

Notes de Recherche

Protection et conservation du patrimoine naturel wallon

Sébastien Hendrickx

CPDT

Conférence Permanente
du Développement
Territorial

Numéro 69 • Mai 2017

Photo de couverture : Serge Rouxhet

Erablière à fougère scolopendre, ri d'Ave, Rochefort

Notes de Recherche



Protection et conservation du patrimoine naturel wallon

S. Hendrickx¹

Réalisée dans le cadre de l'Etat des lieux de la Wallonie, la présente note de recherche propose un aperçu synthétique des politiques de conservation de la nature en Wallonie. Elle fait également une analyse plus approfondie des instruments de protection légaux qui existent au niveau international, européen, national et régional belge. Les aires de protection créées au niveau national et régional en Wallonie et dans les territoires voisins de celle-ci sont comparées sur base des standards de classification internationaux de l'UICN. La note s'achève avec quelques considérations en ce qui concerne les besoins actuels et futurs pour le développement et la conservation de la biodiversité et des services écosystémiques en Wallonie.

¹ Lepur-ULg, Université de Liège (<http://www.lepur.ulg.ac.be>)

Table des matières

1	Introduction	6
1.1	Biodiversité et services écosystémiques.....	6
1.2	Espaces naturels versus espaces artificiels	7
1.3	Mesures de protection et de conservation	8
1.4	Réseaux écologiques et infrastructure verte	9
1.5	Espèces exotiques envahissantes.....	11
2	Etat de la biodiversité	13
2.1	La 6 ^{ème} crise biologique	13
2.2	Etats de conservation des espèces et habitats	14
2.3	Fragmentation des habitats naturels	14
2.4	Etat des services écosystémiques	16
3	Mesures de protection de la biodiversité.....	18
3.1	Programmes internationaux de protection de la biodiversité	18
3.1.1	Convention de Paris.....	18
3.1.2	Programme UNESCO « Man and biosphere ».....	18
3.1.3	Convention de Ramsar.....	19
3.1.4	Convention UNESCO « World Heritage »	20
3.1.5	Convention de Barcelone.....	20
3.1.6	Convention de Bonn	21
3.1.7	Convention de Berne	21
3.1.8	Convention d’Helsinki	21
3.1.9	Convention OSPAR.....	22
3.1.10	Convention et Déclaration de Rio.....	22
3.1.11	Conférence de Nagoya et Objectifs d’Aïchi.....	22
3.2	Politique européenne de protection de la biodiversité.....	23
3.2.1	Diplôme européen des espaces protégés	23
3.2.2	Directive Oiseaux	23
3.2.3	Directive Habitats.....	23
3.2.4	Objectifs européen à l’horizon 2020.....	24
3.2.5	Règlement européen relatif à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes	24
3.3	Législations nationales et régionales de protection de la biodiversité	25
3.3.1	Lois relatives à la conservation de la nature	25
3.3.2	Arrêtés de protection de biotopes d’intérêts spécifiques	26
3.3.3	Arrêtés de désignation des sites Natura 2000.....	26

3.3.4	Codes forestiers.....	26
3.4	Classification internationales des aires protégées.....	26
3.4.1	Catégorie I : Réserves naturelles intégrales et zones de nature sauvage	28
3.4.2	Catégorie II : Parcs Nationaux.....	28
3.4.3	Catégorie III : Monuments ou éléments naturels	29
3.4.4	Catégorie IV : Aires de gestion des habitats ou des espèces.....	29
3.4.5	Catégorie V : Paysages terrestres ou marins protégés.....	29
3.4.6	Catégorie VI : Aires protégées en vue de l'utilisation durable des ressources naturelles.....	30
3.5	Aires protégées nationales et régionales.....	31
3.5.1	Aires protégées en Wallonie.....	31
3.5.2	Aires protégées en Flandre	35
3.5.3	Aires protégées en Région de Bruxelles-Capitale	38
3.5.4	Aires protégées au Grand-Duché de Luxembourg.....	41
3.5.5	Aires protégées aux Pays-Bas	43
3.5.6	Aires protégées en Allemagne.....	46
3.5.7	Aires protégées en France	49
3.6	Conclusions	54
4	Mesures de conservation de la biodiversité.....	56
4.1	Mesures actives	56
4.1.1	Les programmes européens LIFE et Interreg	56
4.1.2	La Politique Agricole Commune.....	57
4.1.3	Le Code forestier	58
4.1.4	Les parcs naturels et paysagers.....	59
4.1.5	Les programmes d'actions locales.....	60
4.2	Mesures passives.....	62
4.2.1	Le Code de l'aménagement du territoire.....	62
4.2.2	Les projets d'infrastructures vertes.....	63
4.2.3	Les inventaires biologiques.....	64
5	Besoins et perspectives	65
5.1	Perspectives	65
5.2	Besoins	65
6	Bibliographie	67

1 Introduction

La biodiversité et l'ensemble des « services écosystémiques » rendus par celle-ci, en ce compris les services utiles à l'humanité de par leur dimension économique, constituent notre patrimoine naturel. Ce dernier est fortement en lien avec l'ensemble des sujets environnementaux par l'ensemble des processus qu'il assure au travers de ces services écosystémiques (épuration naturelle de l'eau, cycles du carbone, de l'azote, du phosphore...) mais également parce qu'il fait l'objet de fortes pressions liées aux différentes formes de pollution.

1.1 Biodiversité et services écosystémiques

Le concept de « biodiversité » a été défini pour la première fois lors du Sommet de la Terre qui rassemblait les Nations Unies à Rio de Janeiro en 1992. Ce concept désigne la « variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie » (Nations Unies, 1992). Cette **variabilité** existe à la fois du point de vue biologique, écologique et génétique et elle peut s'exprimer à la fois en quantité (nombre d'espèces présentes en un lieu donné) et en originalité – certaines espèces étant « endémiques », c'est-à-dire qu'elles n'existent qu'à un seul endroit. Par sa composante génétique, la biodiversité concerne également les capacités de régénération et d'évolution des espèces vivantes. Lorsqu'il s'agit de concevoir les modes d'actions de la conservation de la biodiversité, ceci implique également la nécessité de tenir compte des caractéristiques génétiques propres aux populations d'espèces locales.

Synonyme d'attractivité pour le territoire, la biodiversité peut également être définie, selon une approche spatiale, comme l'expression et la disponibilité des **niches écologiques** caractérisant les espèces vivantes d'un territoire. Ces niches écologiques correspondent aux habitats de ces espèces mais également à leurs exigences écologiques (alimentation, reproduction, dispersion, compétition et association à la fois entre espèces et au sein d'une même espèce).

D'un point de vue territorial, pour permettre l'existence et le maintien de la biodiversité, les **espaces naturels** doivent présenter les conditions nécessaires pour répondre à ces exigences écologiques qui varient en fonction des espèces. Ces exigences s'expriment tout particulièrement en termes de superficies mobilisables, de disponibilité dans le temps, de connectivité spatiale, de qualité environnementale (absence de pollution chimique, lumineuse ou même sonore) et de fonctionnalité écologique (bilan hydrique, cycle du carbone...).

Il convient également de considérer que l'espèce humaine fait également partie de la biodiversité et qu'elle vit en **coévolution** avec le reste du monde vivant (Blandin, 2009). De cette co-évolution résulte une relation de dépendance mutuelle entre l'homme et la nature. D'une part, de nombreuses espèces de la faune et de la flore tirent certains bénéfices des activités anthropiques qui peuvent être génératrices de niches écologiques. D'autre part, pour subvenir à ses besoins matériels ou pour des raisons économiques, l'espèce humaine est dépendante de nombreux « services écosystémiques » offerts par la nature (production de ressources, régulation de divers processus, richesses culturelles et éducatives...). La théorie de la « **biophilie** » va jusqu'à émettre l'hypothèse que l'être humain éprouve un besoin biologique d'entrer en contact avec la nature et que ce contact ait un effet sur son bien-être, sa productivité et ses relations sociales. Le biologiste Edward Osborne Wilson, l'un des premiers promoteurs de la notion de « biodiversité », décrit la « biophilie » comme une « attraction, inconsciente et instinctive, des êtres humains vers les autres êtres vivants » (Wilson, 2012).

La préservation de la biodiversité constitue un enjeu crucial pour le développement territorial au travers des **services écosystémiques** qu'elle assure. Ce concept désigne l'ensemble des bénéfices que les êtres humains retirent des processus naturels liés au fonctionnement et au maintien des écosystèmes naturels ou modifiés. Ces services « gratuits » sont nombreux et généralement classés en trois catégories :

- les services de production qui alimentent notre économie par les matières premières, par certains combustibles mais également par les biens alimentaires et l'eau potable ;
- les services de régulation tels que le maintien des cycles de l'eau et des cycles biogéochimiques, la régulation du climat, la protection contre l'érosion, la pollinisation, l'épuration naturelle de l'eau ou la purification de l'air ;
- les services culturels qui améliorent l'attractivité territoriale et le bien-être de la population et pour lesquels les espaces naturels et la biodiversité offrent des supports de divertissement, d'expérience, d'éducation, de recherche scientifique ou d'inspiration artistique.

L'intérêt de la biodiversité ne se résume cependant pas à ce qu'elle produit, l'objet patrimonial de la biodiversité existe aussi au travers d'une valeur intrinsèque, dite d'existence (Schröter et al. 2014).

1.2 Espaces naturels versus espaces artificiels

La biodiversité et ses services écosystémiques dépendent fortement de la disponibilité, en termes de superficies dédiées, de connectivité spatiale et d'intégrité environnementale, des espaces qui leur sont alloués. L'aménagement du territoire joue un rôle central pour le maintien et le développement de la biodiversité et des opportunités qu'elle représente, d'une part par sa capacité à lui consacrer de l'espace (protection, prise en compte des continuités écologiques...) et d'autre part par l'intégration de la dimension écologique dans l'ensemble du processus de planification, de réglementation et d'affectation du territoire.

La notion de biodiversité se heurte fréquemment au concept de « **naturalité** ». Ce dernier désigne la proximité à un état « originel » des écosystèmes qui serait préservé des activités anthropiques « perturbatrices ». Ceci n'exclut pas pour autant la présence de l'homme mais le rôle de celui-ci dans « l'écosystème naturel » fait encore l'objet de nombreux débats. Ainsi pour Vallauri, « la naturalité signifie l'état naturel ou spontané. Il s'oppose non pas à l'homme, mais à l'état cultivé, civilisé, domestiqué, c'est-à-dire contrôlé par la culture » (Vallauri, 2007). Ce concept qualitatif s'ajoute ainsi au concept plus quantitatif de « biodiversité » pour rendre compte de l'état de conservation de la nature.

L'écologie distingue généralement des habitats naturels (les forêts indigènes principalement), des habitats semi-naturels (prairies, landes, pelouses...) et des habitats artificiels (forêts exotiques, cultures, urbanisation). Cette distinction fait référence au degré d'intervention de l'homme dans le maintien de ces habitats vis-à-vis de l'évolution spontanée de ceux-ci. Les habitats naturels évoluent sans intervention de l'homme tandis que les habitats semi-naturels nécessitent une intervention (pâturage, fauche...) permettant de maintenir le biotope à un stade bien précis d'une succession végétale. Ils sont qualifiés de « semi-naturels » car ils offrent des niches écologiques à toute une partie de la biodiversité qui est adaptée à ces milieux, ce qui montre par ailleurs le caractère potentiellement positif des interventions de l'homme pour la biodiversité. Les habitats artificiels sont davantage transformés, si bien qu'ils s'avèrent hostiles à certaines espèces tout en étant favorables à l'installation d'autres espèces. Ils sont généralement colonisés par des espèces moins exigeantes (et donc plus cosmopolites) ou par des espèces qui trouvent dans ces conditions artificielles des habitats de substitution à leur milieu d'origine. C'est le cas par exemple des rapaces tels que le Busard cendré qui trouvent dans les

cultures céréalières un milieu analogue aux milieux steppiques qu'il affectionne. En ville, les supports minéralisés constituent des niches écologiques pour bons nombres de bryophytes (mousses), de lichens et de plantes vasculaires qui colonisent naturellement les rochers de même nature minérale.

Néanmoins, en dehors de ces cas particuliers, la préservation de la biodiversité nécessite en premier lieu de lui consacrer des espaces naturels permettant d'améliorer l'offre en niche écologique. Ces **espaces naturels** peuvent être définis comme l'ensemble des espaces où les activités anthropiques ne constituent pas une entrave au développement et à la conservation de la nature sauvage. Par nature sauvage, il faut comprendre l'ensemble des habitats naturels ainsi que les espèces non domestiquées et non cultivées de la faune et de la flore indigène d'un territoire. Cette nature sauvage peut se développer et être conservée en présence d'espèces domestiquées et cultivées pour autant que les interventions anthropiques ne causent pas le dérangement ou la perte de cette nature sauvage.

Du point de vue de l'aménagement du territoire, il est intéressant de considérer que ces espaces naturels ne se restreignent pas au milieu rural. La nature en ville, bien qu'elle soit généralement moins « riche » sur le plan de la biodiversité (au sens du nombre d'espèces comme de celui de l'originalité de ces espèces), n'est pas dépourvue d'intérêt du point de vue de la biophilie ou des services écosystémiques : amélioration du bien-être des populations citadines, augmentation de l'attractivité, régulation des micro-climats, purification de l'air, régulation du cycle de l'eau...

L'amélioration de la qualité des milieux urbains, en particuliers des milieux urbains denses, peut réellement être apportée par la production d'espaces verts porteurs de biodiversité et par un accroissement de la naturalité de ces milieux.

1.3 Mesures de protection et de conservation

La création d'espaces naturels en vue de développer la biodiversité fait intervenir des mesures de protection et des mesures de conservation. Les premières visent la préservation par l'attribution d'un statut de **protection légale** pouvant s'appliquer à des espèces, des habitats ou des portions du territoire. Cette mise sous statut fait l'objet d'un avis circonstancié de la part d'un organisme spécialisé (en Wallonie, il s'agit du Conseil supérieur wallon de Conservation de la Nature). Les secondes définissent des **contraintes en matière de gestion**, d'exploitation et d'aménagement du territoire. Elles peuvent être actives, c'est-à-dire qu'elles requièrent une intervention de gestion, ou passives si elles se limitent à des prescriptions à prendre en considération.

Si la mise en réserve de certaines parties des territoires est utile à la préservation de certaines espèces menacées d'extinction ou pour constituer des « réservoirs » de biodiversité, cette stratégie ne semble néanmoins pas suffisante pour enrayer la perte de biodiversité que ce soit à l'échelle locale ou à l'échelle globale. La mise en place de mesures de conservation actives améliore cette stratégie par une gestion adéquate de ces réserves mais également en étendant les pratiques de gestion favorable à la biodiversité à d'autres parties du territoire, à savoir en dehors des réserves et y compris jusqu'au cœur des centres urbains.

Dans le cas des **mesures de conservation actives**, la gestion requiert une intervention spécifique de la part de l'exploitant ou du propriétaire en vue d'assurer le maintien d'espèces, d'habitats ou de conditions écologiques favorables à la biodiversité.

Il peut s'agir par exemple de favoriser des pratiques d'exploitation extensives², de maintenir des surfaces d'habitats naturels au sein des exploitations ou encore de mettre en place une

² On qualifie d'extensives les pratiques agricoles à faible rendement qui ont un faible impact environnemental et d'intensives celles qui visent un rendement élevé mais avec un impact fort sur

gestion différenciée dans les espaces verts³. Dans la plupart des cas, ces contraintes sont compensées financièrement pour le manque à gagner qu'elles représentent et font l'objet d'un contrôle et d'un suivi. Ce dernier est cependant nettement moindre que dans le cas des mesures de protection. De telles mesures sont mises en places dans les zones Natura 2000, ou encore dans le cadre de la Politique Agricole Commune au travers des mesures agro-environnementales ou des surfaces d'intérêt écologique.

Dans le cas des **mesures de conservation passives**, la contrainte est limitée à la préservation d'un patrimoine et doit être prise en compte par une évaluation des incidences en amont de la délivrance de permis d'urbanisme ou dans le cadre de plans communaux d'aménagement. Dans le meilleur des cas, la dérogation à ces contraintes doit s'accompagner de mesures de compensation. En Wallonie, c'est par exemple le cas des contraintes imposées par le plan de secteur.

Si on souhaite à terme enrayer le phénomène d'érosion de la biodiversité, il va sans dire qu'au-delà de ces mesures de protection et de conservation, c'est en réalité l'ensemble du territoire qui devrait tendre vers une amélioration des conditions environnementales. Cette amélioration serait par ailleurs favorable à l'espèce humaine soit de manière directe pour des questions de santé, soit de manière indirecte par le développement d'une biodiversité généreuse en services écosystémiques.

1.4 Réseaux écologiques et infrastructure verte

A défaut d'une amélioration de la qualité environnementale sur l'ensemble du territoire qui soit suffisante pour le maintien de celle-ci, les stratégies de préservation de la biodiversité se sont vues renforcées par de nouveaux concepts visant à assurer le déplacement (la dispersion) des espèces sur le territoire. Il s'agit des concepts de réseaux écologiques et d'infrastructure verte.

Le concept de **réseau écologique** désigne un réseau d'aires soumises à une protection plus ou moins forte et/ou gérées, avec ou sans intervention humaine, de manière à demeurer des réservoirs de biodiversité. On parle couramment de réseaux écologiques au pluriel car ce concept doit être envisagé en fonction des capacités de dispersion et des exigences écologiques des différents groupes d'espèces envisagés, lesquelles sont évidemment multiples. Par souci de facilité, on parlera de réseau écologique, au singulier, pour désigner l'ensemble des réseaux écologiques spécifiques.

Du point de vue territorial, le réseau écologique est formé par l'ensemble des espaces naturels qui assurent la conservation à long terme de la nature sauvage sur un territoire. Pour ce faire, ces espaces naturels doivent présenter les conditions nécessaires pour répondre aux exigences écologiques variées de la nature sauvage. La protection de ces espaces n'est pas nécessairement requise mais elle assure la pérennité du réseau dans le temps.

Un réseau écologique est couramment organisé en trois types de zones : zones centrales, zones de développement et corridors écologiques. Les **zones centrales** sont les aires au sein desquelles les objectifs de la conservation de la nature sont prioritaires sur ceux des

l'environnement. D'une manière générale, les pratiques extensives sont celles qui ne font pas usage d'intrants chimiques (engrais chimiques, phytosanitaires, pesticides) et qui n'ont pas recours au drainage du sol. Le cas échéant, elles peuvent également être faiblement mécanisées par le maintien de pratiques traditionnelles.

³ La gestion différenciée est une approche raisonnée de la gestion des espaces verts qui consiste à ne pas appliquer le même traitement à chacun d'entre eux. Il s'agit notamment de varier les fréquences de tontes, de délimiter des espaces en fauche annuelle ou en pâturage extensif, ou encore de remplacer la taille drastique des arbres et arbustes par des principes de taille douce.

autres fonctions. Elles constituent des réservoirs de biodiversité et de services écosystémiques et font l'objet de mesures de protection.

Les **zones de développement** sont les aires au sein desquels l'exploitation économique est réalisée de manière compatible avec les objectifs de la conservation de la nature. Elles constituent des zones tampons où des mesures de conservation actives, souvent associées à des mesures environnementales plus contraignantes (la gestion de l'eau par exemple), permettent une extensification du milieu. Dans certains cas, les activités économiques extensives seront elles-mêmes productrices de biodiversité (habitats semi-naturels).

Les **corridors écologiques**, ou zones de liaison, sont composés de l'ensemble des espaces naturels, linéaires ou ponctuels, qui assurent l'interconnexion entre les zones centrales et les zones de développement. Ils présentent une importance majeure pour éviter l'isolement génétique d'une population et pour le bon déroulement des relations trophiques, d'association et de compétition entre les espèces. Ils font l'objet de mesures de conservation passives de manière à favoriser leur maintien. Ces espaces correspondent principalement aux cours d'eau, à leurs berges, aux plans d'eau, aux haies, aux alignements d'arbres, aux arbres isolés, aux petits bois...

Le concept d'**infrastructure verte** est intimement lié à celui de corridors écologiques. La Commission européenne définit l'infrastructure verte comme ceci : « réseau constitué de zones naturelles et semi-naturelles et d'autres éléments environnementaux faisant l'objet d'une planification stratégique, conçu et géré aux fins d'une large gamme de services écosystémiques. Il intègre des espaces verts (ou aquatiques dans le cas d'écosystèmes de ce type) et d'autres éléments physiques des zones terrestres (y compris côtières) et marines. A terre, l'infrastructure verte se retrouve en milieu rural ou urbain » (Commission européenne, 2013).

L'infrastructure verte n'est donc ni plus ni moins qu'un réseau de corridors écologiques dont l'objectif final est le maintien d'une biodiversité en vue d'une production de services écosystémiques – selon le concept en vogue des « solutions basées sur la nature » (*Nature based solutions*).

Contrairement au concept de réseau écologique tel que défini plus haut, l'infrastructure verte n'est pas établie sur base d'un réseau d'aires protégées, qui correspond davantage à une approche stratégique de conservation de la biodiversité, mais au travers d'une planification territoriale qui correspond plutôt à une compétence liée à l'aménagement du territoire.

De cette manière, le concept d'infrastructure verte met en évidence la nécessité d'une approche pluridisciplinaire pour la constitution des réseaux écologiques. La planification territoriale doit permettre de tenir compte à la fois des besoins de la biodiversité et des besoins des activités humaines. Par ailleurs, l'infrastructure verte ne cantonne par le réseau écologique au milieu rural mais exprime très clairement l'existence d'une biodiversité urbaine porteuse de services écosystémiques dont la pérennité nécessite la mise en place de corridors écologiques allant de l'extérieur des villes vers l'intérieur de celles-ci (ce que les urbanistes aiment désigner sous le nom de « coulées vertes »). Selon ce concept, l'aménagement du territoire et l'urbanisme participent activement au maintien de la biodiversité sur le territoire.

A ces notions de réseau écologique et d'infrastructure verte, est associée l'expression de « trame verte et bleue ». Celle-ci s'est généralisée en France à la suite du Grenelle Environnement et correspond plus exactement à l'étude des corridors écologiques préalable à la mise en place de « Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique ». Cette trame est un synonyme des concepts précédents. Elle met en évidence des continuités écologiques présentes sur le territoire, si ce n'est qu'elle décline celles-ci en fonction du type d'habitat : verte pour les habitats forestiers, arbustifs et herbacés terrestres, bleue pour les habitats aquatiques et marécageux. Les écologistes ont profité de cette expression pour mettre en

avant d'autres types de continuités écologiques plus méconnues : une « trame noire » constituée des milieux faiblement touchés par la pollution lumineuse, une « trame brune » pour exprimer la continuité des sols perméables ou encore une « trame grise » pour désigner les surfaces minéralisées imperméables.

1.5 Espèces exotiques envahissantes

Si l'atout d'un réseau écologique est de permettre le déplacement des espèces sur un territoire, sa principale faiblesse se trouve dans son incapacité à « sélectionner » les espèces dont il facilite la migration. En d'autres termes, un réseau écologique efficace améliore la capacité de dispersion de toutes les espèces, que celles-ci soient considérées comme « désirables » ou « indésirables ».

Or, diverses espèces peuvent effectivement s'avérer néfastes pour diverses raisons socio-économiques ou écologiques. Ainsi, depuis un certain nombre d'années, les espèces exotiques envahissantes constituent une préoccupation majeure pour la conservation de la nature en Europe et sur les autres continents. Comme leur nom l'indique, il s'agit d'espèces provenant d'autres régions du monde et qui présentent des aptitudes à proliférer rapidement et à coloniser des écosystèmes avec une facilité déconcertante.

L'arrivée de ces espèces dans nos régions peut s'expliquer par de multiples facteurs :

- certaines espèces ont été introduites de façon volontaire, notamment à des fins commerciales ou scientifiques ;
- d'autres espèces ont été introduites accidentellement, principalement au gré des déplacements de l'homme à travers le monde ;
- d'autres espèces encore profitent des changements climatiques ou de la création de nouvelles niches écologiques pour coloniser d'elles-mêmes de nouvelles régions.

Le caractère **exotique** des espèces est parfois considéré comme problématique pour le maintien de la « naturalité » des écosystèmes. Ce problème est cependant très relatif dans la mesure où l'exotisme d'une espèce tient à la nouveauté de son introduction. On ne considère en effet comme « exotiques » que les espèces « récemment » introduites dans nos régions. D'autres espèces, bien qu'également originaires d'autres régions du monde, sont présentes depuis très longtemps dans nos régions si bien qu'elles sont désormais considérées comme indigènes. C'est le cas par exemple du pommier sauvage du Kazakhstan (*Malus sieversii*) qui, d'après les recherches les plus récentes, aurait été importé chez nous il y a plus de 2000 ans et dont la génétique nous apprend qu'il serait l'ancêtre commun des pommiers cultivés aujourd'hui dans nos régions (Juniper, 2009).

Le caractère **envahissant** des espèces est susceptible d'avoir des conséquences socio-économique au travers des « dégâts » qu'elles peuvent occasionner. Du point de vue écologique, il s'agirait plutôt du signe d'un déséquilibre au sein de l'écosystème tel que l'absence de prédateurs ou une surabondance de ressources nutritives. Certaines espèces « opportunistes » profitent également de perturbations d'origine naturelle (incendie, chablis, mouvement de sol...) ou anthropique (mise à blanc, surexploitation agricole, perturbation du sol, abandon des activités...). Cependant, il ne faut pas sous-estimer la fonction écologique que peut jouer une espèce envahissante dans l'évolution d'un écosystème. Par exemple, la fougère-aigle (*Pteridium aquilinum*), qui colonise densément les coupes forestières, offre un abri à diverses espèces d'oiseaux et d'insectes et influence positivement la fertilité des sols en fixant les éléments nutritifs tels que le phosphore, le potassium et le magnésium (Marrs, 2000).

Du point de vue de la conservation de la nature, le véritable problème des espèces exotiques envahissantes réside plus exactement dans la menace que celles-ci représentent pour les autres espèces présentes sur le territoire. Cette menace intervient de différentes manières :

- elles entrent en compétition avec les espèces indigènes en occupant leur niche écologique ou en se comportant en prédateurs vis-à-vis de celles-ci... elles se montrent plus compétitives en raison de l'absence d'ennemis naturels (prédateurs, pathogènes, parasites) ;
- elles sont vecteurs de différents pathogènes et contaminent les espèces indigènes, ceci pouvant s'avérer fatal pour les populations indigènes dépourvues d'immunités vis-à-vis de ces pathogènes exotiques ;
- elles modifient la structure et le fonctionnement des écosystèmes, rendant ceux-ci indisponibles pour les autres espèces.

Pour certaines de ces espèces exotiques envahissantes, leurs présences dans nos régions est déjà tellement établie qu'il paraît illusoire d'entreprendre un plan d'action à l'échelle régionale pour lutter contre celles-ci. Pour ces espèces, les efforts de lutte sont alors principalement concentrés sur les zones protégées de manière à ce que celles-ci puissent rester des réservoirs de biodiversité pour les espèces indigènes. En ce qui concerne les espèces émergentes en revanche, la lutte passe par la mise en place des mesures visant à enrayer leur dispersion sur le territoire. Cette lutte nécessite toutefois une vigilance assidue et une communication efficace.

2 Etat de la biodiversité

2.1 La 6^{ème} crise biologique

On appelle « **crise biologique** » ou encore « extinction de masse » une période, relativement brève à l'échelle des temps géologiques, de disparition importante et globale d'espèces. On distingue par le passé 5 crises biologiques dont la dernière, la mieux connue, remonte à 65 millions d'années et marque la fin du règne des dinosaures.

