9 (100 % de la surface totale)

Groupe de Défense et de Découverte de l'Ourthe Moyenne asbl

Nombre de réserves : 1

Surface totale : 2 ha, 5
Surface en propriété : -
Surface agréée : -

Le Genévrier asbl

Nombre de réserves : 2
Surface totale : 2 ha, 81
Surface en propriété : -
Surface agréée : 2 ha, 81 (100 % de la surface totale).

Ligue Royale Belge pour la Protection des Oiseaux asbl

Nombre de réserves : 8
Surface totale : 271 ha, 1
Surface en propriété : 8 ha, 9
Surface agréée : -

Réserves Naturelles - RNOB asbl

Nombre de réserves : 114
Surface totale : 1665 ha, 9
Surface en propriété : 679 ha, 8
Surface agréée : 222 ha, 5 (soit 13,3 % de la surface totale)
(y compris Etang de Virelles)

Sauvegarde et Avenir du Péruwelz asbl

Nombre de réserve : 1
Surface totale : 1 ha, 6
Surface en propriété : 1 ha, 6
Surface agréée : -

Enfin, les associations suivantes utilisent l'expression "réserve naturelle" pour des terrains qu'elles gèrent : Espace pour Demain, Réserve Naturelle de Ploegsteert et Réserve Naturelle de Waremmé. Les informations disponibles ne permettent pas de les inclure dans les tableaux ci-dessus. De plus, l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve et l'Université de Liège instruisent actuellement des demandes d'agrément pour une partie de leurs campus respectifs.

Les associations privées doivent évidemment négocier de gré à gré les conventions permettant une gestion conservatoire des sites ou les acquisitions foncières qu'elles souhaitent réaliser ; elles ne disposent d'aucun droit particulier leur permettant d'intervenir sur le marché foncier, lequel, comme on l'a vu plus haut, contient tout entier l'outil "réserves naturelles". L'action des associations est donc limitée par leurs capacités de conviction vis-à-vis des propriétaires, publics ou privés, des sites intéressants (convaincre ceux-ci de signer une convention ad hoc, devant en fait transférer tous les droits d'intervention sur le site) et par les moyens financiers qu'elles peuvent mobiliser. Il en résulte que les réserves sont généralement créées sur des sites économiquement marginaux et dans un contexte non compétitif (il n'y a pas d'autres affectations prévues pour les terrains). Les régions de forte spéculation ou à forte valeur foncière ajoutée sont donc quasi exclues du champ d'intervention des associations privées spécialisées dans la création et la gestion de réserves naturelles (52).

Parmi les faits marquants des dernières années, on notera (53) :

- les conventions signées dans les années 50, par Ardenne & Gaume, avec les

entités communales actuellement intégrées dans Rochefort & Tellin, n'ont pas été renouvelées à leur échéance. Une partie des terrains concernés (70 ha, 2 sur les 816 ha couverts par les conventions originales) a été reprise dans une réserve domaniale, constituée le 18.7.1991 ; celle-ci couvre les sites les plus prestigieux non forestiers de la zone originellement couverte. Cette domanialisation s'est faite avec l'accord d'Ardenne & Gaume. Insistons sur le fait que, nonobstant leur exceptionnel intérêt biologique, plusieurs sites forestiers repris dans les conventions originelles, ne sont pas inclus dans la réserve domaniale.

Une opération similaire est demandée pour les terrains couverts par des conventions signées avec la commune de Viroinval, portant sur un total de 415 ha et dont une partie au moins est venue à échéance.

- dès 1986, le Région Wallonne a pris les dispositions nécessaires pour subsidier les achats de terrains effectués par les associations privées en vue de créer des réserves naturelles agréées. Cette subsidiation intervient a posteriori, à une hauteur maximale de 50 % des coûts, dans la limite des crédits budgétaires alloués par le Conseil Régional et après avis du Conseil Supérieur de la Conservation de la Nature. Cette aide n'est donc pas automatique mais a toujours été accordée depuis sa création.

Elle explique, au moins en partie, l'accélération, à partir de 1986, des opérations foncières menées par les associations privées. L'Arrêté de 1986 prévoit un agrément préalable des associations pouvant bénéficier de ces subsides et en ouvrait immédiatement l'accès aux deux opérateurs principaux, en l'occurrence Ardenne & Gaume et les R.N.O.B. Un arrêté du 18 juillet 1991 a retiré cette reconnaissance à ces deux associations. Elle a été rétablie pour un an seulement en 1992 ; à cette occasion, le Ministre a accordé une reconnaissance provisoire (également pour un an) à trois autres associations : la Ligue Royale Belge pour la Protection des Oiseaux, le Cercle des Naturalistes de Belgique, et Aves-Ostkantone.

Une aide à l'acquisition foncière par les associations privées est une reconnaissance de la qualité de leur travail et de la souplesse de leur intervention ; dans le dispositif de la loi du 12.7.1973, elle est la mesure la plus concrète de partenariat entre le pouvoir public et les associations privées. De telles aides existent également dans les régions voisines, en particulier en Flandre, au Grand-Duché de Luxembourg, aux Pays-Bas, en France, ... ; on notera que ces aides ont des taux d'intervention bien supérieurs (jusqu'à 100 %) et se font a priori.

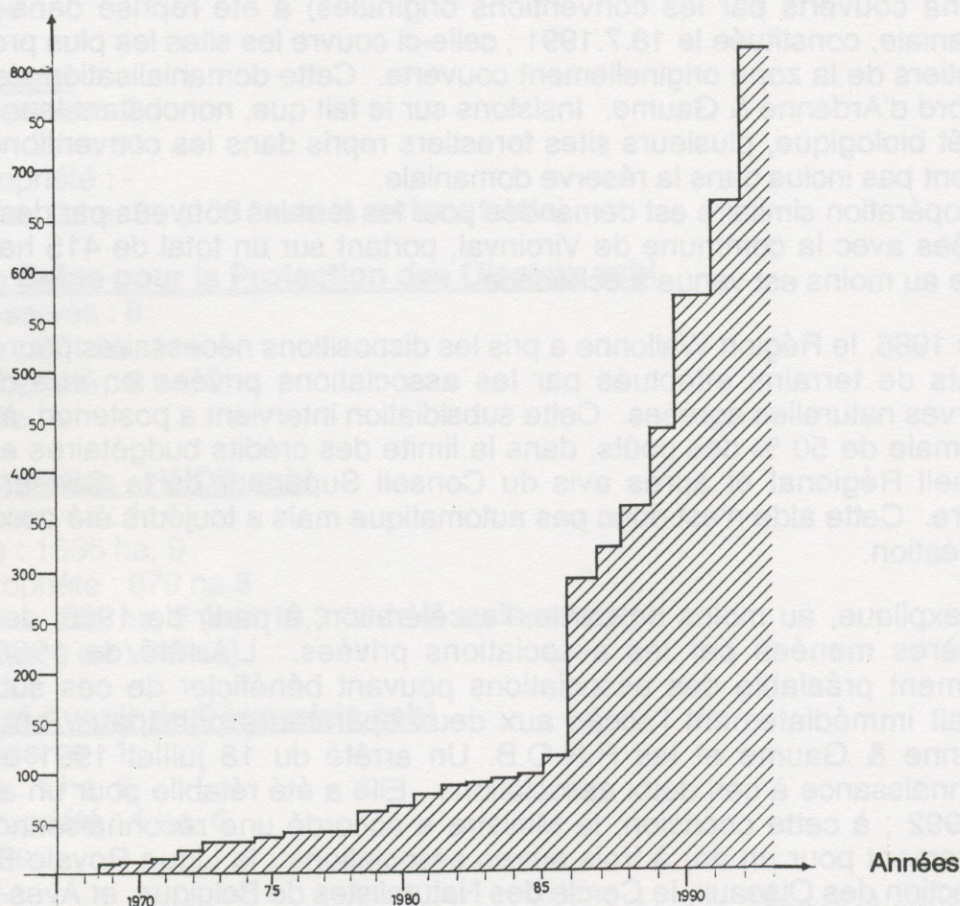


Fig. 17. Evolution des acquisitions de terrains par les R.N.O.B.

Enfin, le développement de l'action associative est sous-tendu par une stratégie précise, impliquant l'adoption de programmes d'action. Sont repris ci-après quelques extraits de la note stratégique des R.N.O.B., intitulée : Créer des espaces naturels protégés. Une stratégie précise et une mise en oeuvre systématique.

"La politique de protection d'espaces naturels sous le statut de réserve naturelle est basée sur les principaux axes suivants :

- préservation systématique des zones humides afin de conserver une gamme aussi complète que possible des types de végétation ;
- conservation des séquences topo-lithologiques aussi complètes et représentatives que possible ;
- soins particulièrement attentifs aux milieux méso à oligotrophes notamment par l'acquisition de zones tampons significatives (contrôle des alimentations en eau) ;
- extension de l'action à des milieux autres que ceux habituellement pris en compte : forêts, anciennes sablières, prairies mésophiles, carrières abandonnées, ...
- constitution d'un ensemble de sites protégés dont la colonne vertébrale reste les sites majeurs mais intègre systématiquement des sites plus marginaux (par leur superficie et/ou par leur intérêt). Cela de façon à

réaliser un réseau aussi dense que possible permettant le maintien et/ou le renforcement des échanges d'individus entre des populations de plus en plus insularisées.

Cet aspect particulièrement important est systématiquement développé dans les programmes menés par les R.N.O.B. : Vallées de l'Est, Cigogne Noire, Haute-Lesse et Croix-Scaille, Entre-Sambre-et-Meuse.

Cette approche nouvelle implique de ne plus considérer chaque réserve comme une réalisation isolée, mais comme faisant partie d'un tout.

Cela entraîne un certain nombre de conséquences :

- la recherche de la maîtrise de sites qui, examinés isolément, seraient rejetés pour leur intérêt ou leur étendue trop faibles mais qui peuvent être retenus pour leur rôle de relais entre des sites plus importants, ou de sites satellites par rapport aux sites importants.

- la gestion s'attachera dans une première phase à maintenir les unités de végétation les mieux conservées. La deuxième phase visera à la restauration des milieux sur l'ensemble des surfaces acquises. Une fois ces premiers objectifs atteints, l'accent sera mis sur le maintien d'une gestion optimale de façon à permettre aux populations animales et végétales des sites protégés d'atteindre des niveaux élevés avec une grande capacité de reproduction. De tels niveaux augmentent la probabilité de dissémination vers des sites voisins."

5.4. Sites prioritaires

En se fixant comme objectif de placer rapidement sous statut de réserve naturelle (domaniale ou privée) un échantillon, représentatif et de taille suffisante, des milieux les plus intéressants de Wallonie, les sites repris ci-après doivent faire immédiatement l'objet de mesures en ce sens. Cette liste constitue donc les priorités wallonnes en matière de réserves naturelles :

- Divers sites de petite taille de la basse vallée du Geer à Bassenge (Brouhîre d'Emael, Thier à la Tombe, So-Hé, Coteau du Tunnel, Thier au Pekèt, etc.), abritant les derniers fragments de prairies mésophiles, de pelouses calcaires et de landes sur les graviers des terrasses fluviales de cette vallée.

- Thier de Caster à Visé : les galeries souterraines du site abritent, en hiver, les populations les plus importantes de chauves-souris de tout le Benelux ; son intérêt dépasse très largement le cadre wallon.

- Halde calaminaire de Plombières : friche industrielle de plus ou moins 20 ha abritant tous les faciès des pelouses sur sols contaminés aux métaux lourds.

- Vallon du Lontzenerbach à Lontzen et Kelmis : remarquable ensemble de milieux forestiers, comprenant e.a. une halde calaminaire de première valeur.

- Prés de Grand Rieu à Saint-Ghislain/Hautrage : vaste complexe marécageux dans la vallée de la Haine, abritant notamment la plus vaste roselière de Wallonie. Les R.N.O.B. viennent d'acquérir une partie du site.

- Bois St-Lambert et Franc Bois à Merlemont/Philippeville : bois et pelouses sur calcaire dolomitique, représentant des milieux uniques en Wallonie.

- Ensemble des sites de bois, rochers et pelouses calcaires de la vallée du Viroin à Viroinval (Roche à Lomme, Tiène Bieumont, Fondri des Chiens, Montagne aux buis, plateau des Abannets, etc.). Ces sites communaux ont été jusqu'ici contractuellement confiés à Ardenne & Gaume, et gérés par le Centre Marie-Victorin ; ces contrats sont arrivés à terme ou sur le point d'être terminés ; la domanialisation de ces sites est envisagée.

- Le Baquet à Doische : ensemble exceptionnel de prairies non amendées et de landes, typique de la dépression de la Fagne.

- Les environs de Durbuy/Barvaux abritent encore des milieux très caractéristiques de la dépression schisteuse de la Famenne et des coteaux calcaires de la vallée de l'Ourthe, en particulier aux Hazalles ; ils doivent être sauvegardés rapidement.

