

**Quatrième rapport national de la
Convention de la diversité biologique
du Grand-Duché de Luxembourg**



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Département de l'environnement

Sommaire

Résumé analytique (anglais)	4
Chapitre I – Aperçu de l'état et des tendances de la biodiversité biologique, ainsi que les menaces qui pèsent sur elle	6
Évolutions des paysages et des habitats.....	7
Espèces	11
Etat de conservation des espèces d'intérêt communautaire au Luxembourg	14
Menaces	16
Conclusions et perspectives	16
Chapitre II – Etat d'avancement des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique	18
Le Plan national concernant la protection de la nature.....	18
Mise en œuvre du Plan national concernant la protection de la nature.....	19
1.1. Élaboration et mise en œuvre des plans d'action « espèces » et plans d'action « habitats ».*	20
1.2. 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.*	20
1.4. Gestion de 5.000 ha de terrains agricoles sous contrats « biodiversité » d'ici 2011.*	20
2.1. Assurer une couverture nationale par les syndicats intercommunaux fonctionnant comme stations biologiques.*	20
2.2. Réalisation d'une étude de faisabilité d'un système de compensation des valeurs environnementales de type « Ecobonus ».*	21
2.7. Réduction de la pollution des cours d'eau et des eaux souterraines.	21
2.11. Promotion des systèmes de certification de la gestion forestière durable en vue d'encourager l'adhésion des propriétaires forestiers.	22
3.1. Accélération des efforts investis dans le classement de zones protégées d'intérêt national.*	22
3.4. Finalisation des plans de gestion des zones protégées d'intérêt communautaire et national.*	23
3.6. Création d'un réseau national de forêts en libre évolution sur 5% de la surface forestière soumise au régime forestier d'ici 2010.*	23
4.2. Elaboration du plan sectoriel « grands ensembles paysagers et massifs forestiers ».*	23
5.1. Elaboration et mise en œuvre d'un système national de monitoring de la biodiversité.*	24
5.3. Réalisation d'un inventaire annuel des oiseaux au niveau national (<i>common wild bird census</i>).	24
6.1. Création d'un programme de recherche pluriannuel « biodiversité/ressources naturelles » dans le cadre du Fonds National de la Recherche.	24
6.3. Création d'une plateforme commune pour la recherche sur la biodiversité et la biologie de la conservation par le Musée national d'histoire naturelle et le Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann.	24
7.3. Intégration de l'éducation à l'environnement naturel dans les programmes d'enseignement scolaires.	25
Informations sollicitées par la 8ième Conférence des Parties	26
Chapitre III - Intégration ou démarginalisation sectorielles et intersectorielles des considérations sur la diversité biologique.....	29
La biodiversité et l'aménagement du territoire : le plan sectoriel « Grands ensembles paysagers et massifs forestiers »	29
La biodiversité et l'agriculture/sylviculture	30
La biodiversité et la Plan national pour un développement durable.....	31
Chapitre IV - Conclusions: Progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 et dans la mise en œuvre du Plan stratégique	32
Progrès réalisés dans la poursuite de l'objectif de 2010.....	32
Conclusions.....	44

Figures

Figure 1 : Évolution de la composition et de la structure de nos paysages pour la période 1962-1999.....	7
Figure 2: État de conservation des 29 types d'habitats de l'annexe I au Luxembourg.....	8
Figure 3: État de conservation des (A.) 7 habitats forestiers (A) et des (B) 17 habitats du paysage ouvert (B, sans habitats aquatiques).....	9
Figure 4: État de conservation de différents types d'habitats.....	9
Figure 5: Taille moyenne de parcelles terrestres non-fragmentées en Europe.....	10
Figure 6: Évolution des populations par régions de trois espèces d'oiseaux inféodées aux prairies au Luxembourg entre 1989 et 2007, par région.....	12
Figure 7: Évolution des populations du Vanneau huppé en Europe de l'ouest et au Luxembourg.....	13
Figure 8: État de conservation des 63 espèces des annexes II, IV et V au Luxembourg, toutes espèces confondues.....	14
Figure 9: État de conservation des 22 espèces de l'annexe II au Luxembourg.....	14
Figure 10: État de conservation des 63 espèces des annexes II, IV et V au Luxembourg, par classe.....	15