Depuis un certain nombre de décennies, la biodiversité subit un déclin majeur au niveau mondial et ce, principalement en raison de la pression exercée par les activités humaines. On estime que le rythme actuel d'extinction des espèces est 100 à 1.000 fois supérieur au rythme considéré comme « naturel ». Entendons par là, le rythme auquel les espèces disparaissent en raison des interactions naturelles qui existent entre différentes espèces (prédation, compétition...). A l'horizon 2050, c'est environ un quart des 3,6 millions d'espèces vivant sur la planète qui pourraient être perdues si la tendance actuelle se poursuit (Commission européenne, 2011). Les scientifiques n'hésitent pas à qualifier notre époque comme celle de la 6^e crise biologique. Certains avancent par ailleurs que l'espèce humaine fera probablement partie des espèces qui disparaîtront au cours de celle-ci (Ceballos et al., 2015).

La crise biologique actuelle, bien qu'elle ait connu une forte accélération depuis l'avènement des technologies modernes, aurait débuté il y a 13.000 ans à la suite de la colonisation du monde par l'homme. Les premières victimes de cette crise sont les grands mammifères terrestres (la mégafaune) tels que les mammoths laineux et les cerfs géants qui illustrent les peintures rupestres de la grotte de Lascaux. Les hypothèses qui tentent d'expliquer la disparition de ces espèces mettent en cause les modifications climatiques et la prédation par l'homme. Le degré d'impact de cette dernière fait l'objet de débats mais il est communément admis qu'elle a au moins contribué au déclin de ces espèces.

Plus récemment, les facteurs liés à cette extinction de masse sont essentiellement liés aux activités de l'homme et à son appropriation de l'espace géographique. Parmi ces facteurs, on peut citer :

- la pression urbanistique qui entraîne une réduction des espaces disponibles et une perte de qualité environnementale par la production de facteurs de stress tels que la pollution atmosphérique, la pollution sonore, la pollution lumineuse...
- l'intensification des pratiques agricoles et sylvicoles qui a eu pour effet une réduction de la disponibilité de l'espace rural, à la fois spatiale et temporelle. Le rythme de l'exploitation des terres de cultures et des prairies s'est considérablement accéléré grâce à la mécanisation de l'agriculture et la disponibilité d'engrais chimiques. L'utilisation régulière des pesticides menace également certaines espèces, notamment les pollinisateurs mais également ceux qui les succèdent dans la chaîne alimentaire (oiseaux, chauve-souris...).
- la simplification et la fragmentation du territoire lié au développement des infrastructures de transports, à l'agrandissement des parcelles agricoles entraînant une raréfaction des éléments constitutifs de l'infrastructure verte et un appauvrissement de la diversité des espèces cultivées (tendance à la « monoculture »). L'urbanisation entraîne de surcroît une fragmentation du territoire qui est d'autant plus importante lorsqu'elle concerne des zones urbanisables disposées en ruban le long des axes de voiries.
- la chasse et la pêche qui, pratiquées de manière massives et déraisonnées, engendrent une pression sur les populations d'espèces et fragilisent les capacités de maintien, de dispersion et de reproduction de celles-ci.
- l'introduction d'espèces exotiques (et notamment d'espèces exotiques envahissantes), en particulier dans les cultures et les forêts, mais aussi dans les

jardins, facilitée par la commercialisation de celles-ci et la démocratisation des transports de longue distance. En forêt, la plantation massive de conifères a entraîné le développement de nouveaux écosystèmes, causant des interruptions dans la continuité des écosystèmes forestiers feuillus indigènes.

- l'augmentation des densités de populations de certaines espèces opportunistes, tels que les mammifères « gibiers », qui profitent de l'absence de leurs prédateurs naturels et/ou d'une adaptation aisée aux activités anthropiques, quand elles ne sont pas favorisées pour le besoin des activités cynégétiques. La présence importante de ces espèces entraîne un déséquilibre des écosystèmes pouvant causer des dégâts sur celui-ci et faire pression sur les espèces plus fragiles ou plus exigeantes.

Enfin, ces facteurs se placent dans un contexte global où les changements climatiques présentent pour les années à venir des répercussions potentiellement dommageables pour la faune et la flore de nos régions. Au cours des dernières années, il a déjà été constaté un impact important sur les aires de répartition de certaines espèces. Il apparaît également que les modifications saisonnières liées à ces changements climatiques sont perturbatrices pour les espèces dont les cycles de migration et de reproduction sont liés au climat.

2.2 Etats de conservation des espèces et habitats

Le cadre de référence pour l'évaluation de l'état de conservation de la biodiversité est celui des directives Oiseaux et Habitats, qui fixent les objectifs en termes d'espèces et d'habitats, et établissent un système biogéographique de référence. Dans ce système, la Wallonie appartient à deux régions : atlantique et continentale. Par ailleurs, l'Union Internationale pour la Conservation de la Biodiversité (IUCN) a établi un système de **liste rouge** qui qualifie le degré de menace pesant sur les groupes d'espèces étudiés. Ces listes sont régulièrement déclinées au niveau national ou régional de manière à connaître l'état de la biodiversité à l'échelle des possibilités d'actions de protection et de conservation.

Ainsi, dans l'Union Européenne, plus de 25% des espèces animales sont menacées d'extinction tandis que 62% des habitats protégés et 52% des espèces protégées sont dans un état de conservation défavorable (EEA, 2015). On estime par ailleurs que 65% des habitats d'intérêt communautaire se trouvent dans un état de conservation défavorable mais la part d'incertitude est importante avec 18% des habitats dont l'état est indéterminé. Les régions atlantique et continentale comptent parmi les régions les plus impactées (Commission européenne, 2010).

En Wallonie, les évaluations scientifiques disponibles et reconnues (CEEW, 2010 ; ICEW, 2014) montrent que **31% des espèces évaluées** (plantes vasculaires, carabes, libellules, papillons de jour, poissons, amphibiens, reptiles, chiroptères) sont menacées d'extinction à court ou moyen terme tandis que 9% ont déjà disparu.

La presque totalité des habitats naturels d'intérêt communautaire (88% en zone continentale et 96% en zone atlantique) se trouve dans un état de conservation défavorable (Wibail et al., 2014).

2.3 Fragmentation des habitats naturels

La fragmentation des habitats naturels résulte de la transformation de grands ensembles d'habitats naturels (forêts en particulier) ou semi-naturels (prairies de fauche et parcours extensifs de troupeaux en particulier) contigus en fragments plus petits et plus isolés. Elle provient de l'augmentation de la densité de population, la densification du réseau de communication, la croissance urbanistique (en particulier celle sous la forme de ruban le long des axes routiers reliant les villages entre eux qui caractérise fortement l'urbanisation en Wallonie), l'étalement urbain, l'augmentation de la taille des parcelles agricoles

entraînant la réduction des éléments du maillage écologique (haies, arbres isolés ou en alignement, mares, cours d'eau, berges naturelles...) et la substitution des habitats indigènes par des plantations exotiques. Les effets de cette fragmentation sur la biodiversité et les services écosystémiques sont importants : frein aux déplacements des espèces, diminution de la prévention de l'érosion des sols, réduction des bénéfices ou de la qualité des produits agricoles, réduction de l'attractivité territoriale liée à la déstructuration des paysages.

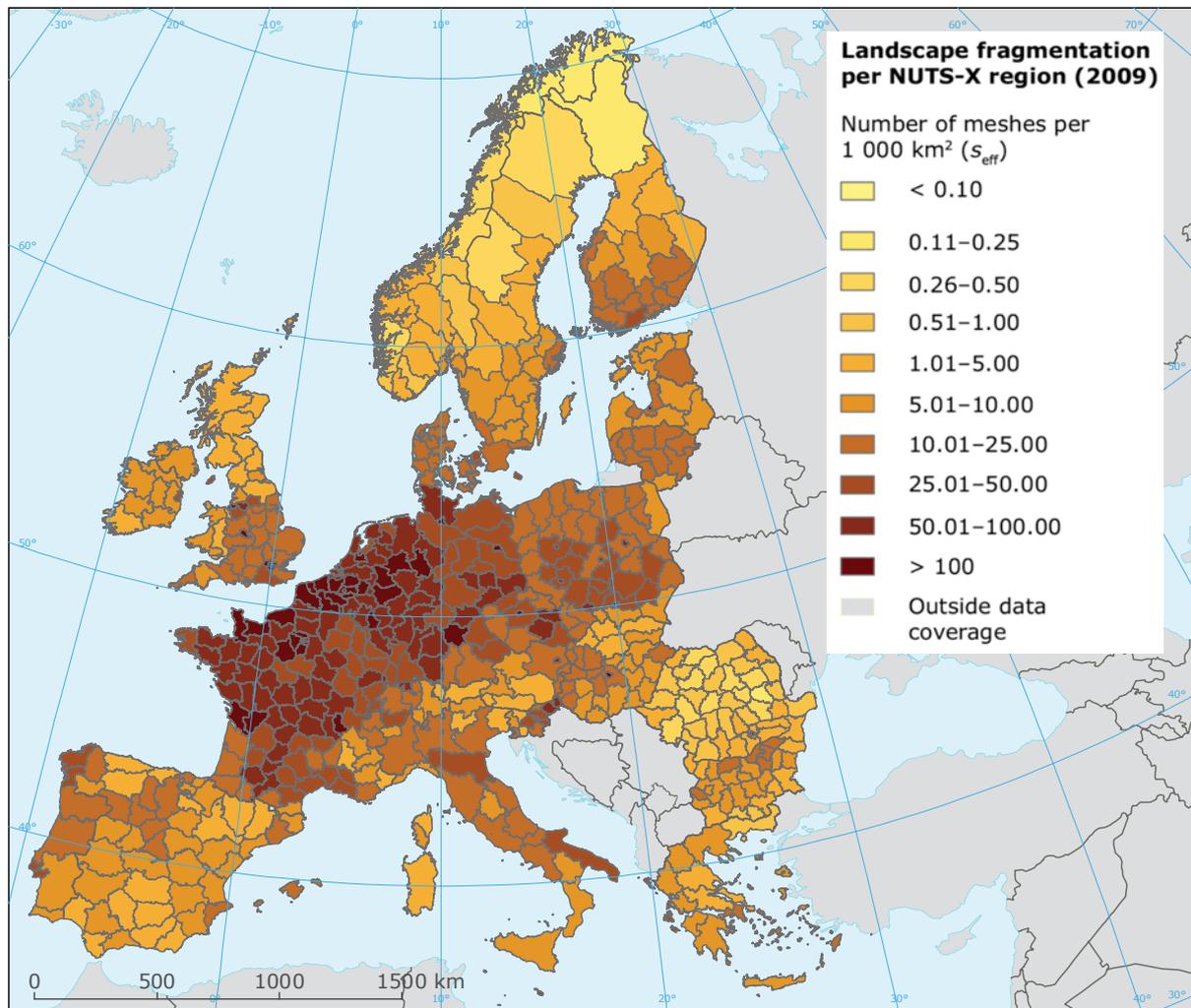


Figure 1 : fragmentation du territoire (densité de maille effective en nombre de maille par 1000 km²) par région NUTS en 2009 (source : EEA, 2011)

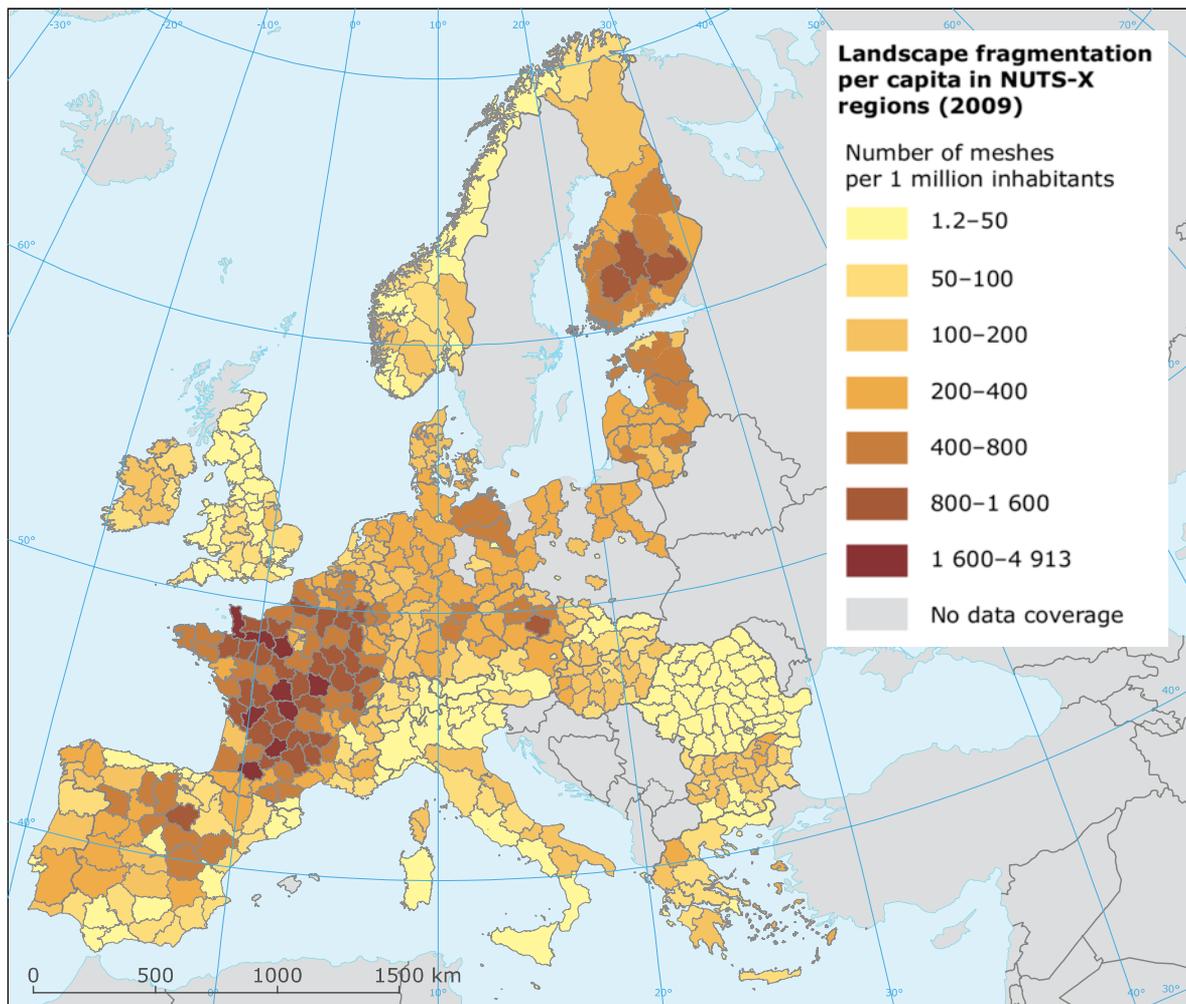


Figure 2 : fragmentation du territoire par habitant (rapport de la densité de maille effective et de la densité de population en nombre de maille par million d’habitants) par région NUTS en 2009 (source : EEA, 2011)

En Wallonie, comme dans le reste du Benelux, le degré de fragmentation compte parmi les plus élevés à l’échelle européenne avec un nombre de mailles⁴ supérieur à 50 par km² (voir figure 1) ; ceci est dû en partie à la densité de population élevée. Néanmoins, en considérant la fragmentation du territoire au prorata de la densité de population, le degré de fragmentation en Wallonie reste relativement élevé en comparaison des régions adjacentes des Pays-Bas et d’Allemagne où la fragmentation, compte-tenu de la densité de population, est plus faible (voir figure 2) (EEA, 2011).

2.4 Etat des services écosystémiques

L’évaluation des services écosystémiques en Wallonie fait l’objet d’analyses menées par la plateforme WaLES. Cette dernière réunit différents acteurs de l’administration wallonne et des universités francophones wallonnes en vue de partager des informations, des outils, des expériences... Ces analyses visent notamment à cartographier les services écosystémiques de manière à fournir un outil de planification (par exemple dans le cadre

⁴ La maille est une partie de territoire non interrompue par des barrières altérant le déplacement vers d’autres parties du territoire. Le calcul de la densité de maille est une mesure de la fragmentation du territoire.

d'un aménagement foncier rural) et d'évaluation des mesures mises en place dans le cadre de la politique de conservation de la nature.

L'une des difficultés relative à l'évaluation des services écosystémiques consiste à attribuer une valeur propre à ceux-ci, cette valeur n'étant pas limitée à la valeur monétaire mais pouvant couvrir d'autres aspects relatifs aux bénéfices que l'humain retire de ces services (socio-culturels, éducatifs, physiologiques...). Dans une optique de développement durable, la connaissance de ces valeurs peut influencer la prise de décision, en matière de planification territoriale notamment, vers des solutions à la fois économiquement et écologiquement avantageuses.

La seconde difficulté réside dans l'identification des relations entre les services écosystémiques et les conditions environnementales telles que l'altitude, la topographie, la pédologie... L'exercice de cartographie des services écosystémiques repose sur l'identification de ces relations et sur l'élaboration d'une cartographie pertinente de ces conditions environnementales. Une partie de ces conditions (humidité, type de sols, classes de pentes, profondeur des sols) est déjà disponible au travers de la carte numérique des sols de Wallonie, des modèles numériques de terrain et de la carte des sols sensibles et marginaux de Wallonie dérivées de ceux-ci.

Les recherches en cours menées par la plateforme WaIES visent à résoudre ces difficultés.

3 Mesures de protection de la biodiversité

Pour rappel, les mesures de protection consistent à attribuer un statut de protection légale à des espèces, à des habitats ou à des portions de territoire. Ces mesures de protection prennent la forme d'interdictions relatives à différentes actions, associées à des sanctions en cas de non-respect de ces interdictions. Dans ce chapitre, nous traiterons plus spécifiquement les mesures relatives aux aires protégées.

La mise sous statut de protection d'un espace défini est l'apanage des autorités nationales et régionales. Néanmoins, il existe différents statuts internationaux pouvant être attribués à des aires protégées soit en vue de leur reconnaître une valeur à caractère international, soit de manière à permettre une gestion internationale des territoires transfrontaliers de haute valeur biologique.

3.1 Programmes internationaux de protection de la biodiversité

3.1.1 *Convention de Paris*

Le 18 octobre 1950, une convention relative à la protection des oiseaux vivant à l'état sauvage est rédigée à Paris. Celle-ci interdit la destruction des nids, la destruction, la vente et le transport des œufs et de leur coquille. Elle interdit également divers procédés de capture ou de mise à mort des oiseaux sauvages. Ces interdictions sont applicables au moins durant la période de reproduction (ou de retour vers le lieu de nidification dans le cas des oiseaux migrateurs) et durant toute l'année en ce qui concerne les espèces menacées d'extinction ou présentant un intérêt scientifique.

Des exceptions sont toutefois prévues dans le cas où une espèce causerait des dégâts aux productions agricoles et animales, dans le cas où une espèce menacerait d'autres espèces dont la conservation est souhaitable et dans le cas où l'intérêt de la science, de l'éducation, ou du repeuplement des oiseaux gibier ou de fauconnerie justifierait une dérogation.

Cette convention a été ratifiée par la Belgique, les Pays-bas, l'Espagne, la Suisse, la Suède et la Turquie.

3.1.2 *Programme UNESCO « Man and biosphere »*

Dès 1968, l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) organise une Conférence à Paris sur le thème de la Biosphère. La notion de biosphère désigne l'ensemble des écosystèmes présents sur Terre.

A la suite de celle-ci, l'UNESCO lance un programme scientifique intergouvernemental sur « l'Homme et la Biosphère » (MAB – *Man and Biosphere*). Ce programme vise à établir une base scientifique pour améliorer les relations homme-nature au niveau mondial. L'un des projets de ce programme consiste à créer un réseau mondial regroupant des sites qui représentent les principaux écosystèmes de la planète.

Les **Réserves de Biosphère** sont des zones d'écosystèmes terrestres ou côtiers où sont privilégiées les solutions permettant de concilier la conservation de la biodiversité et son utilisation durable. Elles allient également une fonction de recherche sur les écosystèmes en vue d'améliorer la gestion intégrée des sols, de l'eau et de la biodiversité et une fonction éducative.

Les réserves de biosphères sont organisées en trois zones, inspirées des zones constitutives d'un réseau écologique et qui correspondent à des degrés de protection différents :

- L'aire centrale (ou les aires centrales) qui comprend un écosystème strictement protégé qui contribue à la conservation des paysages et des espèces. C'est la seule zone qui nécessite une protection juridique.
- Une zone tampon qui entoure ou jouxte les aires centrales et peut être utilisée pour des activités compatibles avec la conservation de la biodiversité et susceptibles de renforcer la recherche et l'éducation.
- Une zone de transition où sont autorisées davantage d'activités, permettant un développement économique et socio-culturel, pour autant que celles-ci conservent une optique écologiquement durable.

La désignation d'un site en tant que réserve fait l'objet d'une candidature soumise par les gouvernements nationaux. Un examen périodique doit avoir lieu tous les dix ans pour s'assurer que le site correspond toujours bien aux critères de sélection. Les sites désignés en tant que réserve de Biosphère bénéficient d'une reconnaissance internationale tout en demeurant sous la juridiction souveraine des Etats dans lesquels elles sont situées.

3.1.3 Convention de Ramsar

La Convention de Ramsar (Iran, 1971) est l'un des plus anciens accords mondiaux et intergouvernementaux relatifs à l'environnement. La mission de cette Convention concerne « la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier ».

La notion de zones humides y est très large, comprenant les lacs, les cours d'eau, les aquifères souterrains, les marécages, les marais, les prairies humides, les tourbières, les oasis, les estuaires, les deltas et les étendues intertidales, les mangroves et autres zones côtières, les récifs coralliens et tous les sites artificiels tels que les étangs de pisciculture, les rizières, les retenues et les marais salés.

Les Parties contractantes sélectionnent les zones humides qu'elles inscrivent sur la liste des **zones humides d'importance internationale (sites Ramsar)** sur base de critères d'identification définis par la Convention. Elles s'engagent à œuvrer pour l'utilisation rationnelle de toutes leurs zones humides, à assurer la bonne gestion de leurs zones humides d'importance internationale et à coopérer au plan international dans les zones humides transfrontalières et les systèmes de zones humides partagés entre Etats.

La Convention fournit aux Parties contractantes des orientations pour le respect de ces engagements. Le quatrième Plan Stratégique Ramsar 2016-2024 formule ainsi 19 objectifs, répartis dans 4 catégories (4 buts) :

- S'attaquer aux moteurs de la perte et de la dégradation des zones humides, notamment par la prise en compte de l'importance des zones humides dans les politiques et les plans stratégiques, une utilisation respectueuse et durables des ressources en eau, l'application des directives européennes dans les secteurs publics et privés et le contrôle et l'éradication des espèces exotiques envahissantes dans les zones humides ;
- Conserver et gérer efficacement le réseau de Sites Ramsar, notamment par une planification et une gestion visant le maintien ou la restauration de leurs caractéristiques écologiques et le traitement des menaces qui pèsent sur les sites Ramsar et sur leurs caractéristiques écologiques ;
- Utiliser toutes les zones humides de façon rationnelle par un inventaire de zones humides, une gestion intégrée des ressources, la documentation des fonctions services et avantages des zones humides, la restauration des zones humides dégradées et la mise en place de pratiques durables dans les secteurs touchant aux zones humides (l'eau, l'énergie, les mines, l'agriculture, le tourisme, le

développement urbain, l'infrastructure, l'industrie, la foresterie, l'aquaculture et la pêche) ;

- Améliorer la mise en œuvre par des études scientifiques d'aide à la décision, le soutien des initiatives régionales Ramsar, la communication et la sensibilisation vis à vis de la conservation et de l'utilisation rationnelle des zones humides, la mise à disposition de ressources financières et le renforcement de la coopération internationale.

A ce jour, le nombre de Parties contractantes à la Convention de Ramsar s'élève à 169 pays.

3.1.4 Convention UNESCO « World Heritage »

En 1972, l'UNESCO adopte la Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel. Au travers de celle-ci, elle engage les états signataires à protéger les « monuments » dont la sauvegarde concerne l'humanité, sur le plan culturel ou naturel ou sur les deux.

Les états signataires, dont le nombre s'élève à 192, peuvent en outre soumettre la candidature de sites protégés au Comité du Patrimoine Mondial de l'UNESCO. Chaque année, ce dernier en sélectionne pour les ajouter, sur base de certains critères, à la liste du patrimoine mondial. Les sites en attente d'acceptation peuvent par ailleurs figurer sur la liste indicative du patrimoine mondial qui reprend tous les sites pour lesquels une candidature a été soumise.

Les **sites du patrimoine mondial** sont reconnus pour leur valeur exceptionnelle pour l'humanité. L'UNESCO considère que ces sites appartiennent à tous les peuples, sans tenir compte du territoire sur lequel ils sont situés.

3.1.5 Convention de Barcelone

Etablie en 1976, la Convention de Barcelone concerne la protection de la mer Méditerranée face à la pollution. Elle engage les Parties contractantes mettre en place des mesures préventives vis-à-vis des pollutions causées par :

- les rejets des navires ;
- l'exploration et l'exploitation du plateau continental, du fond de la mer et de son sous-sol ;
- le dépôt ou le déversement de substances toxiques, persistantes ou bioaccumulatrices depuis la côte ou par l'intermédiaire des cours d'eau ;
- les opérations d'immersion effectuées par les navires ou les aéronefs et les opérations d'incinération en mer.

Elle engage également les Parties contractantes à collaborer dans la lutte contre la pollution en cas d'urgence.

Dans le cadre de cette convention, les Parties contractantes ont établi en 1995 un protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique. Ces **aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM)** peuvent être créées dans les zones marines et côtières soumises à la souveraineté ou à la juridiction des Parties et dans les zones situées en tout ou en partie en haute mer. La proposition d'inscription dépend de l'Etat concerné pour les espaces dépendant de sa souveraineté ou de sa juridiction ou de plusieurs Etats voisins pour les espaces situés en haute mer ou dans des zones dont la souveraineté ou la juridiction nationale n'est pas définie.

Pour être inscrites, les aires proposées doivent présenter une importance pour la conservation des éléments constitutifs de la diversité biologique en Méditerranée, renfermer des écosystèmes spécifiques à la région méditerranéenne ou des habitats d'espèces

menacées, ou présenter un intérêt particulier sur les plans scientifique, esthétique, culturel ou éducatif.

Les 22 pays adjacents à la mer Méditerranées ont adhéré à cette convention.

3.1.6 Convention de Bonn

En 1979, la Convention de Bonn engage les Parties signataires à protéger les espèces migratrices appartenant à la faune sauvage. Cette convention vise une protection à l'échelle mondiale, non seulement des oiseaux migrateurs, mais également de toutes les espèces migratrices terrestres, marines et aériennes. Elle réunit actuellement 124 Parties.

Les Etats s'engagent en faveur de la conservation de ces espèces sur l'ensemble de leurs aires de répartition⁵ en accordant une attention particulière aux espèces dont l'état de conservation est défavorable, notamment par la conclusion d'accords internationaux.

La Convention établit deux listes d'espèces migratrices :

- l'annexe I qui reprend les espèces migratrices en danger, pour lesquelles les Parties doivent prévoir des mesures de protection strictes ;
- l'annexe II qui reprend les espèces dont l'état de conservation est défavorable, pour lesquelles les Parties doivent prévoir des mesures de conservation visant le rétablissement d'un état de conservation favorable.

3.1.7 Convention de Berne

Signée à Berne en 1979, la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe engage les Parties signataires à une coopération internationale et à une intégration de la conservation de la nature dans les politiques nationales relatives à l'aménagement, au développement et à l'environnement.

Élaborée par le Conseil de l'Europe, la Convention est ouverte à l'adhésion des pays membres de l'Union Européenne mais aussi aux pays non-membres se situant dans l'espace géographique de distribution des espèces européennes migratrices. La Convention a été ratifiée par 44 pays dont la plupart des pays membres du Conseil de l'Europe.

Elle dresse trois listes d'espèces devant faire l'objet d'une réglementation au niveau national :

- les annexes I et II qui comportent respectivement les espèces de la flore et de la faune devant faire l'objet d'une protection stricte ;
- l'annexe III qui comporte des espèces de la faune devant faire l'objet d'une protection.