- Thier des Carrières et flanc droit de la vallée de la Salm, à Vielsalm : flore cryptogamique sur schistes (rochers, éboulis et milieux de substitution) tout à fait exceptionnelle. Le périmètre actuel de la réserve domaniale à cet endroit est tout à fait insuffisant.

- Fange aux Mochettes, Fagne du Grand Passage, etc. sur le plateau des Tailles (La Roche et Houffalize) : ces sites de tourbières et de milieux associés (dont une partie a été acquise en 1992 par la Région Wallonne) compléteront le réseau de réserves domaniales déjà constituées sur le plateau.

- Les milieux les plus caractéristiques du haut plateau de la Croix-Scaille (Gedinne) doivent être maîtrisés rapidement, en particulier la tourbière de la Ferme Jacob, les fourrés à piment royal de la Virée de la Doucette, etc.

- La vallée de la Semois aux environs d'Herbeumont, en ce compris la confluence avec l'Antrogne et le bras mort du Prieuré de Conques (territoires d'Herbeumont et de Florenville), abrite des faciès forestiers et des végétations de rochers, de bords de rivière et d'étangs et de prairies de toute première valeur. L'abandon de toute exploitation forestière dans certaines zones est à recommander.

- La sauvegarde des marais de la Semois supérieure à Arlon et Etalle (marais de Heinsch, Fouches, Sampont, Vance et Chantemelle) doit être finalisée au plus tôt. Les actuelles propriétés R.N.O.B. et la future réserve domaniale de Sampont ne sont pas suffisantes pour protéger définitivement ces sites exceptionnels ; le statut du marais du Landbrouch, à l'intérieur du domaine militaire de Lagland, doit être amélioré.

- Les abords de la Semois entre Etalle et Florenville comprennent des bras morts et des prairies de première importance, notamment à Harinsart et aux Abattis ; ces milieux doivent être sauvegardés d'urgence.

5.5. Plans de gestion

Ainsi qu'il vient d'être indiqué, les réserves naturelles doivent être munies d'un plan de gestion : dès l'introduction de leur demande d'agrément pour les réserves agréées, a posteriori et dans un délai non imposé pour les réserves domaniales.

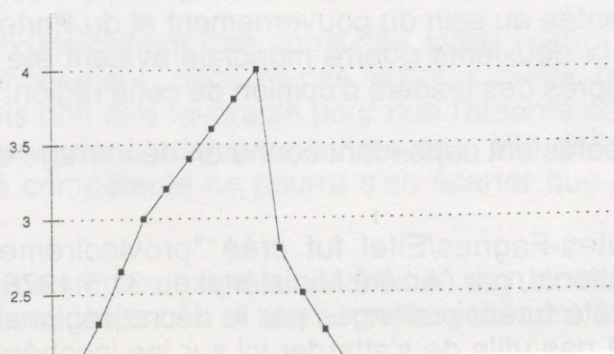
La loi précise (art. 7 et 8) qu'il peut exister des réserves sans intervention humaine (réserves dites "intégrales") et d'autres où des mesures de gestion doivent être

prises pour maintenir les milieux dans un état donné (réserves dites "dirigées"). Idéalement, un plan de gestion comporte quatre volets : conception (identification des objectifs à atteindre et des moyens à mettre en oeuvre), exécution, suivi et explication (aux différents acteurs de la société). Il est trop tôt pour dresser un bilan des plans de gestion et des mesures qu'ils contiennent. On relèvera cependant que, puisque la plupart des réserves ont été constituées sur des sites n'ayant pas été réaffectés ou reconvertis dans les modes modernes d'exploitation, une intervention reprenant ou imitant les pratiques traditionnelles est nécessaire pour maintenir le couvert végétal au stade où il présente la plus haute valeur biologique.

Le prix payé pour acquérir des terrains susceptibles de devenir des réserves naturelles ne représente pas grand-chose à côté de ce que les propositions de gestion formulées par des spécialistes risquent de coûter, au moins pour les réserves domaniales des hauts-plateaux ardennais. L'exercice a été réalisé pour le Plateau des Tailles (55) où il s'avère, comme partout ailleurs au demeurant, que le coût principal de la gestion réside surtout dans la restauration de ces sites et que ce coût augmente au fil du temps. Les coûts des pratiques de gestion préconisées au Plateau des Tailles et leurs applications aux différents sites inventoriés ont été estimés. La figure 17 montre l'évolution des coûts de cette gestion étalés dans le temps de la manière la plus "favorable".

18

Millions
FB



6. LA POLITIQUE DES PARCS NATURELS

6.1. Le contenu de la loi et son exécution

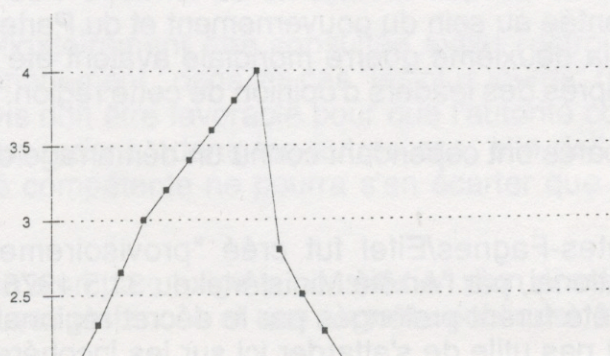
Manifestement conçus comme un outil complémentaire aux réserves, les parcs naturels étaient, dans la loi du 12.7.1973 sur la conservation de la nature, définis comme des "territoires soumis à des mesures ayant pour but de conserver le caractère, la diversité et les valeurs scientifiques de l'environnement, la flore et la faune indigènes, ainsi que la pureté de l'air et des eaux et d'assurer la conservation de la qualité des sols." Les parcs devaient assurer une cohérence avec les plans d'aménagement pris en exécution de la législation sur l'aménagement du territoire et l'urbanisme. Un règlement de gestion devait être pris et une commission de contrôle devait être nommée.

prises pour maintenir les milieux dans un état donné (réserves dites "dirigées"). Idéalement, un plan de gestion comporte quatre volets : conception (identification des objectifs à atteindre et des moyens à mettre en oeuvre), exécution, suivi et explication (aux différents acteurs de la société). Il est trop tôt pour dresser un bilan des plans de gestion et des mesures qu'ils contiennent. On relèvera cependant que, puisque la plupart des réserves ont été constituées sur des sites n'ayant pas été réaffectés ou reconvertis dans les modes modernes d'exploitation, une intervention reprenant ou imitant les pratiques traditionnelles est nécessaire pour maintenir le couvert végétal au stade où il présente la plus haute valeur biologique.

Le prix payé pour acquérir des terrains susceptibles de devenir des réserves naturelles ne représente pas grand-chose à côté de ce que les propositions de gestion formulées par des spécialistes risquent de coûter, au moins pour les réserves domaniales des hauts-plateaux ardennais. L'exercice a été réalisé pour le Plateau des Tailles (55) où il s'avère, comme partout ailleurs au demeurant, que le coût principal de la gestion réside surtout dans la restauration de ces sites et que ce coût augmente au fil du temps. Les coûts des pratiques de gestion préconisées au Plateau des Tailles et leurs applications aux différents sites inventoriés ont été estimés. La figure 17 montre l'évolution des coûts de cette gestion étalés dans le temps de la manière la plus "favorable".

18

Millions
FB



6. LA POLITIQUE DES PARCS NATURELS

6.1. Le contenu de la loi et son exécution

Manifestement conçus comme un outil complémentaire aux réserves, les parcs naturels étaient, dans la loi du 12.7.1973 sur la conservation de la nature, définis comme des "territoires soumis à des mesures ayant pour but de conserver le caractère, la diversité et les valeurs scientifiques de l'environnement, la flore et la faune indigènes, ainsi que la pureté de l'air et des eaux et d'assurer la conservation de la qualité des sols." Les parcs devaient assurer une cohérence avec les plans d'aménagement pris en exécution de la législation sur l'aménagement du territoire et l'urbanisme. Un règlement de gestion devait être pris et une commission de contrôle devait être nommée.

prises pour maintenir les milieux dans un état donné (réserves dites "dirigées"). Idéalement, un plan de gestion comporte quatre volets : conception (identification des objectifs à atteindre et des moyens à mettre en oeuvre), exécution, suivi et explication (aux différents acteurs de la société). Il est trop tôt pour dresser un bilan des plans de gestion et des mesures qu'ils contiennent. On relèvera cependant que, puisque la plupart des réserves ont été constituées sur des sites n'ayant pas été réaffectés ou reconvertis dans les modes modernes d'exploitation, une intervention reprenant ou imitant les pratiques traditionnelles est nécessaire pour maintenir le couvert végétal au stade où il présente la plus haute valeur biologique.

Le prix payé pour acquérir des terrains susceptibles de devenir des réserves naturelles ne représente pas grand-chose à côté de ce que les propositions de gestion formulées par des spécialistes risquent de coûter, au moins pour les réserves domaniales des hauts-plateaux ardennais. L'exercice a été réalisé pour le Plateau des Tailles (55) où il s'avère, comme partout ailleurs au demeurant, que le coût principal de la gestion réside surtout dans la restauration de ces sites et que ce coût augmente au fil du temps. Les coûts des pratiques de gestion préconisées au Plateau des Tailles et leurs applications aux différents sites inventoriés ont été estimés. La figure 17 montre l'évolution des coûts de cette gestion étalés dans le temps de la manière la plus "favorable".

18

Millions
FB

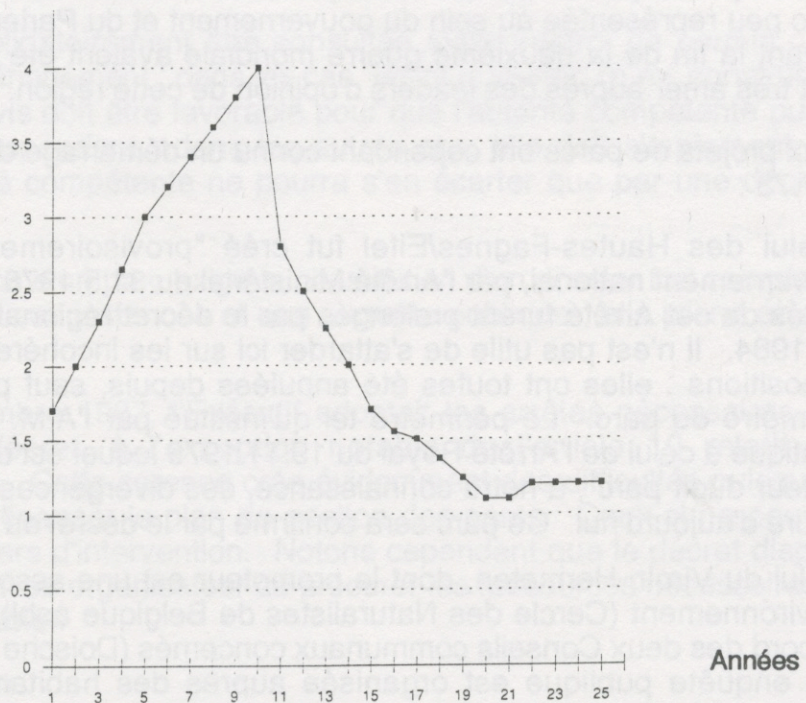


Fig. 18. Evolution des coûts de gestion (millions de FB) au cours du temps, pour la réserve naturelle du plateau des Tailles.

Par ailleurs, la Belgique paraissait, à l'époque déjà, marginalisée dans le concert international des nations, lesquelles multipliaient les parcs nationaux sur leur territoire. L'urgence de la création de parcs en Belgique était ainsi argumentée sur l'exemple donné par les autres pays. Un accord international avait d'ailleurs été signé le 3.2.1971 avec les groupements de deux Länder allemands visant à la création d'un parc naturel dans les zones Nordeifel/Schneifel/Hautes-Fagnes-Eifel.

Le chapitre de la loi consacré aux parcs naturels ne connut aucune exécution significative. Il posait manifestement deux problèmes importants (56) :

- même si, lors du débat du projet de loi en Commission, le Ministre prétendit que cela allait de soi, le texte ne prenait pas en considération le développement économique et les aspirations sociales du territoire concerné. Il était évidemment clair pour chacun qu'un parc comprenait des zones bâties et des espaces exploités. Or, la loi n'évoquait que l'adoption de mesures visant à protéger l'environnement, mesures qui étaient perçues comme des contraintes supplémentaires, d'autant qu'une commission "de contrôle" devait être instaurée. Le poids des mots a de toute évidence été très lourd dans cette appréhension.

- les communes visées par les projets de parcs ne percevaient pas le rôle qu'elles jouaient ou pouvaient jouer dans cette démarche ; il n'était même pas évident qu'elles disposaient d'un quelconque pouvoir dans ce cadre, ni même d'une représentation au sein de la commission de contrôle.