Résumé analytique (anglais)

While landscape fragmentation, habitat loss and species extinction, despite progress in many areas within the realm of conservation issues, are still unabated throughout the world, new insights, based on scientific research, clearly demonstrate the strong dependence of human well-being on natural riches and ecosystem services. There is no doubt among conservationists that in the wake of continuing human population growth and economic prosperity, biodiversity and nature conservation will play a key role in securing the livelihoods of future generations. Halting biodiversity loss by 2010 is one of the strategic objectives of Luxembourg's national plan for nature protection, adopted by the Government in May 2007. The mid-term review of implementation of this plan reflects the overall assessment made earlier, recognizing the swift implementation of measures and programs while many species and habitats are still declining, mainly due to land use changes and landscape fragmentation.

Luxembourg, despite its small size and the fact of being a landlocked country, stands out because of its geological and landscape diversity and species richness. From a socio-economic point of view, Luxembourg is known for its economic prosperity, based on a flourishing financial and service sector, and continued population growth, driven to a large extent by immigration. The development of Luxembourg from a predominantly rural economy to a stronghold of the European steel industry and subsequently a financial centre has been and still is the main driver of biodiversity loss.

While the overall status of biodiversity is still difficult to assess, national red lists, landscape statistics and monitoring of selected species often show negative trends. Indeed, roughly 55 % of mammals, 40 % of birds, 30 % of reptiles, and 70 % of amphibians are currently listed as endangered, while habitats rich in biodiversity, such as wetlands, dry meadows and extensively used orchards have seriously declined over the past 30 years. Generally, biodiversity is in a better conservation status in forests than in open, predominantly agricultural and aquatic ecosystems. Indicator species of agricultural systems, such as farmland birds and plants confirm this overall assessment through a continuing decline in species distribution and population size. A comparative analysis of landscape structure and composition spanning from the 1960's to the late 1990's underlie these trends, providing clear evidence of a rampant homogenisation of landscapes. The main driving forces of these trends are the intensification of agricultural practices, urban and suburban development and an increased density of transportation infrastructure. While the importance of agriculture in terms of its contribution to the overall GDP has gradually decreased together with the overall number of farms, the increased use of fertilizers and agrochemicals, the reclaiming of habitats of marginal importance for agriculture through the drainage of wetlands for example and the increase of individual land parcels to the detriment of hedgerows and species rich field margins, are the main causes of biodiversity decline in Luxembourg. While no clear picture concerning medium-term trends beyond 2010 is emerging, it is expected that biodiversity will be influenced both positively as well as negatively. On the positive side, it is expected that the implementation of past, current and future conservation measures and programs will only begin to bear tangible results in the years to come, because of inherent time lags between implementation and biodiversity responses. More generally, biodiversity and nature conservation have gained in importance politically, both on a national and local level, which leading to more informed decisions and greater consideration of biodiversity related issues. On the negative side, the current financial and economic crisis and its medium-term consequences may tamper the above mentioned emergence of biodiversity on the political

radar. Furthermore, stochastic events as well as climate change are likely to trigger irreversible changes in population dynamics of already fragile species and species assemblages as well as ecosystem services, due to an ever decreasing resilience of natural systems.

