

CINQUIEME RAPPORT
NATIONAL DU
LUXEMBOURG A LA
CONVENTION SUR LA
DIVERSITE BIOLOGIQUE

3/11/2015

Sommaire:

Partie 1: Mise à jour sur l'état de la biodiversité, les tendances, les menaces et les conséquences pour le bien-être humain	3
1. L'importance de la diversité biologique au Luxembourg	3
2. Etat du milieu naturel au Luxembourg	3
2.1. Constat général	3
2.2. Habitats les plus concernés	4
2.3. L'Etat actuelle et l'évolution des paysages protégés et des espèces visés par l'article 17 de la directive « Habitats » et l'article 12 de la directive « Oiseaux ».	4
2.4. La Situation des Eaux de surface et souterraines :	8
2.5. Etude de cas : Pie-grièche grise (<i>Lanius excubitor</i>)	9
3. Pressions importantes sur le milieu naturel au Luxembourg	10
3.1. Fragmentation des paysages :	10
3.2. La consommation foncière trop importante	11
3.3. Intensification de l'agriculture	12
3.4. Le changement climatique.	12
3.5. Pollution de l'air	13
4. Les conséquences des changements dans la diversité biologique pour les services écosystémiques, et les répercussions socio-économiques et culturelles de ces conséquences.	14
Partie II: Etat d'avancement des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique ...	15
1. SNB : Le Plan national pour la Protection de la Nature (PNPN)	15
2. Le Plan national pour la Protection de la Nature de 2015.	15
2.1. Les Objectifs nationaux du Luxembourg dans le PNPN de 2015 sont :	15
National strategy targets or objectives	17
Corresponding EU targets	17
Corresponding Aichi targets	17
3. Mesures prises pour appliquer la Convention depuis le dernier rapport et intégration dans différents secteurs.....	20
3.1. Rôle des stations biologiques, syndicats, des communes et des parcs naturels	20
3.2. Agriculture et développement durable.....	21
3.3. Dialogue social et intégration des parties prenantes.....	22
3.3.1. Observatoire de l'environnement naturel	22
3.4. Stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels	22
3.4.1. Plans sectoriels	22
3.4.4. Directive-cadre sur l'eau	24

3.4.5.	Plan d'action national relatif à la protection du climat.....	24
3.4.6.	Protocol de Nagoya	25
3.4.7.	Autres Conventions et accords internationaux liés à la biodiversité	25
4.	Bilan de la mise en œuvre du premier Plan National pour la Protection de la Nature (PNPN)	25
Partie III: Etat d'avancement du Plan National pour la Protection de la Nature et contributions pour les objectifs POST-2015.....		27
1.	Progrès de la mise en œuvre des Objectifs d'Aichi.....	28
1.1.	Les objectifs dont l'implémentation est achevée ou dans les délais :	28
1.2.	Les objectifs qui demandent encore le plus d'efforts :	29
2.	L'importance de la Convention pour l'implémentation des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD)	49
3.	Conclusions.....	49
Annexe.....		51
1.	Liste des Acronymes :	51
2.	Tableau et Cartes supplémentaires.....	52

Partie 1: Mise à jour sur l'état de la biodiversité, les tendances, les menaces et les conséquences pour le bien-être humain

Q 1: Pourquoi la diversité biologique est-elle importante pour le pays ?

1. L'importance de la diversité biologique au Luxembourg

En absence de communautés autochtones proprement dites et en raison d'une économie majoritairement basée sur le secteur tertiaire, la vulnérabilité de la population par rapport à une altération voire à une dégradation de l'état de l'environnement est à première vue diminuée. Cependant, la dépendance directe ou indirecte d'un très grand nombre d'activités humaines par rapport au milieu naturel se manifeste au Luxembourg. Les écosystèmes fournissent un nombre incalculable de biens et de services d'une grande valeur économique et sociale, tels que:

- nourriture
- matières premières,
- eau potable et air purs,
- régulation du climat,
- épuration des eaux,
- prévention des inondations,
- stockage de carbone,
- pollinisation,
- loisirs et activités récréatives...

Les services fournis par l'environnement sont liés étroitement à la biodiversité celle-ci. La diversité fonctionnelle (diversité des fonctions et de la composition des écosystèmes et espèces), la diversité des espèces et la diversité génétique sont des facteurs importants de la capacité des écosystèmes à fournir des services et de la résilience des écosystèmes.

Q2: Quels ont été les changements importants dans l'état et les tendances de la diversité biologique au pays ?

Q3: Quelles sont les principaux dangers qui menacent la diversité biologique?

2. Etat du milieu naturel au Luxembourg

2.1. Constat général

Il est établi que le Luxembourg, malgré la surface réduite de son territoire (2'586 km²) et malgré l'absence d'écosystèmes et d'habitats marins, côtiers ou montagnards, possède une biodiversité considérable avec des paysages variés due à une diversité géologique et microclimatique importante. Ainsi, quelques 1.300 espèces de plantes vasculaires ont été recensées sur le territoire national – un nombre comparable à celui de pays européens largement plus grands. Bien que le Luxembourg, notamment à cause de sa petite taille, ne présente pas d'espèces endémiques, certaines espèces et populations d'espèces rencontrées sur le territoire national ont un statut particulièrement important au niveau de la grande région, de l'Europe occidentale ou même au-delà. A noter dans ce contexte, les populations de la Cigogne noire *Ciconia nigra* et de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor*.

Il est largement reconnu que cette biodiversité est en déclin depuis plus de trente ans, au niveau des espèces, des habitats et des écosystèmes. Les facteurs contribuant le plus pour le déclin de biodiversité au Luxembourg sont :

La surexploitation des ressources naturelles (l'intensification dans l'agriculture), la modification des systèmes naturels, notamment le changement de l'hydrologie (drainage, abaissement de la nappe phréatique...), l'abandon, les activités humaines (loisirs et professionnels...), la consommation foncière et la fragmentation des paysages et des écosystèmes, et le changement climatique.

2.2. Habitats les plus concernés

Avec une dégradation de l'ordre de 78% de la surface entre 1962 et 2007, les zones humides sont les écosystèmes les plus dégradés au Luxembourg. Elles abritent une multitude d'habitats et d'espèces rares et menacés. Les paysages semi-ouverts, formés par des vergers à hautes tiges et des bocages constituent le deuxième écosystème le plus dégradé (-57%).

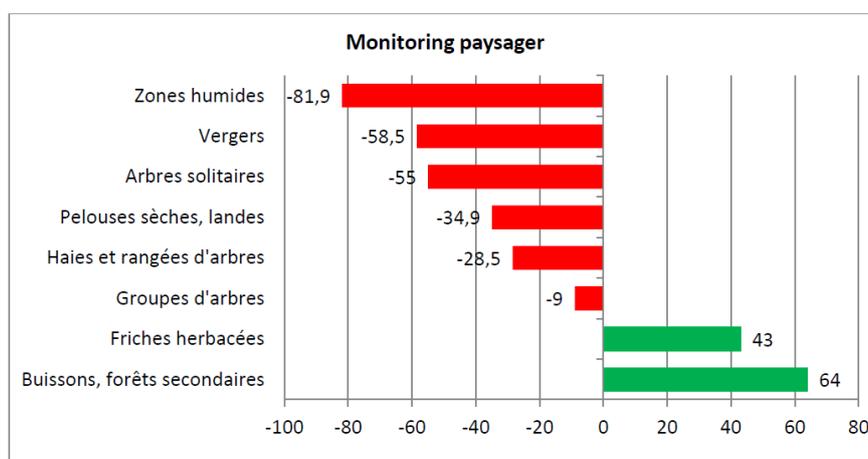


Figure 1 : Evolution des paysages entre 1962 et 2007¹.

Le troisième écosystème le plus dégradé, avec une dégradation de l'ordre de 37% sont les paysages riches en pelouses sèches et landes. Généralement exposées et situées sur les flancs sud collinéens des couches pédologiques maigres, les pelouses sèches et les landes ne présentent qu'un faible attrait pour l'agriculture et sont de ce fait souvent laissées à l'abandon. La valeur des pelouses sèches et des landes réside essentiellement dans la conservation de la biodiversité, mais également de leurs effets sur les exploitations conventionnelles limitrophes.

	1962-2007 (%)	1962-2007 (ha)
Zones humides	-78,4%	-4085 ha
Paysages semi-ouverts	-56,8%	-5479 ha
Pelouses sèches et landes	-37,3%	-490 ha

Figure 2 : Evolution des paysages les plus dégradées au niveau national².

2.3. L'Etat actuelle et l'évolution des paysages protégés et des espèces visés par l'article 17 de la directive « Habitats » et l'article 12 de la directive « Oiseaux ».

En 2013, 7 habitats ont été évalués « favorable » (25%), 8 « défavorable » (29%) et 13 en tant que « mauvais » (46%). Ainsi, 75% des habitats de l'annexe I du Luxembourg sont dans un état non-

¹ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

² MDDI : PNP1 (http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/PNP/PNPvfinale200407-2.pdf)

favorable. L'état de conservation de tous les habitats a pu être évalué pour la période de 2007-2012. Néanmoins, le degré de connaissance pour l'état de conservation des habitats particuliers en milieu forestier, tels que sources pétrifiantes, éboulis ou falaises, devra être amélioré. De la même manière, l'évaluation des habitats aquatiques de la directive devrait être optimisée.

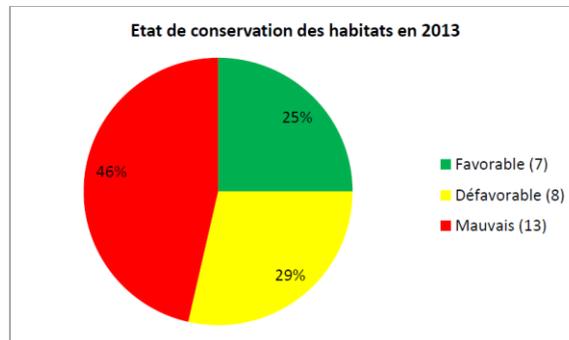


Figure 3 : Etat de conservation des habitats en 2013³.

En regroupant les différents habitats selon leur typologie, force est de constater que les milieux ouverts abritent le plus grand nombre d'habitats dont l'état de conservation est évalué en tant que «mauvais», suivi des habitats aquatiques (Figure 4). Les deux habitats forestiers (forêts alluviales et boulaies à sphaigne) ainsi que deux habitats des paysages ouverts (prairies à molinie et tourbières) évalués en tant que «mauvais» ont tous un degré d'humidité élevé.

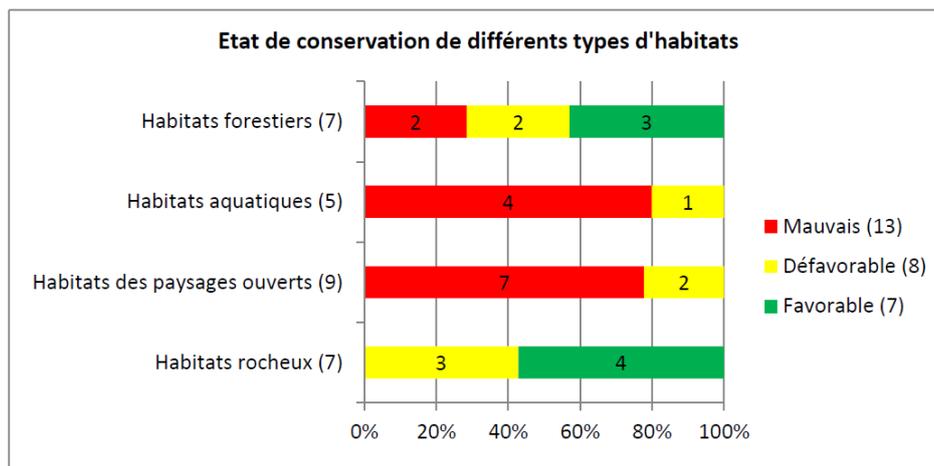


Figure 4 : Etat de conservation de différents types d'habitats⁴.

Pour la majorité des habitats, dont l'état de conservation a pu être évalué en 2007, le résultat de l'évaluation n'a pas changé entre les évaluations de 2007 et 2013. Lors de l'élaboration du cadastre des biotopes des milieux ouverts, les résultats démontrent une régression continue de la surface des Prairies maigres de fauche et des Landes à callune au niveau national. Notamment les Prairies maigres de fauche, habitat des milieux ouverts le plus important en surface, affichent une régression annuelle alarmante de l'ordre de 1 à 2%.

³ MDDI: PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

⁴ MDDI: PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

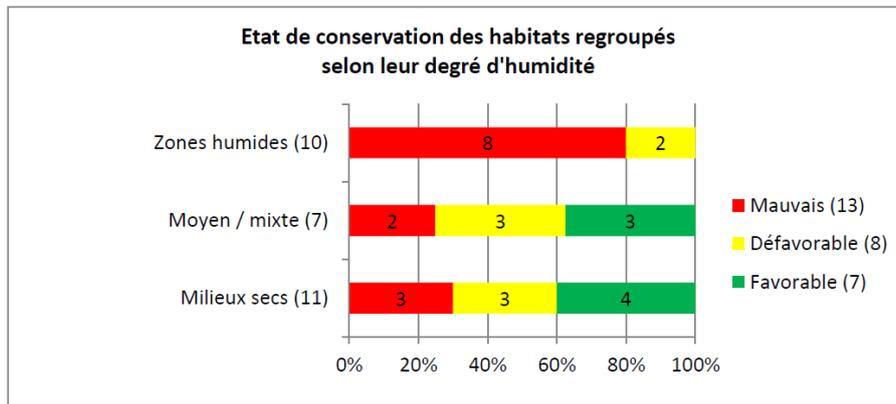


Figure 5 : Etat de conservation des habitats regroupés selon leur degré d'humidité⁵.

Autre habitat en régression, les Chênaies du *Stellario-Carpinetum* affichent une dégradation au niveau de leurs structures et fonctions due au manque de régénération des chênes et à la pression exercée par les herbivores, ainsi que localement à un changement de l'hygrométrie respectivement de la nappe phréatique.

En 2013, 11 espèces sont évaluées « favorable » (18%), 24 « défavorable » (39%), 22 « mauvais » (35%) et 5 en tant qu' « inconnu » (8%). Donc 74% des espèces visées par la directive sont dans un état de conservation non-favorable (Figure 6). Le nombre de 5 espèces évaluées en tant qu' « inconnu » en 2013 est surtout dû à une rigueur scientifique. En 2013, 83% des espèces de l'annexe II de la directive se trouvent dans un état de conservation non-favorable et 48% dans un « mauvais » état (Figure 6).

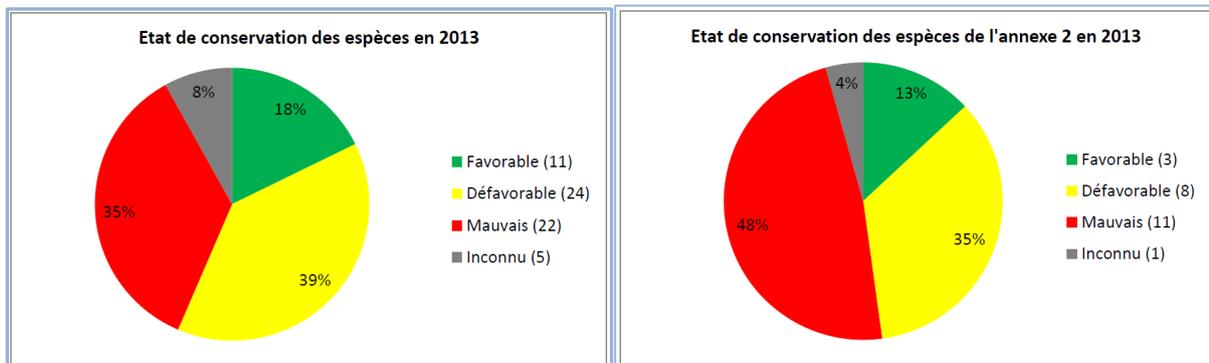


Figure 6 : Etat de conservation des espèces et des espèces de l'Annexe 2 en 2013⁶.

Les « perdants » - espèces dont l'état de conservation continue toujours à se dégrader - comme par exemple l'Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*, le Triton crêté *Triturus cristatus*, le Grand Murin *Myotis myotis* etc. nécessitent urgemment des actions de conservation. Pour certaines de ces espèces, des plans d'action ont été mis en œuvre ou font actuellement objet d'un tel projet. En revanche, certaines espèces sont en progression, tels le Castor d'Europe *Castor fiber*, la Bouvière *Rhodeus sericeus amarus* ou encore le Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*.

⁵ MDDI: PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

⁶ MDDI: PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

« Perdants »	2007	2013	remarque
<i>Austropotamobius torrentium</i>	M	M-	Menacé d'extinction
<i>Hyla arborea</i>	M	M-	1 site de reproduction restant
<i>Margaritifera margaritifera</i>	M	M-	Qualité de l'eau et espèces allogènes
<i>Unio crassus</i>	M	M-	Qualité de l'eau
<i>Nyctalus noctula</i>	D	M-	Déclin
<i>Eptesicus serotinus</i>	D	D-	Déclin
<i>Myotis myotis</i>	D	D-	Déclin / recherche en cours
<i>Alytes obstetricans</i>	F	D-	Multifactoriel, dont pathogènes
<i>Podarcis muralis</i>	F	D-	Perte d'habitat
<i>Triturus cristatus</i>	F	D-	Fragmentation
« Gagnants »			
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	M	D	1 site de reproduction, mais augmentation
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	M+	D+	Progression
<i>Castor fiber</i>	M	M+	Progression
Etat : M = mauvais ; D = défavorable ; F = favorable / Tendence : + = positive ; - = négative			

Figure 7 : « Gagnants » et « Perdants » de l'évolution environnementale et cause majeur de l'évolution⁷.

Notamment diverses espèces de chiroptères et le Putois d'Europe *Mustela putoris* nécessitent des inventaires plus ciblés. Les efforts d'inventaires concernant la Coronelle lisse *Coronella austriaca*, le Sphinx de l'épilobe *Prosperpinus prosperina* et l'Écaille chinée *Callimorpha quadripunctaria* devront être renforcés. A l'instar des habitats, les groupes d'espèces inféodés aux milieux ouverts, aux zones humides et aux rivières sont ceux qui abondent d'espèces dont l'état de conservation est évalué en tant que « mauvais ».

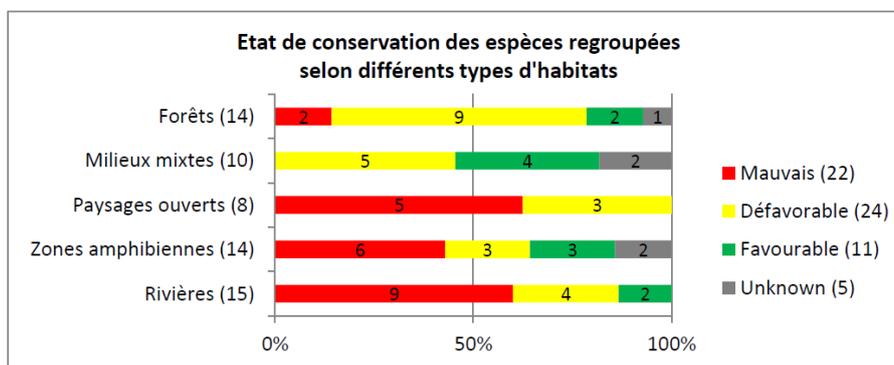


Figure 8 : État de conservation des espèces regroupées selon différents habitats⁸.

Quelques espèces rares et emblématiques sont en progression, entre autres grâce à des mesures ciblées, tels que le Faucon pèlerin *Falco peregrinus*, le Hibou Grand-Duc *Bubo bubo*, la Chouette chevêche *Athene noctua*, les deux espèces de milans *Milvus milvus* et *Milvus migrans*, la Cigogne noire *Ciconia nigra* et la nouvelle apparition de la Cigogne blanche *Ciconia ciconia* en tant que nicheur. Cependant, la majorité des constats sont en concordance avec le rapport concernant la directive « Habitats »: un large déclin des espèces des milieux ouverts et de celles inféodées aux zones humides. Comme indiqué précédemment pour les analyses concernant la directive « Habitats », l'évolution de la distribution de ces espèces reflète la disparition de leurs habitats et biotopes de prédilection (Figure 8).

⁷ MDDI: PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

⁸ MDDI: PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

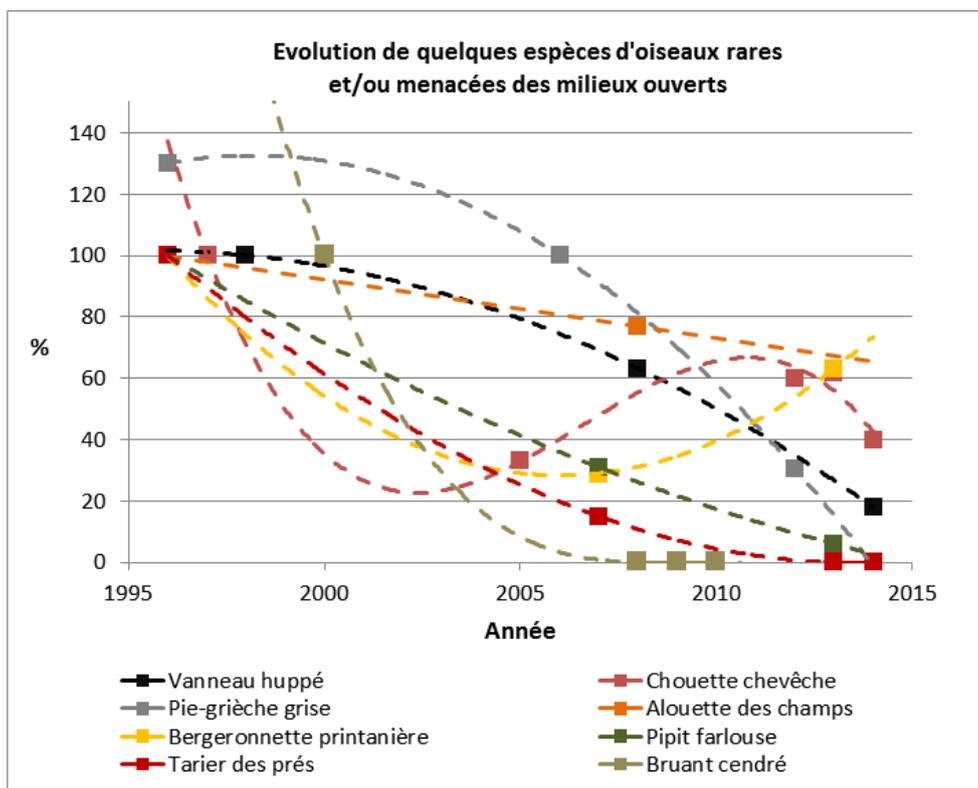


Figure 9 : Evolution des populations d'espèces rares des milieux ouverts⁹.