Le projet de parc qui paraissait imminent, et dont l'intérêt sous-tendait tous les débats, était celui des Hautes-Fagnes/Eifel ; la dimension communale du débat y était amplifiée par le fait que la majorité du territoire visé était germanophone (et donc peu représentée au sein du gouvernement et du Parlement) et que les années suivant la fin de la deuxième guerre mondiale avaient été bousculées, laissant un goût très amer auprès des leaders d'opinion de cette région.

Deux projets de parcs ont cependant connu un démarrage dans le cadre de la loi du 12.7.73 :

- celui des Hautes-Fagnes/Eifel fut créé "provisoirement", et à l'initiative du gouvernement national, par l'Arrêté Ministériel du 31.5.1978 ; les effets pourtant très limités de cet Arrêté furent prolongés par le décret régional du 27.4.1983, jusqu'au 1.3.1984. Il n'est pas utile de s'attarder ici sur les incohérences de ces différentes dispositions : elles ont toutes été annulées depuis, sauf pour ce qui concerne le périmètre du parc. Le périmètre tel qu'institué par l'A.M. du 31.5.1978 n'est pas identique à celui de l'Arrêté Royal du 19.11.1979 lequel est censé contenir le plan de secteur dudit parc ; à notre connaissance, ces divergences n'ont pas été réglées à l'heure d'aujourd'hui. Ce parc sera confirmé par le décret du 16 juillet 1985 ;

- celui du Viroin-Hermeton, dont le promoteur est une association de protection de l'environnement (Cercle des Naturalistes de Belgique asbl) a recueilli en juin 1979 l'accord des deux Conseils communaux concernés (Doische et Viroinval) et en 1982, une enquête publique est organisée auprès des habitants du périmètre. Ces premiers résultats ne seront pas confirmés par le décret du 16 juillet 1985 et le projet, s'il veut aboutir, doit reprendre l'ensemble de la procédure.

6.2. Le décret de 1985

Le décret wallon du 16 juillet 1985 va entièrement remplacer les dispositions de la loi du 12.7.73 pour ce qui concerne les parcs naturels ; son adoption par le Conseil Régional Wallon avait été précédée par un échange de vues approfondi entre le

Ministre et les promoteurs de parcs.

La philosophie générale du décret marque une évolution très nette puisqu'il privilégie le "développement économique des régions rurales concernées" et les aspirations qualifiées de "légitimes" des habitants. Le décret n'entraîne aucune servitude directe sur les territoires concernés, mais il provoque la mise en révision des plans d'aménagements des bois soumis au régime forestier, et le cas échéant, des plans d'aménagement du territoire. Le dispositif peut être résumé comme suit :

- le pouvoir organisateur d'un parc doit être une autorité publique ; ce pouvoir organisateur a un "droit de vie et de mort" sur le parc qu'il a créé ; le Comité d'étude établi pour concevoir le parc à créer est ouvert à des tiers privés ;
- un parc ne peut être créé si la majorité des communes concernées n'est pas d'accord ;
- la commission de gestion du parc est nommée par l'Exécutif Régional Wallon, en dehors du pouvoir organisateur ;
- le plan de gestion est établi par le pouvoir organisateur et doit être mis en oeuvre par la commission de gestion ;
- la commission de gestion dispose de la personnalité juridique et prend toutes ses décisions à la double majorité, deux groupes de membres étant constitués en son sein ; cette disposition a pour effet d'instituer un droit de blocage pour les représentants des communes et pour les représentants des intérêts socio-économiques.
- la commission doit obligatoirement être consultée avant l'octroi de permis ou la prise de décisions d'aménagement ; dans les cas "les plus lourds" (p.ex. construction d'une autoroute), son avis doit être favorable pour que l'autorité compétente puisse délivrer le permis correspondant ; dans les autres cas, elle doit simplement être consultée mais l'autorité compétente ne pourra s'en écarter que par une décision spécialement motivée ;
- la procédure de création d'un parc exige la constitution d'un dossier fort complet, la consultation de nombreuses instances et une enquête publique ; elle prend environ 15 mois.

En septembre et novembre 1987, l'Exécutif adoptait les arrêtés nécessaires à la mise en oeuvre du décret, à l'exception notable de l'article 10 relatif aux financements des parcs. Cette carence crée évidemment des difficultés puisqu'elle empêche la Région de financer le plan de gestion des parcs. Ceux-ci ne peuvent donc établir de calendriers d'intervention. Notons cependant que le décret dispose que c'est d'abord au pouvoir organisateur de procurer les ressources nécessaires au parc dont il est responsable !

6.3. Etat de la situation

A la date du 31.12.1992, la situation des parcs naturels et projets de parcs en Wallonie était la suivante :

1. Hautes-Fagnes/Eifel (67 850 ha) : créé par le décret du 16.7.1985 ; commission de gestion nommée par l'Arrêté du 6.3.1986 et plan de gestion approuvé par l'Exécutif Wallon le 10.9.1987. Pouvoir organisateur : Province de Liège.

2. Vallées de la Burdinale et de la Mehaigne (10.500 ha) : approuvé par l'Exécutif Wallon le 11.7.1990 (cette décision comprend l'approbation du plan de gestion) ; commission de gestion nommée par l'Arrêté du 23.5.1991. Pouvoir organisateur : association intercommunale composée de Braives, Burdinne, Héron & Wanze.

3. Viroin-Hermeton (20.000 ha) : procédure entamée entre 1979 et 1982 mais non reconnue par le décret du 16.7.1985, non réinitiée dans le cadre de celui-ci. L'association promotrice (Cercle des Naturalistes de Belgique) est très active sur place.

4. Haute-Sûre (49.282 ha) : procédure non entamée ; un accord transfrontalier avec le G.D. de Luxembourg est soutenu par le Benelux. L'association promotrice (Parc Naturel de la Sûre) est très active sur place.

5. Vallée de la Dyle (10.000 ha) : procédure non entamée et malheureusement refus des communes de l'entamer (y compris Grez-Doiceau, la commune la plus importante du projet). L'association promotrice (Amis du Parc de la Dyle) est active sur place.

6. Basse-Meuse liégeoise (15.600 ha) : procédure non entamée.

7. Région des Collines (15.300 ha) : procédure non entamée.

8. Haute-Sambre (25.000 ha) : procédure non entamée.

9. Sud-Botte du Hainaut (surface non précisée) : procédure non entamée.

10. Plaine de la Scarpe et de l'Escaut (33.500 ha) : après le dépôt d'une étude de faisabilité par l'Intercommunale SIDEHO, les six communes concernées (Rumes, Brunehaut, Antoing, Péruwelz, Beloeil & Bernissart) ont constitué un groupe d'étude ad hoc et ont marqué un accord de principe de constituer ensemble le pouvoir organisateur.

11. Lesse et Lomme (13.440 ha) : procédure non entamée.

12. Vallée de la Senne et de ses affluents (surface non précisée) : procédure non entamée.

13. Croix-Scaille (15.000 ha) : procédure non entamée.

14. Haut-Pays de Roisin (10.000 ha) : procédure non entamée.

Si la loi de 1973 n'eut que peu de succès quant à la mise en place de parcs, il est à craindre que le décret ne connaîtra qu'une mise en oeuvre limitée : le parc des Hautes-Fagnes/Eifel a été confirmé et mis sur pied et seul le parc des vallées de la Burdinale et de la Mehaigne a entamé la procédure et a pu la finaliser. Face au refus récent de la commune de Grez-Doiceau d'initier celle du Parc de la Dyle (dont pourtant on parlait déjà en 1973 au moment du vote de la loi et que la Fondation Roi Baudouin a soutenu en tant qu'initiative bicommunautaire - un projet existait également dans la partie flamande de la vallée -), les trois projets encore possibles sont ceux de Viroin-Hermeton, de la Sûre et de la plaine de la Scarpe et de l'Escaut ; là deux conditions essentielles sont réunies : existence d'une association active de promotion et de soutien du projet et intérêt, au moins passif, des autorités communales concernées.

6.4. Les parcs en tant qu'outils de développement

En votant le décret du 16.7.1985, le Conseil Régional optait résolument pour une optique de type "outil de développement" pour les parcs naturels ; en confiant à la Fondation Rurale de Wallonie le soin de concevoir le plan de gestion du Parc des Hautes-Fagnes/Eifel, l'Exécutif Wallon et le pouvoir organisateur de ce parc ont amplifié cette volonté. C'est donc dans ce cadre qu'il conviendra d'évaluer le succès des parcs : comment ce dispositif parvient-il à assurer à la fois la protection du patrimoine naturel et le développement socio-économique d'une région ?

Il est évidemment trop tôt pour examiner les résultats du parc des vallées de la Meuse et de la Burdinale ; on peut cependant tenter une analyse pour ce qui concerne le parc des Hautes-Fagnes/Eifel.

6.5. Le parc des Hautes-Fagnes/Eifel

On doit d'abord rappeler que le dispositif fonctionnel du décret ne comprend toujours pas les modalités de l'aide financière régionale. De plus, le pouvoir organisateur n'a toujours pas adopté le règlement financier, à approuver par l'Exécutif, lui permettant de modaliser son intervention "dans l'accomplissement de sa mission" (art. 10 du décret), en l'occurrence l'exécution du plan de gestion.

Le plan de gestion du parc, approuvé le 10.9.1987, est très complet, en ce sens qu'il établit les principes généraux de gestion du parc et qu'il dresse la liste des mesures à prendre. Le plan identifie l'acteur à solliciter, le dispositif légal à actionner, le mode de financement possible et la programmation souhaitable pour les thèmes suivants : conservation de la nature, protection de l'environnement, aménagement du territoire, développement rural, sensibilisation de la population, et organisation de la gestion et de la surveillance du parc.

Beaucoup de ces matières ressortissent structurellement des missions et des moyens "ordinaires" d'autres acteurs (p.ex. l'assainissement des décharges ou la gestion du domaine militaire d'Elsenborn) et la Commission de gestion du parc doit ici jouer le rôle d'"ensemblier" entre les différents intervenants. Le financement de ces activités devrait se faire à un taux préférentiel, de façon à privilégier le parc : ce n'est pas le cas aujourd'hui et la situation du territoire du parc n'est pas différente de celle des autres terroirs wallons.

Pour d'autres matières, la Commission agit directement comme maître d'oeuvre et comme opérateur, utilisant notamment l'asbl "Parc National des Hautes-Fagnes/Eifel", créée pendant la période de latence du parc. Traditionnellement intéressée par les problèmes touristiques, cette association permet à la Commission d'être très présente sur ce domaine (p.ex. pour la mise en place de pistes de ski de fond, le balisage et l'entretien des promenades, ...). Le développement touristique, tant en été qu'en hiver, est très marqué, tout particulièrement sur le haut-plateau, et la préservation des milieux les plus fragiles en est directement menacée. C'est probablement dans sa capacité à organiser le tourisme dans son périmètre que le Parc sera apprécié ou critiqué.

Pour les activités qui touchent plus directement encore la conservation de la nature, le statut de parc n'a jusqu'ici introduit aucun régime privilégié, permettant d'assurer une meilleure articulation entre le patrimoine naturel d'une part et l'agriculture et la sylviculture d'autre part. En matière forestière, on notera notamment que l'article 15 du décret n'est pas encore exécuté ; il dispose que dans les deux ans de la création du parc, "un nouvel aménagement des bois et forêts soumis au régime forestier est

établi après avis de la Commission de gestion". Cette disposition devrait pourtant permettre d'exécuter les prescriptions particulières du plan de secteur pour toutes les plantations résineuses qui ceignent les réserves et ainsi restaurer une continuité écologique et paysagère entre les fagnes et ces plantations. Détruire cette muraille noire, constituée par les épicéas en lisière des grandes étendues fagnardes, et ainsi reconstruire un paysage harmonieux permettrait incontestablement au parc de gagner ses lettres de noblesse dans le grand public.

La Commission a développé un programme d'entretien des haies vives de hêtres, très caractéristiques du haut plateau et dans lequel elle a déjà investi 7,5 millions de francs. Cette activité est un succès. Le Centre-Nature de Botrange, construit au début des années 80 grâce à des subsides émergeant au budget "équipement touristique" de l'Etat, a par ailleurs investi dans les activités didactiques et pédagogiques ; les qualités de ce travail sont largement reconnues et le Centre est un des partenaires de l'Institut d'Ecopédagogie récemment créé.

La Commission développe une collaboration avec son équivalent allemand pour la gestion des fonds de vallées, lesquelles en ont un besoin urgent. En effet, et en dépit de leur affectation en zone naturelle au plan de secteur, beaucoup (p.ex. les vallées du Grossweberbach, du Kleinweberbach, etc.) continuent à être littéralement saccagées (dépôt clandestin de déchets, plantations de résineux, curage intempestif, implantation de cultures à gibier, etc.).