In terms of response, both ongoing and forthcoming, the National plan for nature protection focuses on the following areas:

- Implementation of concrete measures including the implementation of species and habitat action plans, the extension and proper management of the network of protected areas and the restoration of degraded habitats;
- Improvement of scientific knowledge of biodiversity through a national inventory of protected habitats and the implementation of a national scheme for biodiversity monitoring;
- Involvement of local and non-governmental stakeholders through consultation and participation of their representatives in various nature related fora and consulting bodies as well as the co-financing by the government of coordinated biodiversity measures by local authorities and NGO's;
- Consolidation of the legal framework related to biodiversity notably by creating a legal anchor for the implementation of a quantitative system for nature compensation and habitat banking as well as the adoption of a legally binding spatial planning instrument targeting the sustainable development and conservation of landscapes;
- Strengthening and coordination of national efforts in education and communication of biodiversity.

Chapitre I – Aperçu de l'état et des tendances de la biodiversité biologique, ainsi que les menaces qui pèsent sur elle

Considérations générales :

Les 2.586,36 km² du Luxembourg présentent une grande variabilité naturelle. Il s'en dégage deux régions géographiques, se distinguant par la géologie et le climat: L'Ösling (Ardennes) au Nord et le Gutland (Bon Pays) au Sud.

L'Ösling, avec ses roches schisteuses, forme un plateau d'une altitude d'environ 500 m, dans lequel se sont entaillés des cours d'eau, comme la Sûre, l'Our, la Wiltz, la Clerf, coulant dans des vallées étroites et profondes.

Le Gutland est une région à cuestas, caractérisée par une alternance de couches gréseuses, marneuses et dolomitiques, et dont l'altitude moyenne se situe entre 300 et 350 m.

Le territoire du Grand-Duché est caractérisé par un seul bassin versant. Le réseau hydrographique de l'Ösling est très dense dû au fait que la roche-mère est pratiquement imperméable. Au niveau du Grès de Luxembourg, très perméable, la densité est plus faible. Cette formation couvre à peu près un tiers du pays et présente le plus grand réservoir d'eau souterraine du pays, assurant environ 65% de l'alimentation en eau potable.

L'ensemble du territoire luxembourgeois est à près de 90% composé de terres agricoles ou de forêts. Actuellement la forêt couvre environ 88.000 ha, soit plus d'un tiers du territoire du Grand-Duché. Les feuillus occupent 64% de cette surface, les résineux 36%. Avec 55% de la surface forestière totale, l'Ösling est plus boisé que le Gutland. La superficie du territoire luxembourgeois vouée à l'agriculture a légèrement baissé depuis 1950 (près de 8%).

La température annuelle moyenne enregistrée à Luxembourg-Ville est de 9 °C. Des mesures relatives aux précipitations sont disponibles depuis l'année 1854 à Luxembourg-Ville. La quantité de pluie tombée annuellement s'est mise à croître dans la seconde moitié des années 1990 (825 mm en moyenne entre 1991 et 2002 contre 782 mm pour la période de référence 1961 - 1990). Cette moyenne reste cependant en deçà de celle recensée entre 1901 et 1930 : 832 mm. Avec plus de 1000 mm, 2000 et 2001 ont été les années les plus pluvieuses après 1988 (année record à Luxembourg-Ville avec 1104 mm).

État de la diversité biologique :

Le Luxembourg, malgré sa petite surface (2'586 km²), possède une diversité biologique considérable, due à une diversité géologique et micro-climatique importante. Ainsi, quelque 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*. Les effectifs de la Pie-grièche grise dépassent ceux de la Sarre et de la Rhénanie-Palatinat d'un facteur de dix. La population de Bech-Kleinmacher du grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*, une espèce de chauves-

souris insectivore, représente aujourd’hui la seule population connue à haut potentiel de reproduction de l’espèce de toute l’Europe centrale et occidentale.

Toutefois, conformément aux règles de base de la théorie dite « island biogeography » qui énonce que la probabilité d’extinction est inversement proportionnelle à la surface d’un territoire donné, le taux d’extinction de plantes vasculaires (7,6%) est nettement supérieur au Luxembourg que dans des pays caractérisés par une flore comparable mais de taille plus importante. Au niveau de la faune, la situation est tout aussi préoccupante. En effet, 54,8% des mammifères, 41,5% des oiseaux, 33% des reptiles, 71,4% des amphibiens et 62% des poissons sont menacés au Luxembourg.