La protection stricte (annexe I et II) interdit toute forme de destruction, de capture, de ramassage des individus mais également la détérioration ou la destruction des sites de reproduction ou des aires de repos de ces espèces, la perturbation intentionnelle de celles-ci, la détention et la commercialisation des espèces de la faune. Les espèces devant faire l'objet d'une protection (annexe III) doivent être maintenues hors de danger par une interdiction temporaire ou locale d'exploitation, une réglementation du transport, de la vente...

3.1.8 Convention d'Helsinki

La Convention d'Helsinki, entrée en vigueur en 1980 et dont la mise à jour en 1992 est entrée en vigueur en 2000, concerne la protection du milieu marin dans la Mer Baltique. Elle

⁵ Zone de répartition géographique des populations d'une espèce ou d'un groupe d'espèce déterminé.

associe les pays baltes en vue de sa protection environnementale vis-à-vis de différentes formes de pollutions, des conséquences possibles des changements climatiques et de la problématique des munitions immergées.

La convention compte 10 parties : neuf Etats et l'Union européenne.

Dans le cadre de cette convention, la désignation de **sites marins protégés en Mer Baltique** est mise en œuvre par la Commission d'Helsinki (HELCOM).

3.1.9 Convention OSPAR

La Convention OSPAR (en référence aux précédentes conventions d'Oslo et de Paris qu'elle remplace), entrée en vigueur en 1998, vise la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est. Elle définit des modalités pour la coopération internationale pour la protection de celui-ci, notamment vis-à-vis de la pollution et de la problématique des munitions immergées. Par ailleurs, elle fixe pour 2010 un objectif de constitution d'un réseau d'aires marines protégées.

La convention réunit 15 Etats ainsi que l'Union européenne.

3.1.10 Convention et Déclaration de Rio

En 1992, le troisième Sommet de la Terre des Nations Unies aboutit à la mise en place de la Convention sur la Diversité Biologique, mieux connue sous l'appellation « Convention de Rio ». Ce traité international pose les jalons de la protection de la biodiversité et de la gestion durable et équilibrée des ressources biologiques au niveau mondial. Il met également en place une Conférence des Parties dont les réunions annuelles visent à assurer le respect des engagements pris et à améliorer la mise en œuvre du traité à la lumière des avancées scientifiques et des politiques environnementales exercées.

La Convention réunit 196 Parties et vise à développer des stratégies nationales pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et à établir des règles d'exploitation et de répartition des ressources tirées de la biodiversité. Elle laisse le choix aux Parties de prendre les moyens juridiques nécessaires à son application.

Les pays développés figurant sur la liste arrêtée par la Conférence des Parties, doivent fournir aux pays en développement des ressources financières compensant la totalité des surcoûts découlant de l'application de la Convention.

Le Sommet de la Terre a également conduit à l'adoption de principes en faveur de l'environnement et du développement durable, réunis au sein de la Déclaration de Rio. C'est notamment le cas du principe de précaution : « En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. »

3.1.11 Conférence de Nagoya et Objectifs d'Aichi

Lors de la 10^e Conférence des Parties de la Convention sur la Diversité Biologique (UNEP, CDB, 2010), l'adoption du Protocole de Nagoya vise un meilleur accès aux ressources génétiques et un partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation.

En parallèle à l'adoption de ce Protocole, la conférence des Nations Unies à Nagoya a adopté un Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 (UNEP, CDB, 2010). Ce dernier comprend 20 objectifs, appelés « Objectifs d'Aichi », qui ont été repris au sein des stratégies européenne et nationale belge pour la biodiversité à l'horizon 2020. Ces objectifs résument les principaux besoins de la biodiversité pour les années à venir :

- la préservation des espèces menacées d'extinction et l'amélioration de leur état de conservation ;

- la réduction de moitié, et si possible complète, du taux de perte d'habitats naturels et la réduction sensible de la dégradation et de la fragmentation des habitats ;
- la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés ainsi que la restauration et la sauvegarde des écosystèmes qui fournissent des services essentiels tels que l'accès à l'eau, la production de moyens de subsistance, la contribution à la santé ou au bien-être ;
- la sauvegarde de 17% des superficies terrestres et d'eaux intérieures au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et de mesures de conservation efficaces par zone ;
- la conscientisation collective de la valeur de la biodiversité et l'intégration de celle-ci dans les stratégies et processus de planification nationale par la prise de mesures réduisant au minimum les impacts défavorables et assurant une utilisation durable des ressources.

3.2 Politique européenne de protection de la biodiversité

3.2.1 Diplôme européen des espaces protégés

Depuis 1965, le Diplôme européen des espaces protégés est octroyé à des espaces naturels, semi-naturels ou à des paysages qui présentent un intérêt exceptionnel pour la conservation de la diversité biologique, géologique ou paysagère. Il s'agit d'une distinction internationale reconnaissant une gestion exemplaire et encourageant la protection et la conservation des paysages, réserves ou monuments et sites naturels.

Le Diplôme est attribué pour une durée de 5 ans. Il peut être renouvelé pour une période de 10 ans, renouvelable de périodes successives de 10 ans. L'intérêt d'une durée limitée réside dans le caractère dissuasif que représente la menace d'un retrait, et incitatif pour le maintien et l'amélioration de la qualité du site. Le Diplôme européen des espaces protégés constitue ainsi un outil d'application de la stratégie européenne pour la biodiversité.

A ce jour, il y a 74 espaces protégés ayant reçu le Diplôme européen, répartis dans 29 pays.

3.2.2 Directive Oiseaux

La Directive européenne 79/409/CEE (dites Directive Oiseaux), entrée en vigueur le 6 avril 1979, constitue un prolongement de la Convention de Paris du 18 octobre 1950 relative à la protection des oiseaux sauvages pendant leur reproduction et leur migration. Elle concerne la conservation de toutes les espèces d'oiseaux migratrices vivant à l'état sauvage sur le territoire des Etats membres, ainsi que leurs œufs, nids et habitats.

Elle fait intervenir des mesures de protection par l'établissement d'une liste d'oiseaux protégés, la désignation de **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, l'interdiction de certaines pratiques de mise à mort et une régulation de la chasse. Elle impose par ailleurs aux Etats-membres de l'Union Européenne de mettre en place des mesures de conservation pour la restauration des habitats et des espèces protégées.

Ayant été maintes fois modifiée, la Directive Oiseaux a été consolidée au sein de la Directive 2009/147/CE, entrée en vigueur le 15 février 2010.

3.2.3 Directive Habitats

Entrée en vigueur, le 10 juin 1992, la Directive 92/43/CEE (ou Directive Habitats) complète la Directive Oiseaux par la protection à l'échelle européenne

- des autres espèces animales et végétales considérées comme d'intérêt communautaire ;

- des habitats de ces espèces ;
- et des habitats d'intérêt communautaire.

Les espèces et habitats d'intérêt communautaire sont déterminés en fonction de leur vulnérabilité, de leur rareté ou de leur caractère remarquable ou endémique. Les annexes

La protection des habitats passe par la désignation de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** et l'instauration du réseau écologique européen Natura 2000. Ce dernier est constitué de l'ensemble des ZPS et des ZSC. Au sein de ce réseau, des mesures de conservation de la biodiversité doivent être mises en place par les Etats membres afin d'assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces protégés.

D'après le baromètre Natura 2000⁶, à la fin de l'année 2015, ce réseau couvrait 787606 km² de surfaces terrestres, soit 18,1% du territoire européen, et 360350 km² de surface marine. Il s'agit du plus grand réseau écologique à l'échelle globale, ce qui représente un défi considérable vu le contexte de forte fragmentation du territoire européen.

Cependant, les mesures de protection et de conservation en vigueur sur ce réseau varient fortement en fonction des unités de gestion désignées et en fonction des pays. Ces mesures constituent généralement des compromis – diversement appréciés suivant les acteurs impliqués – entre les contraintes liées à la protection des habitats et des espèces et les modes traditionnels d'occupation et d'exploitation des sites.

Selon la Directive Habitats, il incombe également aux Etats membres d'encourager, dans les politiques d'aménagement du territoire et de développement, la gestion des éléments du paysage qui revêtent une importance majeure pour la faune et la flore sauvages et ce afin d'améliorer la cohérence du réseau écologique.

3.2.4 Objectifs européen à l'horizon 2020

En 2012, le Parlement européen a adopté une résolution visant une meilleure intégration de la biodiversité dans toutes les politiques européennes. Il invite les Etats membres à mener des stratégies coordonnées et à mettre en place des actions concrètes en vue d'atteindre un état de conservation favorable pour 40% des espèces et des habitats pour 2020 et pour 100% de ceux-ci en 2050.

En sus, il considère que l'objectif de rétablissement de 15% des écosystèmes dégradés, établi au niveau mondial au travers des Objectifs d'Aïchi, est un minimum et souligne l'importance de la mise en place d'une **infrastructure verte** permettant de préserver et d'améliorer les écosystèmes et leurs services. Cette infrastructure ne devrait par ailleurs pas se limiter aux seules zones protégées mais s'étendre au sein des villes, des sites industriels et le long des infrastructures de transport notamment.

3.2.5 Règlement européen relatif à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes

En 2014, l'Union Européenne a adopté un Règlement relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes sur son territoire (Règlement UE 1143/2014). A la différence des directives européennes qui nécessitent une transposition dans la législation des Etats-membres, ce Règlement européen est directement applicable. Il a cependant fallu attendre juillet 2016 pour que ce règlement soit pleinement effectif avec la publication d'une liste de 37 espèces dites « préoccupantes ».

⁶ http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/barometer/index_en.htm

Ce Règlement vise une coordination entre les Etats-membres pour lutter contre ces espèces selon un principe de solidarité. Il prévoit la mise en place de différentes mesures parmi lesquelles :

- l'interdiction de la vente, de l'élevage, de la détention et du transport d'espèces exotiques envahissantes considérées comme très dommageables pour l'environnement ;
- la mise en œuvre de contrôle et d'actions par les Etats-membres pour prévenir la dissémination accidentelle d'espèces exotiques envahissantes sur leur territoire ;
- la mise en place d'un système de surveillance afin de détecter la présence d'espèces exotiques envahissantes ;
- la mise en œuvre d'actions d'éradication des espèces émergentes et de lutte contre les espèces déjà bien établies sur leurs territoires.

3.3 Législations nationales et régionales de protection de la biodiversité

3.3.1 Lois relatives à la conservation de la nature

La plupart des Pays européens organisent la protection de la biodiversité sur leur territoire au travers de dispositifs législatifs spécifiques. Les lois relatives à la conservation de la nature établissent des listes d'espèces ou d'habitats devant être protégés. Cette protection s'effectue par une interdiction, sous peine de sanctions, des actions susceptibles de porter atteinte à ces espèces protégées et à leurs habitats et à ces habitats protégés. Ces lois prévoient également divers statuts de protection pouvant s'appliquer à des aires bien définies afin de les soustraire aux activités humaines pouvant impacter leur naturalité ou la biodiversité en général.

La mise sous statut de protection d'une aire naturelle fait généralement intervenir un arrêté gouvernemental qui définit ce statut en fonction des objectifs de protection du site. Cet arrêté est précédé d'un examen par un organisme spécialisé qui évalue la pertinence de la mise sous statut de protection.

Selon la législation, des mesures de protection sont définies soit indépendamment pour chaque aires protégées par le biais de l'arrêté de désignation, soit pour l'ensemble des sites qui bénéficient d'un statut identique. Ces mesures sont alors définies en même temps que ces statuts de protection par le biais de la loi relative à la conservation de la nature.

Au sein des législations nationales et régionales des Pays européens, on observe des dispositifs assez similaires d'un pays à un autre tels que les « réserves naturelles » et les « parcs nationaux ».

Les **réserves naturelles** sont typiquement mises en œuvre, sur des aires relativement restreintes, afin de protéger des écosystèmes, des espèces ou des habitats spécifiques. Le cas échéant, elles peuvent aussi préserver des caractéristiques géologiques ou géomorphologiques particulières. On distingue généralement deux types de réserves en fonction du mode de gestion qui y est appliqué :

- Les réserves naturelles en « gestion intégrale » visent le maintien des habitats et écosystèmes dans un état non perturbé et dans une dynamique d'évolution naturelle ;
- Les réserves naturelles en « gestion dirigée » visent le maintien d'habitats et d'espèces nécessitant une intervention humaine régulière.

Les **parcs nationaux** sont des dispositifs qui visent principalement à protéger la naturalité et l'intégrité des processus écologiques sur des écosystèmes à grande échelle et dans le respect des communautés locales.

3.3.2 Arrêtés de protection de biotopes d'intérêts spécifiques

Dans certains cas, des arrêtés spécifiques octroient à un site particulier une protection particulière, généralement pour une durée déterminée, sans faire intervenir un statut clairement défini dans la législation nationale ou régionale.

Ce dispositif trouve son intérêt pour la protection en urgence de sites faisant l'objet d'une menace ou lorsque que la protection du site concerne des caractéristiques dont la protection n'est pas prévue par le cadre législatif. Ce type de protection peut être justifié par la présence d'espèces ou d'habitats rares ou menacés, par des spécificités écologiques ou géologiques ou par un intérêt patrimonial lié au paysage ou à l'historicité d'un site.

3.3.3 Arrêtés de désignation des sites Natura 2000

La directive européenne Habitats prévoit que chaque Etat-membre de l'Union européenne désigne des sites d'importance communautaires (ZPS et ZSC). Ces sites d'importance communautaire sont alors reconnus en tant que sites Natura 2000 et faisant partie du réseau écologique européen Natura 2000.

La désignation des sites Natura 2000 fait l'objet d'un arrêté de désignation qui définit le périmètre de ces sites et précise les objectifs de protection ainsi que les mesures de protection et de conservation spécifiques à chacun de ceux-ci. De manière générale, les mesures de protection prévues sur ces sites interdisent la détérioration des habitats naturels et la perturbation significative des espèces pour lesquelles le site a été désigné. Le tableau 1 présente les statistiques détaillées pour les 28 pays de l'Union européenne.

3.3.4 Codes forestiers

Selon les législations, le code forestier peut intégrer également des mesures de protection de la biodiversité qui s'appliquent à l'ensemble des forêts gérées par les pouvoirs publics ou à des parties bien définies de ceux-ci. Ces mesures de protection concernent généralement la gestion intégrale des forêts, la préservation de forêts constituées d'essences indigènes (et dans certains cas, d'essences adaptées aux caractéristiques écologiques du lieu) et l'utilisation durable des ressources forestières (d'un point de vue sylvicole et/ou cynégétique).

3.4 Classification internationales des aires protégées

Sur le plan international, le degré de protection des aires protégées au niveau national ou régional est évalué au moyen des catégories standard de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Celle-ci définit une aire protégée de la manière suivante : « un espace géographique clairement défini, reconnu, dédié et géré, par des moyens légaux ou autres, afin de favoriser la conservation à long-terme de la nature et des services écosystémiques et des valeurs culturelles qui y sont liés. »

Tableau 1 : Statistiques de recouvrement des zones spéciales de conservation (ZCS), des zones de protection spéciale (ZPS) et des sites Natura 2000 (N2000) par pays membre de l'Union Européenne (EU28). (source : Natura 2000 Barometer)

	Nombre de sites			Superficies par pays (km ²)									Recouvrement relatif (superficies terrestres)		
				Terrestres			Marines			Totales (terrestres + marines)					
	ZSC	ZPS	N2000	ZSC	ZPS	N2000	ZSC	ZPS	N2000	ZSC	ZPS	N2000	ZSC	ZPS	N2000
Allemagne	4557	742	5206	33514	40248	55170	20938	19718	25603	54451	59966	80773	9,39%	11,27%	15,45%
Autriche	247	99	294	9191	10169	12691	0	0	0	9191	10169	12691	10,96%	12,13%	15,13%
Belgique	281	255	310	3277	3181	3887	1128	318	1271	4404	3500	5158	10,73%	10,42%	12,73%
Bulgarie	234	119	340	33258	25226	38222	2482	550	2827	35740	25776	41048	29,99%	22,74%	34,46%
Chypre	40	30	63	752	1534	1653	131	110	131	883	1644	1784	13,11%	26,74%	28,82%
Croatie	741	38	779	16040	17034	20704	4668	1112	4986	20708	18146	25690	28,34%	30,10%	36,58%
Danemark	261	113	350	3178	2605	3594	16492	12184	19053	19670	14789	22647	7,37%	6,05%	8,34%
Espagne	1467	644	1863	117395	100972	137757	54874	52060	84386	172268	153032	222142	23,26%	20,00%	27,29%
Estonie	542	66	568	7785	6182	8083	3884	6480	6754	11669	12662	14837	17,21%	13,67%	17,87%
Finlande	1721	468	1865	48556	24655	48847	6800	6425	7140	55357	31080	55988	14,36%	7,29%	14,45%
France	1364	392	1756	47666	43544	69974	27919	35543	41703	75585	79087	111677	8,68%	7,93%	12,74%
Grèce	241	202	419	21388	27622	35747	6689	1905	7199	28078	29527	42946	16,21%	20,94%	27,09%
Hongrie	479	56	525	14442	13747	19949	0	0	0	14442	13747	19949	15,52%	14,78%	21,44%
Irlande	430	165	595	7164	4312	9227	9786	1584	10259	16950	5895	19486	10,19%	6,14%	13,13%
Italie	2314	610	2589	42827	40108	57172	5734	4005	6793	48561	44113	63965	14,21%	13,31%	18,97%
Lettonie	329	98	333	7421	6609	7446	2664	4280	4387	10085	10889	11833	11,49%	10,23%	11,53%
Lituanie	410	84	485	6138	5529	7938	527	1056	1310	6665	6586	9248	9,40%	8,47%	12,16%
Luxembourg	48	18	66	416	418	702	0	0	0	416	418	702	16,02%	16,10%	27,03%
Malte	32	13	39	41	13	41	192	3	192	233	17	234	12,97%	4,11%	12,97%
Pays-bas	139	76	194	3135	4766	5518	11676	5736	11797	14810	10502	17315	7,55%	11,48%	13,29%
Pologne	849	145	987	34187	48394	61165	4339	7223	7236	38526	55617	68401	10,93%	15,48%	19,56%
Portugal	106	62	165	15680	9204	19010	24101	8747	31885	39781	17952	50895	17,05%	10,01%	20,67%
Rép. tchèque	1075	41	1116	7856	7035	11061	0	0	0	7856	7035	11061	9,96%	8,92%	14,03%
Roumanie	383	148	531	39765	35348	53781	1703	1630	1894	41469	36978	55674	16,68%	14,83%	22,56%
Royaume-Uni	654	272	924	13103	16022	20901	67087	12029	74205	80190	28051	95106	5,35%	6,54%	8,54%
Slovaquie	473	41	514	5837	13106	14442	0	0	0	5837	13106	14442	11,95%	26,83%	29,57%
Slovenie	323	31	354	6636	5068	7674	4	10	11	6640	5078	7684	32,73%	25,00%	37,85%
Suède	3986	544	4082	54745	25330	55250	9258	4744	9328	64003	30075	64578	13,20%	6,11%	13,32%
EU28	23726	5572	27312	601393	537981	787606	283076	187452	360350	884469	725433	1147956	13,84%	12,38%	18,12%

La classification internationale des aires protégées comporte 6 catégories d'aires protégées qui diffèrent par les superficies protégées, les objectifs de gestion, le degré d'intervention humaine et le type d'exploitation pouvant être menées sur celle-ci.

3.4.1 Catégorie I : Réserves naturelles intégrales et zones de nature sauvage

La catégorie I est subdivisée en en deux sous-catégorie : (Ia) les réserves naturelles intégrales d'une part, (Ib) les zones de nature sauvage d'autre part.

La sous-catégorie Ia désigne en principe les grandes réserves naturelles sous régime de protection strict et en gestion intégrale. Elles visent à protéger la biodiversité mais aussi, éventuellement, des caractéristiques géologiques ou géomorphologiques particulières. Le régime de protection strict signifie que l'accès au public est limité à la recherche scientifique et au suivi environnemental, ceci afin de garantir un impact humain minimal sur les écosystèmes. La gestion intégrale (non-intervention) permet à ces aires protégées de servir d'aires de référence indispensables pour la recherche scientifique.

La sous-catégorie Ib désigne les grands espaces sauvages de très haute qualité biologique où les caractéristiques naturelles sont intactes à très légèrement modifiées. Ces zones sont dépourvues d'habitations humaines permanentes ou significatives et sont gérées dans un objectif de maintenir les conditions naturelles telles qu'elles sont et de maintenir une faible densité de population. L'accès au public est restreint à un niveau ne perturbant pas la qualité écologique du milieu.

Cette catégorie mérite d'être relativement nuancée en fonction du contexte dans lequel est situé le réseau d'aires protégées. La notion de « grands » espaces naturels n'est forcément pas la même suivant que l'on utilise comme référence les écosystèmes américains, africains ou européens. Ainsi, dans le contexte européen, la fragmentation extrême du territoire laisse à penser qu'il n'existe plus, ou presque plus, d'aires naturelles pouvant correspondre à la définition première de la catégorie I. La forêt de Białowieża, située sur les territoires polonais et biélorusse, est l'un des rares vestiges d'espace sauvage dont la taille, la faible fragmentation et l'intégrité écosystémique permette un classement en catégorie Ib au sens premier de l'UICN. Les aires en gestion intégrale sont plus présentes en Europe mais peu d'entre elles peuvent réellement prétendre appartenir à la catégorie Ia en raison de ce critère de taille. Il en existe néanmoins comme par exemple la zone humide d'Oostvaardersplassen, située à quelques kilomètres d'Amsterdam, dont la partie nord consiste en une zone marécageuse en gestion intégrale de plus de 3000 hectares⁷.

Néanmoins, ces cas sont exceptionnels si bien que nous ne tiendrons pas compte de ce critère de taille pour évaluer le degré de protection des réserves intégrales en contexte européen.

3.4.2 Catégorie II : Parcs Nationaux

Les parcs nationaux sont des aires protégées de grande envergure où l'intégrité écologique est préservée au maximum. Ces aires protégées peuvent être faiblement fragmentées par le réseau routier, être habitées et faire l'objet d'une exploitation, pour autant que ces aspects ne portent pas atteinte à l'objectif de protection de la nature. Les activités traditionnelles des communautés locales sont ainsi soutenues au sein de ces parcs nationaux.

La fréquentation de ces sites est gérée de manière à permettre l'accès au site à des fins récréative, spirituelle, scientifique ou éducative. L'ouverture au public vise un objectif de sensibilisation par rapport à la nécessité de préserver ces espaces et leur biodiversité.

⁷ N.B. : dans la description des aires protégées au Pays-bas (point 3.5.6), le site d'Oostvaardersplassen n'est repris qu'en catégorie IV car la partie sud fait l'objet d'une gestion dirigée.

Il ne faut pas confondre les « parcs nationaux » avec les « parcs naturels » qui désignent généralement des territoires ruraux reconnus pour l'intérêt de leur patrimoine naturel et paysager mais ne faisant pas directement l'objet de mesures de protection.

3.4.3 Catégorie III : Monuments ou éléments naturels

La catégorie III vise la protection d'éléments naturels spécifiques tels qu'un élément topologique (montagne, caverne sous-marine...), géologique (grotte, doline...) ou biologique remarquable. Ce sont en général des aires protégées assez petites qui préservent les spécificités naturelles du site, en excluant toute exploitation du milieu allant à l'encontre de cet objectif. Elles présentent généralement un accès ouvert à un public large et suscitent un intérêt spécifique du point de vue éducatif et touristique.

En Europe occidentale, la rareté de ces « monuments naturels » donne lieu à une très faible présence des aires protégées de cette catégorie.

3.4.4 Catégorie IV : Aires de gestion des habitats ou des espèces

Les réserves de la catégorie IV correspondent essentiellement aux « réserves dirigées ». L'objectif de ces aires protégées est la préservation des habitats et des conditions nécessaires au maintien d'espèces ou groupe d'espèce d'intérêt significatif. L'exploitation du milieu est autorisée pour autant qu'elle serve cet objectif ou qu'elle ne constitue par une entrave à celui-ci. L'accès à la réserve est généralement ouvert à un public large à vocation récréative, scientifique ou éducative.

Les aires protégées concernées par cette catégorie peuvent être très différentes du point de vue des régimes de protection et de gestion qui y sont appliqués. Si bien qu'il peut être utile de distinguer deux sous-catégories d'aires protégées de catégorie IV (figure 3) :

- (IVa) les aires protégées où la priorité est donnée à la gestion des habitats et des espèces, sans finalité de développement socio-économique (les réserves dirigées sensu stricto) ;
- (IVb) les aires protégées où la gestion des habitats et des espèces trouve son origine dans le développement et le maintien d'activités socio-économique.

Cette distinction se rapproche de la différenciation qui est faite entre zone centrale et zone de développement d'un réseau écologique. La catégorie IVa s'assimile à la zone centrale dans laquelle les objectifs de conservation de la nature sont prioritaires (c'est le cas de la majeure partie des réserves dirigées). La catégorie IVb correspond davantage à la zone de développement puisque celle-ci fait intervenir en premier lieu une activité économique pour autant que celle-ci soit compatible avec le développement de la nature.

3.4.5 Catégorie V : Paysages terrestres ou marins protégés

Les aires protégées de catégorie V protègent des périmètres dont l'intérêt peut être écologique, culturel ou paysager et est issu d'une interaction entre l'homme et la nature. La protection de ces aires vise donc la sauvegarde de l'intégrité de cette interaction, notamment par le maintien d'une faible densité d'habitat, le maintien de pratiques d'exploitation traditionnelles, la sauvegarde du folklore local...

On assimile régulièrement à tort les « parcs naturels » aux aires protégées de catégorie V. Il s'agit cependant d'un abus car les parcs naturels, selon la législation wallonne et selon celles des territoires voisins (parcs naturels régionaux en France, *regionalen landschappen* en Flandre, *nationalen landschappen* aux Pays-bas...), ne constituent pas véritablement des aires protégées au sens de l'UICN. Certaines missions de ces parcs consistent en la conservation des pratiques traditionnelles mais dans un contexte d'exploitation plus intensive où ces pratiques font généralement exception à la règle.

3.4.6 Catégorie VI : Aires protégées en vue de l'utilisation durable des ressources naturelles

La catégorie VI cible enfin des aires protégées où l'objectif de protection de la biodiversité est combiné à un objectif d'exploitation durable et modérée des ressources naturelles contribuant au développement économique local ou régional. Ces aires sont généralement vastes et principalement occupées par des habitats naturels. Elles peuvent être ouvertes au public qui y trouvera un intérêt récréatif et éducatif.