On notera enfin que la protection dont jouit le parc dans le cadre de la lutte contre le bruit n'est pas respectée : p.ex. le rallye automobile dit des "Fagnes" est impunément organisé, pour partie, à l'intérieur du parc alors que les dispositions des Arrêtés Royaux du 10.6.1976 et du 6.7.1987 l'interdisent explicitement.

7. RESULTATS ACQUIS EN MATIERE DE PROTECTION DES MILIEUX EN GENERAL

En dehors des parcelles et des territoires visés par les réserves naturelles et les parcs naturels, pratiquement aucune disposition conservatoire visant les milieux en général, ou une partie d'entre eux, n'a été prise. La loi est, sur ce volet essentiel - probablement le plus essentiel - de toute politique de conservation, jusqu'ici restée inappliquée. On a vu plus haut, à l'occasion de la discussion des amendements parlementaires, que la volonté d'oeuvrer pour une protection globale des milieux était très faible.

Seules les mesures suivantes ont été adoptées :

- la plantation de résineux exotiques à moins de six mètres des berges des cours d'eau, y compris leurs sources, est interdite. Toute plantation dans de telles conditions effectuée après le 22.9.1968 ne peut être maintenue. Cette disposition n'est pas appliquée sur le terrain.

- la plantation et le maintien de résineux exotiques dans les zones reprises comme naturelles et comme naturelles d'intérêt scientifique aux plans de secteurs sont interdits. Cette disposition n'est pas appliquée sur le terrain.

- le creusement de nouveaux fossés de drainage dans les mêmes zones que celles évoquées au paragraphe précédent est interdit. Cette disposition n'est pas appliquée sur le terrain.

Relevons qu'avec l'art. 42 de la loi (lequel dispose que la création et l'agrément de réserves naturelles "ne peuvent aller" à l'encontre des prescriptions des plans de secteur), ces deux mesures sont les seules passerelles existant entre la loi sur la conservation de la nature et d'autres textes réglementaires. Il n'y a notamment pas de cohérence réglementaire imposée avec les législations sur le classement de monuments et des sites, sur le remembrement, sur le bail à ferme, sur les cours d'eau, navigables ou non, sur la lutte contre la pollution des eaux.

La puissance de ces autres dispositifs légaux et l'importance des ressources humaines et financières qui y sont affectées isolent totalement la loi sur la conservation de la nature, laquelle peut ainsi être ignorée ou écartée par les acteurs économiques et politiques.

- l'emploi d'herbicides sur les biens publics (hormis quelques cas particuliers et faciles à maîtriser) est interdit.

Cette disposition, arrêtée en 1984, n'est que très partiellement exécutée, en particulier par les gestionnaires communaux. Chaque année, des infractions flagrantes à cette interdiction sont observées, parfois sur des linéaires très importants. Il n'y a pas eu jusqu'ici de condamnation prononcée suite à ce type d'infraction.

- L'Arrêté du 8.6.1989 permet à l'Exécutif de protéger strictement la flore et la faune sauvages des zones humides d'intérêt biologique qu'il choisit. Aucune zone n'a été désignée jusqu'ici ; il est a fortiori impossible d'évaluer son efficacité sur le terrain. Le Conseil Supérieur de la Conservation de la Nature termine l'examen d'une liste de 307 zones à désigner dans ce cadre.

8. LA DIRECTIVE EUROPEENNE SUR LA CONSERVATION DES OISEAUX

8.1. Dispositif communautaire

En 1979, le Conseil des Ministres de la Communauté Européenne adoptait une directive essentielle pour la conservation de la nature ; en effet, l'article 4 de ce texte imposait aux Etats-membres de classer en "Zones de Protection Spéciale" (Z.P.S.) les territoires nécessaires à la conservation des espèces d'oiseaux les plus menacées ou les plus vulnérables (lesquelles sont énumérées dans une annexe).

Une directive n'est pas directement applicable dans les Etats-membres mais nécessite des décisions ad hoc, le plus souvent par voie réglementaire, pour être transposée dans le droit ou dans les faits. Le délai de mise en oeuvre expirait en avril 1981.

C'est seulement à partir de novembre 1987 que l'Exécutif Wallon entama la désignation des Z.P.S., sur base d'études préalables effectuées par la section belge du Comité International pour la Protection des Oiseaux. Ces études proposaient la désignation de 19 zones, parmi lesquelles l'Exécutif en sélectionna 13 (décisions des 2.11.1987, 13.4.1989 et 19.9.1989).

La directive européenne impose des objectifs de conservation mais laisse la liberté des moyens ; les décisions de l'Exécutif constituent des engagements et de ce fait tracent une politique à mener.

Force est cependant de constater que l'absence de textes réglementaires, exécutoires de ces décisions, rend celles-ci non opposables à des tiers.

Les décisions de l'Exécutif sont très fortes en matière d'objectifs et d'engagements posés vis-à-vis de la Communauté Européenne mais demandent encore à être transposés en règlements. La loi sur la conservation de la nature peut incontestablement servir de cadre.

8.2. Contenu des décisions et évaluation

A l'intérieur d'un périmètre-cadre, chaque décision désigne des **sites sensibles** (appelés généralement zones-noyaux) nécessitant une attention toute particulière et des **habitats** sur lesquels doit porter la protection. En outre, elles fixent quatre **cadres** d'action à mettre en oeuvre pour que l'objectif de protection soit atteint, en particulier pour assurer la sauvegarde des espèces d'oiseaux reprises à l'annexe 1 de la directive, et d'une façon plus générale pour protéger la flore et la faune sauvages :

(a) création de réserves naturelles domaniales et agrément de réserves privées (ce moyen vise prioritairement les zones-noyaux) ;

(b) intégration des objectifs de conservation dans les plans d'aménagement des bois soumis au régime forestier ;

(c) prise en compte des impératifs de conservation des sites et habitats désignés, dans toutes les décisions à prendre et autorisations à délivrer par ailleurs (l'Exécutif s'engage à cette prise en compte et invite les pouvoirs subordonnés à faire de même) ;

(d) proposition au Gouvernement de retenir les Z.P.S. comme zones où sont d'application les règlements et les aides européens relatifs à la comptabilité de l'agriculture et de l'environnement.

Il est évidemment trop tôt pour dresser le bilan de ces décisions et en évaluer l'impact sur les grandes tendances de dégradation du milieu (rapidité du changement, réduction des espaces, simplification, fragmentation, immobilisation et non-maturité des milieux). On peut cependant constater :

. l'objectif (à tout le moins minimum) d'affecter en réserves naturelles les zones-noyaux n'est pas encore atteint, même si des efforts en ce sens ont été consentis, tant par la Région Wallonne que par les associations privées.

. aucune circulaire n'a été publiée de façon à intégrer les objectifs de conservation dans les plans d'aménagement des bois soumis ; un effort réel est cependant mené dans plusieurs cantonnements pour optimiser les différentes fonctions de la forêt, en ce compris la conservation de la nature.

. en l'absence de règlements ou de circulaires ad hoc, les impératifs de conservation sont intégrés au processus de décisions et d'autorisations de façon tout à fait erratique. Ainsi, l'existence d'une zone-noyau fût-elle très correctement prise en considération dans l'avis de l'administration de l'aménagement du territoire relative à la mise en oeuvre d'une zone d'extension de loisirs à Doische. Ce centre de loisirs n'a pas été construit (du moins jusqu'à ce jour). Par contre, un zoning industriel fut implanté à Etalle dans un habitat désigné (et donc à l'intérieur du périmètre-cadre d'une Z.P.S.) sans qu'il y soit jamais fait mention dans le processus de révision du plan de secteur. Ce zoning est aujourd'hui opérationnel.

. le dispositif communautaire d'aide à l'agriculture soucieuse de protection de

l'environnement n'est en place nulle part, bien que les budgets européens soient disponibles.

8.3. Développements

La Région Wallonne a fait procéder à des études fouillées sur la mise en oeuvre des Z.P.S. Ces études portent sur l'affinement des décisions, sur la localisation précise des habitats désignés et sur l'ensemble des mesures à mettre en oeuvre (tant réglementaires que contractuelles et budgétaires). Ces études permettent maintenant à la Région Wallonne de rendre les Z.P.S. opérationnelles, en prenant des arrêtés exécutoires de la loi sur la conservation de la nature ou en faisant appel au décret du 14.12.1989, lequel autorise l'Exécutif à prendre les mesures nécessaires à l'exécution de nos obligations internationales découlant du Traité de Rome.

L'étude (57) sur la Z.P.S. dite "Les Deux-Ourthes" développe les mesures à prendre ; elles sont résumées ici :

- Plans et schémas d'aménagement du territoire
 - . Plans de secteur : inscription des périmètres, des habitats désignés et des zones-noyaux.
 - . Schémas communaux de structure : ibid.
- Mesures légales de protection passive des habitats en particulier pour les haies et alignement d'arbres, les forêts, les zones humides, les prairies alluviales, les landes et fagnes.
- Constitution d'un réseau de réserves naturelles sur les sites les plus sensibles.
 - . Mesures réglementaires (p.ex. octroi du droit de préemption aux associations privées spécialisées dans la constitution de réserves naturelles) et budgétaire.
 - . Agrément et gestion de réserves.
- Mesures propres à l'agriculture
 - . Orientations générales à mettre en place
 - . Préparation de codes de bonnes conduites agricoles
 - . Conseil et sensibilisation agricoles
 - . Primes, subventions et aides (e.a. pour l'entretien des haies)
 - . Taxes
 - . Mesures contractuelles : mise en place de contrats rémunérés de gestion des espaces et des milieux
 - . Mesures réglementaires nouvelles, en particulier pour ce qui concerne les lisiers et les engrais
 - . Lois et procédures à améliorer : remembrements et bail à ferme
 - . Etudes complémentaires concernant l'agriculture
- Mesures propres aux forêts
 - . Création de réserves forestières
 - . Choix des essences
 - . Mesures fiscales
 - . Mesures contractuelles
 - . Mesures propres aux forêts soumises
- Gestion des bords de voiries

- Gestion des cours d'eau
- Instauration d'un système de normes particulières aux Z.P.S. pour les Etudes d'Incidences sur l'Environnement
- Actions de sensibilisation et d'information
- Organisation administrative, en particulier au sein de la Direction Générale de l'Environnement et des Ressources Naturelles. Il est notamment proposé de créer, au sein de la Division Nature & Forêts, un poste de coordonnateur pour chaque Z.P.S. et d'étudier le renforcement des instances par du personnel spécialisé.

Nul doute qu'un tel ensemble de mesures est à même d'apporter des réponses aux multiples aspects de dégradation du patrimoine naturel wallon ; il se place d'ailleurs dans la logique des conclusions du Colloque que la Région a organisé en octobre 1989 sur la conservation de la nature (58).

L'Arrêté du 22.11.1991 organisant les études d'incidences sur l'environnement permet déjà une meilleure prise en compte des Z.P.S. puisqu'il les considère comme "zone sensible" et qu'il leur accorde un système normatif particulier. Malheureusement, cet Arrêté ne cite que les Z.P.S. désignées en 1987, et non pas celles désignées en 1989.

LES TREIZE ZONES DE PROTECTION SPECIALE

BASSIN DE LA HAINE

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- zones humides (étangs, marais, aulnaies et saulaies marécageuses, ruisseaux forestiers) ;
- forêts et feuillus indigènes ;
- landes humides et sèches ;
- prairies humides et prés de fauche à exploitation peu intensive en bordure des principaux marais

Les sites les plus sensibles sont :

- Les marais d'Harchies-Hensies-Pommeroeul
- Marais d'Hautrage
- Marais de Baudour
- Mer de Sable de Stambruges

ENTRE-SAMBRE-ET-MEUSE

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- pelouses sèches ;
- zones humides, y compris tourbières ;
- forêts de feuillus indigènes ;
- prairies humides et prés de fauche à exploitation peu intensive ;
- broussailles thermophiles

Les sites les plus sensibles sont :

- Etang de Virelles
- Bois et pelouses de Merlemont-Franchimont
- Le Franc-Bois de Lompret
- Tiennes calcaires au nord de Dailly, tiennes et bois calcaires de Viroinval, tiennes calcaires de Niverlée, Vaucelles, Matagne
- Site du Baquet à Doische et prairie de Vodelée
- Fange de la Forge Jean Petit
- Réserve de Roly
- Prés de la Fagne

HAUTES-FAGNES/EIFEL

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- les milieux humides (étang, marais, roselière, fagnes) ;
- les étendues de landes et de bruyères ;
- les ceintures forestières (en ce non compris les clairières et les fonds de prés) et les zones boisées de feuillus ;
- les ruisseaux et leur rives (6 mètres).

Les sites les plus sensibles sont :

- Hautes Fagnes (réserve naturelle + toutes les fagnes non comprises dans la réserve + forêt du Rurbusch)
- Vallée de la Warche
- Hohe Mark et vallée de la Schwalm, vallées et forêts à l'Est de Rocherath (Olefbach, Tröglichtenbach, Werfelsberg), vallée de la Holzwarche
- Etang de Thommen

MALCHAMPS

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- zones humides, y compris tourbières ;
- landes, y compris genévrières ;
- pelouses sèches, particulièrement pelouses acidophiles ;
- forêts de feuillus indigènes, particulièrement bois tourbeux ;
- falaise.