Évolutions des paysages et des habitats

Cette situation préoccupante au niveau des espèces reflète des changements dans la composition et dans la structure des paysages, affectés par l’expansion des agglomérations urbaines et des zones commerciales et industrielles, l’extension des infrastructures (transport et équipements techniques), les remembrements agricoles, l’intensification des pratiques agricoles, ainsi que le drainage et la transformation de zones humides. Une étude basée sur l’interprétation de photos aériennes¹ met en évidence cette évolution de la composition et de la structure de nos paysages pour la période 1962-1999 (voir figure 1 ci-dessous).

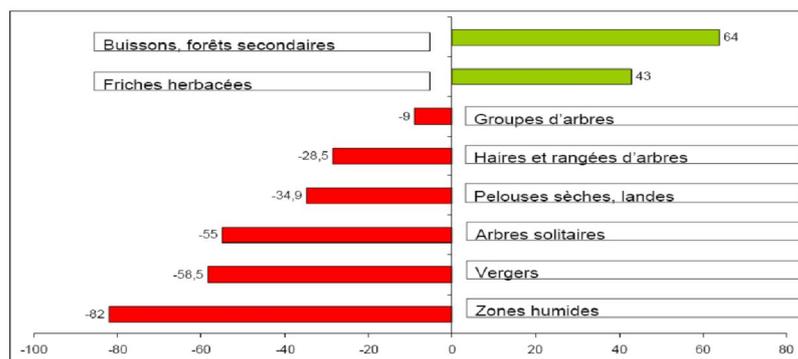


Figure 1 : Évolution de la composition et de la structure de nos paysages pour la période 1962-1999

Les résultats de ce monitoring paysager, effectués sur un échantillon équivalent à 25% du territoire national, démontrent une réduction alarmante de certains biotopes et habitats au Luxembourg. Ainsi, plus de 80 % des zones humides ont été détruites sur cette période. La surface occupée par des pelouses sèches a diminué de 34,9 %, alors que celle des vergers a été réduite de 58,5%. En revanche, face à la perte de ces biotopes d’une valeur écologique cruciale et caractérisés par la présence d’espèces rares et menacées, des biotopes secondaires d’espèces pionnières ont augmenté considérablement en surface, notamment le long des grands axes routiers et à l’intérieur des agglomérations sur des terrains abandonnés. La surface du territoire national occupée par les agglomérations urbaines, les zones industrielles et le réseau routier a doublé depuis les années 1960, au dépens de la surface agricole ou de biotopes tels les vergers.

Cette délocalisation de la surface agricole utile a pour sa part mené à la destruction de biotopes rares et à haute valeur écologique du milieu ouvert, telles les pelouses sèches et les

¹ Ministère de l’Environnement . Landschaftsmonitoring Luxemburg 2006, Hansa Luftbild.

zones humides. La recolonisation naturelle, par une végétation arbustive et arborée, ainsi que le boisement de ces surfaces ont accentué la disparition de ces biotopes menacés.

État de conservation des habitats d'intérêt communautaire au Luxembourg

L'article 17 de la directive « Habitat » oblige les États membres à établir, tous les six ans, un rapport qui renseigne notamment sur les mesures de gestion mises en œuvre et l'évaluation des incidences de ces mesures sur l'état de conservation des types d'habitats et d'espèces des annexes I, II, IV et V. Les résultats présentés ci-après découlent du rapport national finalisé en 2007. Le rapport complet de la Commission européenne peut être consulté sur le site de l'Agence Européenne de l'Environnement.² L'analyse générale révèle un manque des connaissances concernant l'état de conservation des habitats. Ainsi, une évaluation de l'état de conservation n'est actuellement pas possible pour plus de la moitié des habitats.