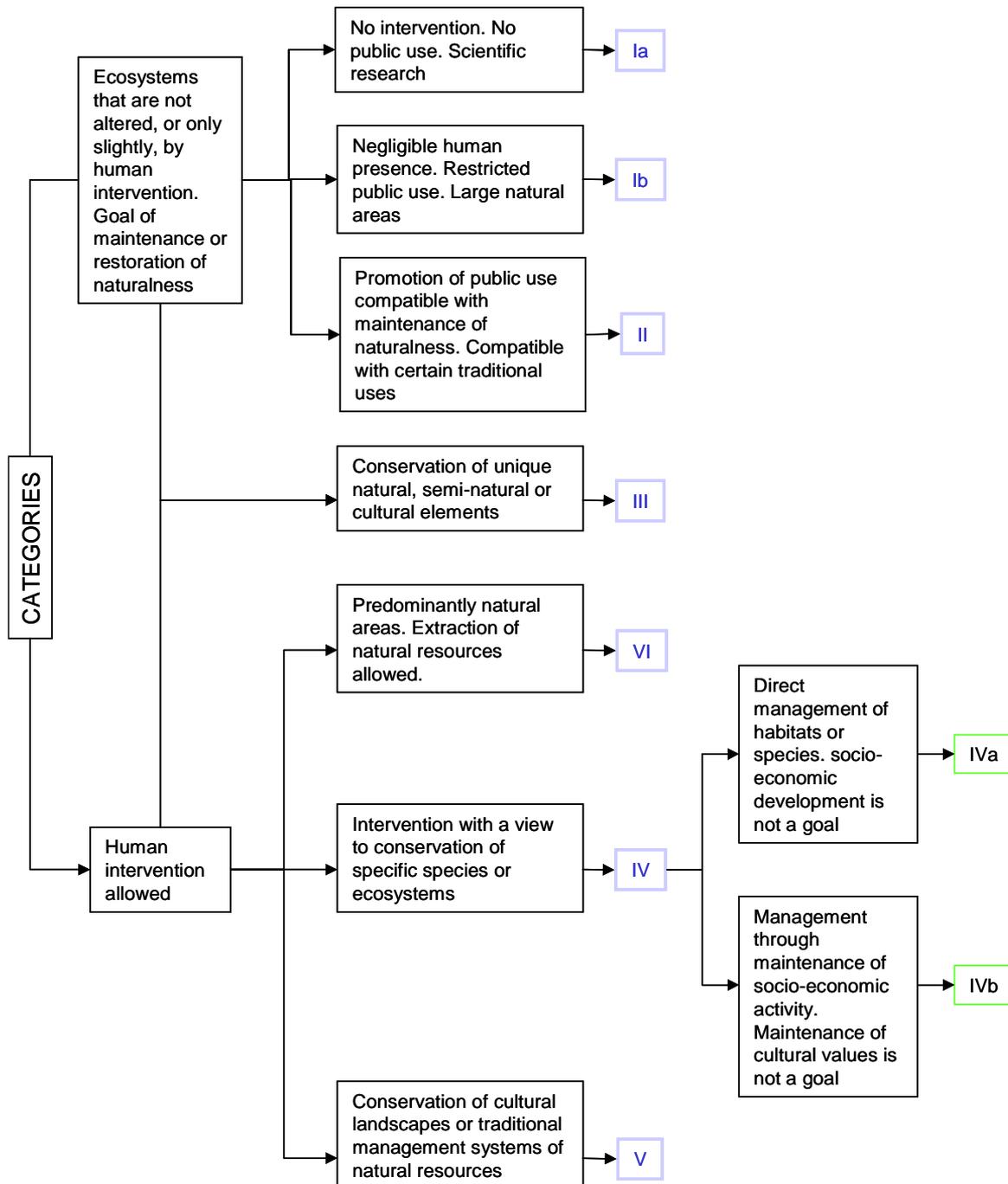


Figure 3 : méthode de désignation des catégories d'aires protégées.

(source : Europarc-España, 2006)

3.5 Aires protégées nationales et régionales

3.5.1 Aires protégées en Wallonie

Loi relative à la conservation de la nature

En Belgique, les politiques relatives à la protection de la biodiversité trouvent leurs origines dans la Loi fédérale du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature (M.B. du 11.09.1973). A la suite des réformes institutionnelles successives de 1980, 1988 et 1993, les compétences environnementales ont été transférées aux régions bruxelloises, flamandes et wallonnes. Ces trois entités ont alors développés séparément leurs politiques tout en conservant des similitudes issues du socle commun que constitue la Loi de 1973.

En Wallonie, le cadre réglementaire et les dispositifs prévus par la Loi fédérale ont été conservés et complétés par l'adoption de différents décrets, dont les plus importants sont le décret du 6 décembre 2001 relatif à la conservation des sites Natura 2000 et celui du 15 juillet 2008 relatif au Code forestier (M.B. du 12.09.2008). Cette réglementation prévoit la mise en place des zones protégées (réserves naturelles domaniales, réserves agréées, réserves privées, réserves forestières, cavités souterraines d'intérêt scientifique et zones humides d'intérêt biologique), des sites Natura 2000 (Zones de Protection Spéciale et Zones Spéciales de Conservation) ainsi que des parcs naturels.

Il faut enfin noter que la Loi sur la Conservation de la Nature de 1972 qui régit les mesures de protection applicables sur le territoire wallon ne prévoit pas la mise en place de parcs nationaux en Wallonie. En Flandre, la situation est quelque peu différente puisque celle-ci a inauguré en 2006 le Parc national de Haute Campine suite à une injonction du gouvernement flamand.

Réserves naturelles et sites d'intérêts scientifiques

Les réserves naturelles domaniales (RND) sont les réserves érigées par le Gouvernement wallon sur des propriétés pour lesquelles la Wallonie dispose de la maîtrise foncière. La gestion de ces réserves est sous la responsabilité du Département Nature et Forêt de la DGO3. Les réserves naturelles agréées (RNA) sont les réserves initiées par des instances autres que la Région wallonne et reconnues par le Gouvernement wallon. Les RND représentent environ 8.150 hectares, soit 0,48%⁸ du territoire wallon, tandis que les RNA concernent 2.750 hectares, soit 0,16% du territoire. Le régime de protection de ces réserves implique de nombreuses interdictions dont celles de construire, de modifier le relief du sol, de prélever ou de détruire des plantes ou des animaux ou encore de chasser.

Les zones humides d'intérêt biologique (ZHIB) et les cavités souterraines d'intérêt scientifique (CSIS) sont des zones pour lesquelles l'intérêt scientifique reconnu justifie l'imposition unilatérale d'un régime de protection. Les ZHIB font l'objet de mesures de gestion particulières, notamment en ce qui concerne la gestion de l'eau sur le site. La protection des espèces animales et végétales y est stricte, hormis pour les espèces visées par les lois sur la pêche et sur la chasse, de même que pour certains rongeurs. Les habitats d'espèces indigènes y sont également protégés de manière stricte. En outre, le défrichement et les modifications de la végétation y sont soumis à permis d'urbanisme. Ces ZHIB couvrent 1.330 hectares soit 0,08% du territoire wallon.

Les CSIS font généralement l'objet d'une protection passive, éventuellement additionnée de mesures visant à restreindre l'accès. Il s'agit essentiellement de cavités souterraines et de bâtiments à l'abandon, notamment des anciens forts militaires.

⁸ Dans cette section et dans les suivantes relatives aux sites protégés, seules les superficies terrestres sont prises en compte dans les statistiques, hormis lorsque le contraire est explicitement indiqué.

Ces différents sites protégés s'apparentent à des réserves dirigées (Catégorie UICN IV) et concernent au total 0,72% du territoire (12.230 ha). On peut par ailleurs noter que la majorité de ces sites protégés est de petite taille. Ainsi, leur superficie moyenne est d'environ 25 hectares.

Les réserves forestières sont créées par le Gouvernement wallon, avec l'accord du propriétaire, dans le but de protéger des associations d'essences indigènes caractéristiques ou remarquables ainsi que l'intégrité du sol et du milieu. La protection concerne davantage la préservation du milieu et d'un certain type de végétation et non la préservation de la faune. Lorsque le propriétaire est différent de la Wallonie, une convention est signée pour une période de 9 ans avec celui-ci. Les réserves forestières font l'objet d'un plan de gestion et correspondent à des zones de gestion durable des ressources naturelles (catégorie UICN VI) qui couvrent 0,04% du territoire wallon.

Ces différents statuts de protection font l'objet d'un avis circonstancié de la part d'une instance spécialisée (le Conseil supérieur wallon de la conservation de la nature) et d'une sanction par voie d'Arrêté.

Code forestier

Le Code forestier Wallon impose par ailleurs la gestion en réserve intégrale de 3% des forêts feuillues appartenant à des pouvoirs publics. A ce jour, ceci représente environ 5.400 hectares (0,32% du territoire wallon) de réserves intégrales (catégorie UICN I). Il faut toutefois noter que le choix de ces zones protégées n'est pas sanctionné par un Arrêté du Gouvernement mais par une décision du Conseil communal concerné, et qu'il n'est pas nécessairement guidé par une stratégie de représentativité des différents types forestiers wallons, ou par une volonté de protéger les sites les mieux préservés.

Sites Natura 2000

Le réseau wallon couvre environ 13% du territoire et comprend 240 sites composés d'entités⁹ dont la superficie moyenne est de 93 hectares. Il comporte une proportion élevée de surfaces forestières (74,5 %) et agricoles (12,3 %) exploitées et inclut 68 % (58.200 ha) des sites de grand intérêt biologique (SGIB) identifiés. Il comprend en outre la quasi-totalité (93% soit 10.540 ha) des aires bénéficiant de statuts légaux de protection fort.

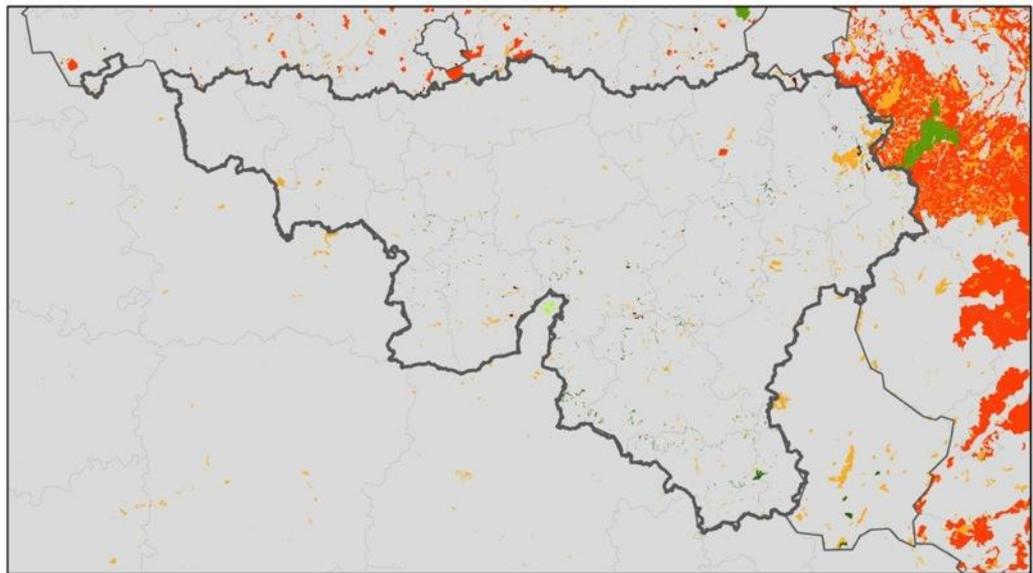
La désignation de l'ensemble des sites était attendue pour la fin de l'année 2010 par la Commission européenne mais la Wallonie a pris du retard dans ce processus, ce qui lui a valu d'être mise en demeure en 2015. Les projets d'arrêtés de désignation ont été soumis à enquête publique pour l'ensemble des sites au début de l'année 2013, ce qui a suscité un très grand nombre de réclamations. Depuis le 1^{er} décembre 2016, les arrêtés de désignation ont finalement été adoptés pour l'ensemble du réseau wallon.

Les arrêtés de désignation définissent les mesures de protection devant être appliquées sur les sites Natura 2000. Le choix de ces mesures repose sur les inventaires biologiques et la cartographie des habitats et des unités de gestion réalisés au préalable sur ces sites. Les différentes unités de gestions (UG) sont définies par l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 mai 2011 dit « arrêté catalogue ». Ce dernier distingue 13 UG, associées à des habitats Natura 2000 ou à des habitats d'espèces Natura 2000, ou définies sur base de la présence d'espèces, ou du statut de protection ou de gestion des zones, ou encore de la nécessité de préciser le type d'habitat concerné. Notons qu'il existe également 1 UG qui concerne les terres de culture et les éléments anthropiques qui ne constituent pas des habitats Natura 2000.

⁹ On parle ici d'entité d'un seul tenant, c'est à dire non fragmentées. Les sites Natura 2000 sont généralement constitués d'un ensemble d'entités d'un seul tenant. La superficie moyenne de ces entités renseigne sur le degré de fragmentation du réseau et sur la taille réelle des entités qui composent celui-ci.

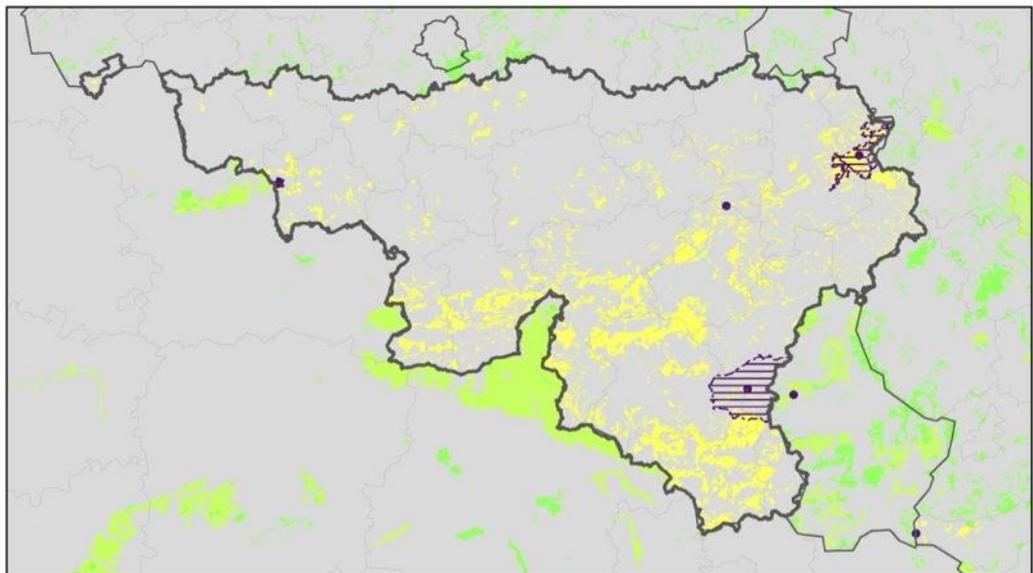
Tableau 2 : Unités de gestion Natura 2000 en Wallonie

Unités de gestion	Cibles
UG1 : Milieux aquatiques	Plans d'eau, lacs, mares, sources, rivières et berges
- Sous-unité S1	Présence de Moule perlière ou de Mulette épaisse
UG2 : Milieux ouverts prioritaires	Tourbières, prairies humides oligotrophes, landes humides, mégaphorbiaies, prairies de fauche à haute qualité biologique, pelouses calcaires, pelouses sableuses, habitats rocheux et landes sèches
- Sous-unité S2	Présence du Damier de la succise
UG3 : Prairies habitats d'espèces	Prairies abritant des espèces d'intérêt communautaire (zone de reproduction, de nourrissage, de repos ou d'hivernage)
UG4 : Bandes extensives	Bandes de 12m de large en gestion extensive situées en bordure de cours d'eau qui traversent des prairies de liaison (UG5) ou des cultures (UG11)
UG5 : Prairies de liaison	Prairies sans intérêt biologique particulier hormis celui de constituer un corridor entre deux zones de grand intérêt biologique
UG6 : Forêts prioritaires	Forêts de ravin et de forte pente, boulaies tourbeuses et autres types de forêts rares au niveau européen
UG7 : Forêts prioritaires alluviales	Forêts alluviales ou marécageuses
UG8 : Forêts indigènes de grand intérêt biologique	Hêtraies à luzule et autres peuplements dominés par le hêtre ou le chêne
UG9 : Forêts habitats d'espèces	Forêts feuillues indigènes non reprises dans les UG précédentes et pouvant jouer un rôle important soit en tant que corridor, soit parce qu'elles abritent potentiellement des espèces d'intérêt communautaire
UG10 : Forêts non-indigènes de liaison	Forêts ne constituant pas des habitats d'intérêt communautaire mais assurant un rôle de liaison en des milieux d'intérêt biologique
UG11 : Terres de cultures et éléments anthropiques	Unités non constituées d'habitats d'intérêt communautaire, elles ont pour objectif d'assurer la cohérence cartographique du réseau
UG Temp 1 : Zones sous statut de protection	Unités regroupant les zones faisant l'objet d'un statut de protection (RNA, RND, ZHIB, CSIS)
UG Temp 2 : Zones à gestion publique	Unités regroupant les zones gérées par l'Administration (forêts publiques, espaces verts...)
UG Temp 3 : Hêtraies à luzule et autres feuillus non différencié	Unités regroupant les forêts dont le classement en UG8 ou UG9 est encore à déterminer



Aires protégées par catégories UICN **Wallonie**

Intérieures		Marines	Couverture terrestre
■	I	Réerves naturelles intégrales et zones de nature sauvage	0,32 %
■	II	Parcs nationaux	0 %
■	III	Monuments ou éléments naturels	0 %
■	IV	Aires de gestion des habitats ou des espèces	0,72 %
■	V	Paysages terrestres ou marins protégés	0,03 %
■	VI	Aires protégées en vue de l'utilisation durables des ressources naturelles	0,04 %



Aires protégées d'intérêt international **Wallonie**

Centres	Périmètres	Couverture terrestre
●	Zones humides d'importance internationale (RAMSAR)	2,32 %
●	Réerves de biosphère (UNESCO - MAB)	0 %
●	Sites du patrimoine mondial désignés pour leur intérêt sur le plan naturel (UNESCO)	0 %
●	Sites marins protégés	-
Réseau européen Natura 2000		13,07 %
■	ZPS	
■	ZCS	
■	ZPS + ZCS	

Figures 4 et 5 : situation wallonne en termes de catégorie d'aires protégées et d'aires protégées d'intérêt international (CPDT 2017 ; sources : SPW-DGO3 (2016), IUCN UNEP-WCMW (2016))

Label Grand Site Paysager

En mai 2015, la Wallonie a inscrit un premier site au patrimoine exceptionnel wallon, sous l'appellation « Grand Site Paysager ». Ce site reprend une boucle de l'Ourthe située entre Esneux et Tilff et représente 474 hectares offrant un paysage peu urbanisé et bien préservé. Le label « Grand Site Paysager » vise à protéger ce paysage en imposant des règles strictes en matière d'urbanisme et en empêchant toute nouvelle urbanisation ou installation d'infrastructures publiques. Il répond ainsi aux objectifs de protection des paysages des aires protégées de catégorie V.

Zones humides d'importance internationale

La Belgique est signataire de la Convention de Ramsar qui est entrée en vigueur sur son territoire le 4 juillet 1986. Elle compte actuellement 9 sites Ramsar dont 4 en Wallonie : les marais d'Harchies, la grotte des Emotions située à My (Ferrières), les tourbières des Hautes Fagnes et la vallée de la Haute-Sûre qui constitue un site transfrontalier avec le Luxembourg. Ces sites représentent un total de 39.530 ha, soit 2,34% du territoire wallon.

Ce statut international ne revêt cependant pas une protection réelle de ces zones au niveau national mais il traduit plutôt la volonté d'une bonne gestion des milieux humides au sein de celles-ci.

Enfin, la réserve naturelle des Hautes-Fagnes fait partie des premiers espaces ayant reçu le diplôme européen des espaces protégés.

3.5.2 Aires protégées en Flandre

Décret relatif à la conservation de la nature

La politique flamande en matière de protection de la biodiversité repose sur le Décret du Parlement flamand du 21 octobre 1997 concernant la conservation de la nature et du milieu naturel (M.B. du 10.01.1998) et de ses diverses modifications. Celui-ci prévoit la désignation de réserves naturelles régionales (*Regionale natuurreservaten*) sur des propriétés détenues ou louées par la Région flamande, et de réserves naturelles agréées (*Aangewezen natuurreservaten*) sur des propriétés dont le droit d'usage est détenu par une autre personne (morale ou physique), moyennant l'accord du propriétaire. Chaque réserve naturelle fait l'objet d'un plan de gestion. Dans le cas des réserves naturelles régionales, le gestionnaire responsable est un fonctionnaire de l'Agence de la Nature et des Forêts (*Agentschap voor Natuur en Bos*).

La protection des réserves naturelles implique certaines interdictions : la pratique des sports, l'utilisation de véhicule à moteurs, l'installation de construction, même temporairement, la perturbation de la tranquillité, la perturbation intentionnelle de la faune, le prélèvement et la destruction d'animaux (en ce compris leurs œufs) et de plantes, la destruction ou la détérioration des habitats de ces animaux (nids, sites de reproduction, aires de repos, refuges), l'allumage de feux, le déversement de déchets et le rejet d'eau artificiel, l'utilisation de pesticides et d'engrais chimiques, la modification du niveau d'eau, la publicité de quelque nature que ce soit, le survol à basse altitude avec un aéronef de quelque nature que ce soit et la réalisation de travaux d'excavation, de forage, de terrassement, de pose canalisation (souterrain ou aérienne) et de tout autre type de travaux susceptible de modifier la nature du sol, l'aspect du terrain, les sources et le réseau hydrographique.

Les réserves naturelles régionales et agréées couvrent respectivement 6.666 hectares et 16.735 hectares. Au total, ceci représente 1,72% du territoire flamand en catégorie UICN IV.

Décret forestier

La gestion du milieu forestier fait l'objet d'un autre Décret du Parlement flamand, le décret forestier du 13 juin 1990 (M.B. du 28.09.1990). Ce dernier définit des réserves forestières (*Bosreservaten*) comme des zones au sein desquelles la gestion forestière est orientée vers le développement d'associations forestières naturelles. Ces réserves sont désignées par les autorités flamandes, moyennant l'accord du propriétaire, et peuvent recevoir un agrément (*Aangewezen bosreservaten*) auquel cas la gestion de celle-ci peut être déléguée à l'Agence de la Nature et des Forêts. La durée de l'agrément est illimitée pour les propriétés appartenant à la Région flamande. Elle est d'au moins 54 ans pour les propriétés prises en location par la Région flamande et couvre une période de 27 ans, renouvelable, pour les réserves en propriété publique.

Les réserves forestières font l'objet d'un plan de gestion et d'une série d'interdictions relatives au prélèvement, à la destruction ou à l'introduction d'animaux ou de plantes, à la destruction et à l'altération du sol et du sous-sol, à la pratique des sports et de la chasse, à l'allumage de feux, à l'utilisation de pesticides et d'engrais, à l'installation de constructions, même temporairement, et à l'exécution de travaux non prévus par le plan de gestion.

Les réserves forestières ont une superficie totale de 3.170 hectares, dont 292 hectares de réserves forestières agréées. Ces réserves représentent 31,7% du territoire flamand en catégorie UICN VI.

Le décret relatif à la conservation de la nature et le décret forestier ont été fortement modifiés par le Décret du Parlement flamand du 9 mai 2014 (M.B. du 07.07.2014) modifiant la réglementation relative à la nature et aux forêts. Ce dernier prévoit la mise en place de Plans de gestion de la nature, d'une gestion intégrée au profit de la conservation de la nature et abroge le dispositif des réserves forestières. La date d'entrée en vigueur de ce décret n'a toutefois pas été déterminée.

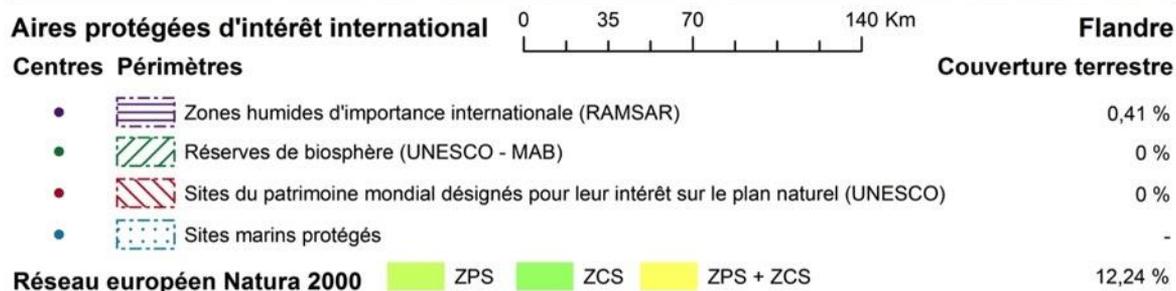
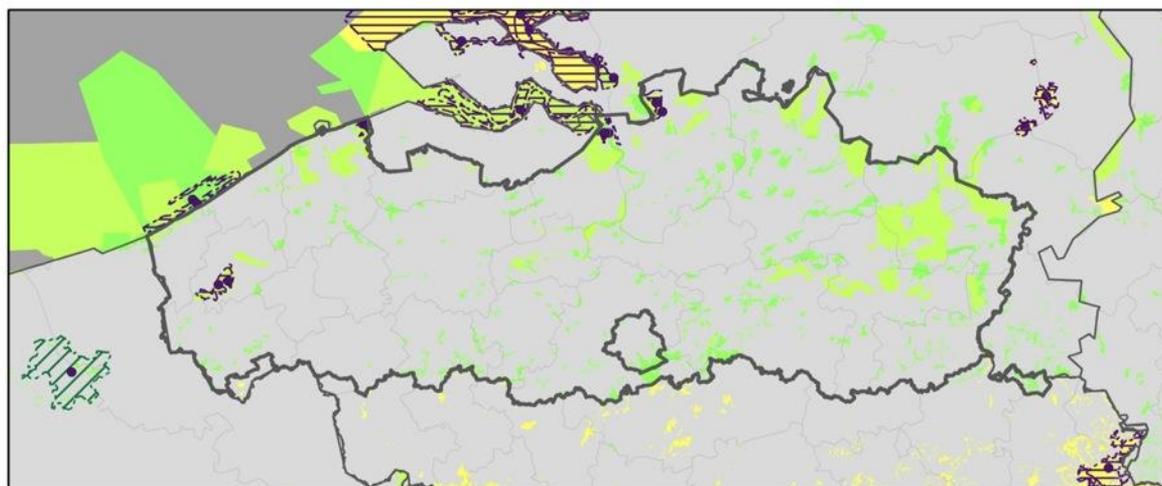
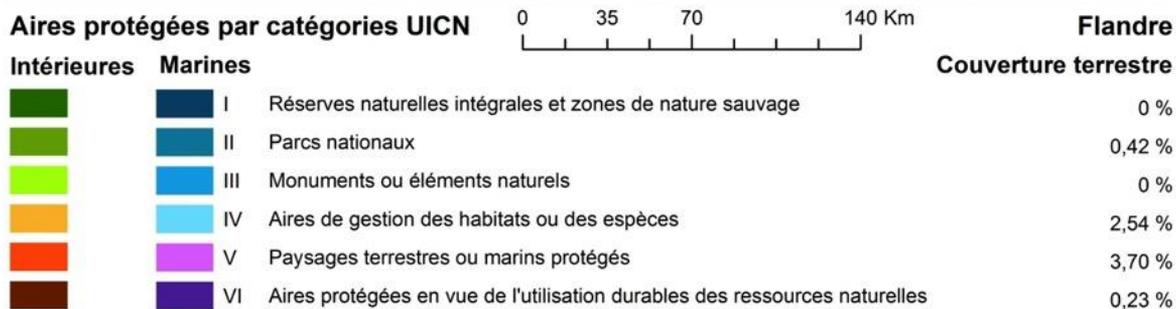
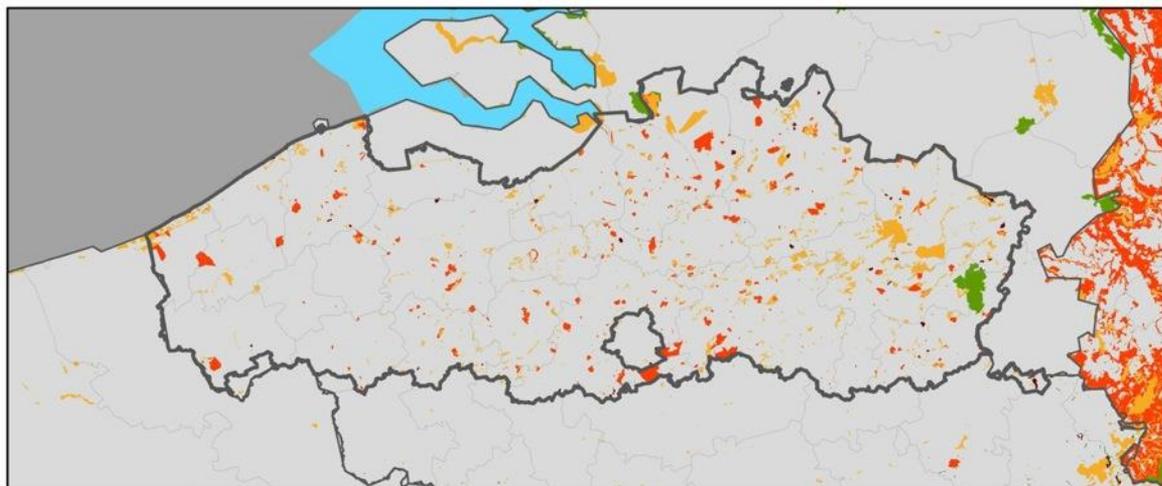
Décret relatif à la protection des dunes

La protection des dunes fait également l'objet d'un Décret du Parlement flamand, celui du 14 juillet 1993 (M.B. du 31.08.1993) modifiant la Loi fédérale du 12 juillet 1973 et instaurant la possibilité de désigner des zones de dunes protégées (*Beschermde duinegebieden*) et des zones agricole ayant une importance pour les dunes (*Duingebied belangrijk landbouwgebied*). Ces zones doivent faire l'objet d'un arrêté de désignation du Gouvernement flamand, portant sur celles-ci une interdiction totale de bâtir, dès la publication de l'arrêté et ce quelle que soit la destination de ces zones selon le plan de secteur flamand ou selon les permis accordés. Les zones agricoles ayant une importance pour les dunes conservent leur destination agricole.