Les Sites les plus sensibles sont :

- Fagnes de Malchamps et autres reliques de fagnes spadoises (fagne James, Pansire, Bois Plein Fayé, genévrière de Cour, fagne de Stavelot)
- Heid des Gattes

PLATEAU DES TAILLES

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- zones humides y compris tourbières ;
- landes ;
- pelouses sèches, particulièrement pelouses acidophiles ;
- forêts, particulièrement bois tourbeux ;
- prairies humides et prairies de fauche à exploitation peu intensive.

Les sites les plus sensibles sont :

- Fagne des Mochettes, Nazieufa, Robiefa, Chabrehé, Grand Passage, Grande Fagne, Fagne Pisserotte, La Crépale
- Thier de Regné et butte du Colanhan

LESSE ET LOMME

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- pelouses sèches ;
- prairies humides et prairies de fauche à exploitation peu intensive ;
- forêts de feuillus indigènes ;
- haies semi-naturelles ;
- eaux courantes

Les sites les plus sensibles sont :

- Coteau de Gilbock
- Roche à Serin, Grand Tinémont et Fond de Lion ; Carrière au Frêne ; Les Grignaux ; Gros Tienne de Lavaux-Sainte-Anne ; Tiennes d'Ave et Auffe ; Les Pairées, Bois de Niau ; Abbaye de Saint-Remy
- Eho, Lorinchamps, Haur
- Prairies de fauche d'Ave-et-Auffe

DAVERDISSE

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- forêts de feuillus indigènes ;
- prairies humides et prairies de fauche à exploitation peu intensive ;
- cours d'eau

ARDENNE MERIDIONALE ET HAUTE-SURE

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- forêts de feuillus indigènes ;
- prairies humides et prairies de fauche à exploitation peu intensive ;
- pelouses sèches, particulièrement pelouses silicoles et acidiphiles ;
- zones humides

Les sites sensibles sont :

- Etang des Epioux et des Eplatis
- Etang de Burnéchamps
- Fagnes des Gomhets
- Vallée de la Basseille
- Straimont
- Marais de Vlessart
- Prés de Saint-Médard
- Fagne de Rimanvau
- Prairies de Gennevaux et Thibessart
- Mardelle de Thiaumont
- Prairies mouilleuses de la Haute-Sûre

SINEMURIENNE

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- forêts de feuillus indigènes ;
- zones humides, y compris marais, tourbières, ruisseaux, sources ;
- landes ;
- prairies humides et prairies de fauche à exploitation peu intensive ;
- pelouses sèches, particulièrement pelouses sur sable ;
- haies semi-naturelles

Les sites les plus importants de ce point de vue sont :

- Marais de la Haute-Semois
- Marais du Landbruch
- Bruyère de Stockem
- Les Abattis
- Pelouses sur sable de Vance et de Pin

COTE BAJOCIENNE

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- pelouses sèches ;
- forêts de feuillus indigènes;;
- prairies humides et prairies de fauche à exploitation peu intensive ;
- marais ;
- haies semi-naturelles ;
- broussailles thermophiles

Les sites les plus sensibles sont :

- Marais d'Houdrigny
- Torgny
- Marais de Baranzly

LES DEUX-OURTHES

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- zones humides (eaux stagnantes eutrophes et mésotrophes ;
eaux courantes : zones à truites, zones à ombres et aulnaies marécageuses) ;
- prairies alluviales ;
- prairies silicicoles sèches ;
- tourbières basses ;
- forêts de feuillus indigènes.

Les sites les plus sensibles sont :

- Prairies humides et étangs de la vallée du Glain (versant Amblève)
- Prairies humides de l'Ourthe orientale et de ses affluents (notamment ruisseaux de Rouvroi, de Boeur, de Cowan, de Somerain et de Mabompré-Noville)
- Etang de Fazonne (Longchamps)
- Etang du Grand Vivier (Champs)
- Prairies humides et étang des bassins de la Wiltz et de la Woltz (versant Moselle).

LA CROIX-SCAILLE

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- eaux stagnantes oligotrophes ;
- eaux courantes ;
- prairies alluviales et prairies de fauche à exploitation peu intensive ;
- landes humides et sèches ;
- pelouses à nard ;
- tourbières actives, saulaies et boulaies tourbeuses ;
- aulnaies marécageuses ;
- bas-marais, roselières et cariçaies ;
- haies semi-naturelles ;
- forêts de feuillus indigènes (notamment érablières de ravin, hêtraies et chênaies à luzule, chênaies pédonculées à bouleau).

Les sites les plus sensibles sont :

- La Fange de l'Abîme et Marotelle ; Ferme Jacob
- Etang de Willerzie

LA VALLEE DE LA DYLE

A l'intérieur du périmètre-cadre indiqué, la protection porte sur les habitats suivants :

- zones humides (eaux stagnantes eutrophes, vasières, phragmitaies, typhaies, magnocariçaies, aulnaies et saulaies marécageuses) ;
- prairies alluviales ;
- chênaies acidophiles.

Les sites les plus sensibles sont :

- Rhode-Sainte-Agathe : Est de l'Etang du Groot Broek avec roselière, aulnaie marécageuse, prés humides ;
- Pecrot : Etang avec magnocariçaie, roselière, saulaie marécageuse
- Rosières : Etang du Grand Cortil avec roselière, aulnaie, roselière, prés humides
- Marais de Laurensart : Marais et roselière.

9. AUTRES CONVENTIONS INTERNATIONALES

Notre pays a signé plusieurs conventions internationales relatives à la conservation du patrimoine naturel ; citons en particulier :

- la convention relative aux zones humides d'importance internationale (Ramsar, 2.2.1971) ;
- la convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Bonn, 23.6.1979) ;
- la convention sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe (Berne, 19.9.1979).
- la convention sur le commerce international des espèces de la flore et de la faune sauvages menacées d'extinction (Washington, 3.3.1973).

Seules, les trois premières relèvent de la compétence régionale.

La convention de Ramsar a fait l'objet d'une loi d'approbation ad hoc en date du 22.2.1979, et d'un Arrêté d'application (Arrêté Royal du 27.9.1984), lequel désigne, sans autre précision, les marais d'Harchies comme zone humide d'importance internationale.

La Communauté Européenne a ratifié les conventions de Bonn et de Berne. Deux lois ont en plus été votées pour approuver ces deux conventions : le 27.4.1990 pour celle de Bonn et le 19.9.1989 pour celle de Berne.

Le décret régional du 14.12.1989 permet à l'Exécutif Wallon de prendre toutes les mesures nécessaires à l'exécution de ces conventions, en ce compris "l'abrogation et la modification de dispositions légales ou de décrets".

Aucun arrêté n'a été adopté en vertu de ce décret. Bien qu'aucune analyse juridique ne soit disponible, il peut donc être affirmé que les trois conventions évoquées ci-dessus ne sont pas appliquées de façon satisfaisante en Région Wallonne.

Ainsi, la convention de Ramsar impose-t-elle notamment de "favoriser la conservation des zones humides en général en créant des réserves dans ces zones et en pourvoyant adéquatement à leur gardiennage" et de "favoriser la formation du personnel compétent par l'étude, la gestion et le gardiennage des zones humides".

D'autre part, il est intéressant de signaler les efforts du Benelux dans la mise en place de divers groupes de travail formés de fonctionnaires et scientifiques. Ces groupes présentent divers projets transfrontaliers à leur gouvernement :

- Meuse mitoyenne : projet d'exploitation des gravières ; création de réserves naturelles ; remontée des espèces migratrices ; aspects récréatifs ...
- Parc des 3 pays : projet de parc transfrontalier couvrant le pays de Herve (maintien et développement de zones de hautes valeurs paysagères, ...)
- Bassin de la Sûre : projet de parc naturel de la Haute-Sûre ; projet de protection de la loutre, de la moule perlière, de l'avifaune, ...

Le Conseil de l'Europe a décidé dans la résolution 76-17 (adoptée le 15 mars 1976) de confier au Comité européen pour la sauvegarde de la nature et des ressources naturelles la tâche d'élaborer un réseau européen de réserves biogénétiques. Le but primordial est le maintien de l'équilibre biologique et la conservation efficace d'un ou plusieurs habitats, biocénoses ou écosystèmes soit terrestres, soit aquatiques. 11 sites wallons (couvrant 5071 ha) sont intégrés à ce réseau européen ; la portée juridique et l'utilité du réseau sont inconnues.

REFERENCES

- (1) Frankel O.H. & Soule M.E., 1981. Conservation and Evolution. Cambridge University Press. Cité par Raffin J.P. & Vourc'h A., 1992 in La Recherche 241: 380.
- (2) La démarche de l'Etat de l'Environnement Wallon est voulue par le décret régional du 12.2.1987 (modifié le 4.6.1992) et est organisée par l'Arrêté de l'Exécutif Régional Wallon du 5.11.1987.
L'Etat de l'Environnement Wallon 1992 a été édité en juin 1992 par le Bureau du Plan (Section Régionale Wallonne) et le Ministère de la Région Wallonne, Cabinet du Ministre de l'Environnement, des Ressources Naturelles et de l'Agriculture ; il contient un chapitre "Patrimoine Naturel" (pp. 77-126) écrit par E. Sérusiaux & J.L. Gathoye.
- (3) Larrère R., 1991. L'écologie, ou le geste d'exclusion de l'homme. In Roger A. & Guéry F., Maîtres et protecteurs de la nature. Champ Vallon, Seyssel, pp. 173-196.
- (4) La connaissance de l'histoire de l'écologie est à cet égard particulièrement importante; on notera d'ailleurs qu'il n'existe guère, dans la Communauté Française, d'enseignement de cette histoire: dans quels contextes politique et social est née l'écologie est une question à laquelle bien peu d'écologistes (au sens scientifique du mot) seraient capables de répondre. Voir Deléage J.P., 1991. Histoire de l'écologie. La Découverte, Paris, 330p. On notera d'ailleurs que cet auteur défend une hypothèse inverse de celle de R. Larrère.
- (5) Voir à ce sujet les ouvrages importants de M. Oelschlaeger, Professeur de Philosophie à l'Université du Texas: The Idea of Wilderness. From Prehistory to the Age of Ecology. Yale University Press, New Haven & London, 477p., 1991 ; et de R. Harrisson, Professeur de littérature à Stanford University : Forêts. Réflexions sur l'imaginaire occidental. Flammarion, Paris, 396 p., 1992.
- (6) Sérusiaux E., 1992. Le paradigme de la forêt. Actes de la Première Université d'été de la nature, 1991, Les Cahiers des Réserves Naturelles 1 : 129-141. Edition de Boutiques & Services-Réserves Naturelles, Bruxelles.
Il est amusant de noter que le débat parlementaire, préalable à l'adoption de la loi sur la conservation de la nature, résonnera du même paradigme : "La forêt antique n'avait pas la noblesse que nous lui connaissons actuellement. C'était un amalgame d'essences touffues, malingres, peu élevées, que dominaient principalement le charme, le bouleau et le chêne". (Annales Parlementaires, Session Ordinaire 1972-1973, II, Sénat, p. 1024).
- (7) Etude de marché réalisée pour les Réserves Naturelles et Ornithologiques de Belgique par Marketing Unit, 1991, 74p. + annexes.
- (8) Demaret P., 1990. Le droit de l'intégration européenne et la protection de l'environnement. Discours prononcé à la Rentrée Académique de l'Université de Liège, 1.10.1990, 38p.
- (9) Precoda N., 1991. Requiem for the Aral Sea. Ambio 20: 109-114.
- (10) Base de documentation: Devillers P. & al., 1989 ("1988"). Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. I.R.Sc.Nat.Belg., Bruxelles, 395p. On lira d'ailleurs avec intérêt les p. 23-27 de cet ouvrage ("L'évolution des milieux et de l'avifaune"), car se pose ici, comme pour tous les autres groupes d'êtres vivants dans nos régions, le problème de l'indigénat. En effet, deux événements majeurs se produisent

simultanément dans nos régions aux environs de 2000 av. J.C., à savoir la transformation radicale mais tout à fait spontanée du couvert forestier, avec l'apparition du hêtre puis du charme, et l'apparition des premiers défrichements néolithiques. Ces deux événements interagissent et excluent la possibilité de déterminer avec certitude la composition de notre flore et de notre faune originelles. Il faut donc accepter comme indigènes dans nos régions, les espèces qui ont pu trouver leurs niches écologiques dans l'interaction de ces deux événements. Seront dès lors considérées comme introduites, des espèces dont l'apparition est récente (moins de deux siècles) et manifestement liée à une activité humaine.