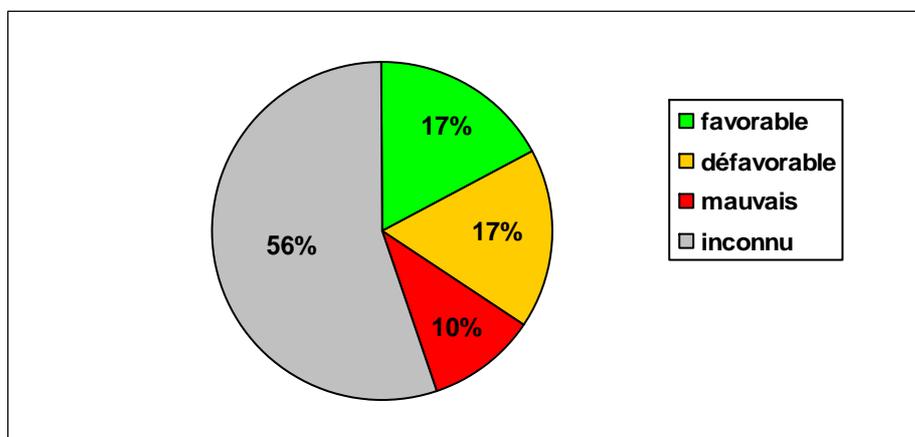


Figure 2: État de conservation des 29 types d'habitats de l'annexe I au Luxembourg

² Le lien suivant permet d'accéder à des résumés des données collectées de tous les états membres : http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm

Alors qu'on observe un déficit marqué pour ce qui est des habitats du paysage ouvert (figure 3B) les informations disponibles en relation avec les habitats forestiers (figure 3A) sont nettement plus complètes.

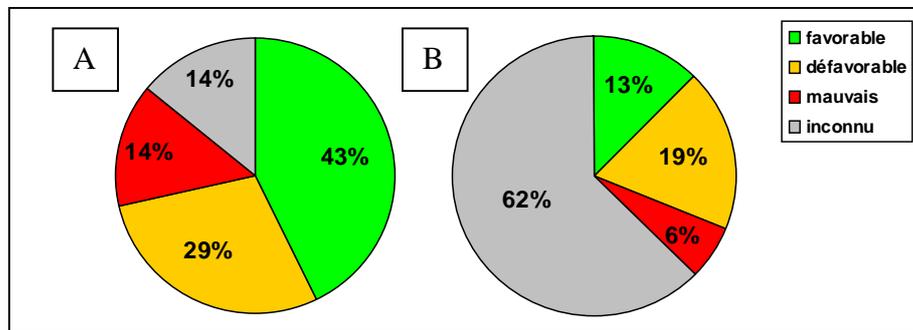


Figure 3: État de conservation des 7 habitats forestiers (A) et des 17 habitats du paysage ouvert (B, sans habitats aquatiques)

Le bon niveau de connaissances en ce qui concerne les forêts est dû notamment à des inventaires systématiques des biotopes forestiers réalisés dans le cadre de la cartographie phytosociologique des forêts. L'état de conservation des hêtraies et chênaies, typiques des paysages luxembourgeois, est généralement favorable. La forêt alluviale est l'unique habitat forestier dont l'état de conservation est considéré mauvais, dû notamment à son faible étendue territoriale. Il en est de même pour les pelouses à Nard et landes sèches à Callune en milieu ouvert, deux types d'habitats ayant particulièrement souffert de l'intensification des pratiques agricoles et l'abandon de méthodes d'exploitations traditionnelles. Les habitats aquatiques et rocheux sont particulièrement peu étudiés.