Les zones de dunes protégées s'apparentent à des réserves de catégorie UICN IV. Elles couvrent 1.105 hectares, soit 0,08% du territoire.

Décret portant la protection des sites ruraux

Le Décret du Parlement flamand du 16 avril 1996 (M.B. du 21.05.1996) prévoit la protection de sites ruraux en raison d'une valeur scientifique naturelle, historique, esthétique et socio-culturelle. Depuis 2004, ce décret a été modifié en vue de la désignation et de la préservation de paysages patrimoniaux (*Erfgoed landschappen*). En vertu de ce décret, l'autorité ne peut entreprendre ni autoriser des travaux et des actes susceptibles de détruire totalement ou partiellement un paysage patrimonial désigné ou de porter atteinte de manière significative aux valeurs et aux caractéristiques paysagères typiques de celui-ci. Une dérogation est possible pour des motifs impérieux de grand intérêt public en l'absence d'alternative mais elle doit néanmoins être accompagnée de mesures limitatrices de préjudice et de mesures compensatoires.



Figures 6 et 7 : situation flamande en termes de catégorie d'aires protégées régionales et d'aires protégées d'intérêt international (CPDT 2017 ; sources : IUCN UNEP-WCMW (2016))

Ces paysages patrimoniaux désignés couvrent 50.360 hectares, soit 3,70% du territoire flamand repris en catégorie UICN V.

Gestion des forêts en domaines militaires

En 1999, un protocole d'accord a été conclu entre les Gouvernement flamand et le Gouvernement fédéral en vue de la conservation de la nature et de la gestion des forêts au sein des 21 domaines militaires situés en Flandre. Cet accord prévoit que la gestion de la nature et des forêts sur ces différents sites soit prise en charge par l'Agence de la Nature et des Forêts. Ces sites s'apparentent dès lors à des réserves dirigées (UICN IV) et représentent 10.030 hectares, soit 0,74% du territoire flamand.

Parc national de Haute Campine

En 1998, pour répondre à une demande citoyenne, le Gouvernement flamand demande l'établissement d'un masterplan visant à développer un Parc national en province du Limbourg. Ce nouveau statut est reconnu dans la législation flamande à la suite de la décision du Gouvernement flamand du 19 juillet 2002. Le Parc national de Haute Campine a été officiellement inauguré le 23 mars 2006 par le Commissaire européen à l'Environnement.

Le Parc National concerne environ 5.760 hectares de forêts et de landes à bruyère. Ceci représente 0,42 % du territoire flamand en catégorie UICN II. Le Parc National a déposé sa candidature en tant que site du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Sites Natura 2000

En Flandre, 12,24 % du territoire est reprise en sites Natura 2000, ce qui représente environ 166.400 hectares. Le réseau flamand comprend 27 ZPS et 40 ZSC qui sont constitués d'entités d'une taille moyenne de 309 hectares. Ces sites font l'objet de plans de gestion individuels visant à préserver les caractéristiques pour lesquelles ils ont été désignés.

Zones humides d'importance internationale

La Flandre comporte 5 zones humides d'importance internationale : les bancs de Flandre, le zwin, le site « Ijzebroeken te Diksmuide en Lo-Reninge », le site « Scorren vand Beneden Schelde » et le « Kalmthoutse Heide ». Ces zones couvrent environ 7.410 hectares, ce qui représente 0,54% du territoire flamand.

3.5.3 Aires protégées en Région de Bruxelles-Capitale

Ordonnance relative à la conservation et à la protection de la nature

En Région de Bruxelles-Capitale, la politique de protection de la biodiversité est fondée sur l'ordonnance bruxelloise relative à la conservation et à la protection de la nature du 27 avril 1995 (M.B. du 30.03.2004). Ce dernier définit différents dispositifs de protection du milieu naturel : les réserves naturelles, les réserves forestières et des arrêtés particuliers de protection des zones vertes, biotopes, bosquets, haies et plantations. Ces derniers se limitent cependant à définir des conditions d'accès particulières et des comportements obligatoires ou prohibés sur ces zones.

Les réserves naturelles visent à maintenir l'état de conservation d'une zone, notamment au travers d'un plan de gestion établi par les autorités. Comme en Flandre et en Wallonie, elles existent sous deux formes : les réserves naturelles régionales situées sur des terrains appartenant à la Région ou pris en location par celle-ci, et les réserves naturelles agréées situées sur des terrains privés et reconnues par le gouvernement à la demande du propriétaire des terrains et avec l'accord de leur occupant. L'agrément d'une réserve naturelle est attribué pour une durée de 10 à 15 ans. Il est renouvelable à chaque échéance pour une durée de 10 ans.

Le statut de réserve naturelle implique qu'il est interdit de prélever ou de mutiler des arbres et arbustes, de détruire ou d'endommager le tapis végétal, de procéder à des travaux susceptibles de modifier le sol, l'aspect du terrain, les sources, le système hydrographique, d'établir des conduites aériennes ou souterraines, de construire des bâtiments ou des abris, de placer des panneaux et des affiches publicitaires et d'allumer des feux. On notera que, par rapport aux statuts de protection équivalents en Flandre et en Wallonie, les interdictions prévues ne portent pas sur l'atteinte aux animaux, et que le prélèvement de plantes herbacées n'est pas explicitement prohibé. On peut en effet supposer qu'un prélèvement modéré n'endommage pas le « tapis végétal ».

La Région de Bruxelles-Capitale compte 14 réserves naturelles couvrant environ 127 hectares (114 hectares de réserves naturelles régionales et 13 hectares de réserves naturelles agréées), soit 0,78 % du territoire bruxellois en réserves dirigées (catégorie UICN IV).

Les réserves forestières concernent la sauvegarde de faciès caractéristiques ou remarquables, ou des peuplements d'essences indigènes et la protection de l'intégrité du sol et du milieu. Elles peuvent également faire l'objet d'une gestion intégrale, c'est-à-dire qu'aucune intervention n'est programmée pour laisser la forêt évoluer selon sa dynamique propre.

Il existe 2 réserves forestières en région bruxelloises, s'étendant sur 118 hectares en forêt de Soignes. La réserve du Rouge-Cloître vise principalement le maintien d'un type forestier caractéristique (la chênaie à jacinthe) tandis que la réserve du Gripensdelle est en gestion intégrale. Ceci représente 36 hectares, soit 0,22% du territoire bruxellois, en catégorie UICN I et 76 hectares, soit 0,47% du territoire bruxellois, en catégorie UICN VI.

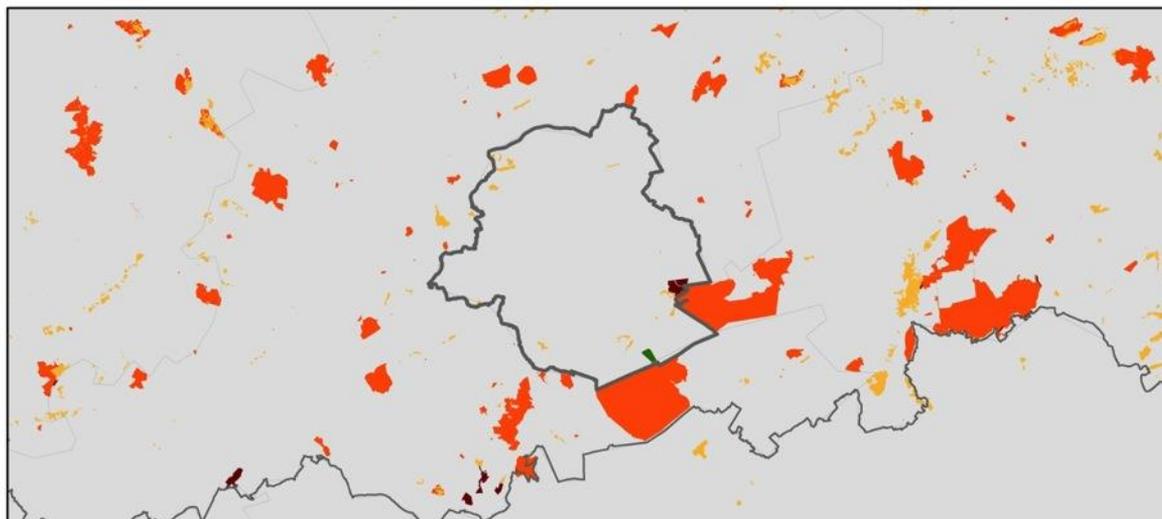
Sites Natura 2000

La Région de Bruxelles-Capitale n'a pas désigné de ZPS dans le cadre de la directive Oiseaux. Elle a en revanche désigné 3 ZSC qui couvrent une superficie d'environ 2330 hectares, soit 14,36% du territoire bruxellois. Ces sites sont constitués d'entités d'une superficie moyenne de 55 hectares.

Ces sites protègent principalement les zones boisées et humides de la Région bruxelloise, en particulier : la forêt de Soignes et les domaines boisés avoisinants, la vallée de la Woluwe et les zones boisées et humides de la vallée du Molenbeek.

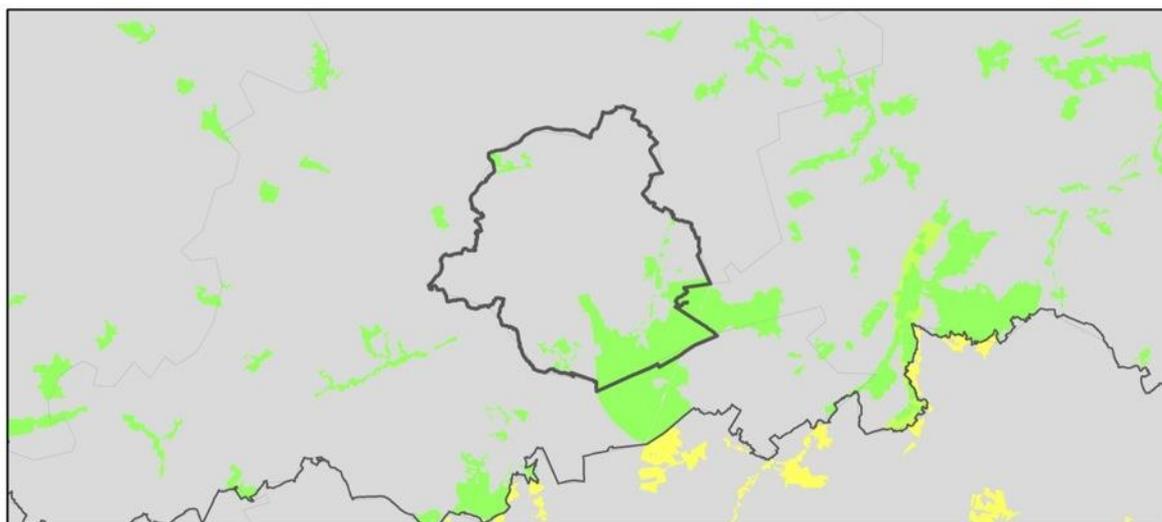
Zones de protection spéciales en forêt de Soignes

La Région bruxelloise a également instauré des zones de protection spéciales en forêt de Soignes en application de l'ordonnance du 30 mars 1995 relative à la fréquentation des bois et forêts dans la Région de Bruxelles-Capitale. Cette dernière modifie la loi du 19 décembre 1854 qui définit le code forestier en y introduisant différentes interdictions générales et prévoit notamment des amendes particulières relatives aux infractions dans les zones de protection spéciales. Ces infractions concernent l'obligation de tenir les chiens en laisse et l'interdiction de circuler en dehors des voies ouvertes à la circulation du public. Néanmoins, la faiblesse des amendes prévues (de 0,1249 à 0,625 €) laisse penser que celles-ci ont plutôt un objectif informatif que coercitif. En raison de leur statut peu contraignant, ces zones peuvent être considérées comme des zones tampons visant la quiétude des aires protégées mais elles ne constituent en revanche pas véritablement des aires protégées en vue de la conservation de la biodiversité.



Aires protégées par catégories UICN 0 8 16 32 Km **Bruxelles**

Intérieures	Marines		Couverture terrestre
		I Réserves naturelles intégrales et zones de nature sauvage	0,22 %
		II Parcs nationaux	0 %
		III Monuments ou éléments naturels	0 %
		IV Aires de gestion des habitats ou des espèces	0,78 %
		V Paysages terrestres ou marins protégés	0 %
		VI Aires protégées en vue de l'utilisation durables des ressources naturelles	0,47 %



Aires protégées d'intérêt international 0 8 16 32 Km **Bruxelles**

Centres	Périmètres		Couverture terrestre
		Zones humides d'importance internationale (RAMSAR)	0 %
		Réserves de biosphère (UNESCO - MAB)	0 %
		Sites du patrimoine mondial désignés pour leur intérêt sur le plan naturel (UNESCO)	0 %
		Sites marins protégés	-
Réseau européen Natura 2000			
		ZPS ZCS	14,36 %
		ZPS + ZCS	

Figures 8 et 9 : situation bruxelloise en termes de catégorie d'aires protégées régionales et d'aires protégées d'intérêt international (CPDT 2017 ; sources : IUCN UNEP-WCMW (2016))

3.5.4 Aires protégées au Grand-Duché de Luxembourg

Loi relative à la protection de la nature et des ressources naturelles

Le Grand-Duché de Luxembourg fonde sa politique en matière de protection de la biodiversité sur la loi du 19 janvier 2004 relative à la protection de la nature et des ressources naturelles (Memorial du 29.01.2004) qui abroge l'ancienne loi du 11 août 1982 (Memorial du 20.08.1982). Celle-ci prévoit que certaines parties du territoire, en zone Natura 2000 ou non, puissent être déclarées zones protégées d'intérêt national sous forme de réserves naturelles ou de paysage protégé.

En pratique, chaque zone protégée d'intérêt national est déclarée par le biais d'un Règlement grand-ducal qui définit pour celle-ci les propriétés concernées, les modes de gestion prévus sur ces propriétés et les interdictions à observer.

Les régimes de protection sont ainsi définis au cas par cas mais on peut tout de même identifier différents types de zones de protection : les réserves naturelles en zone humide, les réserves naturelles sur pelouses sèches, les réserves naturelles diverses, les réserves naturelles forestières et les réserves naturelles forestières intégrales. A l'exception de cette dernière catégorie, les autres types de zones de protection s'apparentent à des réserves dirigées (UICN IV).

Les interdictions applicables aux réserves naturelles sont les suivantes :

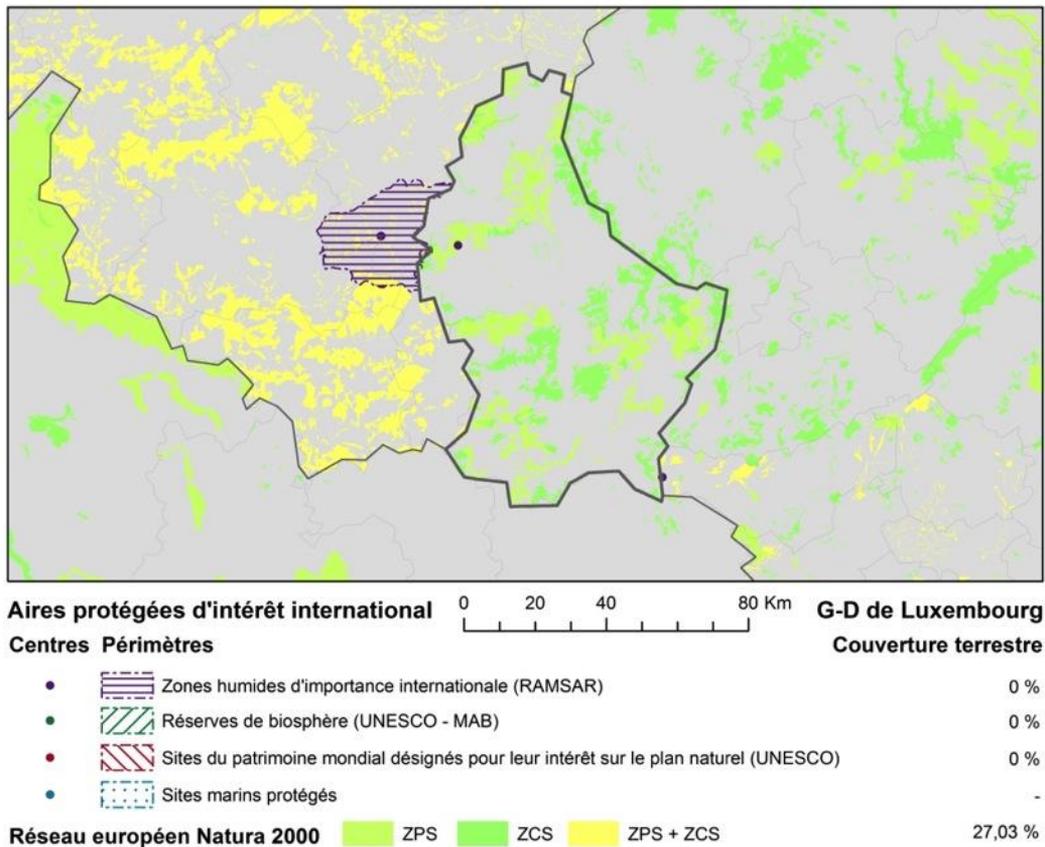
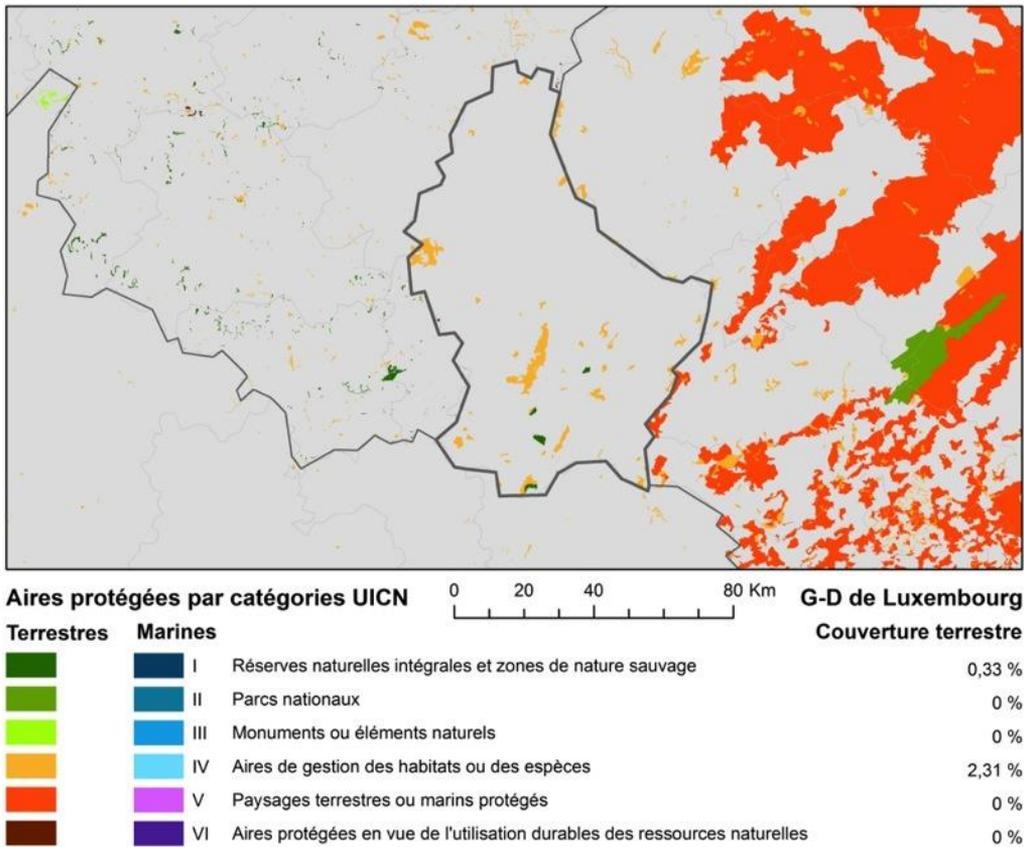
- interdiction ou restriction des activités telles que fouilles, sondages, terrassements, extractions de matériaux, utilisation des eaux ;
- interdiction du droit de construire ou restriction de ce droit ;
- interdiction du changement d'affectation des sols ;
- interdiction de la capture d'animaux non classés comme gibier et de l'enlèvement de plantes;
- interdiction ou restriction du droit de chasse et de pêche;
- interdiction du droit de circuler ou restriction de ce droit;
- interdiction de la divagation d'animaux domestiques;
- réglementation de l'emploi de pesticides, de boues d'épuration, de purin, lisier, fumier, d'engrais et de substances similaires;
- interdiction ou restriction de l'exploitation forestière.

Les réserves naturelles en zone humide couvrent 3.175 hectares, soit 1,21% du territoire. Les réserves naturelles sur pelouses sèches couvrent 550 hectares soit 0,21% du territoire. Les réserves naturelles diverses couvrent 1.780 hectares soit 0,68% du territoire. Et les réserves naturelles forestières couvrent 545 hectares, soit 0,21% du territoire. Les réserves dirigées représentent ainsi 2,31 % du territoire luxembourgeois en catégorie UICN IV.

Les réserves naturelles forestières en gestion intégrale couvrent 856 hectares et concernent donc 0,33% du territoire en catégorie UICN I.

Sites Natura 2000

La protection liée à Natura 2000 est extrêmement importante puisque 27% (70.840 hectares) du territoire sont concernés. 18 sites d'importance communautaire ont été désignés dans le cadre de la directive Oiseaux et 48 ont été désignés dans le cadre de la directive Habitats. Ces sites sont constitués d'entités dont la taille moyenne est d'environ 440 hectares. Ils font l'objet de mesures de protection et de plans de gestion propres à chacun d'entre eux.



Figures 10 et 11 : situation luxembourgeoise en termes de catégorie d'aires protégées nationales et d'aires protégées d'intérêt international (CPDT 2017 ; sources : IUCN UNEP-WCMW (2016))

Zones humides d'importance internationale

Le Grand-Duché de Luxembourg compte deux zones humides d'importance internationales : d'une part la vallée de la Haute-sûre (16.900 ha) qui constitue un site transfrontalier avec la Belgique et d'autre part l'ancienne zone d'extraction de Haff Réimech (313 ha). Ces deux sites couvrent un total de 17.213 hectares, soit 6,57% du territoire luxembourgeois.

3.5.5 Aires protégées aux Pays-Bas

Loi sur la conservation de la nature

La politique de protection de la biodiversité aux Pays-Bas est régie par la loi sur la conservation de la nature du 25 mai 1998 (*Natuurbeschermingswet*). Celle-ci prévoit la protection de parties du territoire en tant que Monuments naturels protégés (*Beschermde natuurmonumenten*). Au sein de ces zones, toute action dommageable pour la nature (ou pour les caractéristiques patrimoniales pour lesquelles le site a été désigné) est proscrite. La désignation des sites est généralement associée à la mise en place d'un plan de gestion en accord avec le propriétaire du site et l'exécutif provincial. Ces sites protégés s'apparentent à des réserves naturelles dirigées (catégorie UICN IV) et représentent 3.515 hectares, soit 0,1% du territoire¹⁰.

Par ailleurs, des Parcs nationaux ont été désignés en vertu du règlement ministériel du 8 août 2007 (*Regeling aanwijzing nationale parken*). Ces parcs nationaux représentent 103.910 hectares, soit 2,95% du territoire en catégorie UICN II.

Zones humides d'importance internationale

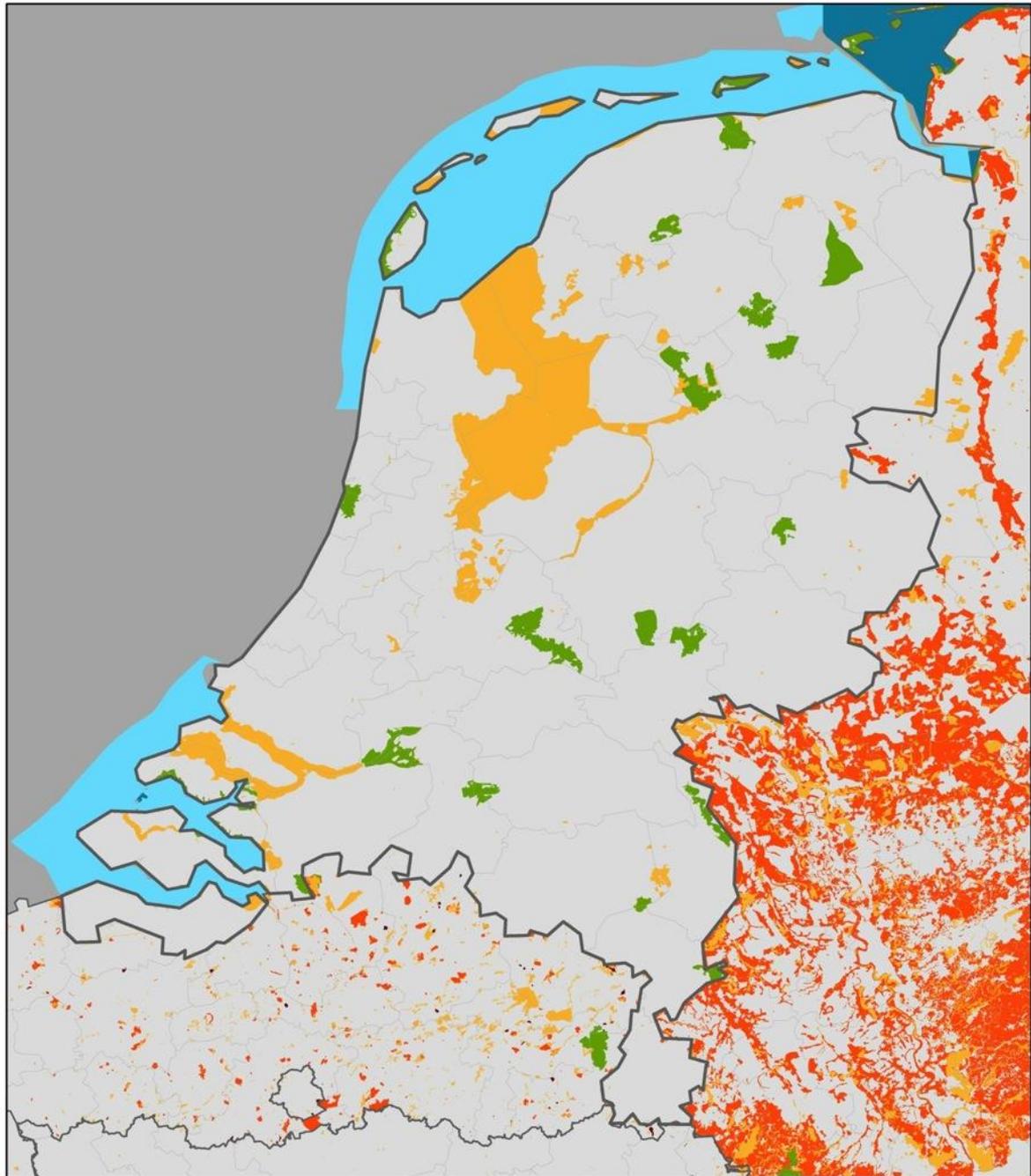
Les zones humides d'importance internationale revêtent une importance particulière aux Pays-Bas où celles-ci sont gérées et protégées avec la même attention que les réserves naturelles. Le territoire compte 43 sites Ramsar. Ceux-ci concernent une superficie d'environ 81.000 hectares, soit 2,30% du territoire, pouvant être classée en catégorie IV selon les critères de l'UICN.