(11) Dufrêne M., Marchal D. & Lebrun Ph., 1992. Rôles et responsabilités des Banques de Données Biogéographiques pour la conservation et la gestion de la Nature. Actes de la Première Université d'été de la Nature, 1991, Les Cahiers des Réserves Naturelles 1 : 41-44. Editions de Boutiques & Services-Réserves Naturelles, Bruxelles.

(12) Vanhecke L., 1985. Beschermde en bedreigde plantesoorten in België : de toestand in 1985. Publ. Natuurhist. Gen. Limburg 51 : 273-286. Voir également Delvosalle L., Demaret F., Lambinon J. & Lawalrée A., 1969. Plantes rares, disparues ou menacées de disparition en Belgique: L'appauvrissement de la flore indigène. Serv. Rés. Nat. dom. et de la Cons. Nat., Travaux n°4, 129p. (Bruxelles, Ministère de l'Agriculture, Administration des Eaux & Forêts).

Libois R., 1983. Protégeons nos mammifères. Région Wallonne et Duculot, Gembloux, 176p. Ledant J.P., Jacob J.P. & Devillers P., 1983. Protégeons nos oiseaux. Ibid., 325 p. Parent G.H., 1983. Protégeons nos batraciens et reptiles. Ibid., 172p. Philippart J.C. & Vranken M., 1983. Protégeons nos poissons. Ibid., 206p.

(13) Les données relatives aux chauves-souris sont extraites de Libois R., 1983 (voir sub 12) ; la carte de distribution du petit rhinolophe est tirée de Fairon J., 1977. Le petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) (Bechstein 1800), Chéiroptère en voie de disparition ? Nat. Belges 58 : 212-225. Les données concernant les produits phytosanitaires proviennent du 28ème rapport sur l' "Evolution de l'économie agricole et horticole (1989-1990)" présenté par le Gouvernement (Ministère de l'Agriculture, 1990, 163 p. ; voir tableau 14 p. 140).

(14) Les données concernant la loutre ont aimablement été communiquées par R. Libois. Les communications faites au Séminaire du 19.3.1992, à Bavigne (G.D. Luxembourg) et organisé par Oeko-Fonds, ont également été utilisées, en particulier celles de R. Libois, R. Röchert, R. Rosoux & G. Schmidt.

(15) Données extraites de Rasmont P., 1983. Catalogue commenté des bourdons de la région Ouest-paléarctique (Hymenoptera, Apoidea, Apidae). Notes faun. Gembloux 7 : 1-71 ; et de Rasmont P. & Mersch P., 1988. Première estimation de la dérive faunique chez les bourdons de la Belgique (Hymenoptera : Apidae). Ann. Soc. Roy. Zool. Belg. 118 : 141-147.

(16) Goffart Ph. & Baguette M., 1991. Enquête sur les lépidoptères rhopalocères menacés de Wallonie. Rapport à la Fondation Roi Baudouin, non paginé.

(17) Les synthèses les plus récentes concernant les orchidées en Wallonie sont : Leten M., 1989. Distribution dynamics of orchid species in Belgium : past and present distribution of thirteen species. Mém. Soc. Roy. Bot. Belg. 11 : 133-156 ; et Devillers P., Beudels R.C., Devillers-Terschuren J., Lebrun Ph., Ledant J.P. &

Sérusiaux E., 1990. Un projet de surveillance de l'état de l'environnement par bio-indicateurs. *Nat. Belges*, 71 (spécial "Orchidées") : 75-98.

(18) Données de E. Sérusiaux, 1988-1992, pour l'essentiel non publiées. Voir cependant in *Dumortiera* 42: 18-20, 1988. Les données concernant les Pays-Bas sont extraites de Siebel H.N., Aptroot A., Dirkse G.H., van Dobben H.F., van Melick H.M.H. & Touw A., 1992. Rode lijst van in Nederland verdwenen en bedreigde mossen en korstmossen. *Gorteria* 18 : 1-20.

(19) Données extraites de Heinemann P. & Thoen D., 1981. *Distributiones Fungorum Belgii et Luxemburgii*. Jardin Botanique National de Belgique, 16 p. + 80 cartes ; Arnolds E./J.M. (Ed.), 1985. *Changes in the mycoflora of the Netherlands*. *Wetensch. Meded. K.N.N.V.* 167, 101 p. ; Fraiture A. & Marchal A., 1988. *Etudes des relations entre les mycorhizes et l'état phytosanitaire des forêts*. Région Wallonne et Université de Liège, 54 p. + tableaux.

(20) Meerts P., 1992. L'introduction des plantes sauvages au jardin: le pour et le contre. *Réserves Naturelles-R.N.O.B.* 1/92: 15-18.

(21) Galoux A., 1967. Les territoires écologiques. Analyse, description et classification. *Lejeunia N.S.* 41, 20 p. + 1 carte.

Onclincx F., Tanghe M., Galoux A. & Weissen F., 1987. La carte des territoires écologiques de la Wallonie. *Rev. Belge Géogr.* 111 : 51 - 59 + 1 carte.

Diamond A.W., Schreiber R.L., Devillers P., Kesteloot E., Kuijken E. & Roggeman W., 1989. *Save the Birds*. Edition belge, Duculot, Paris & Louvain-la-Neuve, 383 p. Voir pp. 337-368 pour ce qui concerne la Belgique.

Denis J. (ed.), 1992. *Géographie de la Belgique*. Crédit Communal, Bruxelles, 622 p. Voir le texte de Froment A., Tanghe M. & Vanhecke L. Les écotopes, pp. 262-291.

Pour ce qui concerne l'évaluation biologique, on consultera avec intérêt : Ledant J.P., 1991. Remarques critiques sur le choix des critères d'évaluation biologique. *Annales de Gembloux* 97 : 157-176.

(22) Sérusiaux E., Inventaire des sites wallons d'un très grand intérêt biologique. *Inter-Environnement Wallonie, ISIWAL*, 63p.

(23) Devillers P., Van der Elst-de Bellefroid M-d-N, Lafontaine R.M. & Goffart P., 1988. Les zones de protection spéciale en Wallonie. *Réserves Naturelles* 88/3 : 68-76 et 85-90.

(24) Le coffret Corine, publié fin 1991, par l'"Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg" comprend les documents suivants : EUR 13231 - Corine biotopes - The design, compilation and use of an inventory of sites of major importance for nature conservation in the European Community, 132 p. ; EUR 12587 - Corine biotopes manual - A method to identify and describe consistently sites of major importance for nature conservation. Methodology - Vol. 1, 70 p. ; EUR 12587 - Ibid. Data specifications. Vol. 2, pagination par chapitre ; EUR 12587 - Ibid. Data specifications. Vol. 3, 300 p. ; et 6 cartes au 1/750.000. Notons que la Belgique était, au sein de la "Corine biotopes team" représentée par le Dr. P. Devillers de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, et que le Prof. A. Noirfalise a conseillé l'ensemble du projet.

(25) De Blust G., Froment A., Kuyken E., Nef L. & Verheyen R., 1985. Carte d'évaluation biologique de la Belgique. Texte explicatif général. Ministère de la

Santé Publique et de la Famille, Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie, Bruxelles, 98 p.

(26) Dewitte T., Drugmand D., Fourneau R. & Petit C., 1988. Carte de l'état de l'espace, de son évolution et de son organisation. Centre Marie-Victorin, Vierves/s/Viroin, texte explicatif, 76 p. + planches et légendes.

Huysecom J., 1992. Protection des sites de haut intérêt biologique des plateaux de la Croix-Scaille et de Rocroi, ainsi que des régions attenantes appartenant à l'Ardenne. Rapport à la Fondation Roi Baudouin, non paginé.

(27) Dumont J.M., 1975. L'homme et la végétation au plateau des Tailles. U.C.L., Facultés des Sciences, Laboratoire d'Ecologie Végétale, 281 p. + annexes (thèse de doctorat, non publié).

(28) Les vallées de l'Escaut, de la Haine, de la Sambre et de la Meuse ont de ce point de vue été totalement anéanties : aucun des milieux forestiers ou liés aux noues et bras morts n'est encore présent aujourd'hui. Leur anéantissement est cependant assez récent en basse-Meuse liégeoise où les végétations flottantes et de rives se sont maintenues dans des habitats de substitution jusque dans les années 50. Voir à ce sujet la note de A. Monoyer (Lejeunia 4 : 6-12, 1940) qui évoque "les derniers moments" des noues de l'île Monsin, et qui mentionne des dizaines d'espèces végétales que l'on ne trouve plus nulle part en Meuse belge aujourd'hui.

(29) Voir à ce sujet Dumont J.M., 1985. L'homme et la forêt en Ardenne. Parcs Nationaux 40 : 50 - 65.

(30) Martens A., 1992. En 60 ans de Sillon belge : un changement complet d'horizon au fil de deux générations d'agriculteurs. Suppl. au Sillon Belge du 31.1.92, 38 p.

(31) Voir p.ex. Div. auteurs, 1988. Les sites semi-naturels de Bruxelles. Réserves Naturelles n° 5/88 : 134 - 159.

(32) Van Impe J., 1991. Een overzicht van de broedende steltlopers op de opgespoten terreinen van Antwerpen-Linkeroever (1977-1990). Oriolus 57 : 9-17.

(33) Rosseel J., 1981. Etude d'une recolonisation végétale et avienne au sein d'une argillère. Fac. Sc. Agr. Gembloux, travail de fin d'études, 197 p. + annexes.

(34) Vanhecke L., Charlier G. & Verelst L., 1981. Paysages de Flandre jadis et aujourd'hui. De la pauvreté dans la verdure à la surabondance dans la grisaille. Jardin Botanique National de Bruxelles et R.N.O.B., Meise & Bruxelles, 140 p.

(35) Symoens J.J., 1957. Les eaux douces de l'Ardenne et des régions voisines : les milieux et leur végétation algale. Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 89 : 111-314 + photos.

(36) Cette flore est qualifiée de messicole par les biologistes et d'adventice par les agronomes, ce qui donne immédiatement une idée de l'intérêt que les uns et les autres y portent : messicole signifie en fait partager tandis que le mot adventice porte la notion d'apparition accidentelle et gênante. Cette flore a constitué d'énormes banques de graines dans les sols et l'arrêt, même temporaire, des pulvérisations d'herbicides lui permet de réapparaître. Tant que ces banques de graines sont viables, ces espèces végétales restent potentiellement présentes dans notre région.

(37) Les données utilisées pour ce paragraphe proviennent essentiellement de la publication de Sougnez N. & Limbourg P., 1963. Les herbages de la Famenne et de la Fagne. Bull. Inst. Agro. Stat. Rech. Gembloux 31 : 359 - 413 + annexes.

(38) Voir p.ex. Den Boer P.J., 1977. Dispersal power and survival of carabids in a cultivated countryside. Misc. Pap. Landbouwhogeschool Wageningen 14 : 1 - 192 ; et Den Boer P.J., 1979. The significance of dispersal power for the survival of species, with special references to the carabid beetles in a cultivated countryside. Fortschritte der Zoologie 25 : 79-94. Les conséquences génétiques de l'insularisation des populations viennent d'être brillamment examinées par : Brakefield P.M., 1991. Genetics and the conservation of invertebrates. In Spellerberg I.F., Goldsmith F.B. & Morris M.G. (éd.). The Scientific Management of Temperate Communities for Conservation. Oxford, Blackwells, pp. 45-79.

(39) Données extraites de Spellerberg I.F., 1981. Ecological Evaluation for Conservation. London, Edward Arnold, 235 p. Un programme très précis de suivi de ces landes à bruyères est actuellement en place ; voir Webb N.R., 1990. Changes on the healthlands of Dorset, England, between 1978 and 1987. Biological Conservation 51 : 273 - 286.

(40) Grubb P.J., 1977. The maintenance of species-richness in plant communities : the importance of the regeneration niche. Biol. Rev. 52 : 107-145.

(41) Jones E.W., 1945. The structure and reproduction of the virgin forest of the North temperate zone. New Phytologist 44 : 130-148.

Zukrigh K., Eckhart G., Nather J. & Roller M. 1963. Standortskundliche und waldbauliche Untersuchungen in Urwaldresten der niederösterreichischen Kalkalpen. Mitt. der Forst. Bundes-Versuchsanstalt 62, 244 p. + annexes.

(42) Surveillance de l'environnement wallon par bioindicateurs, in Etat de l'Environnement Wallon 1991, pp. 11-1 à 11-5. Ed. Bureau du plan, Section Régionale Wallonne. Voir également Devillers P., Beudels R.C., Devillers-Terschuren J., Lebrun Ph., Ledant J.P. & Sérusiaux E., 1990. Un projet de surveillance de l'état de l'environnement par bio-indicateurs. Nat. Belges 71, (Spécial "Orchidées") 75 -98.

(43) Goldsmith F.B. (éd.), 1991. Monitoring for Conservation and Ecology. Chapman & Hall, London, 275 p.

Spellerberg I.F., 1991. Monitoring ecological change. Cambridge University Press, Cambridge, 334 p.