2.4. La Situation des Eaux de surface et souterraines :

L'Administration de la gestion de l'eau (AGE) a évalué en 2014 l'état des 102 masses d'eau de surface dites « naturelles » selon les critères de la directive-cadre sur l'eau : les propriétés chimiques et écologiques.

Uniquement 2% des corps d'eau de surface se trouvent dans un bon état écologique et par conséquent 98% dans un état moyen à mauvais. L'état écologique est essentiellement affecté par un appauvrissement de la diversité biologique, par des modifications de l'hydromorphologie et par la discontinuité des cours d'eau.

La totalité des 102 masses d'eau de surface dites « naturelles » présentent un état chimique mauvais. L'état chimique des masses d'eau de surface est principalement affecté de façon négative par des pollutions par les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les métaux lourds et les pesticides. Sur base des données provenant de la surveillance de la qualité des eaux, une pollution des masses d'eau de surface par des HAP a été constatée à travers tout le pays. La source de cette pollution n'a cependant pas encore pu être attribuée de façon explicite.

Parmi les 8 masses d'eau de surface dites « fortement modifiées » aucune ne présente un bon potentiel écologique et toutes présentent un mauvais état chimique.

Deux tiers des masses d'eau souterraines sont actuellement classés dans un mauvais état chimique, notamment dû à la présence de nitrates et de pesticides dans les eaux souterraines. Parmi les produits phytosanitaires les plus répandus dans l'eau souterraine se trouvent des métabolites d'herbicides utilisés notamment dans les cultures de maïs et de colza. Localement des pollutions

⁹ MDDI: PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

d'origine urbaine peuvent se rajouter aux autres pollutions diffuses. Du point de vue quantitatif, l'ensemble des masses d'eau souterraines se trouvent dans un bon état.

L'état des lieux dressé en 2014 par l'Administration de la gestion de l'eau a mis en évidence que la situation ne s'est guère améliorée par rapport aux premiers inventaires. Sur les six masses d'eau souterraines délimitées, cinq d'entre elles présentent un risque de ne pas atteindre un bon état dans un avenir proche. Malgré les efforts déployés au cours de ces vingt dernières années et certains succès ponctuels, ainsi qu'une législation plus sévère, une régression durable de la pollution des eaux n'est guère constatable au niveau national. Hormis l'attention particulière à porter à l'eau souterraine qui est utilisée en vue de la consommation humaine, la bonne qualité chimique de l'eau souterraine est de façon générale indispensable en vue de garantir un bon état chimique des eaux de surface.

L'urbanisation accrue due à la croissance démographique et à l'augmentation des activités économiques, renforce le scellement du sol, inhibant l'infiltration dans les nappes phréatiques, respectivement le ruissellement naturel vers les cours d'eau et altérant ainsi le régime hydrique des corps d'eau.

Vu le changement climatique constaté et projeté (**Chapitre 3.4**), les régimes hydrologiques du Luxembourg faisant partie des bassins du Rhin et de la Meuse subiront des modifications au cours des décennies à venir. Le contraste saisonnier devrait se renforcer et se traduire par des crues plus marquées au semestre hivernal alternant avec des étiages plus sévères au semestre estival, accompagnés de forts événements d'averses. Ces changements sont vraisemblablement susceptibles d'affecter les ressources en eaux souterraines.

Tableau 1 : Potentiel écologique des masses d'eau de surface au Luxembourg¹⁰.

% de masses d'eau de surface « naturelles »	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Etat écologique	0	2	72	19	7
Etat chimique	0	0	0	0	100
% des masses d'eau de surface « fortement modifiées »	0	0	25	62,5	12,5

2.5. Etude de cas : Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*)

La Pie-grièche grise, une des espèces prioritaires selon le premier Plan National concernant la Protection de la Nature, a connu une régression entre les inventaires des territoires au niveau national de 2006 et 2012. Malgré l'élaboration d'un plan d'action espèce et les quelques mesures chétives d'amélioration de l'habitat dans quelques territoires, les tendances néfastes s'opposant à la restauration de l'état de conservation de cette espèce ont dominé. Le résultat : une diminution des territoires d'initialement 96 territoires vers 35. Cette diminution équivaut à une régression de 64% (**Figure 9**). Les années succédant le premier inventaire, l'effectif des territoires occupés par la Pie-grièche grise est resté stable, mais au fur et à mesure, la dégradation et l'abandon de différents territoires s'est faite remarquer. D'un côté, l'intensification des prairies, l'altération du pâturage vers

¹⁰ **MDDI** : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

la pratique de l'ensilage, mais également la perturbation humaine et les autorisations de constructions avancèrent subtilement mais sûrement.

Q3 :Quelles sont les principaux dangers qui menacent la diversité biologique?

3. Pressions importantes sur le milieu naturel au Luxembourg

Comme déjà mentionné ci-dessus, le déclin de la biodiversité peut être directement lié à l'intensification dans l'agriculture, à la modification des systèmes naturels, notamment le changement de l'hydrologie (drainage, abaissement de la nappe phréatique...), à l'abandon, aux activités humaines (loisirs et professionnels...), ainsi qu'à la consommation foncière et à la fragmentation des paysages et des écosystèmes (**Figure 10**).

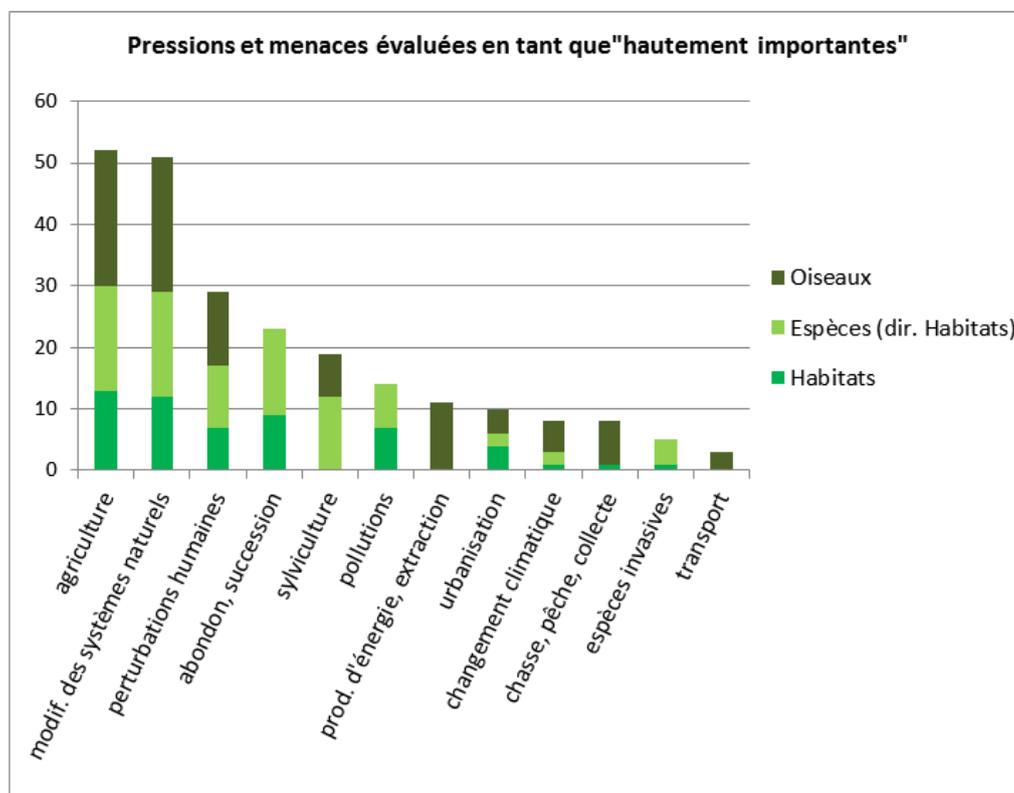


Figure 10 : Pressions et menaces sur Oiseaux, Espèces et Habitats¹¹.

3.1. Fragmentation des paysages :

Aujourd'hui, la fragmentation est considérée comme une des causes principales de la dégradation de la biodiversité et des écosystèmes. En plus, du point de vue socio-économique, la fragmentation impacte significativement la valeur récréative des paysages. Un récent rapport de l'Agence Européenne de l'Environnement (EEA) montre que le Luxembourg est le pays le plus fragmenté parmi 29 pays européens (« Landscape fragmentation in Europe », EEA, Copenhague, 2011), présentant un degré de fragmentation de l'ordre de grandeur des capitales européennes. La figure ci-dessous indique le coefficient de la densité du maillage des infrastructures de transport et d'urbanisation à considérer comme synonyme pour le coefficient de fragmentation (**Figure 11**).

¹¹ MDDI: PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

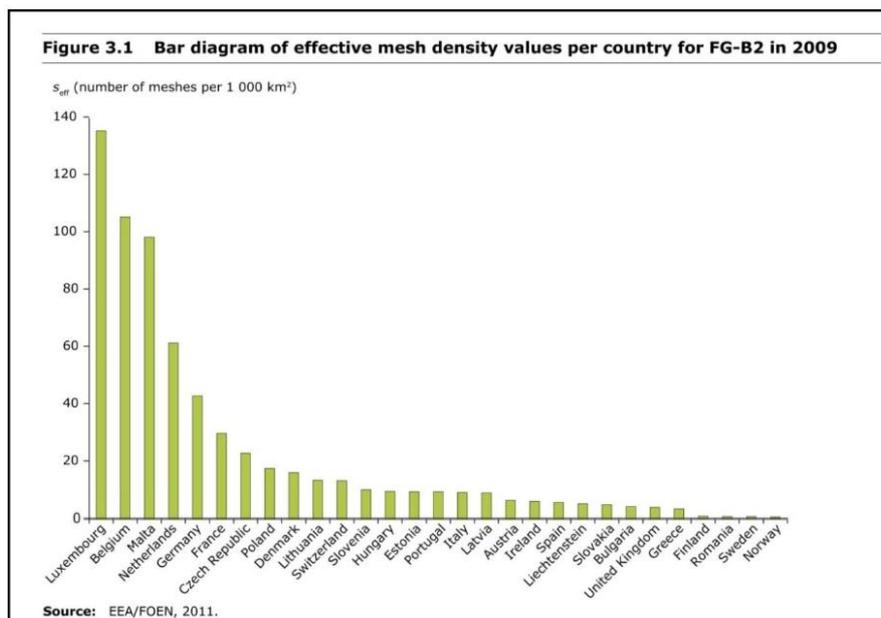


Figure 11 : Degré de Fragmentation des paysages au sein de l'UE¹².

3.2. La consommation foncière trop importante

La croissance économique et en parallèle la croissance démographique des dernières décennies ont eu des répercussions importantes sur l'organisation de l'espace et l'utilisation des sols au Luxembourg. La structure spatiale a été et est profondément modifiée : la majorité des emplois sont situés sur le territoire de la capitale et les communes limitrophes, tandis que les habitations ont été déplacées vers la périphérie des agglomérations et l'espace rural suite à l'explosion des prix du logement. Cette situation a provoqué un accroissement des infrastructures de transport.

Au début de cette croissance économique, la consommation foncière s'est brutalement élevée. Malgré un ralentissement du rythme de la consommation foncière ces dernières années par rapport aux années 1990, elle se situe actuellement toujours autour de 174 ha par an, représentant une consommation journalière de 0,5 ha.

Les surfaces non bâties, telles que surfaces agricoles et forestières ont diminué entre 1999 et 2007 de 1386 ha au niveau national. Cette consommation est directement (ou indirectement) amputée à la zone verte et continue d'avoir des conséquences négatives sur la qualité du paysage, sur d'autres utilisations - notamment l'agriculture - et sur la diversité biologique.

Occupation du sol (ha)	1999	2007	Evolution
Espaces verts	1908	2100	+ 192
Tissu urbain	16417	16834	+ 417
Voirie	7162	7625	+ 463
Zones de friche	1564	1878	+ 314
Total général	27051	28437	+1386

Tableau 2: Occupation du Sol au Luxembourg¹³.

¹² EEA: <http://www.eea.europa.eu/publications/landscape-fragmentation-in-europe>.

¹³ MDDI : PNP1 (http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/PNPN/PNPNvfinale200407-2.pdf)

3.3. Intensification de l'agriculture

L'agriculture a une influence majeure sur nos paysages d'aujourd'hui. La majorité des habitats luxembourgeois est directement influencé ou conçu par l'agriculture. L'intensification de la dernière depuis les années 1950 a eu des impacts importants sur la faune et la flore. La diminution des pelouses sèches d'environ 35%, est principalement due à l'abandon de l'exploitation agricole suivi de la succession naturelle, ainsi qu'à travers des activités forestières. De plus, certains endroits marginaux sont intégrés dans l'exploitation agricole conventionnelle. Les terrains agricoles diminuent d'un taux d'environ 6%, mais cette perte de terres semble être compensée en partie par le drainage et l'exploitation intensive des zones humides, ainsi que par la conversion des vergers. Les structures paysagères linéaires (haies et rangées d'arbres) régressent de l'ordre de 28,5%. Alors que le nombre de surfaces rudérales, friches herbacées et buissons progressent essentiellement dans les zones urbanisées et le long des infrastructures de transport.

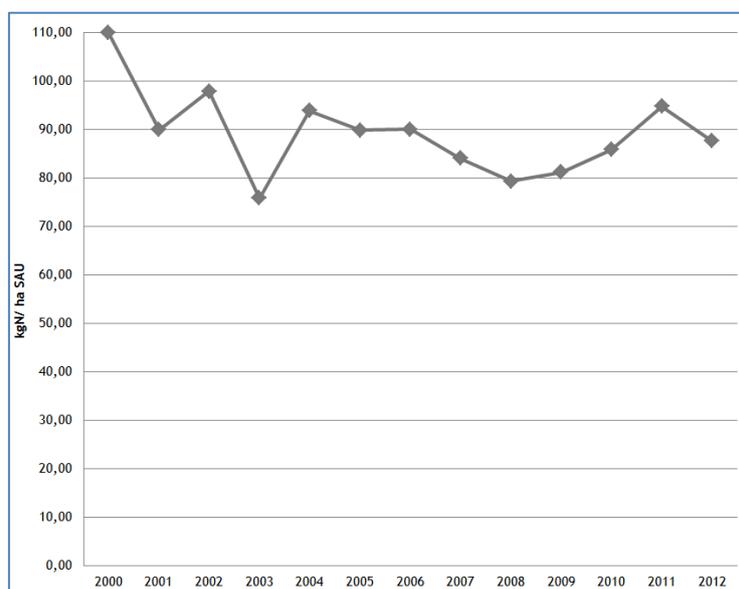


Figure 12 : Kg d'azote émis sur l'hectare de surface agricole utile (SAU)¹⁴

La majeure partie de la pollution diffuse au Luxembourg est constituée de substances nutritives et de pesticides qui proviennent de l'agriculture et des domaines publics et privé. L'utilisation de fertilisants par l'agriculture (Figure 12) n'a pas pu être freinée ces dernières années, et ses effets sur les écosystèmes oligotrophes (et autres écosystèmes comprenant des espèces inféodées) et aquatiques sont très graves.

3.4. Le changement climatique.

Il est établi que le climat est constamment soumis à différents facteurs d'origine naturelle qui occasionnent des variations plus ou moins rapides et prolongées. Sur cette évolution naturelle vient se greffer à un certain degré un effet anthropique qui, sous l'effet des émissions de gaz à effet de serre renforce cette tendance, tout particulièrement à partir de la deuxième moitié du 20^e siècle.

Les travaux de recherche et de modélisation sur l'évolution du climat, menés notamment par le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC/IPCC), insistent aujourd'hui sur le fait que le changement climatique est inévitable et devrait s'accroître à l'avenir malgré les efforts de mitigation nationaux et internationaux. Les conséquences du changement climatique sont

¹⁴ PNDD : (Données non publiées)

de plus en plus perceptibles en Europe et au Luxembourg. Selon les analyses du Centre de recherche publique(CRP) – Gabriel Lippmann les phénomènes se traduisent au Luxembourg par une augmentation des températures moyennes annuelles, plus accentuée au semestre hivernal, ainsi que par une pluviométrie moyenne annuelle stable avec des périodes de sécheresse estivales et des périodes à fortes précipitations hivernales.

Certains phénomènes météorologiques extrêmes se sont multipliés au niveau européen et luxembourgeois : les vagues de chaleur, les incendies de forêt et les épisodes de sécheresse, ainsi que les fortes averses et les inondations. Avec l'augmentation du phénomène du changement climatique, il est à craindre que l'ampleur des catastrophes ne s'aggrave, causant des pertes économiques considérables et des problèmes de santé publique. Le changement climatique aura également des répercussions importantes sur les plantes et les animaux comme par exemple des modifications de la phénologie et des modifications des aires de distribution des espèces, menant régionalement à des disparitions d'espèces et à l'apparition d'espèces nouvelles.

Etant donné l'envergure du changement climatique actuel ainsi que l'influence majeure du climat sur la distribution des espèces, des modifications majeures des aires de distribution des habitats et des espèces y associées sont à prévoir en Europe, avec des répercussions indéniables et actuellement déjà constatables sur la biodiversité au Luxembourg. Ce phénomène est considéré comme étant une cause importante du déclin de la biodiversité se greffant sur les effets des autres tendances s'opposant à la conservation des écosystèmes.

3.5. Pollution de l'air

La réduction et l'interdiction des émissions de substances toxiques et dangereuses ont amélioré significativement la qualité de l'air au cours des dernières années. Néanmoins, les émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et d'ammoniaque (NH₃) restent critiques.

Outre les conséquences directes pour la santé publique, la contribution aux pluies acides et à l'effet de serre, les émissions de composés d'azote sont connues de représenter une pression pour la biodiversité en Europe. Les écosystèmes terrestres et aquatiques reçoivent des intrants de différents composés d'azote par les dépôts dus notamment aux précipitations. Les écosystèmes aquatiques reçoivent un supplément d'azote provenant du lessivage et du ruissellement de surface. Les apports en azote provenant de la pollution atmosphérique et d'activités humaines (NH₃ ou NO_x) agissent sur les habitats maigres et pauvres en nutriments, tout en changeant leur structure et composition¹⁵ :

- acidification des sols et des eaux;
- eutrophisation des eaux de surface et notamment des eaux oligo- et mésotrophes et altération de leur composition en espèces, en conduisant à la dominance d'espèces à croissance rapide, à la banalisation et la régression de la diversité en espèces ;
- eutrophisation des milieux ouverts et des forêts, et altération de la productivité de ces habitats en agissant en tant que fertilisant sur les prairies maigres, les pelouses calcaires, les landes, les hêtraies calcicoles...; altération de la composition en espèces des habitats des milieux ouverts et forestiers, en conduisant à la dominance d'espèces à croissance rapide, à la banalisation et la régression de la diversité en espèces.

¹⁵ Différentes sources, dont notamment: http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17/reference_portal

4. Les conséquences des changements dans la diversité biologique pour les services écosystémiques, et les répercussions socio-économiques et culturelles de ces conséquences.

L'analyse concernant l'état actuel de la biodiversité dévoile que le développement économique a promu la dégradation d'un certain nombre d'habitats et d'écosystèmes, entraînant le déclin de nombreuses espèces (**Chapitre 2**). Pourtant, la réduction des habitats et des écosystèmes va bien au-delà de la simple disparition d'espèces rares. Le fonctionnement des services écosystémiques dépend de la santé de ces écosystèmes et une dégradation peut engendrer des dysfonctionnements dans l'approvisionnement de ces derniers, voire leur cessation. La restauration des écosystèmes est souvent coûteuse et il est préférable d'agir selon le principe de précaution.

Les services fournis par les zones humides et les avantages des zones inondables naturelles sont multiples. Outre leur valeur écologique, les zones humides nous protègent des inondations. Les zones inondables intactes ou restaurées contribuent à limiter les inondations en emmagasinant l'eau, puis la libérant progressivement dans les rivières. Cependant les dernières décennies, la société s'est souvent tournée vers la construction d'infrastructures «grises», plutôt que se tourner vers des solutions naturelles. L'influence négative de la dégradation des zones humides sur le potentiel de rétention des cours d'eau est un souci majeur pour le Luxembourg. Ainsi, les conséquences d'averses accentuées par le changement climatique et le potentiel de rétention réduit des cours d'eau augmentent le risque d'inondations. Un plan d'action « inondation » qui essaye de minimiser les effets des inondations a été établi, mais la meilleure approche, cependant, consiste à maintenir la fonction protectrice naturelle de l'écosystème. Force est de constater que les coûts liés à la solution « infrastructure grise » sont souvent de l'ordre de 10 fois supérieur à ceux de la solution « infrastructure verte ». Hormis la valeur écologique et le service de la rétention d'eau à moindre coût, les zones humides jouent également un rôle majeur dans la lutte contre le changement climatique en agissant comme puits de carbone.

Les paysages semi-ouverts, formés par des vergers à hautes tiges et des bocages à leur tour offrent la possibilité du développement du tourisme vert et la récréation dans un paysage agricole attrayant, ainsi que la production locale de fruits. Les consommateurs se montrent de plus en plus conscients et responsables de leur consommation et l'impact que cela a sur l'environnement et le développement durable. La restauration et la conservation des vergers et des bocages combinés à une exploitation agricole, notamment par un pâturage adapté, sont des moyens de répondre à cette nouvelle demande sociale et économique. Les différentes structures paysagères permettent de restaurer un microclimat et un paysage attirant, et fournissent un habitat aux espèces auxiliaires naturelles.

Autre écosystème fortement dégradé sont les paysages d'herbages riches en prairies maigres, pelouses sèches et landes. Généralement exposées et situées sur les flancs sud collinéens des couches pédologiques maigres, les pelouses sèches et les landes ne présentent qu'un faible attrait pour l'agriculture et sont de ce fait, souvent laissées à l'abandon. Cependant, les prairies maigres ont souvent été transformées et intégrées dans une exploitation plus intensive. La valeur des prairies maigres, des pelouses sèches et des landes réside essentiellement dans la conservation de la biodiversité, mais également dans leurs effets sur les exploitations conventionnelles limitrophes. L'exploitation agricole et notamment le pâturage extensif des pelouses sèches et le fauchage des prairies maigres, combinée au développement du tourisme vert offre des opportunités économiques non négligeables à la population rurale.

Une étude mis en œuvre par le Ministère (date de publication prévu pour 2015) vise créer un inventaire des services écosystémiques nationaux. Cette étude identifie 13 indicateurs clés parmi 3 catégories de services : services régulateurs (service de régulation des crues d'eau..) ; services d'approvisionnement (produits agricoles, bois pour la construction..) et les services culturels (le paysage comme lieu de loisirs et de détente, de tourisme etc...). Cet inventaire des services est un outil indispensable pour attribuer de la valeur économique au bon fonctionnement des écosystèmes et pour ainsi leurs donner du poids par rapport à d'autres activités économiques qui pourraient endommager ce patrimoine écologique. Il est aussi important de rappeler que les écosystèmes ont une valeur intrinsèque qui ne peut pas être uniquement exprimée en termes économiques.

Partie II: Etat d'avancement des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique

Q5 : Quels sont les objectifs établis par le pays en matière de diversité biologique ?