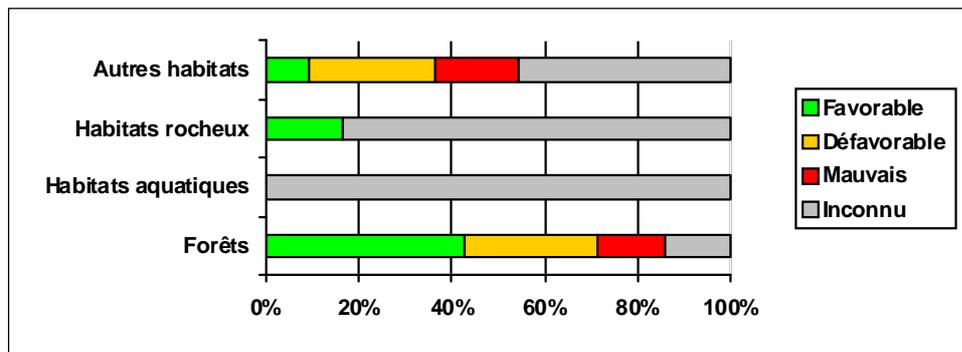


Figure 4: État de conservation de différents types d'habitats

Structure des paysages et fragmentation

En dehors de ces changements alarmants constatés au niveau de la composition des paysages (perte d'habitats), l'impact du développement urbain et économique sur la connectivité des paysages, dû notamment à l'expansion du réseau routier et à la destruction d'éléments de structure est considérable. En effet, une évaluation du degré de fragmentation des paysages due au réseau routier montre que le Luxembourg est l'un des pays européens les plus affectés

(voir figure 5 ci-dessous³) avec des conséquences indéniables sur la dynamique des populations animales.

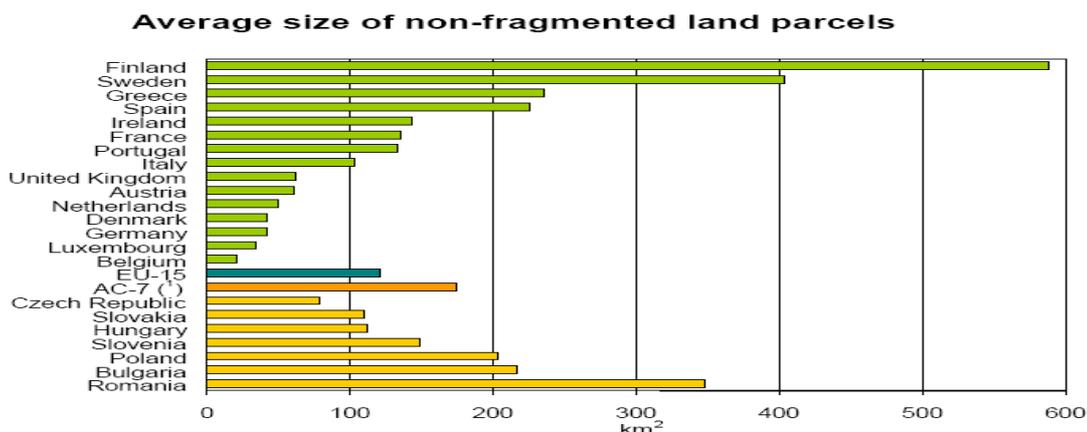


Figure 5: Taille moyenne de parcelles terrestres non-fragmentées en Europe

Cette restriction de la connectivité entre habitats et biotopes naturels est accentuée par une perte considérable d'éléments de liaison. Ainsi, le monitoring paysager au Luxembourg a mis en évidence que depuis les années 1960, 28.5 % des haies et rangées d'arbres ont été perdus, et plus de la moitié (- 55%) des arbres solitaires ont été éliminés.

Tableau 1 : Évolution du paysage entre 1962 et 1999 (sur un échantillon du pays)

Élément de structure ou biotope	1962	1999	Différence absolue	Différence relative
Éléments ponctuels				
Arbres solitaires	7 648	3 455	- 4 193	- 55%
Groupes d'arbres	639	581	- 58	- 9%
Éléments linéaires				
Haies et alignement d'arbres	949 km	679 km	- 270 km	- 28%
Éléments surfaciques				
Prairies humides, zones humides, roselières, marais	1 473 ha	268 ha	- 1 205 ha	- 82%
Pelouses sèches, landes	617 ha	401 ha	- 216 ha	- 35%
Vergers, arboriculture fruitière	1 766 ha	742 ha	- 1 024 ha	- 58%