Sites Natura 2000

Les Pays-Bas ont désignés plus de 160 sites d'intérêt communautaire, dont certains couvrent une grande superficie marine. Sans tenir compte de ces derniers, ces sites présentent une couverture terrestre d'environ 13,30%.

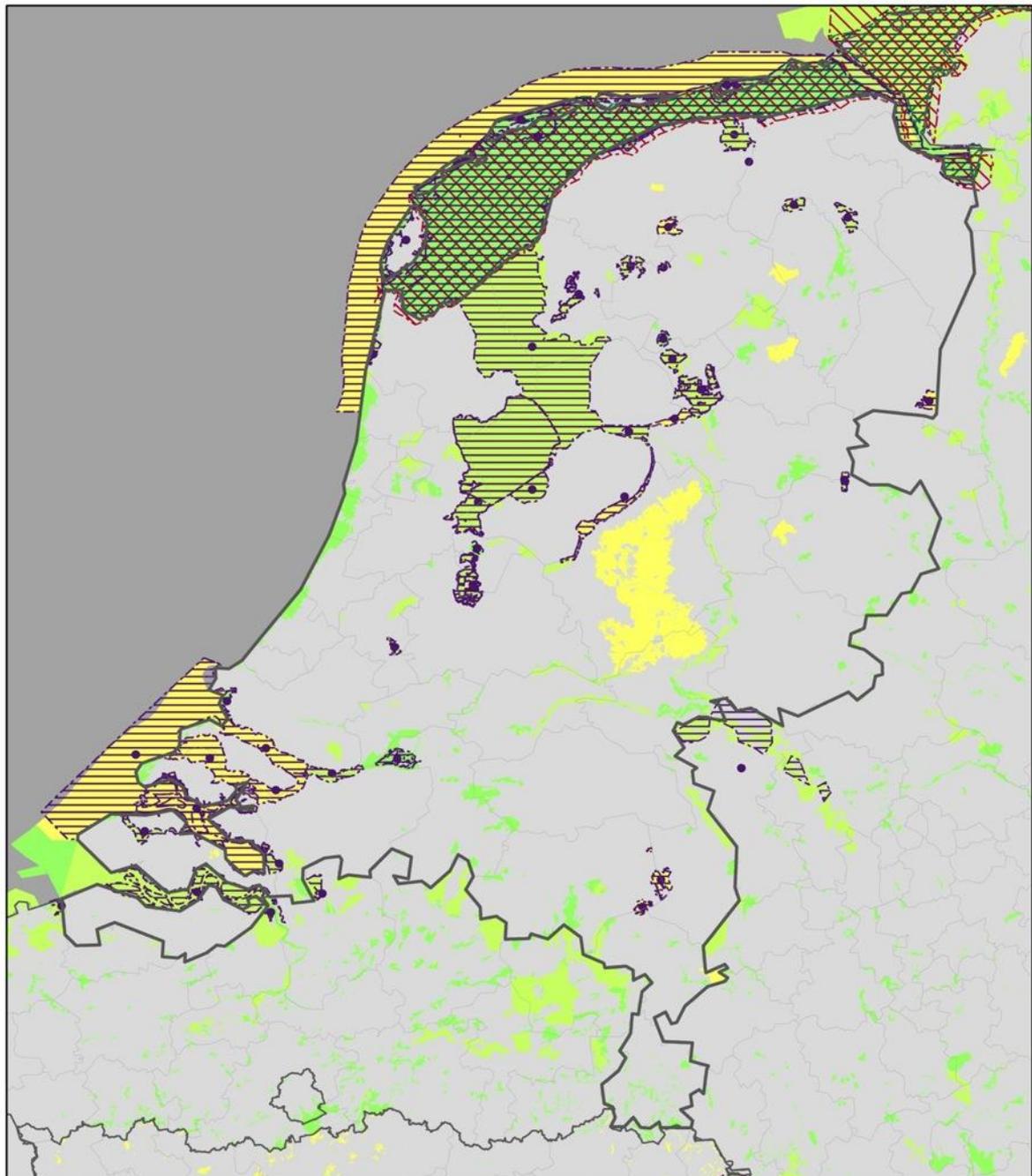
Par ailleurs, les Pays-Bas ont opté pour une stratégie favorisant les sites de grandes superficies d'un seul tenant plutôt que celle qui consiste à protéger des petites superficies dispersées sur le territoire. Ainsi, la superficie moyenne des entités qui composent les sites est d'environ 660 hectares. En particulier, le site Natura 2000 de la Veluwe, situé dans la province de la Gueldre, couvre une superficie d'environ 91.200 hectares d'un seul tenant, soit environ 2,60 % du territoire. C'est également la zone la plus importante des Pays-Bas en ce qui concerne les dérives de sable à l'intérieur des terres. Cette zone comporte en effet pas moins de 90% des dérives intérieures de sables en Europe, qui représentent un habitat particulier et riche pour un grand nombre d'espèces, notamment des lichens et des champignons. Cet habitat y est accompagné de landes et de plantations de conifères qui visent notamment à stabiliser ces dérives de sable.

¹⁰ Les chiffres présentés dans cette section concernent uniquement les aires protégées sur le territoire des Pays-bas. Les Antilles néerlandaises ne sont pas prises en compte.



Aires protégées par catégories UICN		0 35 70 140 Km	Pays-Bas
Intérieures	Marines		Couverture terrestre
■	■ I	Réserves naturelles intégrales et zones de nature sauvage	0 %
■	■ II	Parcs nationaux	2,95 %
■	■ III	Monuments ou éléments naturels	0 %
■	■ IV	Aires de gestion des habitats ou des espèces	3,50 %
■	■ V	Paysages terrestres ou marins protégés	0 %
■	■ VI	Aires protégées en vue de l'utilisation durables des ressources naturelles	0 %

Figure 12 : situation néerlandaise en termes de catégorie d'aires protégées nationales (CPDT 2017 ; source : IUCN UNEP-WCMW (2016))



Aires protégées d'intérêt international		0 35 70 140 Km	Pays-Bas
Centres	Périmètres		Couverture terrestre
•	 Zones humides d'importance internationale (RAMSAR)		2,30 %
•	 Réserves de biosphère (UNESCO - MAB)		0 %
•	 Sites du patrimoine mondial désignés pour leur intérêt sur le plan naturel (UNESCO)		0 %
•	 Sites marins protégés		-
Réseau européen Natura 2000			
	 ZPS	 ZCS	 ZPS + ZCS
			13,29 %

Figure 13 : situation néerlandaise en termes d'aires protégées d'intérêt international (CPDT 2017 ; source : IUCN UNEP-WCMW (2016))

Réserves de biosphère et sites du Patrimoine naturel Mondial (UNESCO)

La mer des Wadden, qui s'étend entre la côte nord des Pays-Bas et les îles de la Frise, est inscrite au patrimoine naturel mondial de l'UNESCO et est également reconnue en tant que réserve de biosphère. C'est le seul site des Pays-Bas qui bénéficie de ces statuts et celui-ci ne concerne pas la partie terrestre du territoire néerlandais. Au niveau marin, c'est environ 260.000 hectares qui sont protégés par ces statuts.

3.5.6 Aires protégées en Allemagne

Loi fédérale de conservation de la nature et des paysages

En Allemagne, la protection de la biodiversité repose sur la loi fédérale de conservation de la nature et des paysages du 20 décembre 1976 et dont la dernière révision date du 1^{er} mars 2010 (*Bundesnaturschutzgesetz*). Celle-ci prévoit la mise en place de différents statuts de protections sur le territoire tels que les réserves naturelles (*Naturschutzgebiet*), les parcs nationaux (*Nationalpark*) et les paysages protégés (*Landschaftsschutzgebiete*). Cette loi constitue une loi-cadre qui doit être retranscrite par chacune des entités fédérées (*Länders*), lesquelles peuvent éventuellement la préciser. Ce sont les administrations des entités fédérées qui ont pour tâche d'assurer l'exécution de cette loi.

Au sein des réserves naturelles, la loi interdit toutes les actions qui peuvent conduire à la destruction, à la détérioration, à la modification de la réserve naturelle ou de ses composantes, ou encore à une perturbation durable du milieu. Elle précise en revanche que les réserves naturelles sont des lieux accessibles au public. Ces réserves naturelles de catégorie UICN IV représentent 1.300.500 hectares, soit 3,64% du territoire allemand.

En ce qui concerne les parcs nationaux, la loi définit ceux-ci comme des zones protégées de manière uniforme, de grande étendue, en majorité non fragmentées, porteuses de nature extraordinaire. Elles doivent remplir les exigences d'une réserve naturelle dans la majeure partie de leur périmètre et être peu affectées dans leurs dynamiques d'évolution naturelle par la présence de l'homme. Ces parcs nationaux (catégorie UICN II) représentent 214.296 hectares, soit 0,6% du territoire.

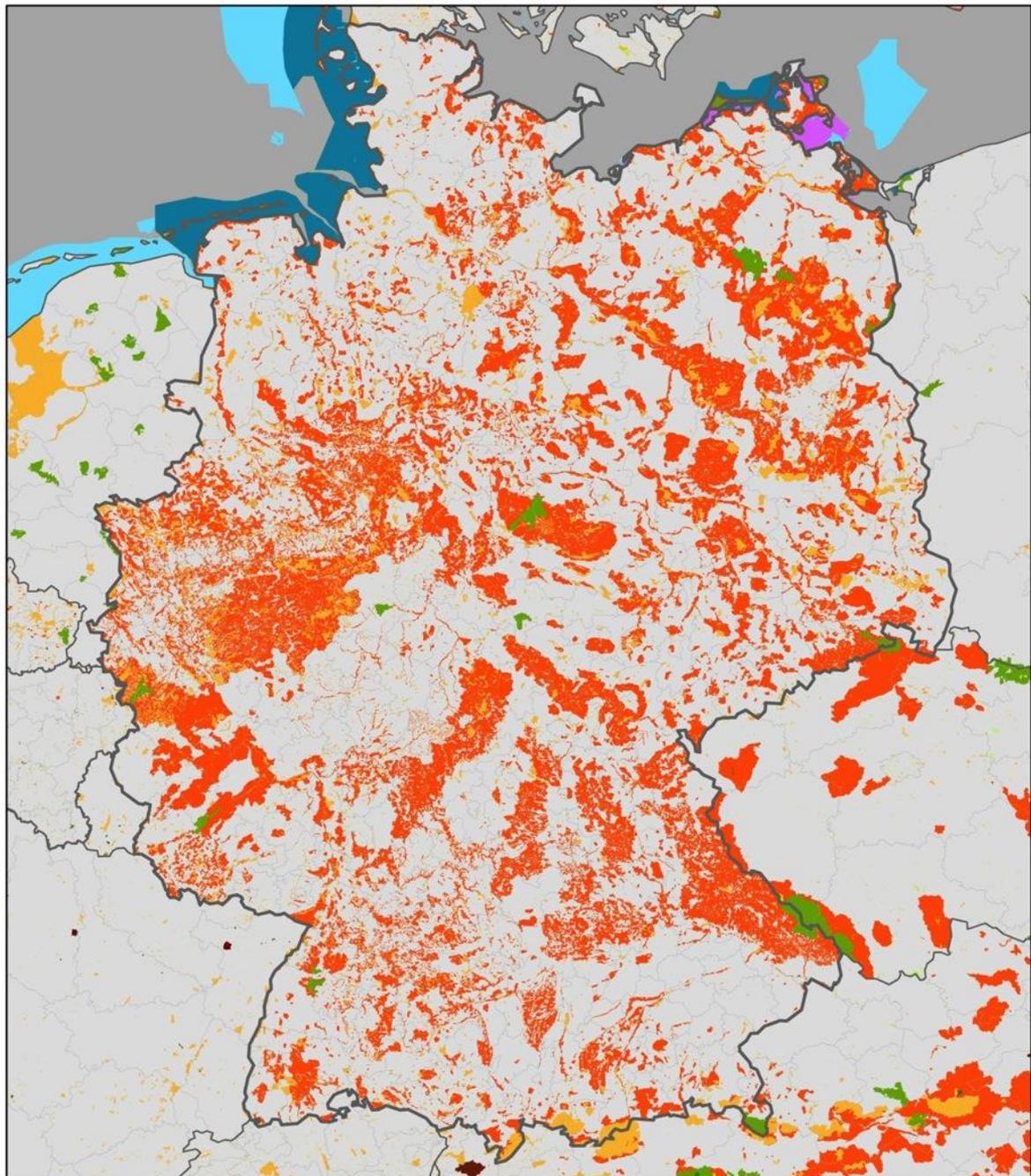
La loi fédérale allemande prévoit enfin la désignation de zones de paysages protégés qui ciblent à la fois une protection de la nature et du paysage. Celles-ci sont désignées pour préserver ou restaurer un équilibre naturel ou les ressources naturelles, pour la particularité, la diversité ou la beauté des paysages, ou encore pour protéger les activités de loisirs qui revêtent une importance particulière dans une région. Au sein de ces « réserves paysagères », la loi interdit tous actes qui modifient les particularités de ces réserves ou qui ne sont pas compatibles avec la protection de celles-ci. Ces paysages protégés couvrent 10.240.800 hectares, c'est-à-dire plus de 28% du territoire allemand en catégorie UICN V.

Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 allemand couvre environ 15,45 % du territoire. Il est constitué d'un très grand nombre de sites d'intérêt communautaire (plus de 5.200) dont les entités terrestres présentent une taille moyenne d'environ 380 hectares.

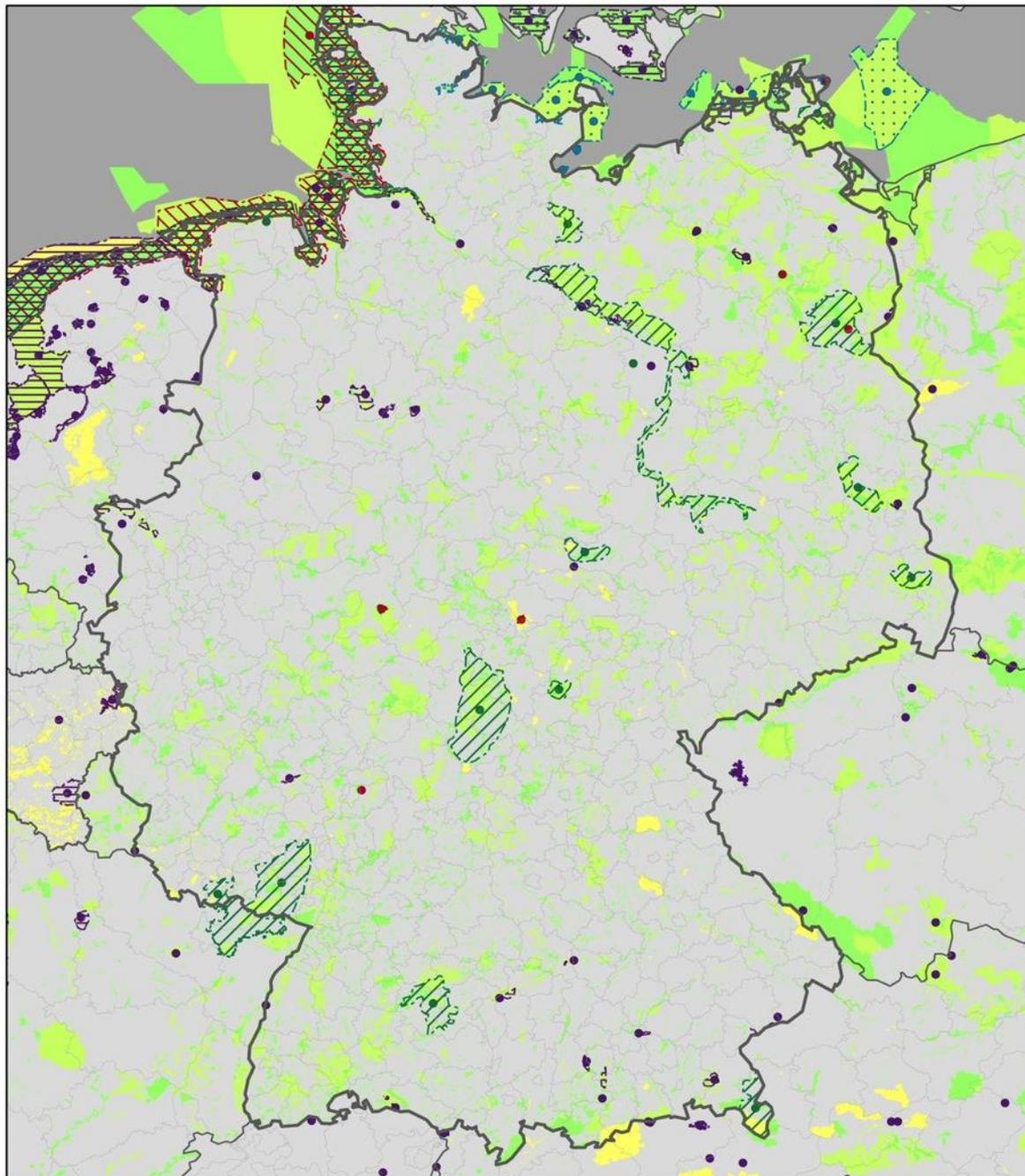
Zones humides d'importance internationale

L'Allemagne compte 34 sites Ramsar qui couvrent une superficie terrestre d'environ 136.600 hectares, soit 0,38% du territoire allemand.



Aires protégées par catégories UICN		Allemagne	
Intérieures	Marines	Couverture terrestre	
	 I	Réserves naturelles intégrales et zones de nature sauvage	0 %
	 II	Parcs nationaux	0,60 %
	 III	Monuments ou éléments naturels	0 %
	 IV	Aires de gestion des habitats ou des espèces	3,64 %
	 V	Paysages terrestres ou marins protégés	28,64 %
	 VI	Aires protégées en vue de l'utilisation durables des ressources naturelles	0 %

Figure 14 : situation allemande en termes de catégorie d'aires protégées nationales (CPDT 2017 ; source : IUCN UNEP-WCMW (2016))



Aires protégées d'intérêt international		Allemagne			
Centres	Périmètres	Couverture terrestre			
●	Zones humides d'importance internationale (RAMSAR)		0,38 %		
●	Réserves de biosphère (UNESCO - MAB)		3,50 %		
●	Sites du patrimoine mondial désignés pour leur intérêt sur le plan naturel (UNESCO)		0,01 %		
●	Sites marins protégés		-		
Réseau européen Natura 2000		ZPS	ZCS	ZPS + ZCS	15,45 %

Figure 15 : situation allemande en termes d'aires protégées d'intérêt international (CPDT 2017 ; source : IUCN UNEP-WCMW (2016))

Réserves de biosphère et sites du Patrimoine naturel Mondial (UNESCO)

Il existe également 12 réserves de biosphères en Allemagne dont la réserve marine de la mer des Wadden qui est partagée avec les Pays-bas. Ces réserves couvrent une superficie terrestre d'environ 1.250.000 hectares, soit 3,50 % du territoire.

Par ailleurs, elle compte également 7 site du patrimoine naturel mondial dont l'étendue terrestre, plus restreinte, atteint 4.460 hectares, c'est-à-dire 0,01% du territoire.

Sites marins spécialement protégés en mer Baltique (Helcom)

L'Allemagne est également signataire de la Convention d'Helsinki qui vise la protection et la restauration de certains sites marins en mer Baltique. Ces sites ne concernent que des surfaces maritimes mais représentent environ 173.300 hectares d'aires protégées.

3.5.7 Aires protégées en France

Loi relative à la conservation de la nature

En France, la politique de protection de la biodiversité fait intervenir un grand nombre de textes légaux dont certains ont été codifiés au sein du Code de l'Environnement. En 1957, la loi modifiant la législation de 1930 relative au classement des monuments et sites instaure la notion de « réserve naturelle ». Cette notion est à son tour modifiée par la loi du 10 juillet 1976 relative à la conservation de la nature.

Cette dernière définit la procédure de mise en place de réserves naturelles au niveau national et les mesures de protection pouvant être associées à celles-ci. Le cas échéant, ces mesures peuvent interdire de toute action susceptible de nuire au développement naturel de la faune et de la flore, notamment la chasse, la pêche, les activités agro-pastorales et sylvicoles, les activités industrielles, minières et commerciales, l'exécution de travaux, l'extraction de matériaux, l'utilisation des eaux, la circulation du public, l'introduction d'animaux domestique ou encore le survol de la réserve.

Depuis la loi « Démocratie de proximité » du 27 février 2002, la compétence pour la création et l'administration de réserves naturelles a été conférée aux Régions de sorte que 3 types de réserves naturelles peuvent être distingués :

- les Réserves Naturelles Nationales créées par l'Etat ;
- les Réserves Naturelles Régionales créées par les Régions ;
- les Réserves Naturelles de Corse créées par la Collectivité territoriale de Corse.

Selon le cas, ces réserves naturelles s'apparentent à la catégorie UICN III ou à la catégorie UICN IV. Elles concernent environ 1.390 hectares (0,002%) en catégorie III et 205.420 hectares (0,37%) en catégorie IV.

Parcs nationaux

La loi du 22 juillet 1960 introduit la notion de « parcs nationaux ». En France, ceux-ci sont organisés en deux zones : une zone centrale (cœur de réserve) où s'applique la réglementation stricte spécifique au parc nationaux et une zone périphérique (aire d'adhésion) gérée par le parc national sous réglementation de droit commun. Dans cette zone périphérique, les administrations en charge du parc doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour permettre une amélioration au niveau social, économique et culturel tout en rendant efficace la protection de la nature dans le parc.

Seules les zones centrales constituent réellement des aires protégées au sens de l'UICN. Elles peuvent correspondre à deux catégories : gestion intégrale ou gestion dirigée. Les mesures de protection peuvent, comme pour les réserves naturelles, interdire toute action

susceptible de nuire au développement naturel de la faune et de la flore (chasse, pêche, agriculture, sylviculture...). Les zones centrales des parcs nationaux couvrent 790 hectares en gestion intégrale (soit 0,001% en UICN I) et 409.700 hectares en gestion dirigée (soit 0,74% en UICN II).

Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres

En 1975, la loi du 10 juillet relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral fonde le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres en tant qu'établissement public. Ce dernier mène une politique foncière par l'acquisition (à l'amiable, par droit de préemption, voire d'expropriation) et la remise en état des terrains menacés situés sur les rivages maritimes. Il assure ainsi la protection définitive de 105.615 hectares, soit 0,19% du territoire en catégorie UICN IV, ce qui représente environ 880 km de rivages maritimes.

Arrêtés préfectoraux de protection de biotopes

En 1990, la circulaire du 27 juillet relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces vivant dans les milieux aquatiques instaure la possibilité de protéger un site par arrêtés préfectoraux de protection de biotopes. Ces arrêtés interdisent alors sur ces sites toutes actions pouvant nuire aux objectifs de conservation du biotope. Ces interdictions concernent généralement l'écobuage, le brûlage des chaumes, le brûlage ou broyage de végétaux sur pied, la destruction de talus ou de haies, les constructions, la création de plans d'eau, la chasse, la pêche, l'utilisation de pesticides ou d'anti-parasitaires, les activités minières et industrielles, le camping, les activités sportives, la circulation du public, le survol aérien en-dessous d'une certaine altitude, la cueillette... Cette protection relativement stricte est cependant limitée dans le temps en fonction de la durée estimée nécessaire au rétablissement du biotope ou des espèces concernées. Les arrêtés de protection de biotopes concernent 157.790 hectares (soit 0,29% en catégorie UICN IV).

Label Grand Site de France

En 2003, l'Etat français crée le Label « Grand Site de France » qui vise à soutenir l'action des gestionnaires de sites classés par la loi de 1930 et à promouvoir le tourisme au sein de ceux-ci.

Les critères pour l'obtention de ce Label sont exigeants... le site doit avant tout être reconnu comme un site d'exception en termes de notoriété, de fréquentation et de protection (une part importante du site pour lequel le label est demandé doit être classée au titre de la loi de 1930 relative aux monuments naturels et sites). Par ailleurs, le site doit faire l'objet d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur qui respecte les principes du développement durable en ce qui concerne la valeur paysagère, environnementale et socio-économique du site.

Le label est attribué aux gestionnaires du site pour une durée de 6 ans renouvelables. Pour assurer le renouvellement de ce label, ceux-ci doivent assurer la préservation du caractère exceptionnel du site, concilier la protection de ses ressources et l'accueil d'un large public et assurer un équilibre entre le tourisme et la vie quotidienne des habitants du site.

Le territoire compte actuellement 15 Grands sites et 24 sites en projet de labellisation (Opération Grand Site). Ces 15 grands sites couvrent une superficie d'environ 375.600 hectares, soit environ 0,68% du territoire. Ils peuvent être apparentés à des aires protégées de catégorie V en raison de la protection paysagère importante dont ils font l'objet.

Réserves de chasse et faune sauvage

L'arrêté du 13 décembre 2006 relatif aux réserves de chasse et de faune sauvage prévoit la mise en place de Réserves nationales de chasse et de faune sauvage. Au sein de ces réserves, tout acte de chasse est interdit sauf exception dans le cadre de plans visant à maintenir les équilibres biologiques et agro-sylvo-cynégétiques. Ces réserves visent principalement le maintien et le repeuplement de la faune de type « gibier ». Elles s'apparentent à des aires protégées en vue de l'utilisation durable des ressources naturelles (UICN VI) et couvrent environ 36.040 hectares, soit 0,07% du territoire.

Conservatoires d'Espaces Naturels

En 2010, la loi « Grenelle II » du 12 juillet prévoit une possibilité d'agrément par l'Etat ou par les régions des espaces naturels protégés par les Conservatoires d'Espaces Naturels de France. Ces derniers sont des structures associatives qui protègent des sites naturels par le biais d'une maîtrise foncière et d'usage. Ces sites naturels protégés s'apparentent à des aires protégées de catégorie UICN IV et représentent environ 130.000 hectares, soit 0,24% du territoire.

Code forestier

Le Code forestier, dont la dernière version date du 1^{er} juillet 2012, prévoit la possibilité de créer par arrêté interministériel des « Réserves biologiques ». Ces dernières concernent uniquement les forêts publiques et peuvent faire l'objet d'une gestion intégrale ou d'une gestion dirigée. Les réserves biologiques intégrales représentent 13.600 hectares (0,02% en catégorie UICN I) et les réserves biologiques dirigées représentent 28.270 hectares (0,05% en catégorie UICN IV).

Sites Natura 2000

Du point de vue de Natura 2000, la France protège 12,74% de son territoire terrestre. Le réseau français comporte 1.756 sites d'intérêt communautaires qui sont constitués d'entités dont la taille moyenne atteint 830 hectares.

Zones humides d'importance internationale

La France compte 34 sites Ramsar sur son territoire métropolitain. Ces sites concernent une couverture terrestre d'environ 638.700 hectares, soit 1,16% de celui-ci.