Q6 : De quelle manière les SNB et/ou plans d'actions ont-ils été actualisés afin d'intégrer ces objectifs et de devenir un instrument efficace pour l'intégration de la diversité biologique ?

1. SNB : Le Plan national pour la Protection de la Nature (PNPN)

En mai 2007, le premier Plan national concernant la protection de la nature (PNPN) a été adopté, témoignant ainsi de la volonté du gouvernement de préserver notre patrimoine naturel riche mais menacé. Pendant plus de 18 mois, 80 experts appartenant à 24 organisations non-gouvernementales, représentations syndicales et administrations publiques ont établi une liste de 41 mesures prioritaires dans le domaine de la protection de la nature, à mettre en œuvre pendant la période 2007-2011.

2. Le Plan national pour la Protection de la Nature de 2015.

Le nouveau PNPN sera soumis pour approbation au Conseil de Gouvernement et constituera le programme d'action politique en matière de protection de la nature pour la période 2015 – 2020. Les objectifs nationaux du PNPN 2 seront adaptés aux objectifs de la stratégie biodiversité 2020 de l'Union Européenne pour garantir l'évaluation à mi terme de cette stratégie. Les objectifs sont en même temps choisis de façon à ce que la comparaison avec les « Aichi Targets » de la CDB (**Tableau 3**) soit possible. Ainsi, une évaluation du succès de la SNB luxembourgeoise est possible au niveau européen et mondial. Le choix des objectifs du nouveau PNPN est aussi fondé sur les résultats du rapport de l'Observatoire de l'environnement naturel¹⁶, qui est l'organe consultatif pour l'évaluation du succès des mesures prises concernant la protection de la nature et aide ainsi à adapter la stratégie de la protection de la Nature (**Chapitre 4**).

2.1. Les Objectifs nationaux du Luxembourg dans le PNPN de 2015 sont :

Objectif 1: mettre pleinement en œuvre les directives « Oiseaux » et « Habitats »

Eviter l'extinction des espèces, enrayer la détérioration de l'état de conservation de l'ensemble des espèces et habitats couverts par la législation de l'Union européenne relative à la nature ou ciblés par

¹⁶ MDDI : http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Observatoire/rapport/Rappdelobs10-12.pdf

un plan d'action, et améliorer leur état de conservation de manière significative et mesurable de façon à ce que, d'ici à 2020, par rapport aux évaluations actuelles:

- 100 % des évaluations supplémentaires d'habitats et 50 % des évaluations supplémentaires d'espèces, effectuées au titre de la directive « Habitats », indiquent un état favorable ou amélioré;
- 50 % des évaluations supplémentaires d'espèces, effectuées au titre de la directive « Oiseaux », indiquent un état stabilisé ou amélioré.

Objectif 2: préserver et rétablir les écosystèmes et leurs services :

D'ici à 2020, les écosystèmes et leurs services au bien-être humain seront préservés et améliorés grâce à la mise en place d'une infrastructure verte et au rétablissement d'au moins 15 % des écosystèmes dégradés, notamment les zones humides, les paysages semi-ouverts riches en vergers et bocages, ainsi que les herbages constitués de prairies maigres, landes et pelouses-sèches. Les écosystèmes seront également renforcés, dans leur capacité de résistance et d'adaptation contre différentes perturbations de façon à maintenir leurs structures, compositions et fonctions d'accueil pour les habitats et espèces visés par les directives.

Objectif 3: réduire considérablement la consommation foncière et la fragmentation des paysages

D'ici 2020, l'utilisation du sol sera réduite considérablement et adaptée à un développement durable en vue des objectifs 1 et 2.

- Urbanisme: respecter et préserver des objectifs de biodiversité, et intégrer largement le concept de l'infrastructure verte livrant différents services aux zones urbaines.
- Fragmentation: d'ici à 2020, les travaux relatifs aux gros ouvrages prioritaires, rétablissant majoritairement la continuité du réseau écologique seront entamés et les principaux corridors et coupures vertes seront protégés.

Objectif 4: renforcer la contribution de l'agriculture et de la sylviculture au maintien et à l'amélioration de la biodiversité

D'ici à 2020 au plus tard, les subventions néfastes pour la biodiversité sont éliminées et des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité sont appliquées en tenant compte des conditions socioéconomique nationales.

- Agriculture: d'ici à 2020, étendre à un minimum de 5% les zones cultivées dans les prés et prairies, les terres arables et les cultures permanentes, couvertes par des mesures de conservation de la biodiversité, afin d'apporter une amélioration significative et mesurable à l'état de conservation des espèces et des habitats tributaires de l'agriculture ou subissant ses effets, ainsi qu'à la fourniture des services écosystémiques, par rapport à l'état de conservation évalué en 2013.
- Forêts: d'ici à 2020, des plans de gestion des forêts, conformes à la gestion durable des forêts, sont mis en place pour toutes les forêts publiques, ainsi que pour les domaines forestiers privés dépassant 10 ha, afin de conserver respectivement d'améliorer mesurablement l'état de conservation des espèces et des habitats tributaires de la sylviculture ou subissant ses effets, ainsi que la fourniture des services écosystémiques, par rapport à l'état de conservation évalué en 2013.

Objectif 5: lutter contre les espèces allogènes envahissantes

D'ici à 2020, les espèces allogènes envahissantes et leurs voies d'accès seront répertoriées et traitées en priorité, les principales espèces seront endiguées ou éradiquées et les voies d'accès seront contrôlées pour éviter l'introduction et l'installation de nouvelles espèces allogènes.

Objectif 6: assurer la sensibilisation

D'ici à 2020 au plus tard, la population sera consciente de la valeur de la diversité biologique, des écosystèmes et de leurs services fournis, ainsi que des mesures qui peuvent être prises pour les conserver et utiliser de manière durable.

Tableau 3 : Correspondance entre les objectifs de la SNB 2011-2020 et les objectifs d'Aichi.

National strategy targets or objectives	Corresponding EU targets	Corresponding Aichi targets
<p>Objectif 1: mettre pleinement en œuvre les directives « Oiseaux » et « Habitats »</p>	<p>Objectif 1: Conserver et régénérer la nature.</p>	<p>Objectif 11: D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures, 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services rendus par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation effectives par zone, et intégrées.</p> <p>Objectif 12: D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.</p> <p>Objectif 14: D'ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier les services liés à l'eau, et contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, sont sauvegardés et restaurés, prenant en compte les besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.</p>
<p>Objectif 2: préserver et rétablir les écosystèmes et leurs services</p>	<p>Objectif 2 : préserver et améliorer les écosystèmes et leurs services</p>	<p>Objectif 5: D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts est réduit de moitié au moins et, là où cela est possible, ramené près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites.</p> <p>Objectif 8: D'ici à 2020, la pollution, notamment celle causée par l'excès d'éléments nutritifs, est ramenée à un</p>

		<p>niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique.</p> <p>Objectif 11: D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures, 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services rendus par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation effectives par zone, et intégrées.</p> <p>Objectif 12: D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.</p> <p>Objectif 14: D'ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier les services liés à l'eau, et contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, sont sauvegardés et restaurés, prenant en compte les besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.</p> <p>Objectif 15: D'ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique au stock de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés, contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification.</p>
<p>Objectif 3: réduire considérablement la consommation foncière et la fragmentation des paysages</p>	<p>Objectif 2, Mesure 7: Assurer aucune perte nette en biodiversité et services écosystémiques.</p>	<p>Objectif 5: D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts est réduit de moitié au moins et, là où cela est possible, ramené près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites.</p>
<p>Objectif 4: renforcer la contribution de l'agriculture et de la sylviculture au maintien et à l'amélioration</p>	<p>Objectif 3: Assurer la durabilité de l'agriculture et de la foresterie</p>	<p>Objectif 4: D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une</p>

<p>de la biodiversité</p>		<p>consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres.</p> <p>Objectif 5: D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts est réduit de moitié au moins et, là où cela est possible, ramené près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites.</p> <p>Objectif 7: D'ici à 2020, les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la diversité biologique.</p> <p>Objectif 8: D'ici à 2020, la pollution, notamment celle causée par l'excès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique.</p> <p>Objectif 13: D'ici à 2020, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage et domestiques et des parents sauvages, y compris celle d'autres espèces qui ont une valeur socio-économique ou culturelle, est préservée, et des stratégies sont élaborées et mises en œuvre pour réduire au minimum l'érosion génétique et sauvegarder leur diversité génétique.</p>
<p>Objectif 5: lutter contre les espèces alloènes envahissantes</p>	<p>Objectif 5 : lutter contre les espèces alloènes envahissantes.</p>	<p>Objectif 9: D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces</p>
<p>Objectif 6: Assurer la sensibilisation</p>	<p>Objectif 1, Mesure 3: Augmenter la sensibilisation et la participation des parties prenantes et améliorer la mise en vigueur.</p>	<p>Objectif 1: D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients des valeurs de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable.</p> <p>Objectif 16: D'ici à 2015, le protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages issus de leur utilisation est en vigueur et</p>

		<p>opérationnel, en cohérence avec les législations nationales.</p> <p>Objectif 19: D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées.</p>
--	--	---

Q7: Quelles mesures le pays a-t-il prises pour appliquer la Convention depuis le dernier rapport et quels ont été les résultats de ces mesures ?-

Q8: Dans quelle mesure la diversité biologique a-t-elle été intégrée efficacement aux stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents?

3. Mesures prises pour appliquer la Convention depuis le dernier rapport et intégration dans différents secteurs

Les mesures prises dans le PNPN 1 et le rapport avec les objectifs de la SNB sont indiquées au **Tableau 6**. Pour lutter contre la fragmentation, la banalisation et la perte des écosystèmes et des espèces, le Luxembourg est en stade de finalisation du réseau Natura 2000 et depuis 2009 a établi 40 plans d'actions « espèce » et « habitat ». Une autre mesure de la SNB consiste dans le rétablissement de la trame verte-et-bleue qui aide à établir un réseau cohérent de zones protégées (d'intérêt communautaire et d'intérêt national), afin de garantir l'échange génétique, et le bon fonctionnement écologique, de ces zones (Résilience des écosystèmes). La dimension socio-économique de cette mesure se reflète dans le maintien des services écosystémiques (services évoqués au **Chapitre I** : pollinisation, prévention de crues d'eau, épuration de l'air et de l'eau etc...). Un investissement dans l'infrastructure verte présente alors des avantages économiques. En effet, entretenir le rôle de la nature, comme par exemple celui d'atténuer les effets des inondations ou du changement climatique, coûte bien moins cher que de devoir remplacer ces services perdus par des technologies et des infrastructures grises. Préserver la nature est aussi important pour avoir la possibilité d'une diversification économique à l'avenir. L'écotourisme occupe à présent une place marginale au Luxembourg. A long terme, le Luxembourg devra être capable de valoriser ce secteur économique pour se réserver la possibilité de la diversification économique pour ainsi être plus indépendant du secteur financier.

3.1. Rôle des stations biologiques, syndicats, des communes et des parcs naturels

Malgré l'absence de communautés autochtones, le Luxembourg met l'accent sur une coordination et une collaboration étroite avec les communautés locales et notamment les communes dans le domaine de la protection de la nature et du développement économique et socio-culturel de ces régions.

L'étendue des stations biologiques était d'environ 50 % du territoire national en 2011 et depuis n'a plus cessé d'augmenter. En 2012, les travaux pour l'établissement d'un parc naturel dans l'est du pays ont été lancés. Avec les parcs naturels déjà existants de la Haute-Sûre et Our, le parc naturel « Mëllerdall » sera le troisième parc naturel au Luxembourg.

En tant qu'instrument de développement intégré pour les régions rurales, le parc naturel poursuit un double objectif qui consiste, d'un côté, dans la gestion de ce patrimoine et, d'un autre côté, dans la promotion d'un développement économique et socio-culturel conformément aux objectifs d'un développement durable. La gestion du parc naturel est assurée par un syndicat intercommunal mixte composé de représentants communaux et étatiques. Il est soutenu dans son travail par un service du parc naturel et une commission consultative regroupant des acteurs locaux et régionaux œuvrant dans l'intérêt du parc.

La loi du 3 août 2005¹⁷ concernant le partenariat entre les syndicats de communes et l'Etat donne un cadre légal à la décentralisation de la protection de la nature au niveau communal et au cofinancement étatique des travaux réalisés par les syndicats de communes dans l'intérêt de la protection de la nature. Un programme annuel de mesures et activités à mettre en œuvre par les communes est adopté chaque année comprenant des mesures d'intérêt national, financées intégralement par l'État et des mesures d'intérêt communal financées à part égale par les communes et l'État.

Les syndicats sont dotés de stations biologiques qui assurent le travail scientifique dans les régions à travers des études de monitoring, de l'évaluation de l'état de nature et de la gérance des plans d'actions. Les stations biologiques sont donc un instrument indispensable de la stratégie biodiversité dans toute l'intégralité en tenant compte des spécificités régionales. La présence de stations biologiques sur l'intégralité du territoire national est un objectif de la SNB luxembourgeoise.

3.2. Agriculture et développement durable

L'agriculture, gestionnaire de la moitié du territoire national, détient le plus haut potentiel en matière de conservation et de protection de la nature. L'intensification de l'agriculture ayant lieu depuis des décennies est en grande partie responsable de la banalisation des paysages des écosystèmes et de la biodiversité. Les aides financières octroyées aux agriculteurs inscrits dans la Politique Agricole Commune (PAC) de l'union européenne ont donc un impact énorme sur l'environnement. En ce sens, les aides financières versées aux agriculteurs doivent davantage subventionner les pratiques durables et les subventions néfastes pour l'environnement doivent être éliminées. L'intégration des principes de la protection de la nature dans les pratiques et dans la politique agricole est donc un élément clé déterminant le succès des objectifs de la SNB. Des démarches au niveau national (en coopération avec le Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protections des consommateurs), pour éliminer les subventions néfastes après 2016 sont en cours. Les subventions « biodiversité » et les « mesures agro-économiques » seront intégrées dans un cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats. Au niveau de l'UE, la commission a décidé de lier 30% des paiements directs pour les agriculteurs à certaines exigences environnementales (« Greening ») : De ce fait les exploitations agricoles dépassant 15ha à partir de 2015 doivent posséder au moins 5% de surfaces agricoles « d'intérêt écologique ».

3.2.1. LEADER

L'inclusion sociale et économique des populations rurales est accélérée par l'initiative de l'Union Européenne LEADER (Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale)¹⁸, qui aide à réaliser des projets dans les régions défavorisées. Au Luxembourg, différentes communes se sont

¹⁷ <http://www.legilux.public.lu/rgl/2005/A/2430/A.pdf>

¹⁸ LEADER : <http://www.leader.lu/>

réunies pour créer 5 régions rurales LEADER pour promouvoir le développement touristique, socio-économique et culturel à travers de différents projets et initiatives.

3.3. Dialogue social et intégration des parties prenantes

L'intégration des parties prenantes dans le processus de l'aménagement de la protection de la nature est un pilier important de la politique environnementale luxembourgeoise. De différentes concertations et entrevues visent à impliquer les agents locaux dans le processus de prise de décisions :

- Workshops sur les mesures spécifiques au niveau régional du PNPN ;
- concertation publique sur les objectifs du parc naturel « Mëllerdall » ;
- débats publics sur les plans sectoriels ;
- réunions régulières avec représentants des stations biologiques ;
- réunions d'information sur les nouveaux sites Natura 2000 à classer au niveau régional.

3.3.1. Observatoire de l'environnement naturel

L'Observatoire de l'environnement naturel a pour mission notamment le suivi de l'état de la nature ainsi que de la mise en œuvre de la politique en matière de protection de la nature. Composé de représentants du milieu associatif, de l'État, des communes et de scientifiques indépendants, l'Observatoire sert également d'organisme consultatif en matière de protection de la nature. La présidence de l'Observatoire est assurée successivement par un représentant du Ministère du développement durable et des infrastructures et d'un représentant des syndicats intercommunaux. L'observatoire est chargé de rédiger tous les deux ans un rapport circonstancié sur la politique en matière d'environnement naturel et sur la mise en œuvre de cette politique au niveau étatique et communal. De plus, l'Observatoire suit la mise en œuvre du plan national concernant la protection de la nature et donne son avis sur l'implémentation des mesures.

3.4. Stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels

3.4.1. Plans sectoriels

Une planification centralisée de l'aménagement du territoire est une nécessité au Luxembourg en vue de la surface limitée du pays et de la fragmentation accentuée. Les plans directeurs sectoriels, élaborés dans les domaines des transports, du logement, des paysages et des zones d'activités économiques, concernent les quatre grands champs d'action de l'aménagement du territoire – à savoir le développement urbain et rural, celui de l'économie, les transports ainsi que l'environnement et les ressources naturelles. Ces plans qui ont été présentés en 2014 ont engendrés l'implication de tous les acteurs concernés (personnes civiles et administrations) se trouvent actuellement dans une phase de finalisation. Une fois adoptés, ils auront un impact direct sur l'organisation territoriale et l'occupation du sol à l'échelle nationale et constitueront, par conséquent, des instruments permettant de cadrer le développement spatial durable du Luxembourg à moyen et à long terme.

3.4.2. Evaluation environnementale stratégique

Dans la zone verte, le Ministre ayant l'Environnement dans ses attributions est habilité à prescrire au demandeur d'autorisation une évaluation des incidences sur l'environnement naturel pour tout

aménagement ou ouvrage tombant sous le champ d'application des articles 5, 6, 7, 8 et 11 de la loi modifiée du 19 janvier 2004¹⁹ concernant la protection de la nature et des ressources naturelles et, qui en raison de son envergure, de ses caractéristiques, de son exploitation et de sa localisation, est de nature à porter préjudice à la beauté et au caractère du paysage ou de constituer un danger pour la conservation du sol, du sous-sol, des eaux, de l'atmosphère, de la flore, de la faune ou du milieu naturel en général. Sont ainsi visés plus particulièrement :

- les constructions agricoles;
- les constructions servant à un but d'utilité publique;
- les installations de transport;
- les installations de communication et de télécommunication;
- les installations de production d'énergie renouvelable;
- les conduites d'énergie, de liquide ou de gaz;
- l'ouverture de minières, sablières, carrières ou gravières;
- la consolidation des rives;
- le redressement des lits des cours d'eau;
- l'installation de décharges;
- l'aménagement de dépôts industriels et de dépôts de matériaux.

Tout projet ou plan susceptible d'affecter une zone protégée doit d'office faire l'objet d'une évaluation des incidences sur l'environnement. Les informations à fournir dans le cadre de cette évaluation des incidences peuvent comporter :

- une description de l'aménagement ou de l'ouvrage comportant des informations relatives au site, à la conception, à l'exploitation et aux dimensions de l'aménagement ou de l'ouvrage;
- Une description et une évaluation de la valeur des biotopes lors de la situation initiale (avant le commencement des travaux);
- une identification et une évaluation des effets négatifs que l'aménagement ou l'ouvrage est susceptible d'avoir sur l'environnement naturel, notamment sur les éléments mentionnés à l'article 1;
- une description des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs que l'aménagement ou ouvrage est susceptible d'avoir sur l'environnement naturel;
- une esquisse des principales solutions de substitutions qui ont été examinées par le demandeur d'autorisation et une indication des principales raisons de son choix, eu égard aux effets sur l'environnement naturel;
- une description et une évaluation de la valeur des biotopes lors de la situation finale (après achèvement des travaux);
- une description de la nature, de l'ampleur et de la planification dans le temps des mesures compensatoires requises.

Un système national de compensations environnementales permet une évaluation standardisée des impacts sur la diversité et la détermination plus précise mesures compensatoires à mettre en œuvre (Loi du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement²⁰).

¹⁹ <http://www.legilux.public.lu/leg/a/archives/2004/0010/a010.pdf>

²⁰ <http://www.legilux.public.lu/leg/a/archives/2008/0082/a082.pdf#page=2>

3.4.3. Plan national de développement durable

En vertu de la loi du 25 juin 2004 relative à la coordination de la politique nationale de développement durable²¹, le Plan National pour un Développement Durable (PNDD) précise les domaines d'action prioritaires du Luxembourg dans la perspective d'un développement durable au niveau national et international, formule des objectifs concrets et propose les actions et instruments nécessaires à leur mise en œuvre, ainsi que les indicateurs à respecter dans les diverses catégories à déterminer par règlement grand-ducal.

Le Plan National pour un Développement Durable adopté en 2010 par le Gouvernement en conseil cherche dans son objectif principal à garantir une qualité de vie concernant les aspects économiques, sociaux et écologiques à long terme pour la société luxembourgeoise. Il poursuit entre autres les objectifs de la préservation voire amélioration de la biodiversité et de la gestion et exploitation durable des ressources naturelles, ainsi que de la protection du climat. De cette manière, le Plan National concernant la Protection de la Nature est à considérer comme une sous-unité du Plan National pour un Développement Durable proposant des mesures détaillées dans les domaines de la biodiversité et des ressources naturelles, liées également aux aspects économiques et sociaux, dans l'intérêt de la société luxembourgeoise et internationale. Pour le PNDD l'élaboration d'un jeu complet d'indicateurs clés du bien-être (contenant aussi des indicateurs de biodiversité) destinés à la communication et à la sensibilisation, tant des citoyens que des décideurs politiques, est envisagé. La publication du nouveau PNDD est prévue pour fin 2015 et pourra servir comme outil complémentaire de l'évaluation de la stratégie biodiversité pour 2020.

3.4.4. Directive-cadre sur l'eau

La directive-cadre sur l'eau 2000/60/CE²² établit un cadre pour une politique communautaire durable dans le domaine de l'eau. L'objectif général de la directive-cadre sur l'eau est l'atteinte, jusqu'en 2015, du bon état écologique. La directive-cadre sur l'eau a été transposée en droit luxembourgeois par la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau. Pour différentes raisons, une dérogation du délai d'atteinte de l'objectif, cependant dûment justifiée, est possible pour 2021 ou 2027. Les objectifs environnementaux se rapportent aux eaux de surface, aux eaux souterraines et aux zones protégées. La directive-cadre sur l'eau prévoit par ailleurs la mise en place de mesures nécessaires afin de prévenir la détérioration de l'état des masses d'eau.

Le Luxembourg a établi un plan de gestion « Inondation » qui aide à diminuer la vulnérabilité de la population en cas d'inondations. Le plan de gestion est fondé sur des modélisations des crues sous différents scénarios climatiques des différents cours d'eau au Luxembourg.

Le Règlement grand-ducal du 9 juillet 2013 relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine, donne le cadre légal pour l'établissement de zones spéciales pour la protection de l'eau potable.