³

Source: European Environmental Agency: Fragmentation of land and forest indicator (2002)

Espèces

Flore

Une analyse des listes rouges, notamment celles des plantes vasculaires, confirme les résultats des analyses d'images aériennes. Parmi les 1 323 plantes vasculaires décrites pour le Luxembourg :

- 101 espèces ou 7,6% sont éteintes,
- 121 (9,2%) menacées d'extinction,
- 124 (9,4%) fortement menacées,
- 109 (8,2%) menacées.

Le taux global des plantes menacées du Luxembourg qui se retrouvent dans une de ces catégories est de 34,4% (455 espèces sur 1.323). Le taux d'espèces menacées varie fortement selon l'habitat principal des espèces. Le tableau 2 montre, que d'une part \pm 55% des plantes vasculaires du Luxembourg ont un habitat principal qui se situe en milieu ouvert, et que d'autre part, on trouve \pm 68% des plantes menacées dans ce milieu. Ceci souligne la responsabilité de l'agriculture pour la conservation du patrimoine floristique (et faunistique) et met en exergue l'importance des mesures dans l'intérêt de la protection de la nature par et avec l'agriculture.

Tableau 2.4: Taux des espèces de plantes vasculaires et de leur degré de menace selon leur habitat principal

Habitat principal	Taux des plantes vasculaires du Luxembourg par type d'habitat (%)	Taux de plantes menacées dans ce type d'habitat (%)	Taux de toutes les plantes menacées du Luxembourg
Forêts, bords de forêts	27.1	17.0	13.4
Rochers et éboulis	7.5	25.3	5.5
Habitats aquatiques et sources	4.1	42.6	5.1
Bord des cours et plans d'eau	5.8	48.1	8.1
Marais, marécages et prairies humides	11.5	48.0	16.0
Pelouses sèches, prairies mésophiles et landes	16.3	55.6	26.4
Jachères, surfaces rudérales et champs	22.8	37.7	25.1
Prairies intensives	4.8	3.1	0.4

Comme démontré précédemment, l'évolution de la distribution de ces espèces reflète la disparition de leurs habitats et biotopes de prédilection. Le coquelicot argémone par exemple était une espèce commune et distribuée largement sur le territoire national, jusqu'à l'introduction d'engrais minéraux et de pesticides dans les années 1950. Cette espèce, comme beaucoup d'autres espèces champêtres subsiste aujourd'hui quasi exclusivement sur des bandes herbacées le long des champs et chemins agricoles, biotopes qui eux-mêmes sont aujourd'hui devenus rares.

Faune

Des tendances similaires ont pu être constatées pour les espèces animales notamment à travers le recensement des oiseaux des prés⁵. Un recensement de la présence de Pipit farlouse *Anthus pratensis*, Bergeronnette printanière *Motacilla flava* et Tarier des prés *Saxicola rubetra*, trois espèces d'oiseaux figurant sur la liste rouge du Luxembourg a été effectué par le groupe ornithologique de la LNVL pendant la période de nidification en 2007 dans trois régions à prairies sélectionnées du Luxembourg: le haut-plateau de l'Oesling, le sud du canton de Rédange et la vallée supérieure de l'Alzette et de ses affluents (3 fois environ 50 km²). Les résultats ont été comparés à ceux obtenus par la même méthode dans les mêmes régions en 1996.