Réserves de biosphère et sites du Patrimoine naturel Mondial (UNESCO)

Il y a 11 réserves de biosphères sur le territoire français métropolitain. Parmi celles-ci, une est exclusivement située en mer tandis que les 10 autres occupent une surface de 3.950.000 hectares, c'est-à-dire 7,16% du territoire français.

Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM)

La France présente encore des périmètres protégés en mer méditerranée, au sud de la Corse, dans le cadre de la convention de Barcelone. Ces périmètres ne concernent que des superficies marines et couvrent environ 100.750 hectares.

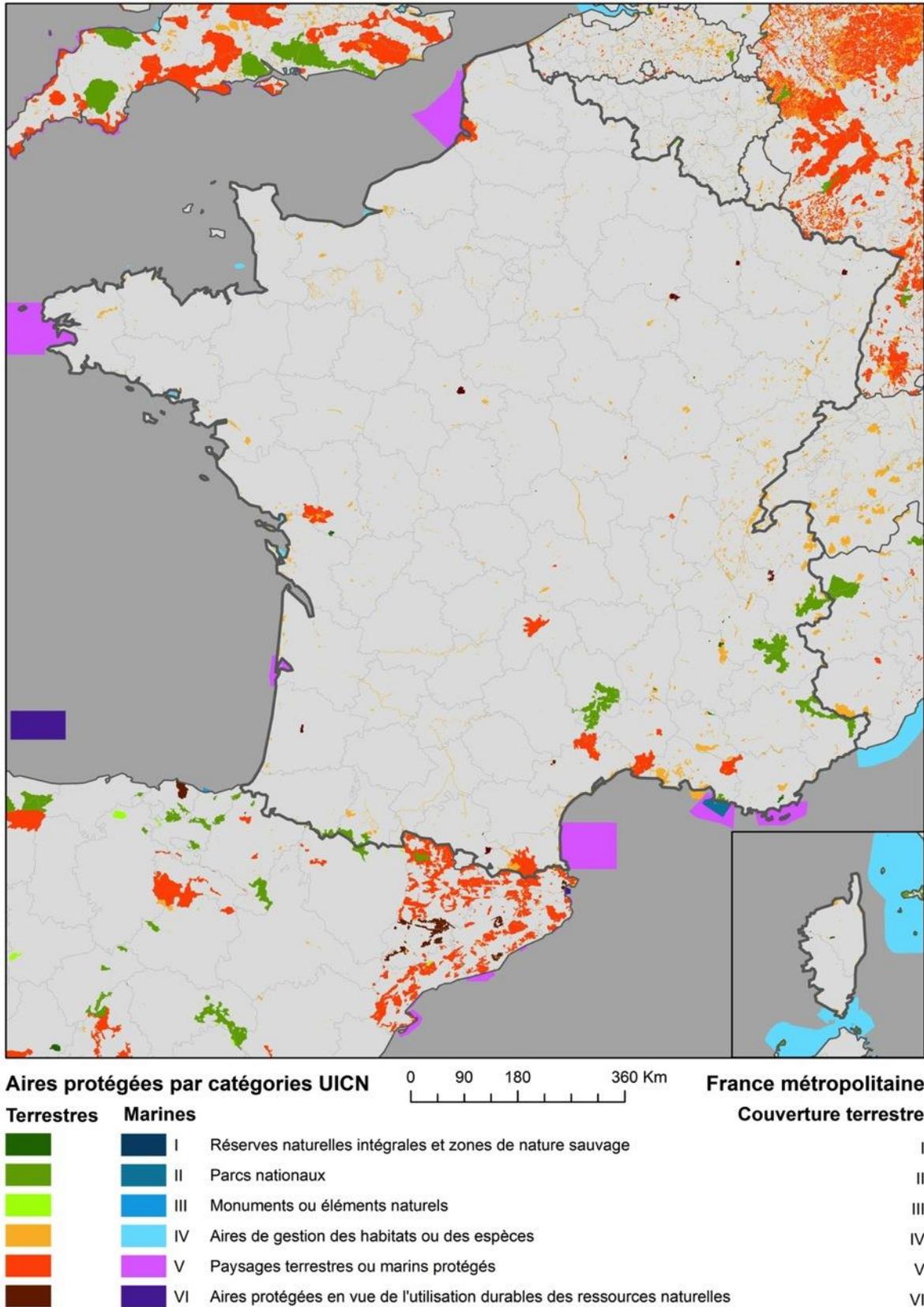
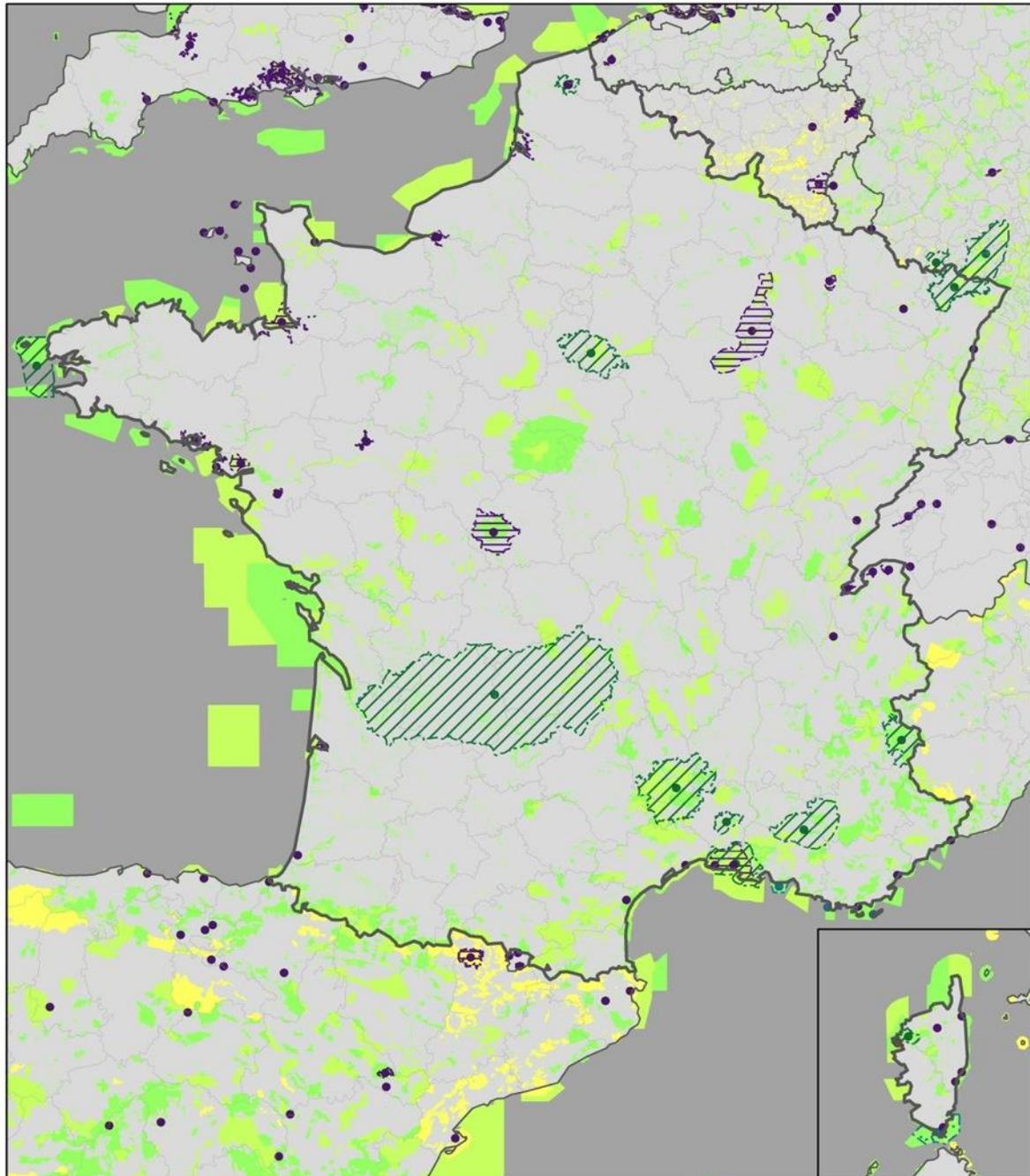


Figure 16 : situation française en termes de catégories d'aires protégées nationales (CPDT 2017 ; source : IUCN UNEP-WCMW (2016))



Aires protégées d'intérêt international		0 90 180 360 Km	France métropolitaine		
Centres	Périmètres		Couverture terrestre		
●	 Zones humides d'importance internationale (RAMSAR)		1,16 %		
●	 Réserves de biosphère (UNESCO - MAB)		7,16 %		
●	 Sites du patrimoine mondial désignés pour leur intérêt sur le plan naturel (UNESCO)		0,02 %		
●	 Sites marins protégés		-		
Réseau européen Natura 2000		 ZPS	 ZCS	 ZPS + ZCS	12,74 %

Figure 17 : situation française en termes d'aires protégées d'intérêt international (CPDT 2017 ; source : IUCN UNEP-WCMW (2016))

3.6 Conclusions

La Belgique a été relativement précoce dans la mise en place de sa législation en matière de conservation de la nature. La loi du 12 juillet 1973 présente en effet un éventail relativement complet d'instruments de création d'aires protégées, exception faite des parcs nationaux pour lesquels elle ne prévoit pas de statut particulier. Elle fait en revanche la distinction entre les réserves naturelles intégrales et les réserves naturelles dirigées. Mais il a fallu attendre la mise en application du code forestier de 2008 pour que des zones forestières en gestion intégrale voient le jour sur le territoire wallon.

Ceci étant, la comparaison des situations des pays voisins en matière d'aires protégées à celle de la Wallonie n'est guère reluisante. La Wallonie apparaît assez clairement pauvre en aires protégées à la fois en termes de superficies totales protégées et en termes de degré de protection de celles-ci. Par ailleurs, elle se démarque aussi par le peu de réserves de grande envergure et par l'absence de Parcs nationaux. Les territoires voisins accordent en effet des statuts de catégorie UICN plus élevés à des sites de superficie nettement supérieure à la superficie moyenne des sites wallons protégés (qui est d'environ 25 hectares). Ainsi, la Flandre, les Pays-Bas, l'Allemagne et la France ont mis en place des Parcs nationaux de grande superficie. En ce qui concerne les réserves dirigées (UICN IV), l'ensemble des régions voisines présente une plus grande part de leur territoire consacrée à celles-ci. Fort heureusement, la Wallonie a mis récemment en gestion intégrale environ 5.400 hectares de forêts, ce qui porte la part d'aire protégées sur son territoire à environ 1%.

Au niveau de Natura 2000, la Wallonie a adopté des objectifs ambitieux avec la désignation de 13% de son territoire en Natura 2000. Elle est ainsi relativement proche de la moyenne des pays adjacents (15,8%). La région de Bruxelles-capitale comprend quant à elle 14,4% de son territoire en Nature 2000, la Flandre 12,2%, le Grand-Duché de Luxembourg 27%, les Pays-Bas 13,3%, l'Allemagne 15,4 % et la France 12,7%.

Tableau 3 : Recouvrements territoriaux des aires protégées de Wallonie et des territoires adjacents (%). Seules les aires terrestres sont prises en compte.
(Sources : UICN, UNEP-WCMC, 2016)

Aires protégées nationales et régionales	Wallonie	Flandre	Bruxelles	G.-D. de Luxembourg	Pays-Bas	Allemagne	France
Catégorie I	0,32%	-	0,22%	0,33%	-	-	0,03%
Catégorie II	-	0,42%	-	-	2,95%	0,60%	0,74%
Catégorie III	-	-	-	-	-	-	0,003 %
Catégorie IV	0,72%	2,54%	0,78%	2,31%	3,50%	3,64%	1,14%
Catégorie V	0,03%	3,70%	-	-	-	28,64 %	0,68%
Catégorie VI	0,04%	0,23%	0,47%	-	-	-	0,07%
Toutes catégories confondues	1,05%	6,33%	1,47%	2,64%	5,60%	31,55 %	2,21%

Cependant, sans doute en raison du haut degré de fragmentation du territoire wallon, les entités d'un seul tenant en Natura 2000 présentent une superficie assez faible en comparaison des sites désignés dans les pays adjacents. La superficie moyenne des entités du réseau wallon est de 93 hectares alors que celles des territoires voisins (exception faite de la région de Bruxelles-capitale) est supérieure à 300 hectares. La Flandre, qui présente pourtant un degré d'urbanisation plus élevé sur son territoire, comporte des entités dont la superficie moyenne est de 309 hectares. En Allemagne, cette superficie moyenne s'élève à 378 hectares ; au Grand-Duché, à 442 hectares ; aux Pays-Bas, à 657 hectares ; et en France, à 829 hectares.

En comparaison des régions adjacentes, la principale faiblesse du réseau d'aires protégées wallon demeure sa pauvreté en site de grande envergure. La mise en place de Natura 2000 a nettement amélioré la situation en termes de connectivité sur le territoire, en particulier au sud du sillon Sambre-Meuse, et de superficie totale protégée. La protection qu'offre le réseau Natura 2000 sur 13% du territoire n'est cependant pas du même ordre que celle qu'offrent les réserves naturelles sur à peine 1% du territoire.

4 Mesures de conservation de la biodiversité

4.1 Mesures actives

4.1.1 Les programmes européens LIFE et Interreg

Au niveau européen, le financement de programme LIFE Nature, LIFE Environnement et Interreg soutient la mise en place d'un grand nombre de mesures de conservation actives.

Depuis les origines de ces financements, la Wallonie compte 22 programmes LIFE Nature à son actif. Ces programmes visent principalement la restauration de milieux naturels et la protection ciblée d'espèces menacées. Les programmes LIFE soutiennent également des projets pilotes tels que la mise en place de pratiques d'exploitation éco-compatibles au sein des carrières en activité. Le financement des projets Interreg participe également à l'étude et à la concrétisation du réseau écologique au niveau transfrontalier, notamment par l'intermédiaire des parcs naturels transfrontaliers.

Les efforts entrepris ces dernières années grâce à la mobilisation de ces financements sont porteurs d'une amélioration concrète de la situation de la biodiversité en Wallonie.

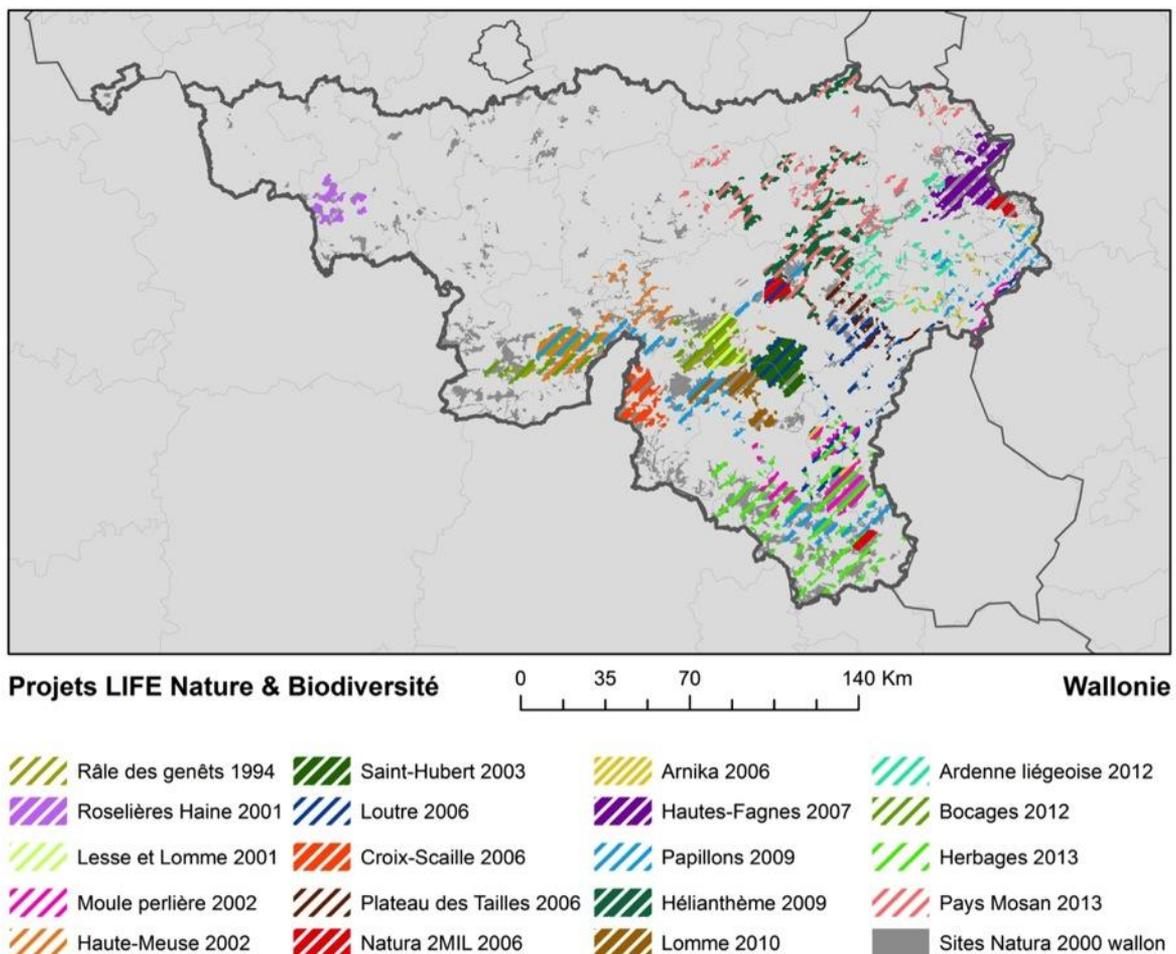


Figure 18 : aires d'action des projets Life et Life+ Nature & Biodiversité en Wallonie (CPDT 2017)

4.1.2 La Politique Agricole Commune

Depuis un certain nombre d'années, l'Union européenne a introduit une dimension écologique au sein de la Politique Agricole Commune (PAC) en vue de prévenir la dégradation des écosystèmes et de permettre une utilisation durable des ressources agricoles.

Il existe en effet un lien étroit entre les pratiques agricoles et le développement de la biodiversité. Les pratiques extensives présentent un intérêt indéniable pour la biodiversité, notamment par le maintien de milieux semi-naturels ouverts. Elles sont notamment utilisées dans les réserves naturelles dirigées pour la conservation de certains habitats ou de certaines espèces.

Mesures agro-environnementales et climatiques

Depuis 1995, le programme des mesures agro-environnementales (MAE) vise à favoriser certaines pratiques agricoles plus extensives et respectueuses des habitats naturels. Il propose aux agriculteurs la mise en place de mesures de conservation avec des contreparties financières pour le manque à gagner. Les agriculteurs volontaires s'engagent pour une durée de 5 ans renouvelable.

Depuis 2014, le programme des mesures agro-environnementales revendique également des retombées positives sur le climat, notamment au travers d'une diminution de l'émission de méthane ou par l'amélioration des puits de carbone. Les nouvelles mesures sont ainsi qualifiées de « mesures agro-environnementales et climatiques » (MAEC).

En Wallonie, le Programme wallon de Développement Rural 2014-2020 propose dix mesures : six « méthodes de base » accessibles sur simple déclaration et quatre « méthodes ciblées » dont l'accès est conditionné par un avis d'expert.

Les six méthodes de bases concernent les mesures suivantes :

- Maintien des éléments du maillage (Haies, arbres isolés et mares)
- Fauche et pâturage tardif pour la conservation de prairies naturelles ;
- Culture d'un mélange de céréales et de légumineuses favorables à l'environnement ;
- Maintien de tournières enherbées en bordure des champs avec couvert prairial diversifié et exploitée de manière peu intensive ;
- Autonomie fourragère par la production d'herbe et de cultures fourragères pour le nourrissage du bétail ;
- Détention d'animaux de races locales menacées (cheaux, bovins ou moutons).

Les quatre méthodes ciblées concernent les mesures suivantes :

- Maintien de prairies de haute valeur biologique par des pratiques agricoles extensives ;
- Réserve d'un espace prairial permettant l'engorgement ou une inondation temporaire ;
- Aménagement de parcelles ou de bandes par une adaptation du couvert végétal en fonction de divers objectifs (faune sauvage, prés maigre de fauche, paysage, lutte contre l'érosion, protection des eaux de surfaces...) ;
- Mise en place d'un plan d'actions après diagnostic de l'exploitation et des pratiques.

En 2012, environ 6,5% de la superficie agricole wallonne faisait l'objet de mesures favorables à la biodiversité. Le nombre d'exploitations participant au programme des mesures agro-environnementales est passé d'environ 30% en 2002 à 54,6% en 2012 (ICEW, 2014).

Aides à l'agriculture biologique

Le développement de l'agriculture biologique est également soutenu par des aides accessibles sous certaines conditions (dont l'engagement de l'agriculteur pour une durée de 5 ans).

Les surfaces exploitées en agriculture biologique ont fortement progressé depuis trente ans, ce qui traduit certainement une amélioration, encore très modeste mais significative, des conditions écologiques dans les milieux agricole. En 2011, 5 % de la surface agricole utile (SAU) était concernée par ce type de production agricole.

Conditionnalité et verdissement de la Politique Agricole Commune

Depuis sa réforme en 2005, la Politique Agricole Commune conditionne le versement d'une part des aides directes aux agriculteurs au respect de « bonnes conditions agricoles et environnementale ». Le principe de la conditionnalité associe le versement des aides au respect de normes en matière de protection de l'environnement et de bien-être animal et vise également à améliorer les conditions écologiques en milieu agricole.

Depuis 2015 plus particulièrement, le « verdissement » de la PAC vient renforcer ce principe en ajoutant à ces normes une certaine diversification des cultures (la culture principale ne pouvant dépasser 30% des terres arables), le maintien des prairies permanentes existantes et le maintien de surfaces d'intérêt écologique (devant représenter 5% des terres arables).

4.1.3 Le Code forestier

En Wallonie, comme dans la plupart des régions adjacentes, la législation intègre un Code forestier qui régit la manière dont doivent être gérées les forêts, et principalement les forêts publiques. Ce Code forestier comporte des mesures de conservation par la mise en place de pratiques favorables à la biodiversité au sein des bois et forêts propriétés de personnes morales de droit public.

Le Code forestier wallon prévoit ainsi par massif appartenant à un même propriétaire :

- le maintien d'arbres morts (ou chablis) dans les peuplements feuillus et de quilles d'arbres cassés ou d'arbres desséchés dans les peuplements résineux, à concurrence de deux arbres par hectare ;
- la conservation d'au moins un arbre d'intérêt biologique par hectare ;
- la mise en place de lisières feuillues arbustives de 10 mètres de larges en périphérie des nouvelles régénérations de massif ;
- l'interdiction de planter des résineux sur une largeur de 12 mètres en bordure des cours d'eau et de 25 mètres dans le cas des sols alluviaux, hydromorphes, tourbeux et paratourbeux.

Les bois et forêts de personnes morales de droit publics sont gérés par les services extérieurs (cantonnements) du Département de la Nature et des Forêts. Ces forêts représentent une superficie d'environ 250.340 hectares, soit 14,80% du territoire wallon.

La part de peuplements feuillus est estimée à environ 55%, celle de peuplements résineux est estimée à environ 35% et celle de peuplements mixtes est d'environ 10%.

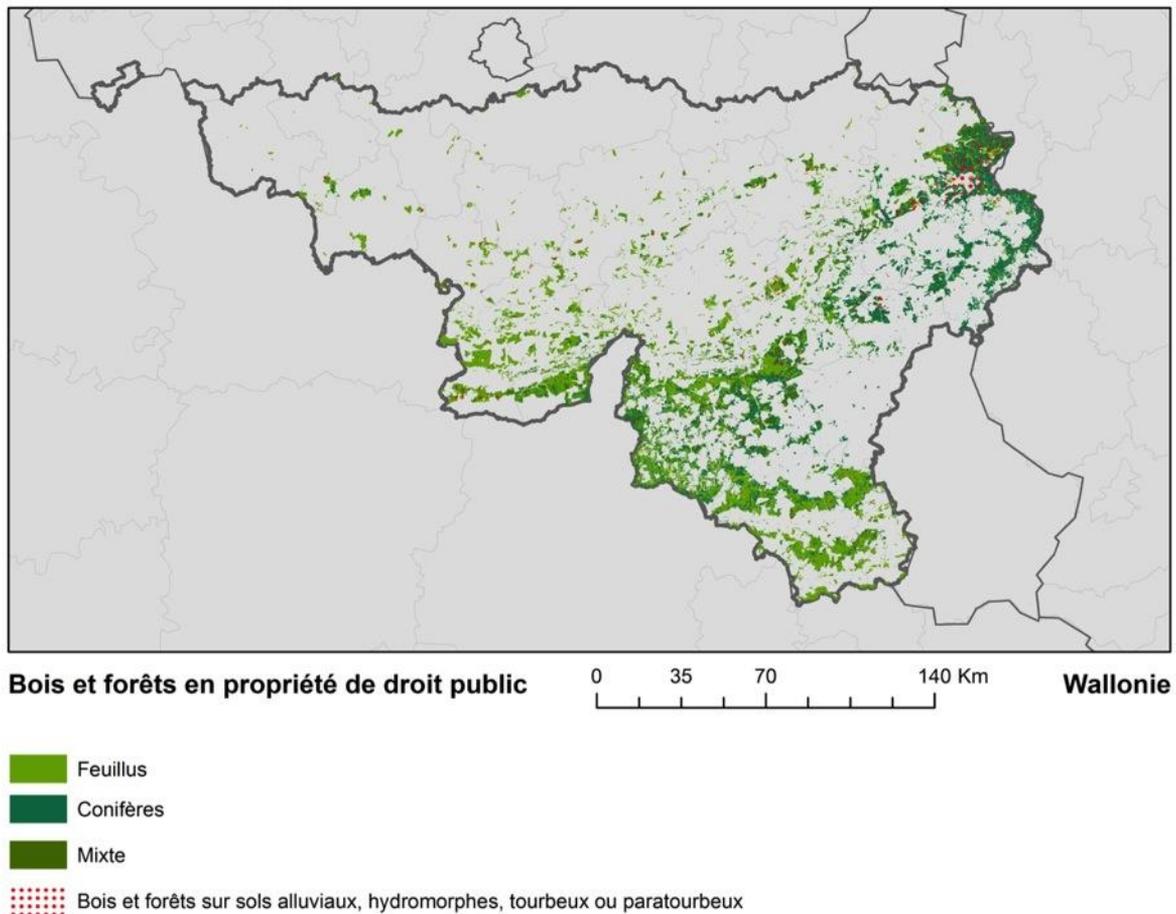


Figure 19 : situation des bois et forêt en propriété de droit public en Wallonie (CPDT 2017 ; source : SPW-DGO3-DNF (2016))

4.1.4 Les parcs naturels et paysagers

Les parcs naturels et paysagers sont des lieux favorables à la mise en place de mesures de conservation de la nature et des paysages sans que des dispositifs législatifs ne contraignent les gestionnaires à une atteinte de résultats. De tels parcs existent en Wallonie, au Grand-Duché de Luxembourg et en Allemagne sous le nom de parcs naturels. En France, l'appellation exacte est Parcs naturels régionaux. En Flandre, le dispositif équivalent porte le nom de « paysages régionaux » et aux Pays-Bas, un dispositif similaire porte le nom de « paysages nationaux ».

En Wallonie et au Grand-Duché de Luxembourg, les parcs naturels sont des aires où s'exercent des missions de conservation du patrimoine naturel et paysager, d'expérimentation relative à la conservation de ce patrimoine, de promotion du développement durable et de sensibilisation à l'éco-citoyenneté. Ces missions s'exercent sous l'autorité d'une commission de gestion propre parc naturel qui établit un plan de gestion et dispose de compétences relatives à l'octroi de permis pour des projets importants qui seraient menés sur le territoire du parc naturel.

En France, les parcs naturels régionaux sont des territoires ruraux, reconnus pour leur valeur patrimoniale et paysagère et qui visent des objectifs de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social durable et d'éducation du public. Les missions de ces parcs relèvent essentiellement de l'information, de l'animation et de la sensibilisation aux richesses patrimoniales présentes au sein de son territoire.