3.4.5. Plan d'action national relatif à la protection du climat

En vue de l'élaboration d'un deuxième plan d'action national relatif à la protection du climat, sur décision du Gouvernement, plusieurs groupes de travail ont lancé les bases d'une stratégie efficace à long terme pour le Luxembourg, dans le domaine du développement durable et du climat,

²¹ <http://www.legilux.public.lu/leg/a/archives/2004/0102/a102.pdf>

²² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32000L0060&from=FR>

susceptible d'être réalisée solidairement grâce à la participation de toutes les parties intéressées. Les premières réunions ont abouti dans un avant-projet « Paquet climat », contenant entre autres les objectifs formulés et mesures proposées pour une « Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique », notamment pour les secteurs « Biodiversité », « Eaux », « Sylviculture » et « Agriculture ».

3.4.6. Protocol de Nagoya

La Loi du 29 mars 2013 porte approbation du Protocole additionnel de Nagoya – Kuala Lumpur sur la responsabilité et la réparation relative au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques, fait à Nagoya le 15 octobre 2010²³. Cette loi assure l'incorporation de la stratégie nationale d'accès aux ressources génétiques et aux connaissances associées ainsi que de partage des bénéfices découlant de leur utilisation.

3.4.7. Autres Conventions et accords internationaux liés à la biodiversité

Le Luxembourg est signataire d'une multitude d'accords et de Conventions sur le niveau international :

- Convention de Ramsar sur les zones humides: Le Luxembourg a désigné 2 zones humides d'importance internationale.
- La Convention de Bonn sur la Conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) : Convention cadre qui vise à favoriser les travaux de recherche sur les espèces migratrices et la mise en œuvre de mesures de protection pour les espèces menacées.
 - o L'accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA) : Protection des espèces visées par cet accord.
 - o L'accord sur la conservation des chauves-souris en Europe (EUROBATS).
- Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvage menacées d'extinction (CITES) : Cette convention donne un cadre juridique et une série de procédures pour faire en que les espèces sauvages faisant l'objet d'un commerce international ne soient pas surexploitées.
- Commission baleinière internationale (CBI).
- Convention de Berne : Cette Convention vise à assurer la conservation de la faune et de la flore sauvages et de ses habitats naturels, encourager la coopération entre les États en accordant une attention particulière aux espèces menacées d'extinction ou vulnérables.
- Convention OSPAR : La Convention OSPAR est l'instrument légal actuel qui guide la coopération internationale pour la protection de l'environnement marin de l'Atlantique du Nord-Est.

Q9. Dans quelle mesure la stratégie et le plan d'action nationaux ont-ils été mis en œuvre ?

4. Bilan de la mise en œuvre du premier Plan National pour la Protection de la Nature (PNPN)

Les mesures du deuxième PNPN n'ayant pas encore mis en œuvre, ce chapitre se limite à tirer un bilan de l'implémentation des mesures de la stratégie du premier PNPN. L'analyse de l'implémentation du premier plan pour la protection de la nature par le Ministère a montré que les

²³ <http://www.legilux.public.lu/rgl/2013/A/0874/A.pdf>

objectifs du premier PNPN et les progrès depuis le NR-4 (2009) n'ont majoritairement pas été atteints et que l'évolution de la biodiversité et des écosystèmes reste fortement marquée par les tendances persistantes, opposées au développement durable. Le déclin de la biodiversité a tout au mieux pu être freiné et malgré quelques succès imputables aux efforts réalisés dans le cadre de ce plan, l'état de conservation d'une grande partie des espèces et des habitats menacés, d'intérêt national ou communautaire n'est guère favorable. Les points forts, ainsi que les points faibles du premier PNPN sont répertoriés dans un tableau récapitulatif (**Tableau 4**). Une évaluation de la réussite de chacune des 15 mesures jugées hautement prioritaires est exposée au **Tableau 5**. Les recommandations de l'Observatoire sont intégrées dans le PNPN de 2015.

Tableau 4 : Les Points forts et les points faibles du premier PNPN

<i>Les points forts :</i>	<i>Les points faibles :</i>
Avancées notables dans le cadre législatif	Acquisition insignifiante de terrains pour la conservation de la nature
Mise en place d'un monitoring des espèces et habitats initié en 2009	Retards dans la réalisation de renaturations de cours d'eau
Etablissement d'un cadastre des biotopes	Réticences à entamer la réforme de la prime à l'entretien des paysages
Elaboration des plans d'action	Lenteur des procédures de désignation de zones protégées nationales
Atteinte du seuil de 5000ha gérés sous contrats biodiversité	Progrès peu visibles vers une couverture totale du territoire par des stations biologiques

Tableau 5 : Evaluation de l'implémentation des mesures du premier PNPN

Mesure hautement prioritaire	Evaluation
Elaboration et mise en œuvre de plans d'action « Espèce » et plans d'action « Habitat »	+ élaboration de 40 plans d'action évalués prioritaires - ciblage parfois peu précis - mise en œuvre déficitaire
Réalisation d'un cadastre des biotopes à protéger en vertu de l'article 17 de la loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles	+ cadastre établi et publié pour les milieux ouverts
Allègement des procédures d'acquisition et augmentation des acquisitions de terrains à des fins de conservation de la nature	+ quelques acquisitions ciblées - procédure trop lente et peu réactive
Gestion de 5 000 ha de terrains agricoles sous contrats «biodiversité» d'ici 2011	+ objectif atteint
Assurer une couverture nationale par les syndicats intercommunaux fonctionnant comme stations biologiques	+ augmentation des communes adhérees - objectif atteint à 50%
Réalisation d'une étude de faisabilité d'un système de compensation des valeurs environnementales de type « <i>Ecobonus</i> »	+ analyse de la valeur des biotopes en écopoints réalisée - valeur économique des écopoints non

	déterminée - encadrement administratif non déterminé
Création de liens d'accès directs entre les banques de données des systèmes informatiques géographiques relatifs à la gestion du milieu naturel (Recorder, SigEnv, WasserGis, Biodiversité, ...)	+ en cours de réalisation
Accélération des efforts investis dans le classement de zones protégées d'intérêt national	+ réévaluation de la méthodologie + échanges fructueux avec le public cible - lenteur de l'avancement
Evaluation sur le terrain de la valeur écologique et de l'état de conservation des sites de la « déclaration d'intention générale (DIG) » de 1981 et finalisation d'une liste définitive complémentaire aux sites prioritaires spécifiés dans le PNPN	+ cadastre des biotopes & monitoring - liste définitive non réalisée
Conservation et rétablissement de la continuité écologique des paysages	+ analyse réalisée - mesures déficitaires / inexistantes
Finalisation des plans de gestion des zones protégées d'intérêt communautaire et national	+ réévaluation de la méthodologie + échanges fructueux avec public cible - lenteur de l'avancement
Création d'un réseau national de forêts en libre évolution sur 5% de la surface forestière d'ici 2010	+ efforts considérables + désignation de 4 sites supplémentaires - objectif atteint à 50%
Analyse de la possibilité de lier le paiement de la prime à l'entretien de l'espace à la présence d'un minimum de surfaces écologiquement intéressantes	- en élaboration
Elaboration du plan sectoriel «grands ensembles paysagers et massifs forestiers»	(+ dossier finalisé) - toujours en suspens
Elaboration et mise en œuvre d'un système national de monitoring de la biodiversité	+ système mis en place et fonctionnel (- déficitaire pour quelques espèces)

Partie III: Etat d'avancement du Plan National pour la Protection de la Nature et contributions pour les objectifs POST-2015.

Q 10 : Quels progrès le pays a-t-il accomplis en vue de la mise en œuvre du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique et ses Objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique ?

1. Progrès de la mise en œuvre des Objectifs d'Aichi.

La mise en œuvre des objectifs d'Aichi est représentée en détail au **Tableau 6**. Le succès de l'implémentation est évalué avec des indicateurs quantitatifs (intégrés dans ce tableau) qui proviennent de différentes sources. D'une part, des initiatives européennes : « Streamlining European Biodiversity Indicators » (SEBI)²⁴ et « Agri-Environmental Indicators »(AEI)²⁵ et d'autre part, des indicateurs élaborés par le Ministère luxembourgeois sont à disposition pour évaluer l'implémentation de la SNB. Certains de ces indicateurs sont déjà pris en compte dans l'évaluation actuelle de la SNB du Luxembourg, certains pourront être utilisés pour une évaluation de l'implémentation du 2eme PNPN, une fois les données actualisées.

1.1. Les objectifs dont l'implémentation est achevée ou dans les délais :

Atteindre les objectifs du **But stratégique A** (« Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société ») pour 2020 semble à présent probable. **L'objectif 2** est atteint, et des mesures pour l'accomplissement des objectifs **1, 3 et 4** ont été inscrits dans le PNPN 1 ou sont prévu pour le PNPN 2.

Les objectifs regroupés sous le **But stratégique D** (« Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes ») connaissent quelques succès, mais il reste encore du travail pour les accomplir. La réussite de **l'objectif 14** semble à présent loin d'être atteint (Etat catastrophique des cours d'eau, redressement des cours d'eau, dégradation des zones humides et d'autres habitats importants). La restauration de 15% des zones humides dégradées inscrit dans le PNPN 2 pourra aider à accomplir cet objectif. La réussite de **l'objectif 15** dépend aussi des mesures de restauration prises surtout dans le domaine des zones humides (mitigation du changement climatique). Le rétablissement de la trame-verte-bleue est un facteur important pour parvenir à ces objectifs. **L'objectif 16** a été atteint avec la Loi du 29 mars 2013 portant sur l'approbation du Protocole additionnel de Nagoya – Kuala Lumpur sur la responsabilité et la réparation relatif au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques, fait à Nagoya le 15 octobre 2010²⁶.

Les objectifs du **But stratégique E** («Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités ») semblent à présent être réalisables pour 2020. Les objectifs de la SNB (PNPN établi tous les 5 ans) luxembourgeoise ont été établis pour garantir la compatibilité avec les objectifs de l'UE et de la CDB. Le nouveau PNPN qui servira comme instrument de planification de la stratégie pour l'environnement naturel sera adopté en 2015. Une Consultation publique sous forme de deux « Workshop » est organisée pour impliquer les parties prenantes dans le processus de développement de mesures concrètes du deuxième PNPN. (Conforme à la décision de la CDB Décision X/2 (para. 3 (a)-(d))²⁷). L'implémentation de **l'objectif 17** relatif à l'adoption de la stratégie est donc atteint. Le Luxembourg a fait des efforts considérables pour accomplir **l'objectif 19**. Le cadastre des biotopes publié en ligne, les investissements dans les CRP et dans les stations

²⁴ **BISE** : <http://biodiversity.europa.eu/topics/sebi-indicators>

²⁵ **Eurostat** : http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Agri-environmental_indicator_%28AEI%29

²⁶ http://www.csl.lu/index.php?option=com_rubberdoc&view=doc&id=1948&format=raw

²⁷ **CBD** : <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=12268>

biologiques ont aidés à inventorier les biotopes et les pressions sur les différents habitats et espèces. Les différents programmes de surveillance mènent à la récolte de plusieurs dizaines de milliers de données par année. Une collaboration avec le Musée national de l'histoire naturelle de Luxembourg aide la centralisation des données dans des bases de données structurées. La mise en place du programme exhaustif de surveillance des espèces a permis d'accroître la qualité des données et ainsi la qualité de l'évaluation de 2013 par rapport à celle de 2007. L'inventaire des services écosystémiques qui sera finalisé en 2015 aidera à sensibiliser les gens davantage sur la valeur de la nature. Un inventaire des habitats forestiers avant 2020 aidera à obtenir un aperçu approfondi de la situation environnementale.

Les aides au développement s'élèvent à 1% du RNB ce qui fait du Luxembourg un des pays les plus déterminés dans la politique de développement. Les projets financés par les ADP sont choisis de façon à ce que les principes du développement durable soient préservés. Ainsi, les effets positifs de ces projets pour la biodiversité sont garantis. La contribution luxembourgeoise pour atteindre l'objectif 20 peut être jugée comme suffisante.

1.2. Les objectifs qui demandent encore le plus d'efforts :

Atteindre les objectifs liés au **But stratégique B** (« Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable ») pose le plus de problèmes pour le Luxembourg. L'agriculture intensive et la consommation foncière, qui exercent les pressions les plus importantes sur l'environnement luxembourgeois (**Chapitre 3**) empêchent d'atteindre le **but stratégique B**. L'influence de l'agriculture intensive sur le milieu naturel reste très négative ce qui est surtout dû au fait que la politique est incapable d'éliminer les subventions néfastes pour l'environnement. Le manque de terrain disponible pour établir des trames-vertes-et-bleues limite le succès des mesures prévues dans le PNPN. L'**objectif 5** semble à présent loin d'être atteint, vu la taille réduite du Luxembourg qui engendre une pression foncière énorme. Les plans sectoriels, une fois adoptés, donneront le cadre légal pour empêcher la défragmentation (**Chapitre 3.4.1**) des paysages au niveau national. Les raisons de l'échec de l'**objectif 7** et **objectif 8** sont similaires : Eliminer les subsides néfastes pour l'environnement (aussi reflété dans l'**objectif 3**) est crucial pour réussir ces objectifs. La réforme de la PAC au niveau de l'UE et la réévaluation des MAE's au niveau national une fois accomplies aideront à remédier cette situation. La finalisation du réseau Natura 2000 et des plans de gestion est aussi élémentaire pour atteindre ces objectifs pour 2020.

Les objectifs représentés sous le **But stratégique C** (« Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique ») n'ont pas encore été atteints.

La protection des habitats (**objectif 11**) et la protection des espèces (**objectif 12**) est un grand défi au Luxembourg. L'**objectif 11** relatif à la protection de 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures est presque atteint (18% de la surface sous statut de Natura 2000). La finition des plans de gestion pour 2016 complètera cet objectif. Les mesures du premier PNPN pour protéger les espèces ont largement échouées. Les populations des espèces rares des milieux ouverts (**Figure 9**) continuent de baisser.

Tableau 6 : Succès de l'implémentation des Objectifs d'Aichi

<p align="center">But stratégique A : Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société</p>			
<p align="center">Objectif 1 : D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients des valeurs de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable</p>			
<p align="center">Objectif 6: Assurer la sensibilisation</p>			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Etendre les stations biologiques sur le terrain national. - Inventaire des biotopes sur le niveau national. --Lancement d'un programme commun d'envergure nationale visant la sensibilisation du grand public. - Réunions d'information publiques sur tous les projets majeurs du Ministère. -Création d'une stratégie nationale pour l'éducation à l'environnement et au développement durable²⁸. 	<ul style="list-style-type: none"> + Couverture actuelle des stations biologiques est d'environ 73 % du territoire national (augmenté de 485,2 à 1.885,2 km2 entre 2011 et 2015) + Les stations biologiques organisent une multitude d'activités de sensibilisation visant enfants et adultes : « Nature for People » ; « Fit by Nature »...²⁹. + Un service « Conseil Nature » est offert aux institutions publiques, communes, associations et aux personnes privées par les Stations biologiques. + Cadastre des biotopes en ligne 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de consultations publiques³⁰. - Activités visant la Sensibilisation - Nombre de centres d'accueil - Réseau des Stations biologiques sur le terrain national 	

²⁸ <http://www.men.public.lu/catalogue-publications/themes-pedagogiques/education-developpement-durable/apprendre-developpement-durable/fr.pdf>

²⁹ **SICONA** : <http://www.sicona.lu/d/veranstaltungen/veranstaltungen.html>; **NATUR AN EMWELT** : http://www.naturemwelt.lu/natur-an-emwelt_Enseignement-nature.46-2-0.html

³⁰ Utilisation potentielle dans le futur (Données insuffisantes à présent).

	<p>depuis début 2014.</p> <p>+ Réunions d'information organisées : Mesures du PNPN ; projets infrastructurels majeurs ; orientation des parcs naturels ; Nouveaux sites Natura 2000</p>		
<p><u>But stratégique A : Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société</u></p>			
<p>Objectif 2 : D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporés dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification</p>			
<p>Objectif 4: Renforcer la contribution de l'agriculture et de la sylviculture au maintien et à l'amélioration de la biodiversité</p>			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<p>- Coopération avec Ministère de l'agriculture de la viticulture et de la Protection des consommateurs (MAVPC).</p> <p>-Etude d'inventaire des services écosystémiques au terrain national.</p> <p>- LEADER (Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale) : initiative pour l'intégration économique des régions rurales.</p>	<p>+ Biodiversité intégrée dans le Plan national pour un développement durable (PNDD).</p> <p>+Coopération avec le MAVPC dans le développement de la nouvelle stratégie agricole</p> <p>+ Elaboration d'indicateurs écosystémiques en cours.</p> <p>+ Un Plan National pour la Protection de la Nature (PNPN) existe depuis 2007 et est renouvelé</p>	<p>- Dépense nationale pour la biodiversité (Tableau 14).</p> <p>- Nombre d'initiatives LEADER³¹.</p>	

³¹ Utilisation potentielle dans le futur (Données insuffisantes à présent).

	tous les 5 ans. + Evaluation environnementale stratégique pour tous les projets d'une certaine catégorie.		
<u>But stratégique A : Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société</u>			
<u>Objectif 3 :</u> D'ici à 2020 au plus tard, les incitations, y compris les subventions néfastes pour la diversité biologique, sont éliminées, réduites progressivement ou réformées, afin de réduire au minimum ou d'éviter les impacts défavorables, et des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées, d'une manière compatible et en harmonie avec les dispositions de la Convention et les obligations internationales en vigueur, en tenant compte des conditions socioéconomiques nationales			
<u>Objectif 4:</u> Renforcer la contribution de l'agriculture et de la sylviculture au maintien et à l'amélioration de la biodiversité			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
- Réévaluation du PDR pour éliminer les subsides néfastes pour l'environnement.	+ Subventions remaniées dans le PDR pour 2016. + minimum 5% des surfaces agricoles comme « zones d'intérêt écologique » en 2015 (« Greening »). - L'agriculture conventionnelle a encore des influences négatives sur la biodiversité.	- Pourcentage de paiements directs aux exploitations agricoles (Figure 25).	
<u>But stratégique A : Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société</u>			

Objectif 4 : D’ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l’utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres.

Objectif 4: renforcer la contribution de l’agriculture et de la sylviculture au maintien et à l’amélioration de la biodiversité

Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Promotion de pratiques de plans de gestions durables pour les forêts. - Les Stations biologiques épanchues sur le territoire national s’occupent de conseiller les agriculteurs dans le domaine de techniques agricoles durables. - Un Conseiller agricole, cofinancé par le MAVPC a été mis en place pour guider les agriculteurs envers une agriculture durable. 	<p>+ A présent 33 Communes ont signé un accord avec FSC et gèrent leurs forets communales de façon durable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pourcentage d’exploitations biologique (Tableau 13). - Kg d’azote émis sur l’hectare de surface agricole utile (SAU) (Figure 12). 	

Objectif B : Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l’utilisation durable

Objectif 5 : D’ici à 2020, le rythme d’appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts est réduit de moitié au moins et, là où cela est possible, ramené près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites.

Objectif 3: réduire considérablement la consommation foncière et la fragmentation des paysages

Objectif 4: renforcer la contribution de l’agriculture et de la sylviculture au maintien et à l’amélioration de la biodiversité

Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
--------------------	--------------------	-------------	------------

<ul style="list-style-type: none"> - Restauration de la trame-verte- et- bleue est priorisée dans le PNPN. - Finalisation du Réseau Natura 2000 et des plans de gestion. - D’ici 2020, l’objectif des 5% de la forêt soumise sous régime de libre évolution sera atteint. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures prises jusqu’à présent sont incapables de freiner la fragmentation du paysage + Etablissement de 6 nouveaux sites Natura 2000 en 2015. + Le réseau Natura 2000 regroupe actuellement 60 sites « Habitat » et « Oiseaux » d’intérêt communautaire. + 5 ouvrages prioritaires à entamer pour (r)établir la trame-verte sont définis dans le PNPN 2. + Définition des Coupures vertes primordiales à conserver et Inscription dans le PNPN2. <p>Des 48 Sites « Habitat », 14 sont munis de plans de gestion ; Des 12 Sites « Oiseaux », 3 sont munis de plans de gestion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kg d’azote émis sur l’hectare de surface agricole utile (SAU) (Figure 12). - Populations d’oiseaux des milieux agraires au Luxembourg (Figure 9) - Etat de conservation des Oiseaux visés par la Directive « Oiseaux » (Figure 21). - Fragmentation du territoire (Figure 11). -Evaluation de l’Etat écologique des Cours d’eau (Tableau 1). -Pourcentage de Sites Natura 2000 munis d’un plan de gestion. - Zones forestières en libre évolution (Tableau 12). 	
<p>Objectif B : Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l’utilisation durable</p>			
<p>Objectif 6 : D’ici à 2020, tous les stocks de poissons et d’invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d’une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée, des plans et des mesures de récupération sont en place pour toutes les espèces épuisées, les pêcheries n’ont pas d’impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, et l’impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes reste dans des limites écologiques sûres.</p>			
<p>Pas Applicable (pays enclavé)</p>			

Objectif B : Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable			
Objectif 7 : D'ici à 2020, les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la diversité biologique.			
Objectif 4: renforcer la contribution de l'agriculture et de la sylviculture au maintien et à l'amélioration de la biodiversité			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Plans d'actions sont mis en place comprenant des mesures spécifiques pour chaque habitat/espèce. - Finalisation du Réseau Natura 2000 et des plans de gestion. - Un Conseiller agricole, cofinancé par le MAVPC a été mis en place pour guider les agriculteurs envers une agriculture durable. - - Etendre les stations biologiques sur le terrain national. 	<ul style="list-style-type: none"> + Gestion de 5000ha de surfaces agricoles sous contrats de biodiversité. + Etablissement de 6 nouveaux sites Natura 2000 en 2015. + Elaboration des Plans de Gestion des zones Natura 2000 pour 2016. + Gestion de 5000ha par des contrats biodiversité. + 18% de la surface du Luxembourg est couvert par des zones Natura 2000. + Efforts considérables dans la désignation des forêts à libre évolution (2,5% des forêts). - L'agriculture conventionnelle a encore des influences négatives sur 	<ul style="list-style-type: none"> - Kg d'azote émis sur l'hectare de surface agricole utile (SAU) (Figure 12). - Pourcentage de forêt avec un plan de gestion³². - Zones forestières en libre évolution (Tableau 12). - Pourcentage de Sites Natura 2000 munis d'un plan de gestion. - Taux d'érosion hydrique des sols (tonnes par ha par an) (Figure 23). - Pourcentage d'agriculture biologique (Tableau 13). - Proportion des différentes méthodes de travail du sol (Figure 26). - Couverture du sol par type de 	

³² Utilisation potentielle dans le futur (Données insuffisantes à présent).