(44) Les données utilisées ici sont extraites de Roggeman W. & Colette P., 1989. Résultats de baguage et évolution des effectifs de quelques espèces. Aves, Actes du Colloque International d'Ornithologie (Liège, 19-20 novembre 1988) : 191 - 199.

Les données concernant le moineau friquet proviennent de Nef L., Dutilleul P. & Nef B., 1988. Estimation des variations quantitatives de populations de passereaux à partir des bilans de 24 années de baguage au Limbourg belge. Le Gerfaut 78 : 173-207.

(45) Les données britanniques sont extraites du Digest of Environmental Protection and Water Statistics, n° 11, 1989, édité par le Département of the Environment and Countryside Commission. Les données relatives au pays de Herve sont extraites de Lahaye C., Liégeois D. & Engels P., 1989. Sauvegarde et gestion du bocage du pays de Herve. Rapport d'activités (janvier 89 - mars 89) au Conseil de l'Europe et à la Région Wallonne, 33 p.

(46) Bezzel E., 1980. Die Brutvögel Bayerns und ihre Biotope : Versuch der Bewertung ihrer Situation als Grundlage für Planungs-und Schutzmassnahmen. Anz. Orn. Ges. Bayern 19 : 133-169. Bezzel E., 1982. Vögel in der Kulturlandschaft. Ulmer, Stuttgart, 342 p.

(47) Documentation parlementaire consultée : Projet de loi sur la conservation de la nature. Documents parlementaires, Sénat de Belgique. Session 1971-1972, 35 p. (17.3.1972).

Ibid., Rapport fait au nom de la Commission de l'Environnement par M. De Seranno. Documents parlementaires, Sénat de Belgique, Session 1972-1973, 54 p. (8.5.1973).

Ibid., Discussion générale et vote des articles. Annales parlementaires, Sénat de Belgique, session 1972-1973, p. 1010-1030 (16.5.1973).

Ibid., Projet transmis par le Sénat. Documents parlementaires, Chambre des Représentants, Session 1972-1973, 12 p. (18.5.1973).

Ibid., Rapport fait au nom de la Commission de l'Environnement par M. Desmarests. Documents parlementaires, Chambres des Représentants, Session 1972-1973, 16 p. (21.6.1973).

Ibid., Discussion générale et vote des articles. Annales parlementaires, Chambre des Représentants, session 1972-1973, p. 2691-2754 (28.6.1973).

(48) Bien qu'elle n'ait plus aujourd'hui qu'un intérêt historique, l'affaire du contenu de l'A.R. du 28.2.1975 mérite quelques commentaires supplémentaires. En effet, d'après certaines archives, le Conseil des Ministres du 21.12.1974 a bien approuvé le transfert de la conservation de la nature aux Comités Ministériels des Affaires Régionales. L'Arrêté aurait donc été manipulé ultérieurement. Cette rumeur n'est évidemment pas vérifiable. Le texte de l'Arrêté contient des mentions relatives à la conservation de la nature dans ses art. 6 (relatif aux recours en grâce) et art. 7 (relatif aux relations internationales) alors que l'art. 1, qui définit les matières traitées, n'évoque pas du tout cette compétence. Dès la publication de cet Arrêté, des problèmes vont se poser pour déterminer l'autorité qui a à traiter de la conservation de la nature : dans une lettre adressée le 27.3.1975 au Premier Ministre, le Secrétaire d'Etat à l'Environnement argumentait que cette compétence était de facto transférée aux Comités Ministériels Régionaux puisque toutes les autres attributions de l'administration gestionnaire de ce dossier l'étaient.

Le règlement de ce contentieux va prendre quatre années supplémentaires puisque c'est l'Arrêté Royal du 6.7.1979 qui confiera explicitement la compétence aux Comités Ministériels Régionaux. Il est à noter que ce transfert est contenu dans un Arrêté relatif à la régionalisation de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, alors que la régionalisation des matières forestières faisait quant à elles l'objet d'un Arrêté (correctif de celui du 28.2.1975) distinct, pris le même jour. Tout cela fait écho aux bouleversements institutionnels du moment, et aux essais de remodelage des administrations en vue de leur régionalisation.

La conservation de la nature aura donc bénéficié du régime transitoire de régionalisation pendant 13 mois, puisque la loi spéciale du 8.8.1980, mettant en place les Assemblées et Exécutifs Régionaux et Communautaires, confie cette matière aux Régions.

(49) Anonyme, 1972. Observations sur le projet de loi sur la Conservation de la Nature déposé au Sénat belge le 17 mars 1972. In Archives d'Inter-Environnement Wallonie, 11 p.

(50) Les commentaires présentés ici ne sont évidemment pas exhaustifs ; d'autres analyses du cadre légal ont été publiées par ailleurs. On consultera notamment : Stein J., 1989. Protégeons la Nature. Pourquoi ? Comment ? Forêt Wallonne 3 : 6-14 ; Stein J., 1991. La conservation de la nature en Wallonie : perspectives. Bull. Soc. Roy. "Le Vieux-Liège" 251 : 180-188.

(51) Parmi les inventaires des réserves naturelles wallonnes dressés ces dernières années ; on citera :

- C. Hubert & E. Sérusiaux, 1980. Réserves Naturelles de Wallonie. Inter-Environnement Wallonie, 259 p. + annexes + cartes (Inventaire dressé à la demande du Comité Ministériel des Affaires Régionales).

- S. Kempeneers & B. Doyen, 1987. Inventaire des réserves naturelles. Etat de l'Environnement. Bureau du Plan, Section Régionale Wallonne, fiches non paginées.

La Région Wallonne a par ailleurs commandité en 1990 un nouvel inventaire des réserves de Wallonie au G.I.R.E.A. asbl ; cet inventaire est en cours à l'heure actuelle. La fiche standard utilisée est très complète de telle sorte que l'inventaire terminé devrait permettre d'identifier les réserves susceptibles d'être agréées.

(52) Les budgets actuellement alloués à cette politique par la Région Wallonne font que la remarque est également valable pour les réserves domaniales. La situation est tout autre en Flandre où les montants annuellement disponibles (plus de 150 millions de francs d'aides aux associations privées) permettent d'intervenir dans des zones de forte spéculation, en ce compris la côte belge.

Il n'est pas inutile de rappeler qu'à la fin des années 70, le Ministère des Travaux Publics menait, au travers de son Service du Plan Vert, une politique très volontaire en matière de maîtrise foncière d'espaces, en particulier en périphérie des grands centres urbanisés. Acquérant des forêts ou des parcs, ce Ministère consacrait annuellement plusieurs dizaines de millions à cette politique. Elle a été brutalement stoppée en 1981, avec les lois de régionalisation adoptées à cette époque. Les circonstances de ce brusque changement de politique devraient être examinées en détail.

(53) D'autres éléments pertinents, relatifs à la politique menée par les associations de conservation de la nature, sont donnés par Herremans J.P., 1990. Gérer la nature ? La situation en Wallonie dans le mouvement associatif. In Actes du Colloque "Gérer la Nature ?" Trav. Cons. Nat. 15-1 : 43 - 60. L'auteur insiste particulièrement sur la mission de service public prestée par ces associations et sur l'ampleur et la qualité du travail bénévole.

(54) Pour ce qui concerne la zone Lesse & Lomme, sur le territoire de Rochefort & Tellin, voir : Projet de création de réserves naturelles domaniales sur le territoire des communes de Rochefort et Tellin. Ardenne & Gaume, Commission Communale de l'Environnement de Rochefort, rapport de 7.1987, non paginé.

Pour ce qui concerne la vallée du Viroin, voir : Delescaille L.M., Duvigneaud J. & Woué L., 1990. La gestion intégrée des pelouses sèches de la région du Viroin. In Actes du colloque "Gérer la Nature ?". Trav. Cons. Nat./15-2 : 503-520 (en part. p. 508) ; et Delescaille L.M., Hofmans V. & Woué L., 1991. Les réserves naturelles du Viroin. Trente années d'action d'Ardenne & Gaume. Parcs Nationaux 46 : 4-68 (en part. p. 57-59).

(55) Voir à ce sujet : Laurent C., 1990. Evaluation du coût de la gestion des réserves du plateau des Tailles. Namur, 11 p. (Document interne au Ministère de la Région Wallonne) et Stein J., 1991. La gestion de la nature en Région Wallonne. Réflexions et réalités. Le Nierson 78-79 : 13-18.

(56) Relativement aux parcs naturels en Wallonie, on consultera : Anonyme, 1989. Des parcs naturels en Wallonie. La lettre de la Fondation Rurale de Wallonie n° 40, 32 p. Ce texte reprend en fait la synthèse de séminaires de formation menés en 1987 (!) avec l'aide de la Région Wallonne, par la Fondation Rurale de Wallonie et

Inter-Environnement Wallonie ; et divers textes parus dans la Revue belge de Géographie, 111 (1-2), 1987, consacrée à "Parcs naturels et rénovation rurale". Ces documents ont été largement utilisés ici.

(57) Ledant J.P. & Parent G.H., 1991. Etude de la zone de protection spéciale "Les Deux-Ourthes". Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, rapport au Ministère de la Région Wallonne chargé de la conservation de la nature, 122 p. + annexes.

(58) Voir en particulier les interventions de Albarre G., Président du Conseil Supérieur Wallon de la Conservation de la Nature et de Hismans E., Ministre Régional chargé de la Conservation de la Nature. In Actes du Colloque "Gérer la Nature ?" Trav. Cons. Nat. 15-1 : 309-313 et 315-319.

TABLE DES MATIERES

PAGES

Introduction Générale

1. Avertissement	1
2. Objet de l'analyse	1
3. Environnement et conservation de la nature	4
4. Développements	5

Statut des espèces vivant en Wallonie

1. Centres de référence	7
2. Exemples d'espèces en déclin	9
2.1. Chauves-souris	9
2.2. Loutre	11
2.3. Bourdons	12
2.4. Papillons de jour	13
2.5. Orchidées	14
2.6. Lichens	17
2.7. Champignons non lichénisés	17
3. Survol du statut des espèces introduites	19

Inventaires des sites majeurs

1. Critères de sélection	22
2. Inventaires généraux	23
3. Inventaires locaux	25

Caractéristiques écologiques de l'occupation et de l'exploitation de l'espace et des ressources.

1. Introduction	27
2. L'exploitation traditionnelle	27
3. L'exploitation moderne	28
4. Caractéristiques écologiques de l'occupation moderne de l'espace et de l'exploitation actuelle des ressources.	29
4.1. Le milieu a changé et continue de changer rapidement	30
4.2. Le milieu est de plus en plus petit	30
4.3. Le milieu est de plus en plus simplifié	31
4.4. Le milieu est de plus en plus fragmenté	35
4.5. Le milieu est de plus en plus immobilisé	36
4.6. Le milieu est de plus en plus juvénile	37

Instruments de suivi

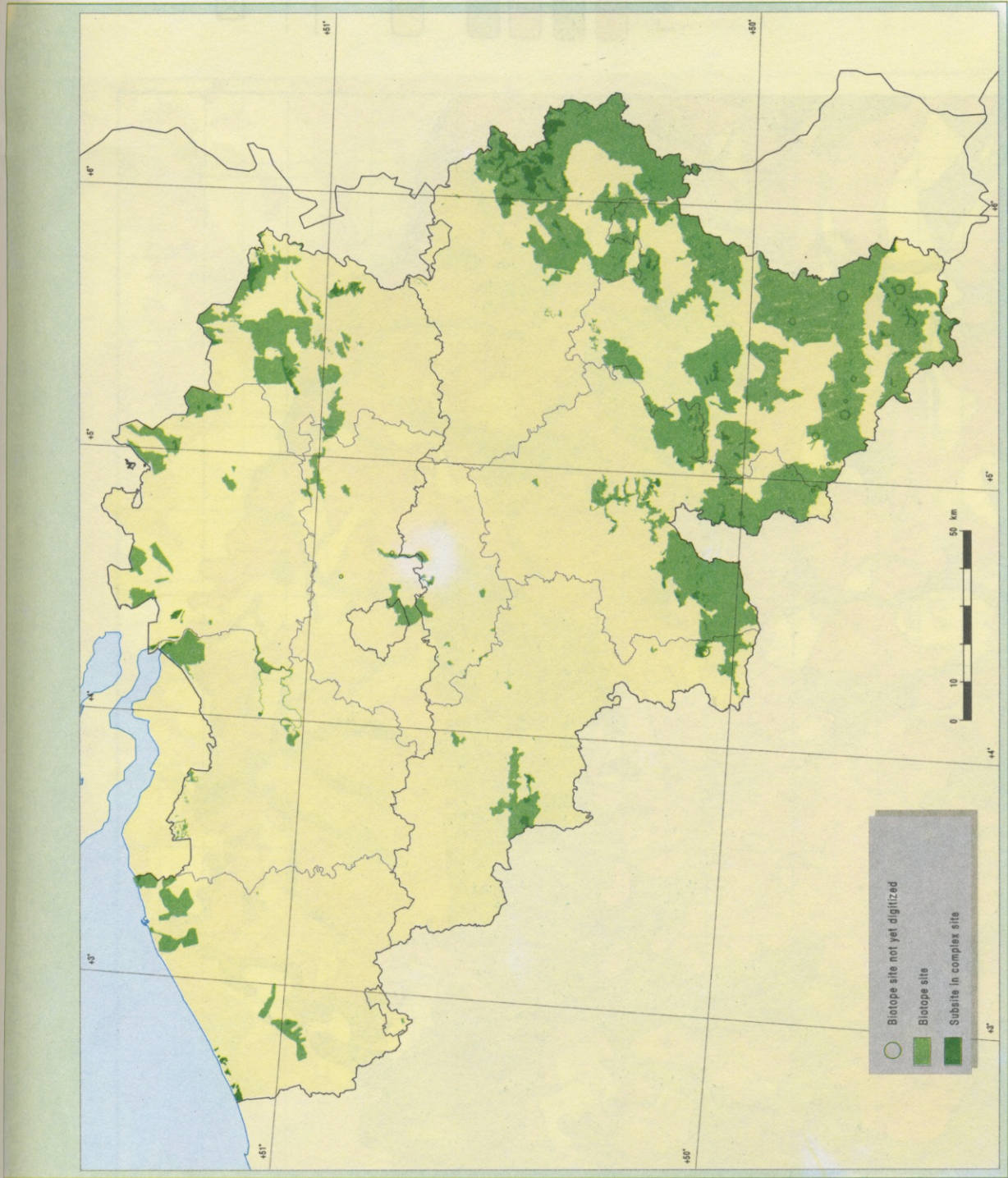
1. Situation actuelle	40
2. Un premier exemple : l'exploitation des données du baguage	41
3. Un deuxième exemple : l'évolution des éléments linéaires du paysage.	43
4. Les indices de Bezzel	43