En Allemagne, les parcs naturels sont des aires dont une grande partie est protégée par l'existence de réserves naturelles ou de périmètres de paysages protégés. Elles visent à maintenir, développer ou restaurer les paysages et la biodiversité par une utilisation durable et écologique des terres. Elles constituent des zones pour les loisirs et le tourisme durables.

En Flandre et aux Pays-Bas, les paysages régionaux et nationaux délimitent des portions du territoire qui présentent des caractéristiques paysagères propres. Leurs missions visent à conserver et renforcer la nature, le paysage, le patrimoine et l'identité culturelle et les loisirs au sein de ceux-ci.

Bref, quelques soient les législations, les « parcs naturels » constituent avant tout des instruments au service du développement durable qui sont mis en place en vue de maintenir la valeur patrimoniale et l'identité des espaces ruraux.

4.1.5 Les programmes d'actions locales

Il existe encore bien d'autres mesures de conservation qui se déclinent au niveau local, tantôt suite à la mise en place d'un plan communal ou régional, tantôt par des initiatives citoyennes, d'associations ayant pour objectif la conservation de la nature ou encore d'entreprises qui souhaitent intégrer une dimension écologique.

En Wallonie, le Réseau Wallonie Nature vise à fédérer les actions favorables à la biodiversité telles que les Plans Communaux de Développement de la Nature, l'opération Fauchage Tardif, les opérations « Combles et clochers » et les chartes « Entreprises Nature admise » et « Sport et Biodiversité ». Ces démarches officielles, jointes aux multiples efforts d'associations volontaires, contribuent également à assurer une protection aux espèces et aux milieux.

Les Plans Communaux de Développement de la Nature

La Wallonie promeut le développement de la biodiversité et la préservation d'un réseau écologique à l'échelle communale au travers des Plans Communaux de Développement de la Nature (PCDN). Ces Plans visent à réunir un grand nombre d'acteurs locaux autour d'une table pour mettre en place des programmes d'action en faveur de la biodiversité.

Ils sont entamés avec un état des lieux de la biodiversité et du réseau écologique sur la commune concernée. Cet état des lieux a pour but de guider le programme d'action en mettant l'accent sur les ressources naturelles qui méritent d'être préservées ou restaurées.

Ces plans communaux concernent actuellement 92 communes wallonnes. Une fois le programme d'action élaboré, leur mise en œuvre débute avec la signature d'une charte PCDN qui intègre les engagements de la commune pour le développement de la nature et qui détaille les actions qui seront menées.

Les Contrats de rivières

Les contrats de rivières sont des conventions qui réunissent l'ensemble des acteurs qui, au sein d'un bassin versant, se sentent concernés par la qualité des eaux. Le contrat se construit en concertation avec ces acteurs en vue de définir un programme d'actions. Les thématiques abordées sont variées : la qualité des eaux de surfaces et des eaux souterraines, les risques d'inondation, la restauration des cours d'eau, l'aménagement du territoire dans la vallée, la conservation de la nature et des paysages, les activités économiques en lien avec l'eau, le transport fluvial, le tourisme et les loisirs...

Ces contrats de rivières sont initiés avec un état des lieux qui, entre autres, établit un relevé des « points noirs » pouvant être constatés dans le bassin versant (absence de collecteur, embâcle, érosion, inondations). C'est sur base de cet état de lieux qu'est constituée une convention d'étude devant préciser les domaines sur lesquels porteront les actions et les engagements des différents partenaires du contrat de rivière.

Après la signature du contrat de rivières, une phase de suivi est entamée avec une évaluation régulière des actions mises en œuvre.

Les contrats de rivières sont au nombre de 16 en Wallonie et concernent l'ensemble des bassins versants de la région.

Le Plan maya

Le Plan Maya s'adresse aux communes, aux provinces ou aux particuliers (apiculteurs ou non) qui souhaitent mettre en place des mesures favorables à la sauvegarde des populations d'abeilles et d'insectes butineurs.

A travers ce plan, les acteurs s'engagent à abandonner l'usage de pesticides, à préserver des superficies de prés fleuris ou des arbres indigènes mellifères ou fruitiers. Les communes doivent par ailleurs à organiser une gestion différenciée de leurs espaces verts, à soutenir les activités apicoles sur leur territoire et sensibiliser leur population. Les provinces s'engagent quant à elles à installer de manière durable un rucher d'au moins 5 ruches habitées, à mener des campagnes de sensibilisation auprès des adultes, à enrichir le fleurissement des domaines provinciaux et à établir un plan de gestion différenciée des Espaces verts provinciaux.

Ces engagements sont réalisés sur base volontaire. Seules les communes peuvent bénéficier d'un subside limité à 2500 € pour la mise en œuvre de leurs projets.

Le plan maya concerne 207 communes, l'ensemble des provinces et 1092 particuliers. Au total, ce sont environ 7.300 ares de prairies fleuries qui ont pu être générés.

L'opération « bords de route - fauchage tardif »

L'opération « bords de route – fauchage tardif » vise à mettre en place une gestion extensive sur le réseau routier wallon. Il s'agit principalement d'abandonner l'utilisation des herbicides et de mettre en place une fauche extensive et tardive. A noter que l'utilisation d'herbicides sur les espaces publics est déjà interdite en vertu des Arrêtés de l'Exécutif régional wallon du 27 janvier 1984 et du 24 avril 1986.

La fauche extensive et tardive sur les bords de route se traduit par une ou deux coupes par an à partir du début du mois d'août avec export du produit de fauche.

En pratique, la mise en place de ces mesures passe par la signature d'une convention « Bords de route » entre la Région wallonne et les communes ou les provinces qui s'engagent. Ces dernières établissent ensuite un plan de gestion des voiries communales ou provinciales en vue de définir les zones en gestion extensive.

Actuellement, 224 communes se sont engagées dans l'opération « bords de route – fauchage tardif ». Le Département Nature et Forêt estime qu'environ 15.900 km de bord de routes sont concernés par ces mesures, soit une superficie proche de 3.600 hectares.

L'opération « combles et clochers »

L'opération « combles et clochers » octroie des subsides aux communes qui y adhèrent en vue de mettre en place des aménagements favorisant l'occupation des combles et des clochers par les chauves-souris, les chouettes effraies, les choucas et les martinets noirs. L'objectif est de constituer un réseau de gîtes favorables à la reproduction de ces espèces.

118 communes participent à cette opération et ont constitué un réseau de 992 gîtes.

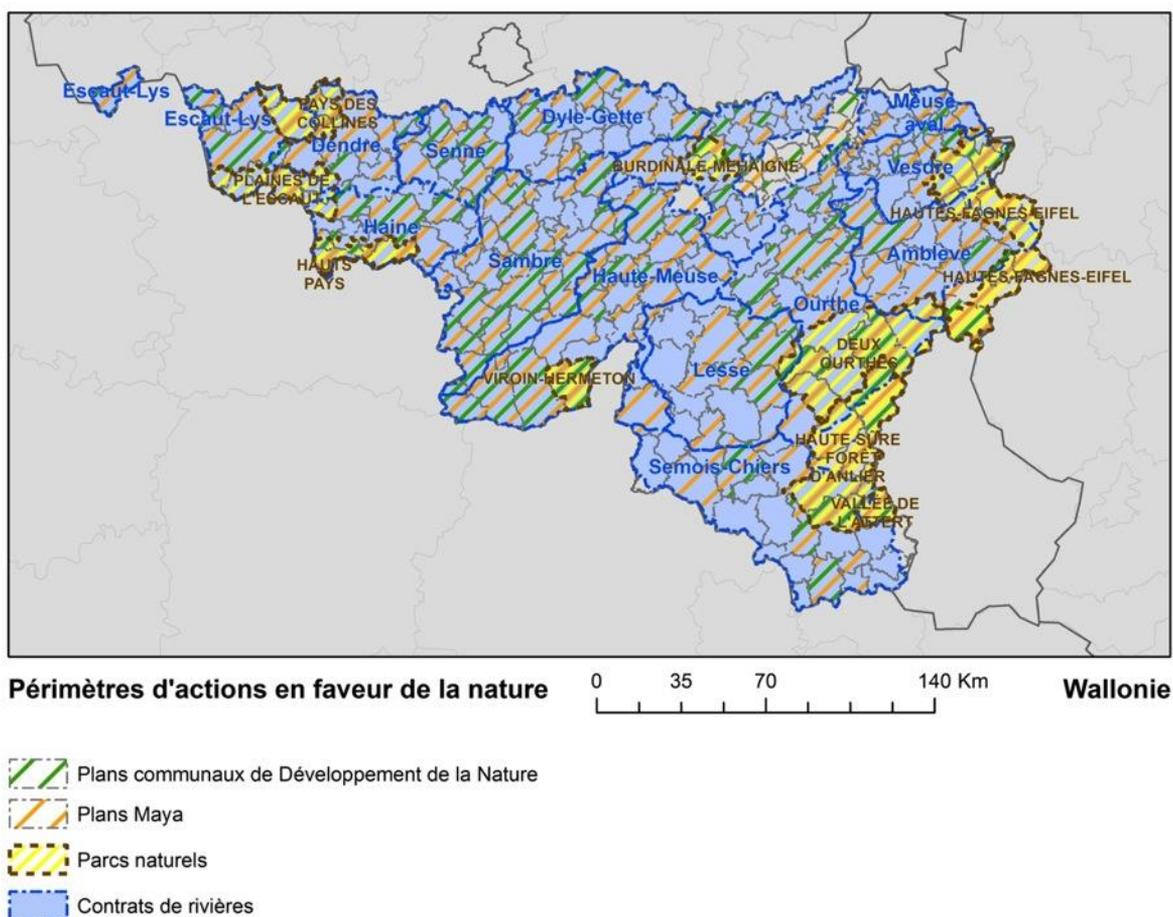


Figure 20 : périmètres d'action des parcs naturels et des contrats de rivières et communes participant au Plan maya et ayant mis en place un Plan communal de développement de la nature. (CPDT 2017)

Le label « Cimetière nature »

Les communes wallonnes peuvent également s'engager, au travers d'une convention, à favoriser le développement de la nature dans leurs cimetières. Il s'agit notamment d'introduire une végétalisation la plus importante et la plus variée possible et de favoriser l'accueil de la biodiversité par la présence de plantes indigènes, la création de plan d'eau naturel, le placement de nichoirs...

Cette convention permet l'obtention d'un label « Cimetière nature » qui est décerné au cimetière faisant l'objet de cette gestion plus écologique. A ce jour, 89 cimetières, répartis sur 44 communes, ont reçu ce label « Cimetière nature ».

4.2 Mesures passives

4.2.1 Le Code de l'aménagement du territoire

Les options prises en matière de développement territorial peuvent constituer des leviers efficaces pour enrayer le déclin de la biodiversité, voire améliorer les états de conservations des espèces et des habitats naturels. Ces leviers sont multiples : création de zones protégées, prise en compte de la connectivité écologique dans les différents outils (plan de secteur, schémas de structure, plans communaux d'aménagement...), intégration

systématique de la fonction écologique des habitats naturels dans les différentes catégories d'affectation du sol...

Diverses mesures de conservation passives concernent la politique d'aménagement du territoire. Le plan de secteur prévoit des zones naturelles, des zones d'espaces verts ou encore des périmètres de protection de liaison écologique. Les zones naturelles couvrent un total de 22.866 ha (1,3% du territoire wallon) parmi lesquels 7.304 ha (0,4%) ne sont pas repris dans les aires protégées citées précédemment. Les zones d'espaces verts couvrent 37.968 ha (2,2%) dont 32.100 ha (1,9%) non repris en aires protégées. Les périmètres de protection écologique concernent quant à eux 35,9 ha (0,002%). A titre de comparaison, en Flandre, le plan de secteur consacre 119.284 ha (8,8% du territoire flamand) en zone naturelle, dont 54.823 ha (4%) ne sont pas repris en aires protégées. Les zones d'espaces verts sont en revanche moins présentes : elles couvrent 2.772 ha (0,2%) dont 2.320 ha (0,1%) non protégés. Le plan de secteur joue ainsi un plus grand rôle dans la conservation de la nature en Flandre qu'en Wallonie.

Le CoDT joue également un rôle en conditionnant la délivrance de permis d'urbanisme à la prise en compte des impacts environnementaux. Par ailleurs, il définit la structure territoriale wallonne en incluant à celle-ci les *sites reconnus en vertu de la loi sur la conservation de la nature du 12 juillet 1973 et les liaisons écologiques adoptées par le Gouvernement en tenant compte de leur valeur biologique et de leur continuité en vue d'assurer un maillage écologique cohérent à l'échelle du territoire régional*. La nécessité de mettre en place des corridors écologiques* est par ailleurs soulignée dans l'article 10 de la Directive européenne Habitats. Ce dernier prévoit en effet une prise en compte par l'aménagement du territoire des éléments du maillage écologique.

4.2.2 Les projets d'infrastructures vertes

La politique européenne développe progressivement une stratégie d'infrastructure verte reliant les espaces naturels protégés par des corridors écologiques (Commission européenne, 2014). Parmi les régions adjacentes à la Wallonie, la plupart ont pris des dispositions pour l'identification d'une infrastructure de connectivités écologiques, juridiquement reconnue sur leur territoire.

En Flandre, le réseau écologique flamand (VEN – Vlaamse Ecologisch Netwerk) forme les zones nodales de cette structure et couvre environ 91.900 ha (avec l'objectif d'atteindre 125.000 ha). Un réseau secondaire (IVON – Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk) forme les zones de connexion et les zones tampons et couvre environ 5.000 ha (avec l'objectif d'atteindre 80.000 ha). Ces aires sont soumises à des mesures de conservation visant au minimum le maintien des qualités naturelles du milieu et constituent des périmètres de préemption en vue de l'acquisition des terrains par la banque foncière flamande.

En France, chaque Région réalise une analyse des continuités écologiques et élabore un plan d'action stratégique comprenant une série de mesures visant la préservation ou la restauration de leurs fonctionnalités. Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique qui résultent de cette analyse doivent être pris en compte dans les documents stratégiques et réglementaires d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

En Allemagne (Rhénanie-Palatinat et région de Sarre) et au Grand-Duché de Luxembourg, les documents visant établir une planification territoriale intègrent également des études des connectivités écologiques. Celles-ci visent principalement la mise en place de passages à faune au niveau des interruptions causées par le réseau de transport.

En Wallonie, bien que différentes études se soient penchées sur la question, aucune infrastructure de connectivités écologiques n'est actuellement reconnue juridiquement ou intégrée à un document de planification territoriale. La **Structure Ecologique Principale provisoire** (SEPP) sert généralement de référence en la matière bien qu'elle ne soit pas

reconnue juridiquement. Cette SEPP présente l'avantage d'être composée des principaux sites reconnus pour leur intérêt biologique et constitue ainsi un objet de protection et de conservation peu contestable. Elle est ainsi composée des sites protégés en vertu de la loi sur la conservation de la nature (réserves naturelles, zones humides d'intérêt biologique, cavités souterraines d'intérêts scientifiques et sites Natura 2000) et des Sites de Grand Intérêt Biologique (voir point suivant). En revanche, il faut reconnaître que cette SEPP n'a pas été constituée en vue de la construction d'un réseau écologique cohérent pouvant s'intégrer à une stratégie territoriale mais par la juxtaposition d'informations relatives à la situation de fait, actualisée ou non, des sites d'intérêt biologique.

4.2.3 Les inventaires biologiques

La Wallonie promeut un inventaire des Sites de Grand Intérêt Biologique (SGIB) sur base volontaire des citoyens. Sans que ces SGIB fassent l'objet d'une protection spécifique, cet inventaire confère un partage des connaissances quant à l'intérêt biologique d'un site et permet d'attirer l'attention sur les menaces éventuelles pesant sur celui-ci.

Les SGIB couvrent environ 5,6% du territoire parmi lesquels 1,9% n'est concerné par aucune mesure de protection.

Il faut cependant admettre que la difficulté d'actualisation d'une telle base de données constitue sa principale faiblesse. Si certains sites font l'objet d'une validation régulière sur le terrain, d'autres sites inscrits à l'inventaire il y a plusieurs années ont aujourd'hui perdu l'intérêt pour lequel ils avaient été inscrits.

A titre d'exemple, sur la commune de Namur, dans un intervalle de 10 ans (entre 2000 et 2010), plus de 5% de la superficie occupée par les 56 sites recensés en 2000 ont fait l'objet d'une urbanisation ou d'un remblai. De ces 56 SGIB, il n'en restait en 2010 que 15 dont l'intérêt avait été préservé et 15 autres dont l'intérêt pouvait être restauré par des mesures adéquates. Les autres sites ne présentaient plus qu'un intérêt moyen à nul.

5 Besoins et perspectives

5.1 Perspectives

En poursuivant la tendance observée de 1990 à 2010, les aires bénéficiant d'un statut fort de protection (12.227 ha en 2016) occuperaient une surface de 15.000 ha en 2020 et de 23.000 ha en 2040 (CPDT, 2011), soit 1,4% du territoire régionale (ce qui reste inférieure aux recouvrements actuels des sites sous statuts de protection équivalents dans les territoires voisins). Une telle progression du réseau d'aires protégées moyennant l'acquisition de nouveaux sites nécessiterait cependant la mobilisation de budgets, actuellement non prévus.

En prolongeant la tendance observée de 1995 à 2010, les surfaces en agriculture biologique et/ou MAE ciblées devraient atteindre 10% de la superficie agricole utile (SAU) en 2020 et 20% en 2040 (CPDT, 2011). Cette progression devrait profiter à la biodiversité par une augmentation globale de la qualité environnementale.

Les perspectives démographiques laissent par ailleurs présager un développement de l'urbanisation important dans les années à venir. Ceci risque d'accentuer le problème de fragmentation du territoire, déjà important, entraînant une perte d'habitat pour les espèces animales et végétales et une réduction de la capacité de déplacement des espèces animales.

Les changements climatiques représentent également une contrainte et un défi majeurs pour les années à venir. Ceux-ci ont pour effet un déplacement des aires de distribution des espèces, entraînant la migration de certaines espèces en dehors ou vers notre territoire et, à terme, la disparition des espèces dont la mobilité n'est pas adaptée à ce déplacement. Il en résulte également une prolifération d'espèces exotiques, potentiellement envahissantes, qui peuvent concurrencer les espèces locales et être vecteurs de maladies. A long terme, le déplacement des aires de distribution pourrait avoir pour conséquence un changement drastique des écosystèmes adaptés à nos latitudes.

5.2 Besoins

Pour atteindre les objectifs fixés sur le plan national et international, la planification territoriale, en concertation avec la politique de conservation de la nature, est appelée à réserver des espaces destinés à la mise en réseau et à l'extension des surfaces protégées. Le choix de ces espaces pourrait tenir compte de l'inventaire des SGIB.

L'aménagement du territoire est également appelé à contribuer à la mise en œuvre de corridors écologiques en assurant leur continuité sur le territoire au travers d'une planification territoriale, en luttant contre la fragmentation du territoire ou en prévoyant la mise en place de passages à faune pour restaurer des connectivités perdues. Ces corridors écologiques devraient viser la persistance, dans un bon état de conservation des populations d'espèces et des habitats riches en biodiversité, en leur assurant la possibilité de se disperser.

Une amélioration globale de la qualité environnementale serait nécessaire en vue d'améliorer les états de conservation des espèces menacées d'extinction. Les modes de gestion associés à certaines affectations peuvent aisément intégrer une dimension écologique. Ainsi, dans les zones d'espaces verts, les zones de parcs, les zones d'activités économiques, les complexes sportifs, les cimetières ainsi que dans l'ensemble des espaces linéaires à faibles contraintes (bords de route, voies de chemin de fer, servitudes liées au transport de l'énergie...), la mise en place d'une gestion différenciée est favorable à la biodiversité tout en réduisant le coût de gestion de ces espaces. Dans les zones agricoles, un usage adéquat des surfaces d'intérêt écologique et une possibilité de développement de

l'agroforesterie permettraient de renforcer le potentiel d'accueil de la faune sauvage, la connectivité et les SE, tout en étant intéressant du point de vue économique.

Afin d'atteindre les objectifs internationaux en matière d'environnement, notamment vis-à-vis de la réduction des gaz à effet de serre, et de conservation de la nature, des arbitrages pourraient être envisagés concernant l'utilisation des forêts publiques. La protection de grandes superficies de forêts (surface unitaire comprise entre 500 et 5.000 ha) avec un degré de protection supérieur (réserves intégrales ou parcs nationaux) serait intéressante d'une part pour assurer la résilience de l'écosystème forestier et accroître le réseau écologique et d'autre part pour bénéficier à long terme de SE dont un effet de piégeage de carbone et des services récréatifs rentables du point de vue touristique.

6 Bibliographie

- Blandin, P. (2009). De la protection de la nature au pilotage de la biodiversité. Editions Quæ, Versailles : 122 p.
- Bonnin M., Bruszk A., Delbaere B., Lethier H., Richard D., Rientjes S., van Uden G. Terry A. (2007). *Le réseau écologique paneuropéen : état d'avancement*. Editions du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°146.
- Bonnin M. (2008). *Les corridors écologiques : vers un troisième temps du droit de la conservation de la nature ?* Edition L'Harmattan, Collection Droit du patrimoine culturel et naturel, 266 p.
- Born C.-H., (2011). *Quel espace pour la nature en Wallonie ? L'intégration de la biodiversité dans les plans d'aménagement du territoire (II)*. Les Cahiers nouveaux n°78, pp 32-42.
- Born C.-H., Dufrene M., Peeters A. (2014). *La biodiversité en Wallonie, 40 ans après l'adoption de la loi sur la conservation de la nature* in Le droit de la conservation de la nature. Kluwer – Aménagement – Environnement, n°4, Revue d'Etude Juridiques, pp. 3-30.
- CEEW (2007). *Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007* (<http://etat.environnement.wallonie.be/>). MRW, DGRNE, Cellule Etat de l'environnement wallon, 736 p.
- CEEW (2010). *Tableau de bord de l'environnement wallon 2010*. SPW, DGRNE, DEMNA, DEE, Cellule Etat de l'environnement wallon, 230 p.
- Commission européenne (2010). *Etats de conservation des habitats naturels de l'Union européenne*. Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 24 p.
- Commission européenne (2011). *Communication de la commission au parlement européen, au conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions. La biodiversité, notre assurance-vie et notre capital naturel- stratégie de l'UE à l'horizon 2020*. Commission européenne, Bruxelles, 18 p.
- Commission européenne (2013). *Communication de la commission au parlement européen, au conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions. Infrastructure verte – Renforcer le capital naturel de l'Europe*. Commission européenne, Bruxelles, 13 p.
- Commission européenne (2014). *Créer une infrastructure verte pour l'Europe*. Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 24 p.
- Conseil de l'Europe (1992). *Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage*. Journal officiel des Communautés européennes, n°L 206 (22.7.92), Bruxelles, pp. 7-50.
- Conservation International (2010). *Technical Brief on Protected Area Target*. Disponible en ligne : http://www.conservation.org/Documents/CI_CBD_technical_brief_PA_target.pdf.
- CPDT (2011), *Diagnostic territorial de la Wallonie*. Conférence Permanente du Développement Territorial, Namur, 287 p.
- De Klemm C., Shine C. (1996). *Mesures juridiques pour la conservation des espaces naturels*. Editions du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°82, 141 p.
- Deguignet M., Juffe-Bignoli D., Harrison J., MacSharry B., Burgess N., Kingston N. (2014). *2014 United Nations List of Protected Areas*. UNEP-WCMC, Cambridge, UK, 33 p.
- EEA (2010). *Assessing biodiversity in Europe – the 2010 report*. European Environment Agency Report No 5/2010, Copenhagen, 58 p.

- EEA (2011). *Landscape fragmentation en Europe*. European Environment Agency Report No 2/2011, 92 p.
- EEA (2014). *Spatial analysis of green infrastructure in Europe*. European Environment Agency Technical report No 2/2014, 56 p.
- EEA (2015). *EU 2010 biodiversity baseline – adapted to the MAES typology (2015)*. European Environment Agency Technical report No 9/2015, 188 p.
- EUROPARC-España (2006). A Procedure for Assigning the IUCN Management Categories to the Protected Areas in Spain.. Oficina Técnica de EUROPARC-España. En ligne : http://www.europarc-es.org/intranet/EUROPARC/publicado/publicaciones_Europarc-Espana/categories_uicn_ENG.pdf
- European commission (2009). *Composite Report on the Conservation Status of Habitat Types and Species as required under Article 17 of the Habitats Directive*. 17 pp.
- Hendrickx S. (2010). Expertise de 56 sites semi-naturels namurois. Rapport d'expertise. Université de Liège, Biologie de l'évolution et la conservation, 57 p.
- ICEW (2014). *Les Indicateurs Clés de l'Environnement Wallon*. SPW – DGO3 – DEMNA – DEE, 204 p.
- IUCN (s.d.). *Protected Areas Categories*. En ligne. 2016, International Union for Conservation of Nature. Disponible en ligne : <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-areas-categories>
- IUCN, UNEP-WCMC (2016). *The World Database on Protected Areas (WDPA)*. En ligne. Mai 2016, UNEP-WCMC, Cambridge, UK.. Disponible en ligne : www.protectedplanet.net.
- Jongman R.H.G., Kristiansen I. (2001). *Approches nationales et régionales pour les réseaux écologiques en Europe*. Editions du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°110, 95p.
- Juniper B. E., Mabberley D. J. (2009). *The story of the apple*. Timber press, 240 p.
- Marrs R. H., Le Duc M. G., Mitchell R. J., Goddard D., Paterson S. Pakeman R. J. (2000). The ecology of Bracken : Its Role in Succession and Implications for Control. *Annals of Botany* 85, pp. 3 – 15.
- Nations Unies (1992). *Convention sur la diversité biologique*. Sommet de la Terre, Rio, 30 p.
- Parlement européen, Conseil de l'Europe (2009). *Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages* (version codifiée). Journal officiel de l'Union Européenne, n° L 20 (26.1.2010), Bruxelles, pp. 7-25.
- Parlement européen (2012). *Résolution du 20 avril 2012 sur notre assurance-vie, notre capital naturel stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2020*. Journal officiel de l'Union Européenne, n° C 258 E (7.9.2013), Bruxelles, pp. 99-114.
- Point focal national belge pour la Convention sur la Diversité biologique (2013). *Biodiversité 2020 – Actualisation de la Stratégie nationale de la Belgique*. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, 166 p.
- Schröter, M., van der Zanden, E. H., van Oudenhoven, A. P.E., Remme, R. P., Serna-Chavez, H. M., de Groot, R. S. and Opdam, P. (2014). *Ecosystem Services as a Contested Concept: a Synthesis of Critique and Counter-Arguments*. *Conservation Letters* 7: 514–523.
- UNEP, CDB (2010). *Plan stratégique 2011 - 2020 et objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique*. Nagoya, Japon, 15 p.
- Vallauri D. (2007). Biodiversité Naturalité Humanité. Application à l'évaluation des forêts et de la qualité de la gestion. Rapport scientifique WWF, Marseille, 86 p.

Weibull A., OstMan O. & Granqvist, Å. (2003). Species richness in agroecosystems: the effect of landscape, habitat and farm management. *Biodiversity and Conservation*, 12, 1335–1355.

Wibail L, Goffart Ph., Smits Q., Delescaille L.-M., Couvreur J.-M., Keulen C., Delmarche C., Gathoye J.-L., Manet B., Derochette L. (2014). *Evaluation de l'état de conservation des habitats et espèces Natura 2000 en Wallonie, Résultats du Rapportage Article 17 au titre de la Directive 92/43/CEE pour la période 2007-2012*. SPW, DGARNE, DEMNA, Gembloux, 277 p.

Wilson. E. O. (2012). *Biophilie*. Editions Corti, collection Biophilia n°1, 224 p.