	<p>la biodiversité.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des 48 Sites « Habitat », 14 sont munis de plans de gestion ; Des 12 Sites « Oiseaux », 3 sont munis de plans de gestion. 	<p>couvert végétal (Figure 27).</p>	
<p>Objectif B : Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable</p>			
<p>Objectif 8 : D'ici à 2020, la pollution, notamment celle causée par l'excès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique.</p>			
<p>Objectif 4: renforcer la contribution de l'agriculture et de la sylviculture au maintien et à l'amélioration de la biodiversité</p>			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<p>- Voir mesures sous Objectif 3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'entrée de nitrates dans le système est toujours très élevée. Ceci est largement dû à des pratiques d'agriculture trop intensives. - Généralement, les pratiques agricoles sont encore un obstacle majeur à un bon fonctionnement écologique. + Subventions remaniées dans le PDR pour 2016. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etat chimique des cours d'eau (Tableau 1). - Etat chimique des eaux souterraines (voir Tableau 1). - Kg d'azote émis sur l'hectare de surface agricole utile (SAU) (Figure 12). 	

Objectif B : Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable

Objectif 9 : D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces.

Objectif 5 : lutter contre les espèces allochènes envahissantes.

Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<p>- proposition législative de la Commission sur les espèces exotiques envahissantes.</p> <p>- coordination de l'élaboration d'un plan d'action unique au niveau de la Grande-Région.</p> <p>- groupe d'experts mis en place pour l'implémentation de l'Annexe sur les espèces envahissantes exotiques et complémentation de la liste avec espèces envahissantes du plan national.</p>	<p>+ Etude préliminaire sur les « voies prioritaires » d'introduction, et les dommages potentiels causés par les espèces envahissantes.</p> <p>+ Règlement UE N° 1143/2014 du PE du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes³³.</p> <p>+ Elaboration de deux « Listes noires » d'espèces à surveiller au niveau national : - Liste des plantes vasculaires (2013)³⁴ ; Liste des vertébrés (2014)³⁵.</p> <p>+ Mesures déjà en place pour différentes espèces, notamment la</p>	<p>SEBI 10 : espèces exotiques envahissantes en Europe (1900-2008).</p> <p>- Nombre de plans d'action mis en œuvre (Tableau 7).</p>	

³³ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R1143&from=EN>

³⁴ **SNL** : http://www.snl.lu/publications/bulletin/SNL_2013_114_015_021.pdf

³⁵ **SNL** : http://www.snl.lu/publications/bulletin/SNL_2014_115_195_201.pdf

	berce du Caucase (<i>Heracleum mantegazzianum</i>).		
Objectif B : Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable			
<p>Objectif 10 : D'ici à 2015, les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les autres écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement.</p>			
Pas Applicable (Pays enclavé)			
Objectif C : Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique			
<p>Objectif 11 : D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures, 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services rendus par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation effectives par zone, et intégrées.</p>			
Objectif 2: préserver et rétablir les écosystèmes et leurs services			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Finalisation du Réseau Natura 2000 et des plans de gestion. - Etendre le réseau des réserves naturelles. - Restauration de la trame-verte- et- bleue est priorisée dans le PNPN2. - Programmes pour restauration de 15% des zones humides, paysages semi-ouverts et les pelouses sèches 	<ul style="list-style-type: none"> + 18% de la surface du Luxembourg est couvert par des zones Natura 2000. + Etablissement de 6 nouveaux sites Natura 2000 en 2015. + 43 zones, soit 2,3% du territoire national sont classé sous forme de réserve naturelle (Figure 22) 	<ul style="list-style-type: none"> Kg d'azote émis sur l'hectare de surface agricole utile (SAU) (Figure 12). - Etat hydromorphologique des cours d'Eau (Tableau 1). - Evaluation de l'Etat écologique des Cours d'eau (Tableau 1). - Etat chimique des cours d'eau (Tableau 1). 	

<p>et landes seront intégrés dans le PNPN2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Elaboration des Plans de Gestion des zones Natura 2000 pour 2016. + Gestion de 5000ha par des contrats biodiversité. + “Nouveaux sites « LIFE »: « Resto- unio - Restauration de rivières <i>Unio crassus</i> dans les Ardennes luxembourgeoises » LIFE11 NAT/LU/000857 - « Life Orchis – Restauration de pelouses calcaires dans l’Est du Luxembourg » (LIFE13 NAT/LU/000782) - « LIFE prairies Luxembourg – Conservation et gestion de prairies riches en espèces par des autorités locaux » LIFE13 NAT/LU/000068. + Trame-Verte et Bleue : Identification des Noyaux et tampons importants et des projets à réaliser. - Des 48 Sites « Habitat », 14 sont munis de plans de gestion ; Des 12 Sites « Oiseaux », 3 sont munis de plans de gestion. - Lenteur pour le classement de zones protégées nationales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etat chimique des eaux souterraines (Tableau 1). - Nombre de Mortalité de Ruches de l’abeille (Figure 20). - Etat de conservation des Oiseaux visés par la Directive « Oiseaux » (Figure 21). - Populations d’oiseaux des milieux agraires (Figure 9). - Etat de Conservation des habitats (Figure 3). - Couverture d’aires protégées (Tableau 9). - Complétude du réseau Natura 2000 (Tableau 8 ; Figure 13) - Pourcentage de Sites Natura 2000 munis d’un plan de gestion. - Evolution des désignations des réserves naturelles (Figure 22 ; Tableau13 et Figure 14). 	
---	---	---	--

	- Procédure lourde.		
Objectif C : Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique			
Objectif 12 : D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.			
Objectif 2 : préserver et rétablir les écosystèmes et leurs services			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Plans d'action pour espèces et habitats. - Finalisation du Réseau Natura 2000 et des plans de gestion. - Partie Contractante (et Collaboration) d'autres traités internationaux liés à la Conservation de l'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> + CITES ; CMS (AEWA ; EUROBATS) ; RAMSAR ; Convention de Berne... + Etablissement de 6 nouveaux sites Natura 2000 en 2015. + Elaboration des Plans de Gestion des zones Natura 2000 pour 2016. - La plupart des populations d'espèces rares connaît toujours un déclin. → et ceci malgré les plans d'action (p.ex : <i>Lanius excubitor</i> ; <i>Vanellus vanellus...</i>). - Des 48 Sites « Habitat », 14 sont munis de plans de gestion ; Des 12 Sites « Oiseaux », 3 sont munis de plans de gestion. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution des populations d'oiseaux des milieux agraires (Figure 9). - Pourcentage de Sites Natura 2000 munis d'un plan de gestion. - Evolution des désignations des réserves naturelles (Figure 22). - Evolution des espèces de l'Annexe 2 de la Directive Habitats (Figure 6). - Etat de conservation des Oiseaux visés par la Directive « Oiseaux » (Figure 21). 	

Objectif C : Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique			
<p>Objectif 13 : D'ici à 2020, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage et domestiques et des parents sauvages, y compris celle d'autres espèces qui ont une valeur socio-économique ou culturelle, est préservée, et des stratégies sont élaborées et mises en œuvre pour réduire au minimum l'érosion génétique et sauvegarder leur diversité génétique.</p>			
<p>Objectif 4: renforcer la contribution de l'agriculture et de la sylviculture au maintien et à l'amélioration de la biodiversité</p>			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Projets initiés par les stations biologiques (p.ex. Programmes de plantation de variétés locales d'arbres fruitiers) → Plan d'action « Bongert »... - Un Conseiller agricole, cofinancé par le MAVPC a été mis en place pour guider les agriculteurs envers une agriculture durable. - paiements de primes pour par animal pour différentes races endommagées : « cheval de trait ardennais », la « Pie rouge » et le « mouton ardennais ». 	<ul style="list-style-type: none"> + Elaboration d'un Cadastre « Vergers ». + Projets spécifiques dans différents vergers. + Mise en place d'un Conseiller spécialiste pour les variétés locales d'arbres fruitiers. 	<p>Nombre de projets initiés³⁶</p>	
Objectif D : Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes			

³⁶ Utilisation potentielle dans le futur (Données insuffisantes à présent).

Objectif 14 : D’ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier les services liés à l’eau, et contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, sont sauvegardés et restaurés, prenant en compte les besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.

Objectif 2: préserver et rétablir les écosystèmes et leurs services

Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Etude de cartographie des services écosystémiques au terrain national. - Plans d’action « habitats » et « espèces ». - Finalisation du Réseau Natura 2000 et des plans de gestion. - Restauration de de 15% des zones humides dégradées intégrée dans le PNPN2. - Etendre le réseau des réserves naturelles. 	<ul style="list-style-type: none"> + Etablissement de 6 nouveaux sites Natura 2000 en 2015. + Elaboration des Plans de Gestion des zones Natura 2000 pour 2016. + Etablissement d’un cadre conceptuel sur les services écosystémiques compatible avec celui de MAES en 2015. + Projet réalisé sur les zones de rétention d’eau et/ou restauration écologique des cours d’eau. - Uniquement 2% des corps d’eau de surface se trouvent dans un bon état écologique et par conséquent 98% dans un état moyen à mauvais. - La renaturation des cours d’eau a connu des délais dans la stratégie biodiversité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau de connaissance des habitats remarquables (Cadastre Biotope³⁷). - Dossiers hautement prioritaires (Tableau 10 ; Tableau 11 ; Tableau 12). - Evolution des zones humides et d’autres habitats importants (Figure 5). - Evaluation de l’Etat écologique des Cours d’eau (Tableau 1). - Etat chimique des cours d’eau (Tableau 1). - Projets de rétention d’eau et/ou restauration écologique des cours d’eau (Figure 19 : Projets de rétention d’eau et/ou restauration écologique des cours d’eau). 	

³⁷ MDDI : <http://emwelt.geoportail.lu/>

Objectif D : Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes			
<p>Objectif 15 : D’ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique au stock de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d’au moins 15% des écosystèmes dégradés, contribuant ainsi à l’atténuation des changements climatiques et l’adaptation à ceux-ci, ainsi qu’à la lutte contre la désertification.</p>			
<p>Objectif 2: préserver et rétablir les écosystèmes et leurs services</p>			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Restauration de la trame-verte- et-bleue est priorisée dans le PNPN2. - D’ici 2020, l’objectif des 5% de la forêt soumise sous régime de libre évolution sera atteint. - Programmes pour restauration de 15% des zones humides, paysages semi-ouverts et les pelouses sèches et landes seront intégrés dans le PNPN2. - - Etendre le réseau des réserves naturelles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution de paysages formés par les pelouses sèches dans la même période (32,9ha). +Groupe ad hoc « zones protégées » constitué, qui au sein de l’Administration de la Nature et de Forêts veillera à la désignation d’au moins 5 sites par an. + 43 zones, soit 2,3% du territoire national sont classé sous forme de réserve naturelle (Figure 22). 	<ul style="list-style-type: none"> - Zones forestières en libre évolution (Tableau 12). - Projets de rétention d’eau et/ou restauration écologique des cours d’eau (Figure 19 : Projets de rétention d’eau et/ou restauration écologique des cours d’eau). 	
Objectif D : Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes			
<p>Objectif 16 : D’ici à 2015, le protocole de Nagoya sur l’accès aux ressources génétiques et le partage des avantages issus de leur utilisation est en vigueur et opérationnel, en cohérence avec les législations nationales.</p>			
<p>Objectif 6: Assurer la sensibilisation</p>			

Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
- Ratification du protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation.	<p>+ Le Protocol de Nagoya a été signé le 23 Juin 2011.</p> <p>+ Loi du 29 mars 2013 portant approbation du Protocole additionnel de Nagoya – Kuala Lumpur au niveau national.</p>	- Ratification du Protocol de Nagoya le 29 Mars 2013 ³⁸ .	
<u>Objectif E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités</u>			
Objectif 17 : D'ici à 2015, toutes les Parties ont élaboré et adopté en tant qu'instrument de politique générale, et commencé à mettre en œuvre une stratégie et un plan d'action nationaux efficaces, participatifs et actualisés pour la diversité biologique			
Objectif 6 : Assurer la sensibilisation			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<p>- Elaboration du PNPN 2 se basant sur les enseignements de la stratégie 2007-2012, et adaptant les objectifs de la stratégie Biodiversité UE.</p> <p>- Implication des parties prenantes dans le développement du PNPN2.</p>	<p>+ Un Plan National pour la Protection de la Nature (PNPN) existe depuis 2007 et est renouvelé tous les 5 ans.</p> <p>+ « Workshop » organisé pour consulter les acteurs impliqués sur les mesures précises à prendre³⁹.</p> <p>+ L'Observatoire de l'environnement</p>	- PNPN de 2007 ⁴⁰ .	

³⁸ <http://www.legilux.public.lu/rgl/2013/A/0874/A.pdf>

³⁹ **MDDI**: http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/PNPN/

⁴⁰ **MDDI**: PNPN1: http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/PNPN/PNPNvfinale200407-2.pdf

	<p>naturel fonctionne comme organe consultatif dans les sujets environnementaux se constitue de représentants des stations biologiques, des organisations sans but lucratif, de scientifiques... Ceci garanti une participation de la population dans la politique environnementale.</p>		
<p><u>Objectif E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d’une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités</u></p>			
<p>Objectif 18 : D’ici à 2020, les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales qui présentent un intérêt pour la conservation et l’utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable, sont respectées, sous réserve des dispositions de la législation nationale et des obligations internationales en vigueur, et sont pleinement intégrées et prises en compte dans le cadre de l’application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales, à tous les niveaux pertinents</p>			
<p>Reflété dans tous les objectifs</p>			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<p>- Implication de la population dans le processus décisionnel des parcs naturels. - Etendre les stations biologiques sur le terrain national.</p>	<p>+ Stations biologiques étendu sur 73% du territoire national. + Observatoire de la nature comme organe externe consultatif d’experts et de parties prenantes. + Inscription des droits des communautés locales dans la Loi du 10 août 1993 relative aux parcs</p>	<p>- Réseau des Stations biologiques sur le terrain national.</p>	

	<p>naturels.</p> <p>+ Un service « Conseil Nature » est offert aux institutions publiques, communes, associations et aux personnes privées par les Stations biologiques.</p>		
<p>Objectif E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d’une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités</p>			
<p>Objectif 19 : D’ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées.</p>			
<p>Objectif 6: Assurer la sensibilisation</p>			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Développement d’un cadastre des biotopes du milieu ouvert. - Programmes de surveillance d’espèces. - Inventaire des services écosystémiques au plan national. - Etudes scientifiques par les stations biologiques. - Création d’un programme de recherche pluriannuel « 	<ul style="list-style-type: none"> + Stations biologiques étendu sur 50% du territoire national. + Cadastre des biotopes nationaux en ligne depuis 2014. + Rapportage espèces poissons + Etudes scientifiques sur l’environnement naturel publiées par le CRP Lippmann. + Etablissement d’un cadre conceptuel sur les services 	<p>-Niveau de connaissance de la répartition des espèces au Luxembourg (Indicateur Qualitatif)⁴¹.</p>	

⁴¹ Utilisation potentielle dans le futur (Données insuffisantes à présent).

<p>biodiversité/ressources naturelles » dans le cadre du Fonds National de la Recherche).</p> <p>- Création d'une plateforme commune pour la recherche sur la biodiversité et la biologie de la conservation.</p>	<p>écosystémiques compatible avec celui de MAES en 2015.</p> <p>+ programme de surveillance des oiseaux nicheurs et programme de surveillance globale des papillons de jours, depuis 2009 et 2010.</p> <p>+ Programmes de surveillance de différentes espèces de la directive « Habitat » : fougères ; Sangsue médicinale ; les écrevisses et les libellules ; les amphibiens et reptiles ; chauves-souris et le muscardin.</p> <p>+ Autres Programmes de surveillance : surveillance des lichens (2011) ; surveillance des mousses (2012) ; Surveillance de l'Escargot Bourgogne (2011) ; Chat sauvage (2011) ; Martre des pins (2011).</p>		
<p><u>Objectif E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités</u></p>			
<p><u>Objectif 20</u> : D'ici à 2020, au plus tard, la mobilisation des ressources pour mettre en œuvre efficacement le Plan Stratégique 2011-2020 à partir de toutes les sources et en accord avec le processus consolidé et agréé dans la Stratégie de Mobilisation des Ressources devrait s'accroître substantiellement par rapport au niveau actuel. Cette cible sera sujette à évolution en fonction des évaluations des besoins de ressources devant être développées et rapportées par les Parties.</p>			

Reflété dans tous les objectifs			
Mesures Nationales	Résultats Atteints	Indicateurs	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Contributions aux conventions internationales sur la biodiversité. - Aide au développement pour des projets axés sur l'environnement et le principe du développement durable. 	<ul style="list-style-type: none"> + Le Luxembourg est l'un des pays les plus actifs au niveau mondial dans le domaine de la mobilisation de ressources, octroyant 1% de son RNB à la coopération. - Une coopération plus étroite avec le Ministère des Affaires Etrangères aidera à encore mieux cibler les aides au développement pour des projets liés à l'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dépense nationale pour la biodiversité (Tableau 14). - Aide publique au développement liée à la biodiversité⁴². - Une coopération plus étroite avec le Ministère des Affaires Etrangères aidera à développer les instruments de quantification nécessaires pour mesurer l'implémentation. 	

Légende :

 Achevé en grande partie

 En cours, réalisation dans les délais probable

 En retard, accélération des efforts nécessaire

⁴² Utilisation potentielle dans le futur (Données insuffisantes à présent).

Question 11 : De quelle façon les mesures d'application de la Convention ont-elles contribué à la réalisation des cibles de 2015 des Objectifs du millénaire pour le développement au pays ?

2. L'importance de la Convention pour l'implémentation des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD)

. Le besoin impératif d'assurer un développement durable qui prenne pleinement en compte l'importance de la préservation de l'environnement est souligné dans le cadre des OMD, et plus précisément dans le cadre de l'OMD 7 qui rappelle que ce sont les populations rurales des pays en développement qui sont les plus vulnérables. Quatre priorités ont été dégagées dans le cadre de cet OMD 7 dédié à la préservation de l'environnement :

- Cible 7 B : réduire l'appauvrissement de la diversité biologique et en ramener le taux à un niveau sensiblement plus bas d'ici à 2010 ;
- Cible 7 C : réduire de moitié, d'ici à 2015, le pourcentage de la population qui n'a pas d'accès à un approvisionnement en eau potable ni à des services d'assainissement de base ;
- Cible 7 D : améliorer sensiblement, d'ici à 2020, les conditions de vie de 100 millions d'habitants des taudis.

Les OMD sont définis pour les pays en développement, et ainsi ne concernent pas le Luxembourg directement. L'aide publique au développement (APD) en 2013 s'élève à 323 037 939 euros, soit 1% du RNB, plaçant ainsi le Luxembourg au premier rang des pays pratiquant une solidarité forte au sein de la communauté internationale. L'APD au Luxembourg comprend la composante significative de l'action humanitaire, qui permet au gouvernement de fournir un soutien instantané en cas de catastrophes humanitaires, catastrophes naturelles ou des conflits violents. L'aide humanitaire luxembourgeoise comprend également des mesures de prévention ainsi que des mesures transitoires qui visent la période entre un désastre et la reconstruction et la récupération. Le Luxembourg a financé différents projets :

- Un Centre de formation professionnelle (CFP), spécialisée dans les énergies renouvelables et la Maintenance Industrielle, (Cap-Vert).
- Investi des fonds pour l'Institut Pasteur au Laos en améliorant les capacités de surveillance des maladies infectieuses.
- Contribution financière à l'initiative sur les Changements Climatiques et l'Adaptation (Climate Change and Adaption Initiative - CCAI) de la Commission du Fleuve Mékong.

Question 12: Quels ont été les enseignements tirés de l'application de la Convention au pays ?

3. Conclusions

La SNB joue un très grand rôle au niveau national. Le PNPN a un effet fédérateur servant d'orientation et de fil rouge à la protection de la nature en fixant et précisant les objectifs et cibles dans un esprit de collaboration sur tous les niveaux (gouvernemental, régional, communal..). Le développement de la SNB est issu de la concertation d'un éventail très large d'acteurs, regroupant les principaux acteurs étatiques, les organisations non-gouvernementales ainsi que les organisations syndicales du monde agricole. Le PNPN permet aussi (appart de définir les lignes directrices) une évaluation des mesures prises pour la protection de l'environnement et du succès de ces mesures.

Cette évaluation du succès/échec du Plan national pour la protection de la Nature se fait au sein de l'Observatoire de l'environnement naturel.

Transposé à l'échelle internationale, l'effort commun de la communauté permet de révéler les défis et de donner des issues : Des initiatives multidimensionnelles sur l'échelle internationale pourront ainsi aider à trouver des solutions applicables sur le niveau national. Le Luxembourg s'investit ainsi à augmenter la connaissance et la valorisation de la biodiversité à travers la plate-forme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), qui cherche à développer des méthodes pour l'évaluation des services écosystémiques au niveau mondial.

Un défi de la Convention est lié à la mise en œuvre au plan national du protocole de Nagoya – Kuala Lumpur, une initiative très important pour la coopération dans le domaine de la biodiversité entre les différents Etats membre.

L'analyse de l'état actuel au Luxembourg a montré que l'évolution de la biodiversité et des écosystèmes reste fortement marquée par les tendances persistantes, opposées au développement durable. Le déclin de la biodiversité a pu être freiné, cependant malgré quelques succès imputables aux efforts réalisés dans le cadre du premier PNP, l'état de conservation d'une certaine partie des espèces et des habitats menacés n'est guère favorable. Malgré les efforts dans les domaines de la défragmentation et de l'extensification de l'agriculture, le succès des mesures a été limité. Le Luxembourg a fait des progrès remarquables dans le domaine du monitoring de la nature, ce qui est un prérequis pour la protection de la nature, selon la maxime « on protège bien que ce que l'on connaît ». Les efforts devront à présent se concentrer pour au mieux utiliser ces connaissances pour garantir la protection de l'environnement et ainsi assurer l'implémentation des objectifs d'Aichi pour 2020.

Annexe

1. Liste des Acronymes :

- **AEI** : Agri-environmental Indicators
- **APD** : L'aide publique au développement.
- **BISE** : Biodiversity Information System for Europe.
- **CBI** : Commission baleinière internationale.
- **CDB** : Convention sur la diversité biologique.
- **CCAI** : Climate change and Adaption Initiative.
- **CITES** : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.
- **CMS** : La Convention de Bonn sur la Conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage
- **CRP** : Centre de Recherche Public.
- **EEA** : European Environment Agency.
- **EUROSTAT** : Direction générale de la Commission européenne chargée de l'information statistique.
- **GIEC** : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.
- **LEADER** : Liaison entre actions de développement de l'économie rurale.
- **MAE** : Mesures agro-économiques.
- **MAES** : Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services
- **MAVPC** : Coopération avec Ministère de l'agriculture de la viticulture et de la Protection des consommateurs.
- **MDDI** : Ministère du développement durable et des infrastructures.
- **OBS** : Observatoire de l'Environnement naturel.
- **ODD** : Objectifs du développement durable.
- **OMD** : Objectifs du Millénaire pour le développement.
- **PNDD** : Plan national du développement Durable.
- **PNPN** : Plan National Pour la Protection de La Nature.
- **SEBI** : Streamlining European Biodiversity Indicators.
- **SICONA** : Syndicat Intercommunal pour la protection de la Nature
- **SNB** : Stratégie nationale pour la Biodiversité.
- **STATEC** : Institut national de la statistique et des études économiques du Grand-Duché du Luxembourg.