**La Loi du 12 juillet 1973 sur la conservation
de la nature**

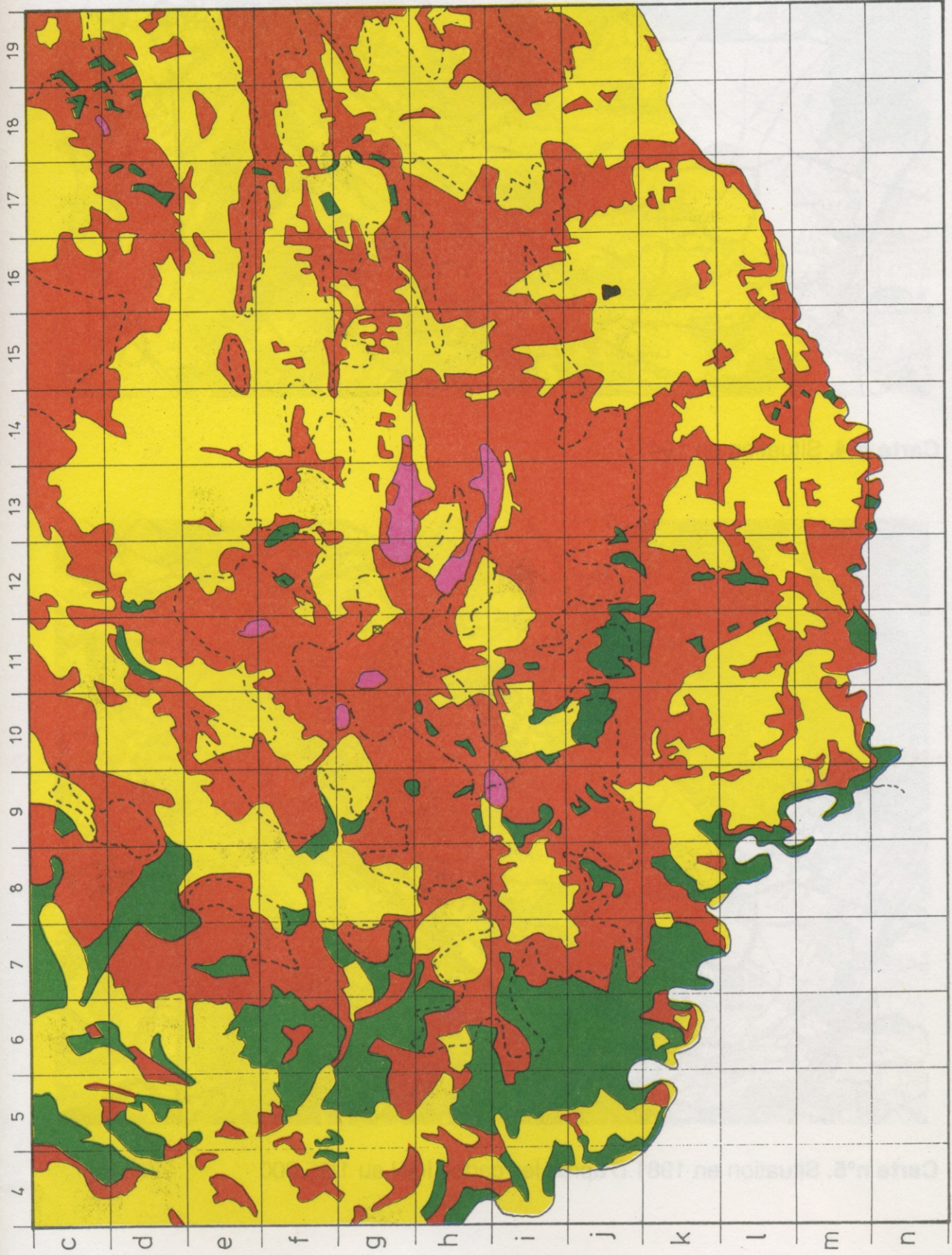
1. Historique du dispositif légal	50
2. Analyse globale du dispositif	51
3. Critiques du projet de loi et amendements	53
3.1. Critiques émises	53
3.2. Débats parlementaires	53
3.3. Principaux amendements et commentaires	54
4. Résultats acquis en matière de protection des espèces	56
5. Résultats acquis en matière de protection des sites les plus importants	58
5.1. Réserves naturelles domaniales	59
5.2. Réserves forestières	61
5.3. Réserves naturelles agréées	62
5.4. Sites prioritaires	69
5.5. Plans de gestion	70
6. Les parcs naturels	71
6.1. Le contenu de la loi et son exécution	71
6.2. Le décret de 1985	72
6.3. Etat de la situation	73
6.4. Les parcs en tant qu'outils de développement	75
6.5. Le parc des Hautes-Fagnes/Eifel	75
7. Résultats acquis en matière de protection de protection des milieux en général.	76
8. La directive européenne sur la conservation des oiseaux	77
8.1. Dispositif communautaire	77
8.2. Contenu des décisions et évaluation	78
8.3. Développements	79
9. Autres conventions internationales	84

Cartes (1-5)

Annexes



Carte n° 1.
Localisation des sites CORINE en Belgique (24).



Légende

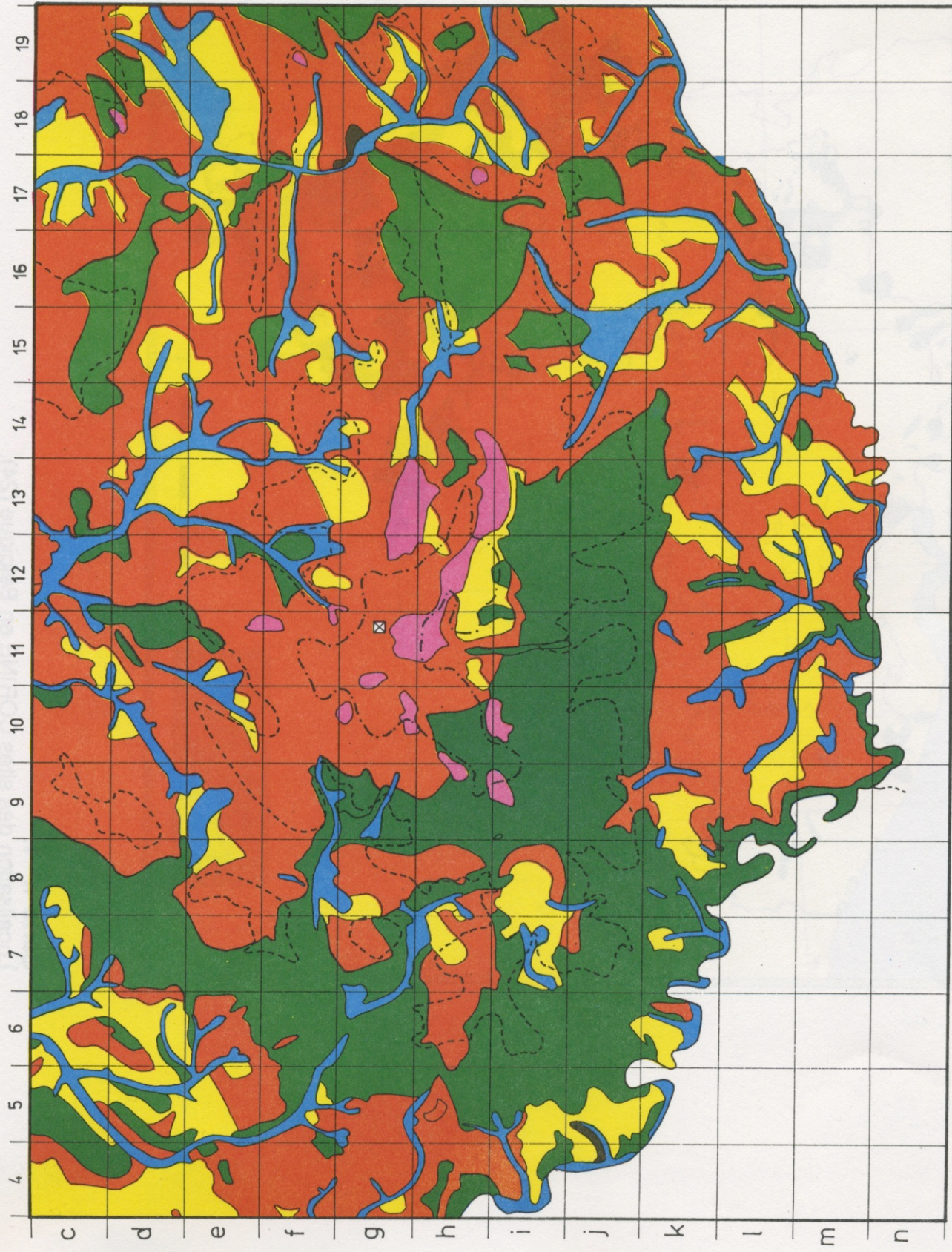


----- Isohypse des 600m
 Isohypse des 500m

☒ (en g 11) carrefour de la Baraque de Fraiture
 Long. 5°44'22"
 Lat. 50°15'00"

Carrés de 2x2km

Carte n° 3.
 Carte phytionomique de la végétation du Plateau des Tailles, d'après la carte IGN de 1962 (27).



Légende

- Bruyères
 - Forêt feuillue
 - Tourbières
 - Prairies marécageuses
 - Villages, prairies et cultures
 - Isohypse des 600m
 - Isohypse des 500m
 - X (en g 11) carrefour de la Baraque de Fraiture
- Long. 5°44'22"
Lat. 50°15'00"

Carrés de 2x2km

Carte n° 2.
Carte phytionomique de la végétation du Plateau des Tailles, d'après la carte de Ferraris établie aux environs de 1770 (27)

Evolution de l'occupation du sol à l'Ouest de Wavre, banlieue Sud de Bruxelles



Carte n°4. Situation en 1947



Carte n°5. Situation en 1981. D'après les cartes IGN au 1/25.000

Les "Réserves Naturelles-RNOB" Une chance pour la nature



BOUTIQUE VERTE RNOB A S B L
LA LIBRAIRIE NATURE ET ENVIRONNEMENT

Tous les jours,
week-end compris,
sauf le lundi
de 10H30 à 17H00
Lundi au samedi
de 9H00 à 18H00

Lundi au samedi
de 9H30 à 17H30



TEL 02/245 55 00
FAX 02/245 39 33

POINTS DE VENTE

Bruxelles

Muséum des Sciences naturelles
rue Vautier, 29 - 1040 Bruxelles
Tél. : 02/627.42.53
Accès gratuit à la boutique

Liège

Maison Liégeoise de l'Environnement
rue de la Régence, 36 - 4000 Liège
Tél. : 041/22.19.61

Charleroi

RNOB-Charleroi
rue Turenne, 61 - 6000 Charleroi
Tél. : 071/30.29.79

VENTE PAR CORRESPONDANCE
rue Royale Sainte-Marie, 105 - 1030 Bruxelles

- 10 %

POUR LES MEMBRES DES RNOB.
ET LES AMIS DE LA NATURE