2. Tableau et Cartes supplémentaires

Tableau 7: Liste des plans d'action "Espèce" et "Habitat"⁴³.

Plans d'action « Habitat »
6210 Pelouses calcaires
6230 Formations herbeuses à Nardus
6410 Prairies à Molinie
6510 Prairies maigres de fauche
4030 Landes à callune
3150 Eaux eutrophes avec végétation de type <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>
3140 Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à characées
91D0 Tourbières boisées
7220 Sources pétrifiantes avec formation de tuf
7140 Tourbières de transition et tremblantes
91E0 Forêts alluviales
9180 Forêts de ravins
Plans d'action « Espèce »
Moule perlière (<i>Margaritifera margaritifera</i>) (Annexe II – Dir. Hab.)
Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>) (Annexe II – Dir. Hab.)
Cuivré de la bistorte (<i>Lycaena helle</i>) (Annexes II et IV – Dir. Hab.)
Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>) (Annexe II – Dir. Hab.)
Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>) (Annexe IV – Dir. Hab.)
Rainette arboricole (<i>Hyla arborea</i>) (Annexe IV – Dir. Hab.)
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>) (Annexes II et IV – Dir. Hab.)
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) (Annexe IV – Dir. Hab.)
Lézard des souches (<i>Lacerta agilis</i>) (Annexe IV – Dir. Hab.)
Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>) (Annexe IV – Dir. Hab.)
Barbastelle commune (<i>Barbastellus barbastellus</i>) (Annexes II et IV – Dir. Hab.)
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>) (Annexes II et IV – Dir. Hab.)
Vespertillon à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>) (Annexes II et IV – Dir. Hab.)
Chat sauvage (<i>Felis silvestris silvestris</i>) (Annexe IV – Dir. Hab.)
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) (Annexe I – Dir. Ois.)
Chouette chevêche (<i>Athene noctua</i>)
Gélinotte des bois (<i>Bonasa bonasia</i>) (Annexe I – Dir. Ois.)
Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>) (Annexes II, III – Dir. Ois.)
Pie-grièche grise (<i>Lanius excubitor</i>) (Art. 4.2 – Dir. Ois.)
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>) (Art. 4.2 – Dir. Ois.)
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>) (Annexe I – Dir. Ois.)
Phragmite aquatique (<i>Acrocephalus paludicola</i>) (Annexe I – Dir. Ois.)
Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>) (Art. 4.2 – Dir. Ois.)

⁴³ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

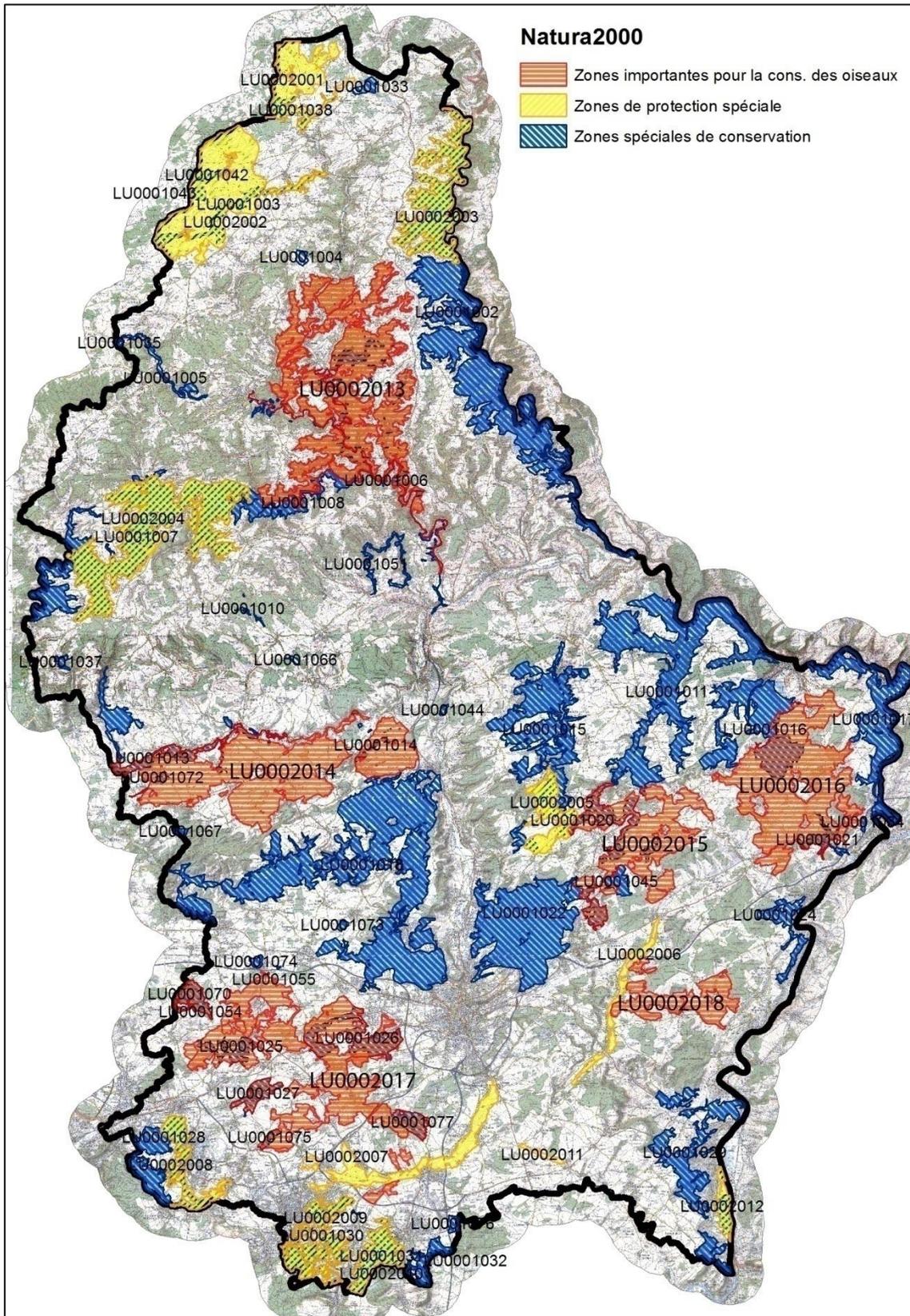


Figure 13 : Carte des zones protégées d'intérêt communautaire (Natura 2000)⁴⁴.

⁴⁴ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

Tableau 8 : Zones protégées d'intérêt communautaire (Natura 2000) désignées respectivement à désigner⁴⁵.

Natura2000	Nom de la zone	Plan de gestion
LU0001002	Vallée de l'Our de Ouren a Wallendorf Pont	à élaborer
LU0001003	Vallée de la Tretterbaach	en élaboration
LU0001004	Weicherange - Breichen	à élaborer
LU0001005	Vallée supérieure de la Wiltz	à élaborer
LU0001006	Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve et du Lellgerbaach	à élaborer
LU0001007	Vallée supérieure de la Sûre / Lac du barrage	Projet de plan de gestion de la zone Ramsar Haute-Sûre (L); Rapport préliminaire; Etat des lieux
LU0001008	Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre à Dirbach	à élaborer
LU0001010	Grosbous - Neibruch	à élaborer
LU0001011	Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf	à élaborer
LU0001013	Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange	à élaborer
LU0001014	Zones humides de Bissen et Fensterdall	Management Plan für das FFH-Gebiet LU0001014 " Zones humides de Bissen & Fensterdall"
LU0001015	Vallée de l'Ernz blanche	à élaborer
LU0001016	Herborn - Bois de Herborn / Echternach - Haard	à élaborer
LU0001017	Vallée de la Sûre inférieure	Plan de gestion Zone habitat LU 0001017 Vallée de la Sûre inférieure
LU0001018	Vallée de la Mamer et de l'Eisch	Managementplan für das Natura-2000 Schutzgebiet LU0001018 "Tal der Mamer und der Eisch"
LU0001020	Pelouses calcaires de la région de Junglinster	à élaborer
LU0001021	Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen	à élaborer
LU0001022	Grunewald	en élaboration
LU0001024	Machtum - Pellembierg / Froumbierg / Greivenmaacherbierg	Plan de gestion zone speciale de conservation Natura 2000 LU0001024 "Machtum – Pellembierg/ Froumbierg/Gréivenmaacherbierg"
LU0001025	Hautcharage / Dahlem - Asselborner et Boufferdang Muer	à élaborer

⁴⁵ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

LU0001026	Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff	à élaborer
Natura2000	Nom de la zone	Plan de gestion
LU0001027	Sanem - Groussebesch / Schouweiler - Bitchenheck	à élaborer
LU0001028	Differdange Est - Prenzebiert / Anciennes mines et Carrières	à élaborer
LU0001029	Région de la Moselle supérieure	Maßnahmenplan Natura2000 für das Gebiet LU0001029/LU0002012 "Haff Réimech et région de la Moselle supérieure"
LU0001030	Esch-sur-Alzette Sud-est - Anciennes minières / Ellegronn	à élaborer
LU0001031	Dudelange Haard	Plan de gestion pour la zone "Habitats" LU0001031 et "Oiseaux" LU0001110 "Dudelange-Haard"
LU0001032	Dudelange - Ginzebiert	à élaborer
LU0001033	Wilwerdange - Conzefenn	Plan de gestion de la zone speciale de conservation "Wilwerdange - Conzefenn" LU0001033
LU0001034	Wasserbillig - Carrière de dolomie	à élaborer
LU0001035	Schimpach - Carrières de Schimpach	à élaborer
LU0001037	Perlé - Ancienne ardoisières	à élaborer
LU0001038	Troisvierges - Cornelysmillen	à élaborer
LU0001042	Hoffelt - Kaleburn	en élaboration
LU0001043	Troine/Hoffelt - Sporbaach	en élaboration
LU0001044	Cruchten - Bras mort de l'Alzette	Managementplan Natura 2000 Schutzgebiet LU0001044 " Altarm bei Cruchten"
LU0001045	Gonderange/Rodenbourg - Faascht	à élaborer
LU0001051	Wark - Niederfeulen-Warken	en élaboration
LU0001054	Fingig - Reifelswenkel	Plan de gestion Site Natura 2000 "Fingig - Reifelswinkel", LU0001054
LU0001055	Capellen - Air de service et Schultzbech	à élaborer
LU0001066	Grosbous - Seitert	à élaborer
LU0001067	Leitrance - Heischel	Plan de gestion de la zone speciale de conservation de "Leitrance - Heischel" LU0001067
LU0001070	Grass - Moukebrill	Plan de gestion Site Natura 2000 "Grass - Moukebrill", LU0001070
LU0001072	Massif forestier du Stiefeschboesch	à élaborer
LU0001073	Massif forestier du Lelboesch	Managementplan Natura 2000

		Schutzgebiet LU0001073 "Ielboesch"
LU0001074	Massif forestier du Faascht	à élaborer
Natura2000	Nom de la zone	Plan de gestion
LU0001075	Massif forestier du Aesing	Plan de gestion - Natura 2000 Forêt Aesing
LU0001076	Massif forestier du Waal	Plan de gestion - Natura 2000 Massif forestier du Waal, LU0001076
LU0001077	Bois de Bettembourg	à élaborer
LU0002001	Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges	à élaborer
LU0002002	Vallée de la Trëtterbaach et affluents de la frontière à Asselborn	en élaboration
LU0002003	Vallée supérieure de l'Our et affluents de Lieler à Dasbourg	à élaborer
LU0002004	Vallée supérieure de la Sûre et affluents de la frontière belge à Esch-sur-Sûre	à élaborer
LU0002005	Vallée de l'Ernz Blanche de Bourglinster à Fischbach	à élaborer
LU0002006	Vallée de la Syre de Moutfort à Roodt/Syre	à élaborer
LU0002007	Vallée supérieure de l'Alzette	Vallée supérieure de l'Alzette
LU0002008	Minière de la région de Differdange - Giele Botter, Tillebiërg, Rollesbiërg, Ronnebiërg, Metzërbiërg et Galgebiërg	à élaborer
LU0002009	Esch-sur-Alzette Sud-est - Anciennes minières / Ellergronn	en élaboration
LU0002010	Dudelange Haard	Plan de gestion pour la zone "Habitats" LU0001031 et "Oiseaux" LU0001110 "Dudelange-Haard"
LU0002011	Aspelt - Lannebur, Am Kessel	à élaborer
LU0002012	Haff Réimech	Maßnahmenplan Natura2000 für das Gebiet LU0001029/LU0002012 "Haff Réimech et région de la Moselle supérieure"
LU0002013 à désigner	Kiischpelt	à élaborer
LU0002014 à désigner	Région de l'Attert	à élaborer
LU0002015 à désigner	Région de Junglinster	en élaboration
LU0002016 à désigner	Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler	à élaborer

LU0002017 à désigner	Région du Lias moyen	à élaborer
LU0002018 à désigner	Région de Schuttrange, Canach, Lenningen et Gostingen	à élaborer

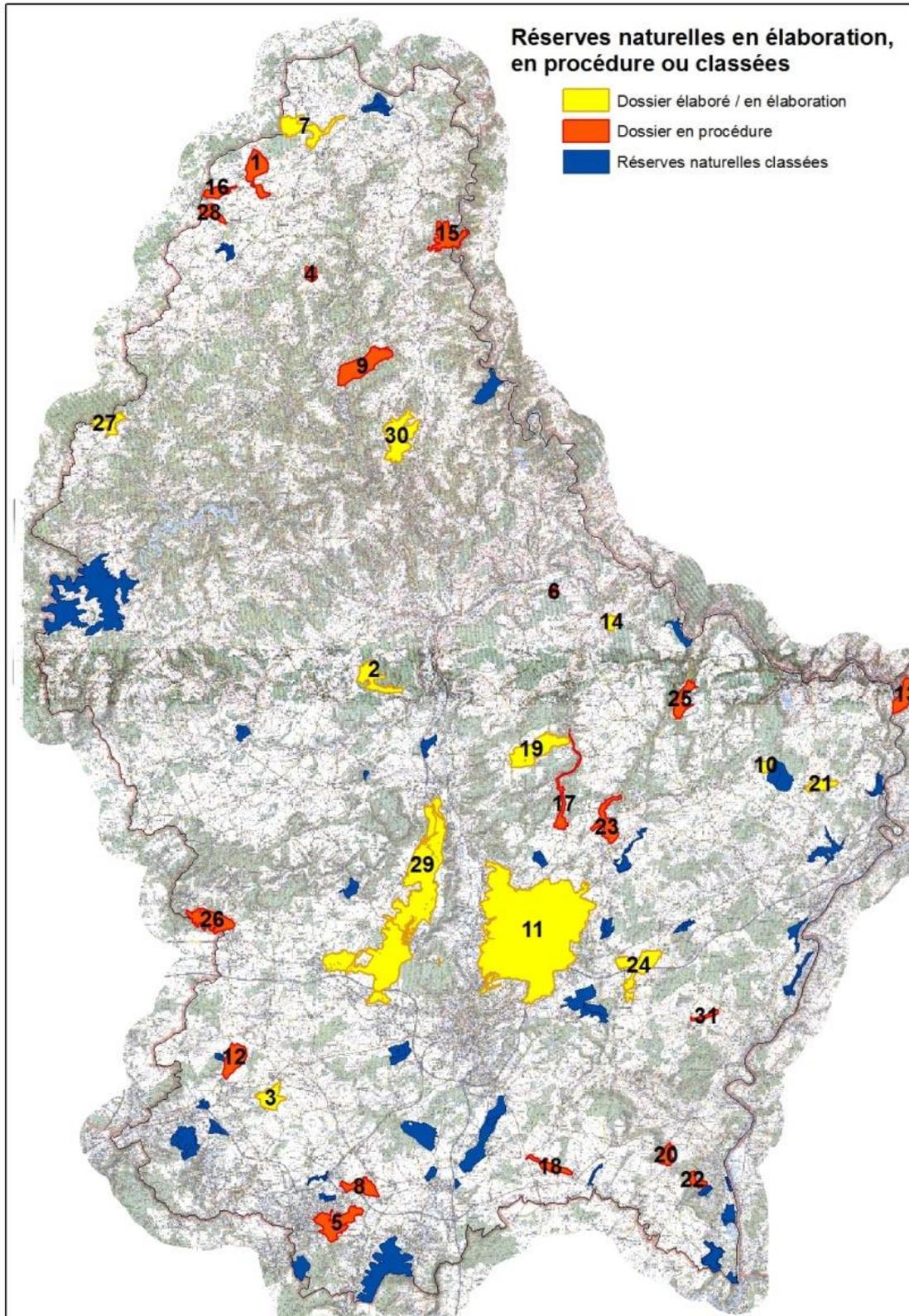


Figure 14: Carte des zones protégées d'intérêt national, classées ou en procédure⁴⁶

⁴⁶ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

Tableau 9: Dossiers de classement élaborés⁴⁷

Nom de la réserve	Commune	Objectifs	Natura 2000	Trame verte-et-bleue	en procédure
Aakescht - 1	Parc Hosingen	- Réserve forestière intégrale	X	X	X
Am Dall, Kouprich – 2	Wintrange	- Zones humides en milieu agricole	X	X	X
Biischtert – 3	Bissen, Colmar-Berg	- Zone forestière, (Réserve forestière intégrale)		X	
Bitschenheck – 4	Sanem, Dippach	- Prairies, zone humide et forestière	X	X	
Bréichen – 5	Clervaux	- Espèces rares, zones humides en milieu agricole	X		X
Brucherberg-Lalléngerberg – 6	Kayl, Schiffflange, Esch/Alzette	- Pelouses sèches et zone forestière	X	X	X
Carrières de Gilsdorf - 7	Bettendorf	- Pelouses sèches et falaises			X
Cornelysmillen – 8	Troisvierges	- Zone humide en milieu agricole - Paysage	X	X	
Dumontshaff – 9	Schiffflange, Mondercange, Bettembourg	- Zone humide en milieu agricole	X	X	X
Freng - Op Baerel – 10	Kiischpelt	- Zone forestière - Paysage	X	X	
Geyersshaff-Geyersknapp – 11	Bech	- Zone mixte	X		
Gréngewald – 12	Junglinster, Lorentzweiler, Luxembourg, Niederanven, Sandweiler, Steinsel, Walferdange	- Zone forestière - Paysage	X	X	X
Griechten – 13	Garnich,	- Zone humide,	X	X	X

⁴⁷ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

	Käerjeng	agricole et forestière - Paysage			
Hëlt - 14	Rosport	- Pelouses sèches, vergers en milieu viticole et zone forestière - Paysage	X	X	
Hossebiërg – 15	Ermsdorf	- Pelouses sèches en milieu agricole et zone forestière	X	X	
Kailslee – 16	Clervaux	- Zone forestière Paysage	X		X
Kaleburn – 17	Wincrange	- Zone humide en milieu agricole et forestier	X		X
Kéidénger Brill – 18	Fischbach, Heffingen, Junglinster, Larochette	- Zone humide en milieu agricole et forestier	X	X	X
Lannebur – 19	Frisange, Weiler-la-Tour	- Zone humide	X		X
Manzebaach – 20	Fischbach, Larochette	- Zone forestière	X	X	
Reckingerhaff-Weiergewan – 21	Bous, Dalheim, Mondorf	- Espèce rare, zone humide et prairies	X		X
Réier – 22	Mompach	- Zone humide	X		
Reif – 23	Wellenstein	- Réserve forestière intégrale	X	X	X
Ronnheck – 24	Junglinster	- Pelouses sèches et zones humides en milieu agricole	X	X	X
Schlammwiss-Aalbaach – 25	Betzdorf, Niederanven, Schuttrange	- Zones humides en milieu agricole - Paysage	X	X	
Schnellert – 26	Berdorf	- Réserve forestière intégrale	X	X	X
Schwaarzenhaff-Jongebësch – 27	Hobscheid, Steinfort	- Pelouses sèches, zones forestière et humide	X	X	X

		- Paysage			
Sonlez-Pamer – 28	Lac de la Haute Sûre, Winseler	- Zones humide et forestière		X	
Sporbaach – 29	Wincrange	- Zones humides en milieu agraire et forestière	X	X	X
Vallée de la Haute Sûre – Bruch / Pont Misère – 30	Boulaide, Rambrouch	- Zones humide, agraire et forestière - Paysage	X	X	X
Vallée de la Schlinder – 31	Bourscheid, Consthum, Hoscheid	- Zone forestière - Paysage	X	X	
Wéngertsbierg – 32	Flaxweiler, Lenningen	- Pelouses sèches et vergers en milieu viticole - Paysage	X		X

Tableau 10: Dossiers supplémentaires, hautement prioritaires⁴⁸

Nom de la réserve	Commune	Objectifs	Natura 2000	Trame verte-et-bleue	Nouvelle zone (non DIG1981)
Berdorf/ Consdorf/ Echternach	Berdorf, Consdorf, Echternach	- Zones forestière	X	X	
Mandelbaach	Tuntange	- Zones forestière	X	X	
Saueruecht, Birkbaach, Hallerbaach, Haupeschaach	Beaufort	- Zone forestière - Falaises - Paysage	X	X	
Lac de la Haute Sûre	Lac de la Haute Sûre	- Zone forestière	X	X	
Akeschterbaach	Parc Hosingen	- Zone forestière	X	X	
Faascht	Junglinster	- Zone forestière	X	X	
Noumerlayen	Nommern	- Zone forestière - Falaises - Paysage			
Ernz noir entre Reuland et	Heffingen, Consdorf,	- Zone forestière - Forêt alluviale	X	X	X

⁴⁸ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

Breidweiler	Waldbillig				
Langsur	Wasserbillig	- Zone humide et pelouses sèches en milieu viticole - Paysage	X	X	X
Waal	Dudelange	- Zone forestière - Chênaies	X	X	X
Wëldbësch-Stieweschbësch	Beckerich, Colpach-Bas, Redange	- Zone forestière - Chênaies	X	X	X
Vallées de la Sûre et de la Wiltz entre Bourscheid et Kautenbach	Bourscheid, Kiischpelt, Goesdorf	- Zones forestière et humide - Paysage - Forêts de ravin	X	X	X
Fooschtbaach	Troisvierges	- Zone humide - Boulaies à sphaigne	X	X	
Elteschmuer	Wäiss Ernz	- Zone forestière - Boulaies à sphaigne	X	X	
Léiffräechen	Kayl, Rumelange	- Pelouses sèches - Zone forestière	X	X	X
Kiemerchen	Differdange	- Pelouses sèches - Zone humide	X	X	
Scheierbiërg	Bous	- Pelouses sèches	X	X	
Krékelsbiërg	Mensdorf, Schuttrange	- Pelouses sèches - Prairies	X	X	
Reischwisen	Junglinster	- Pelouses sèches - Prairies	X	X	
Beidlerbaach	Bech, Biwer, Junglinster	- Zone humide	X	X	
Sauerbaach	Bech, Berbourg	- Zone humide	X	X	
Gipsweiheren	Bridel	- Zone humide		X	
Lukeschbaach	Weiswampach, Troisvierges	- Zone humide		X	
Hollermillen	Weiswampach, Troisvierges	- Zone humide		X	
Tretterbaach	Winrange	- Zone humide	X	X	
Wollefsbaach,	Useldange	- Espèces rare - Zones humides en	X	X	X

Weierwisen		milieu agricole			
Tréznégardall	Trintange, Bous	- Vergers, zone humide, prairies - Paysage		X	X
Widdeberg	Mensdorf, Flaxweiler	- Zone forestière, pelouses sèches et vergers	X	X	
Berbourg	Berbourg	- Vergers	X	X	X
Bech	Bech	- Vergers	X	X	X
Faulbich	Manternach	- Zone forestière et humide - Vergers	X	X	

Tableau 11: Zones protégées sous forme de paysages protégé à lancer⁴⁹

Caractéristiques	Sites
Vallées et ravins forestiers de l'Oesling	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Oewersauer</i> - <i>Kiischpelt</i> - <i>Our</i> - <i>Oewer- an Ennescht Wiltz</i> - <i>Warkschleef</i>
Zones humides des hauts-plateaux de l'Oesling	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cornelysmillen</i> - <i>Tretterbaach</i>
Massifs forestiers (et vallées) sur grès du Luxembourg	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gréngewald</i> - <i>Mamerdall</i> (classé) - <i>Aisdall</i> - <i>Vallée de l'Ernze blanche</i>
Vallées escarpées et falaises du grès de Luxembourg	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Région du Mëlldall</i> - <i>Noumerlayen</i>
Anses de la Sûre inférieure	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Rosport Hoelt</i> (en procédure) - <i>Langsur</i>
Plaines alluviales	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Attertdall</i> - <i>Uelzechtdall</i> - <i>Syrdall</i>
Plaine alluviale et eaux stagnantes de la Moselle	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Haff Réimech</i>
Paysage agricole richement structuré	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Vallées de la Pall et de la Schwéibech</i> (entre Niederpallen et Beckerich)
Paysage agricole et massifs de Chênaies-charmaies	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Lias moyen</i> (zone interurbaine du Sud-Ouest)
Paysages de pelouses sèches et prairies de fauche	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Région de Junglinster et Bech</i>
Paysage viticole, richement structuré	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Miseler Hannerland</i> (entre Bous et Greiveldange)
Paysage agricole riche en vergers, entourés de forêts	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Trënténgerdall</i>
Cuesta du grès bigarré	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Eisléck-Offall</i>
Plateau des minières à ciel ouvert de la Minette	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Doggerplateau</i>

⁴⁹ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

Tableau 12: Zones forestières en libre évolution à poursuivre

Nom de la RFI projetée	Commune	Type de propriétaire
Ennerschlenner	Consthum	forêt privée
Kräizbirchen	Surré	forêt privée
Biischtert	Ettelbruck, Bissen	forêt communale
Schrandweiler- bësch	Nommern, Medernach	forêt communale
Faascht	Mersch, Nommern	forêt communale
Engelsratt	Mamer	forêt communale
Briedemësser- bësch	Stadtbredimus, Bous	forêt communale, forêt domaniale
Houwald	Grevenmacher	forêt communale

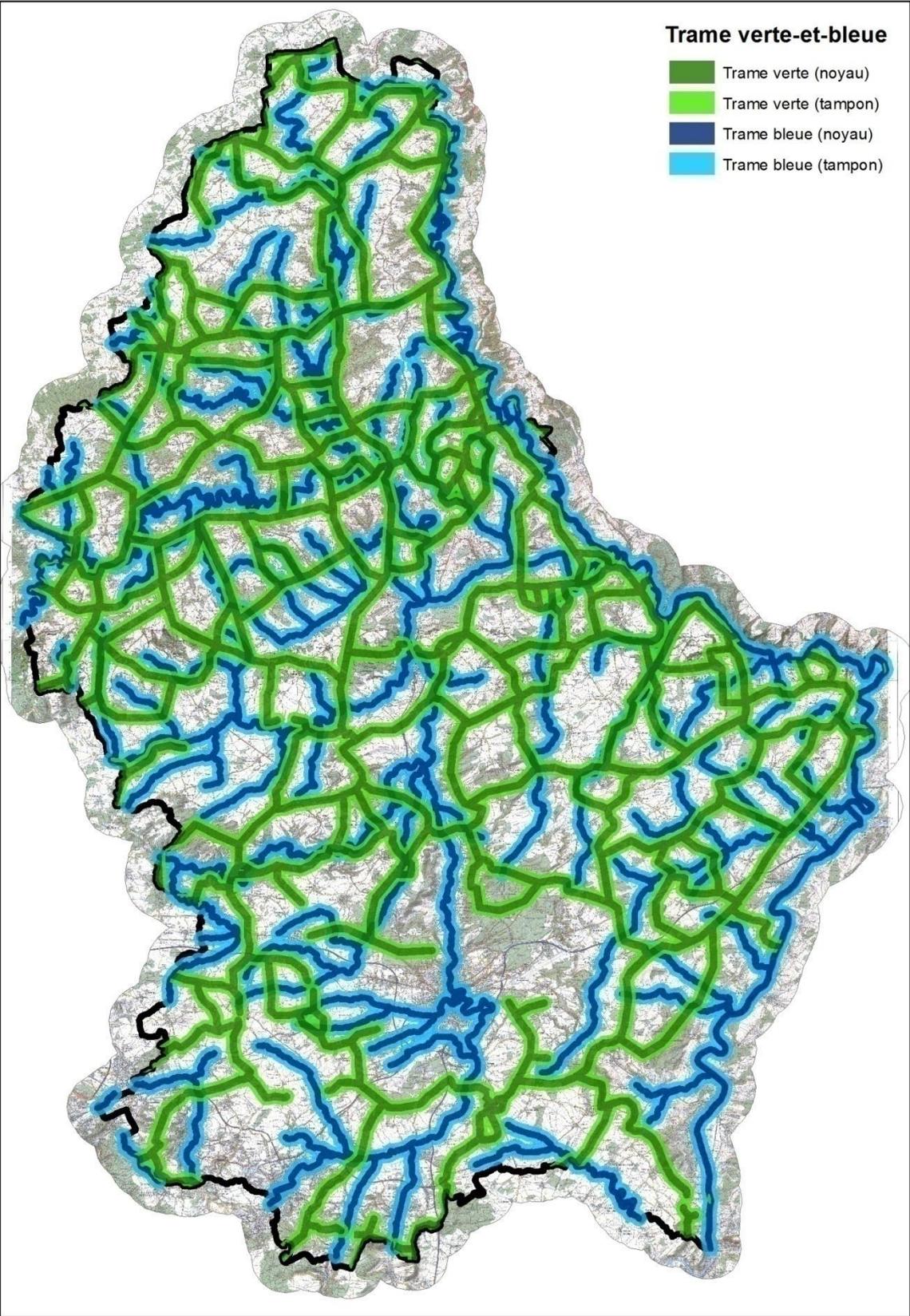


Figure 15: Carte de la trame verte-et-bleue⁵⁰

⁵⁰ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

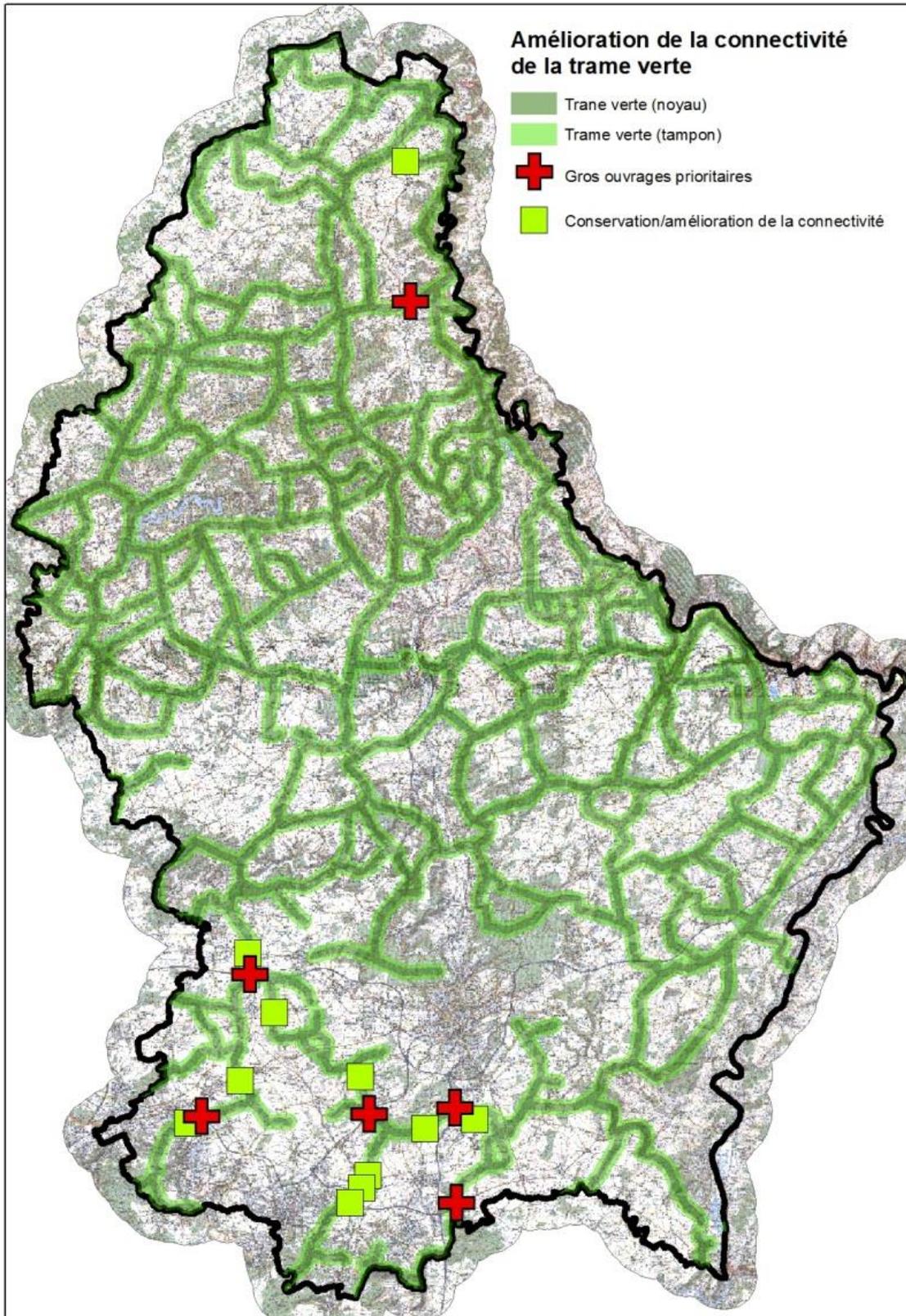


Figure 16: Coupures vertes à améliorer et des gros ouvrages à réaliser concernant la trame verte⁵¹

⁵¹ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

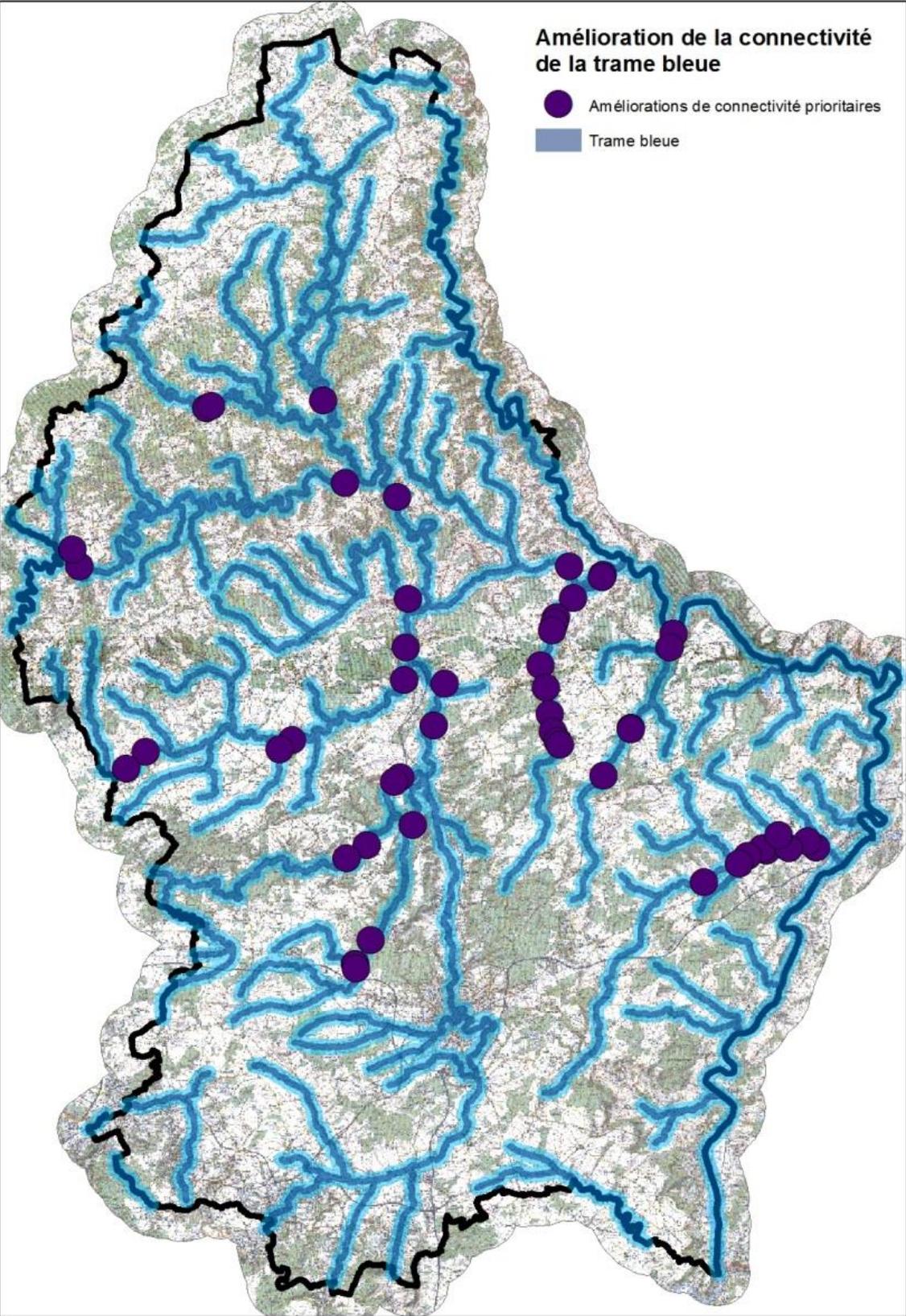


Figure 17: Aménagements à réaliser concernant la trame bleue⁵²

⁵² MDDI : PNP 2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

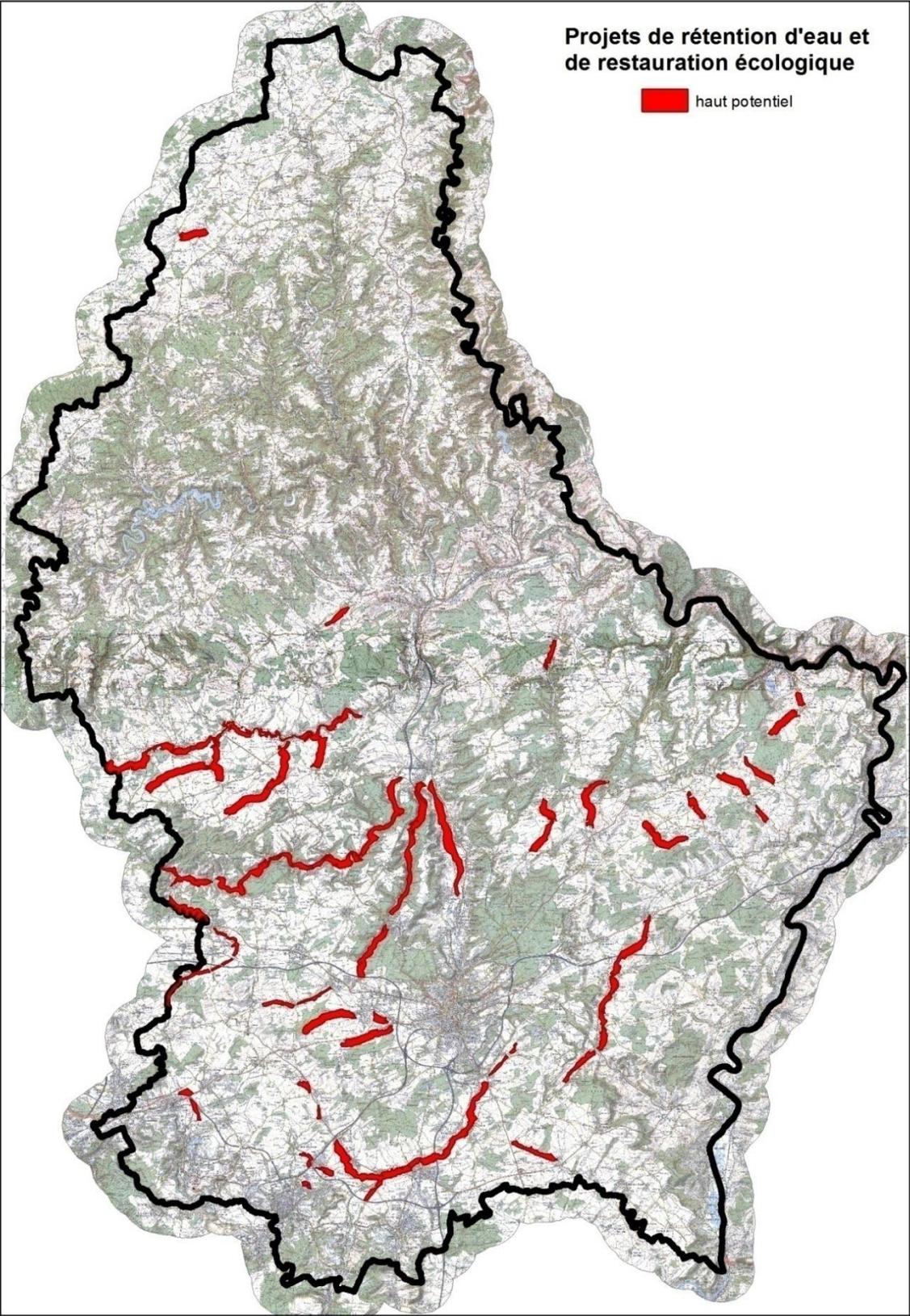


Figure 18: Restauration de l'écosystème "zones humides"⁵³

⁵³ MDDI : PNP 2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

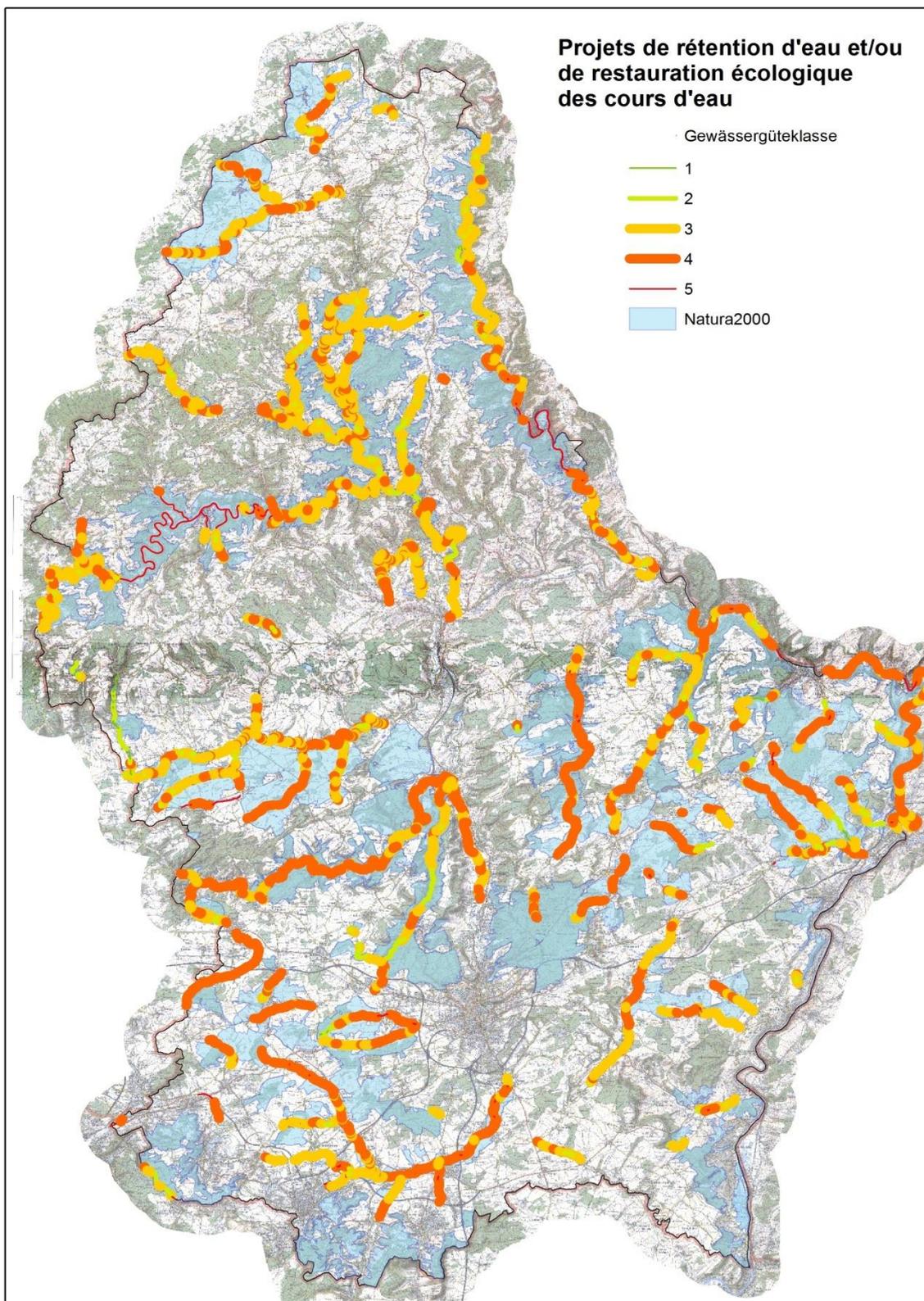


Figure 19 : Projets de rétention d'eau et/ou restauration écologique des cours d'eau⁵⁴.

⁵⁴ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

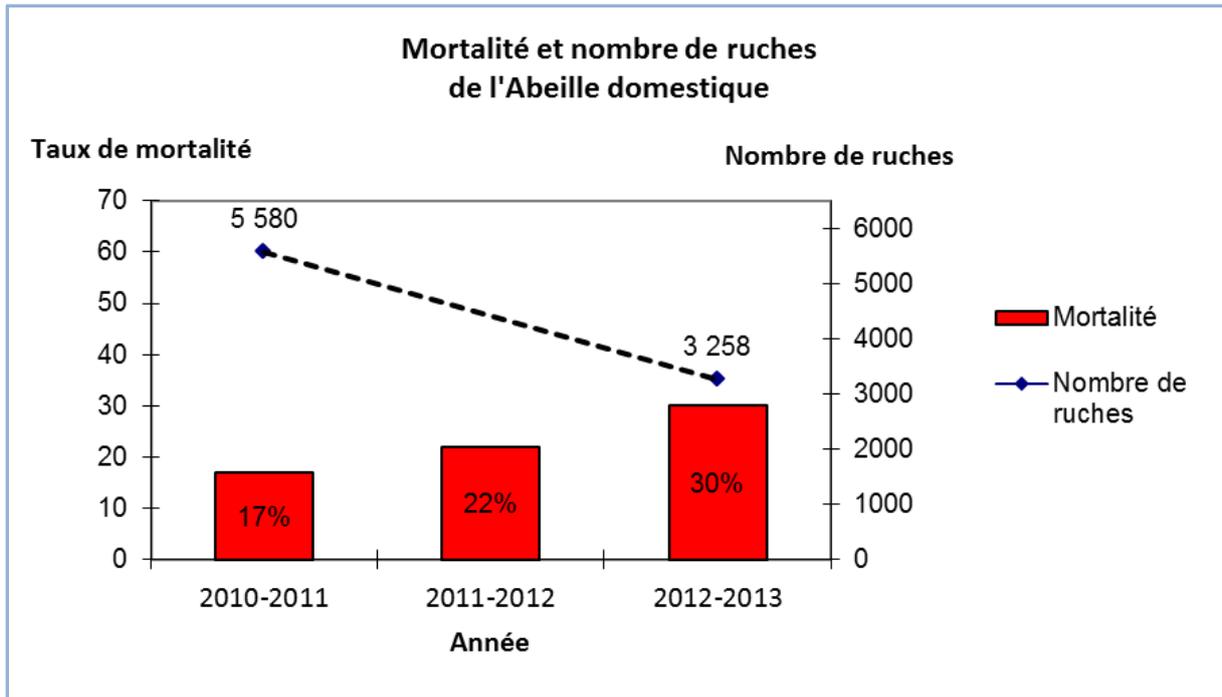


Figure 20: Mortalité et nombre de ruches de l'Abeille domestique au Luxembourg⁵⁵

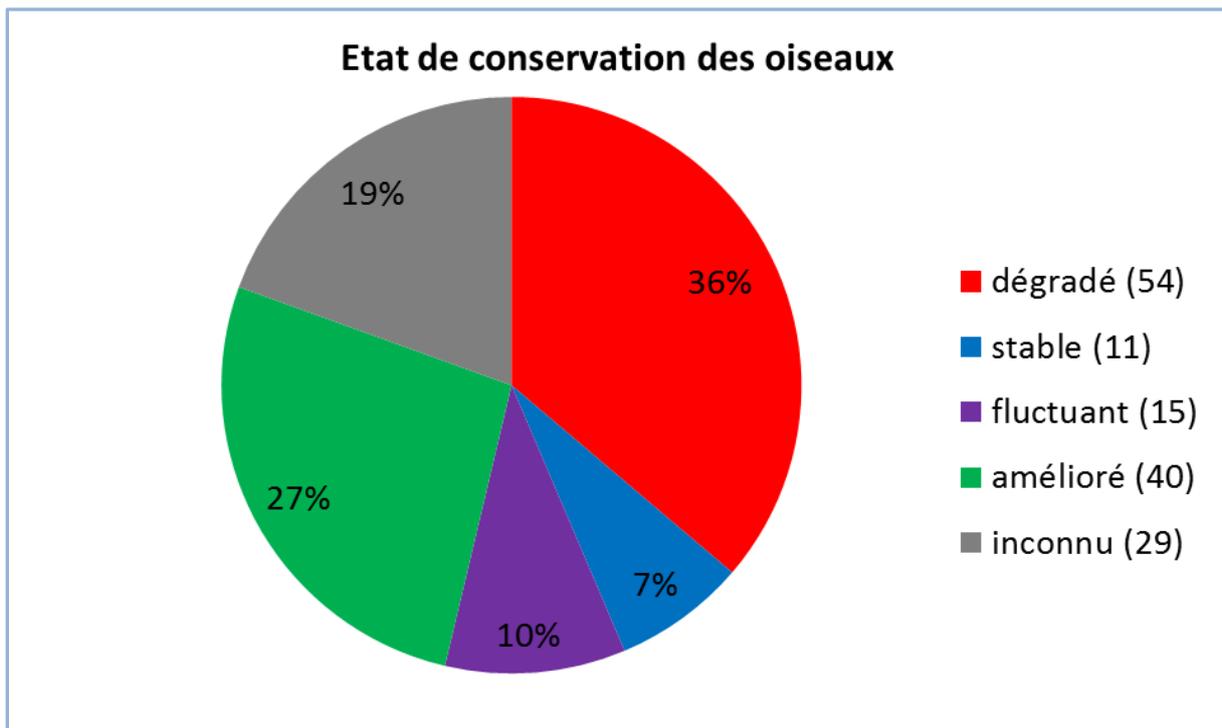


Figure 21: Etat de conservation des Oiseaux visés par la directive « Oiseaux »⁵⁶.

⁵⁵ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

⁵⁶ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

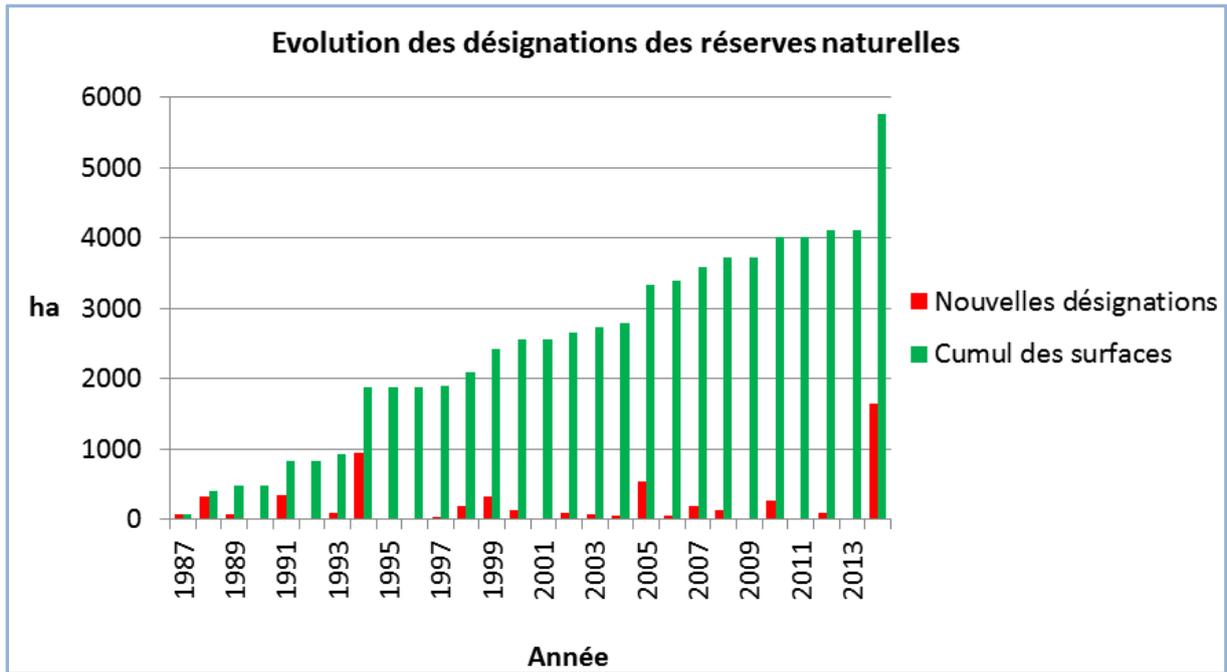


Figure 22: Evolution des désignations des réserves naturelles⁵⁷.

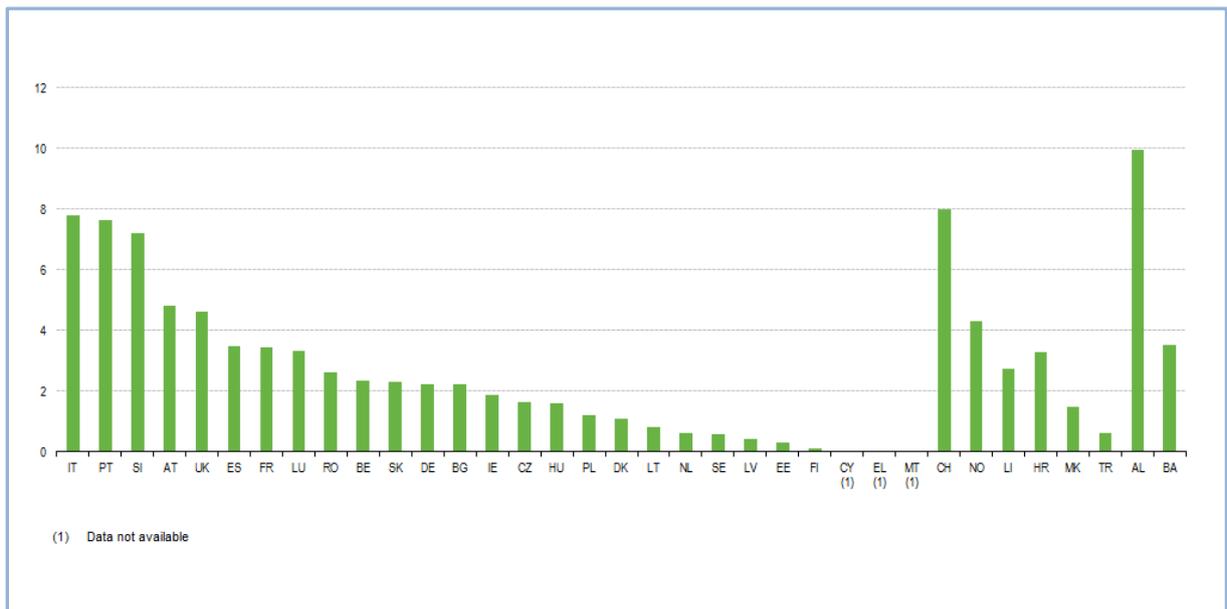


Figure 23: Erosion des Sols par l'Eau dans l'Union Européenne⁵⁸.

⁵⁷ MDDI : PNP2 (Document de base) : <http://www.environnement.public.lu/pictures/Document-de-base-PNP2.pdf>

⁵⁸ AEI 21: Soil Erosion: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_soil_erosion

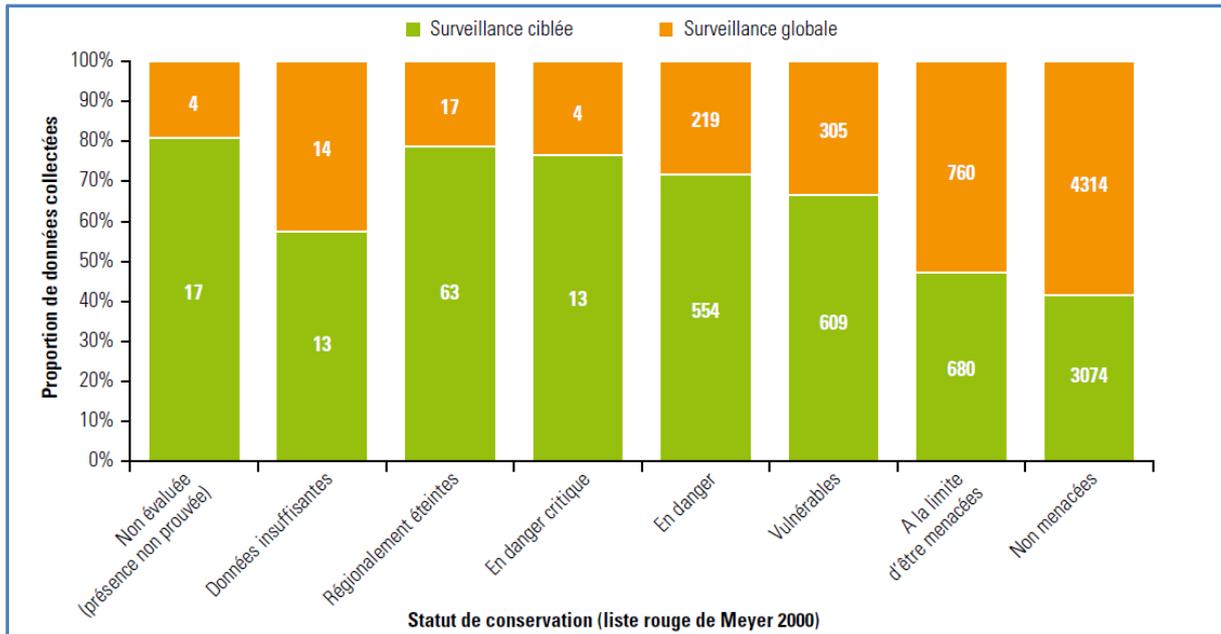


Figure 24: Répartition par statut de conservation (liste rouge de Meyer 2000) des données relatives aux papillons de jours collectées lors des programmes de surveillance globale et ciblée en 2011. Le nombre de données est indiqué pour chaque statut et chaque programme de surveillance⁵⁹.

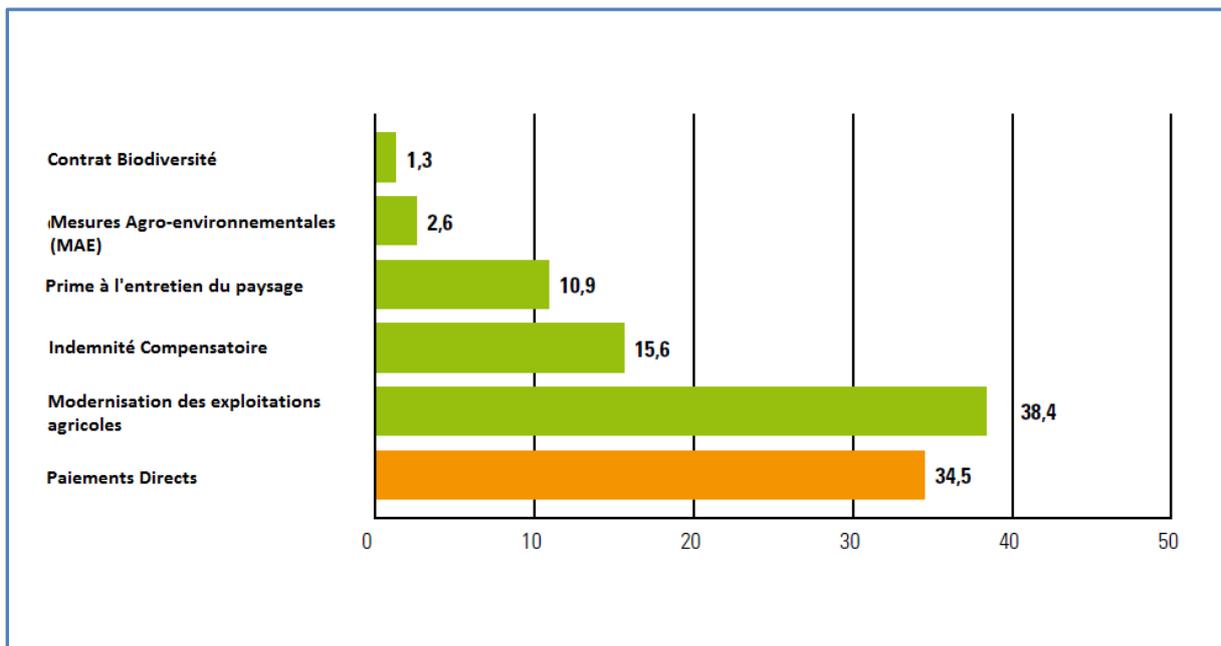


Figure 25: Paiements aux exploitations agricoles en 2009 en Mio. €⁶⁰

⁵⁹ OBS: http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Observatoire/rapport/Rappdelobs10-12.pdf

⁶⁰ OBS: http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Observatoire/rapport/Rappdelobs10-12.pdf

Tableau 13: Pourcentage d'exploitations biologiques⁶¹

	2012	2011	2010	2009	2005	2000
Nombre d'exploitations certifiées "agriculture biologique"	66	62	62	55	49	n.d.
Nombre d'exploitations en cours de conversion	16	8	7	9	4	n.d.
Nombre d'exploitations agricoles issues de l'agriculture biologique	82	70	69	64	53	23
Part (en %) dans le nombre total des exploitations agricoles	3.1	2.9	3.1	2.9	2.2	0.8
Part (en %) de la surface agricole utilisée des exploitations issues de l'agriculture biologique dans l'ensemble	2.7	2.5	2.7	2.6	2.4	0.8

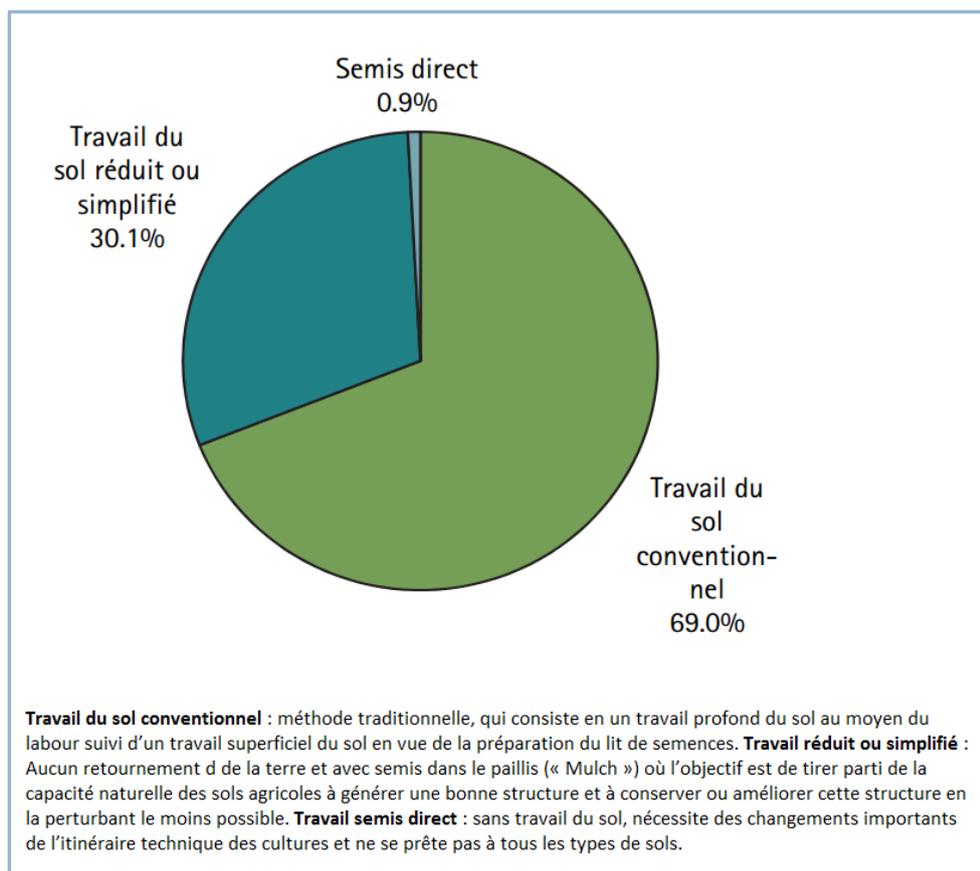


Figure 26: Proportion des différentes méthodes de travail du sol en pourcentage de la surface arable travaillée (2010)⁶²

⁶¹ STATEC : <http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/bulletin-Statec/2013/PDF-Bulletin3-2013.pdf>

⁶² STATEC : <http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/bulletin-Statec/2013/PDF-Bulletin3-2013.pdf>

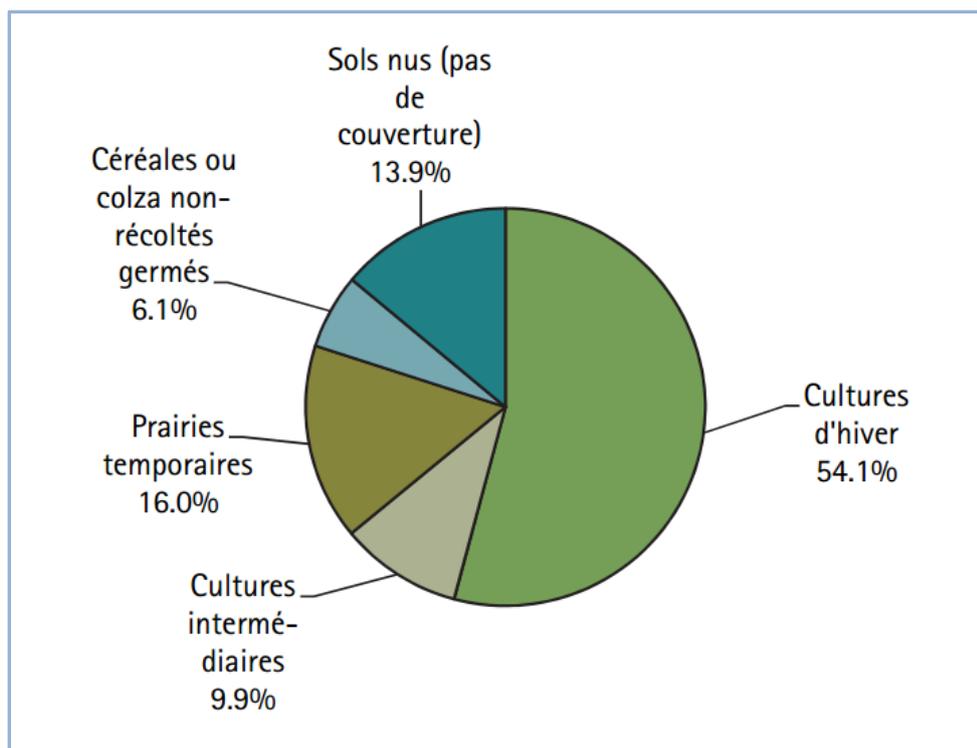


Figure 27: Couverture par type de couvert végétal en pourcentage de la surface arable (2010)⁶³

Tableau 14: Dépenses nationales pour la biodiversité

Dépenses nationales pour la biodiversité	
	2014
Contrats Biodiversité	1 700 000,00 €
Stations Biologiques	3 000 000,00 €
Budget Administration « Nature et Forêt »	1 200 000,00 €
Monitoring et Cadastre Biodiversité	300 000,00 €
Etudes Biodiversité	100 000,00 €
Fond pour la protection de l'environnement	250 000,00 €
Total	6 550 000,00 €

⁶³ STATEC: <http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/bulletin-Statec/2013/PDF-Bulletin3-2013.pdf>

Rapport rédigé par M. Eric Schauls
Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Département de l'environnement

Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Département de l'environnement
L-1499 Luxembourg

Mars 2015