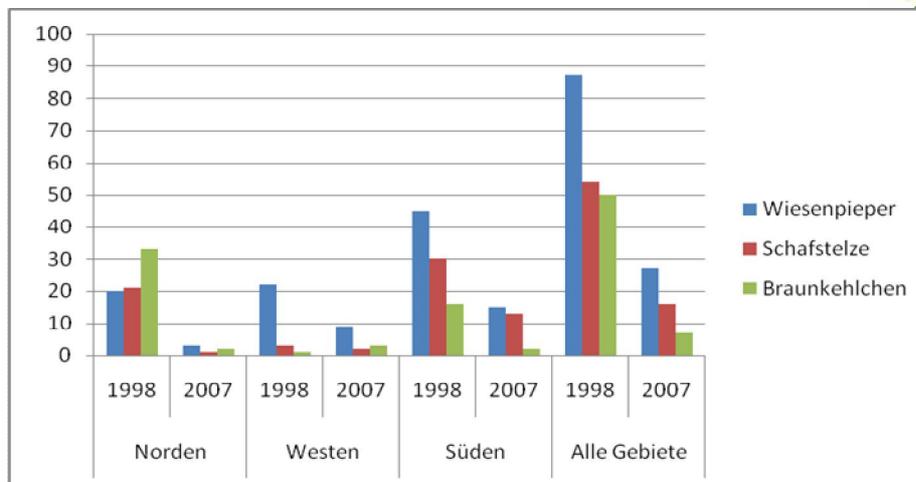
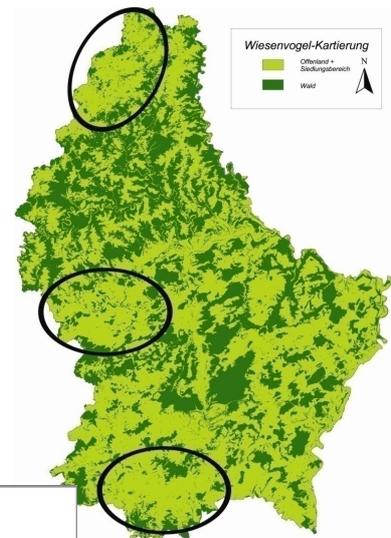


Figure 6: Évolution des populations de trois espèces d'oiseaux inféodées aux prairies au Luxembourg entre 1989 et 2007, par région

Les pertes en aire de distribution pendant les 11 années étaient de 69% pour le Pipit farlouse, de 71% pour la

Bergeronnette printanière et même de 86% pour le Tarier des prés. Ces espèces d'oiseaux des prés suivent donc les tendances des oiseaux des milieux ouverts au

niveau européen marquées par une régression en moyenne de 44% depuis 1980 (PECBMS 2007).

Les régressions de ces 3 espèces indicatrices pour les milieux de prairies et de pâturages sont largement imputables à l'intensification de l'exploitation agricole qui conditionne des pertes de surface de l'habitat ainsi que des diminutions de sa qualité, notamment des aires de repos, de nidification ou de retranchement ainsi que la disponibilité de nourriture. Il importe de préciser que des actions locales comme les contrats « biodiversité » (par exemple fauche tardive et extensification) et de restaurations écologiques d'habitats permettent de sauvegarder des refuges localisés pour ces espèces d'oiseaux. Malheureusement ces actions n'ont pas suffi pour contrecarrer l'évolution négative de leurs populations, et il est à craindre que la menace

⁵ Recensement des oiseaux des prés, 2007: présence de Bergeronnette printanière *Motacilla flava*, Pipit farlouse *Anthus pratensis* et Tarier des prés *Saxicola rubetra* dans trois régions à prairies sélectionnées - Etude comparative à 1996

pesant sur le Pipit farlouse et la Bergeronnette printanière augmente rapidement au Luxembourg.

L'analyse de l'évolution des effectifs du Vanneau huppé au Luxembourg et en Europe de l'Ouest et centrale en général suit une tendance similaire, soulignant davantage l'extrême urgence d'une action concertée avec l'agriculture en faveur de la conservation de la biodiversité en milieu agricole. En effet, on constate que le Vanneau huppé a subi une forte régression entre 1980 et 1995, suivie d'une régression continue moins prononcée, mais constante jusqu'en 2008⁶. Ce déclin est la conséquence directe de la banalisation du paysage agricole et de l'intensification des cultures.

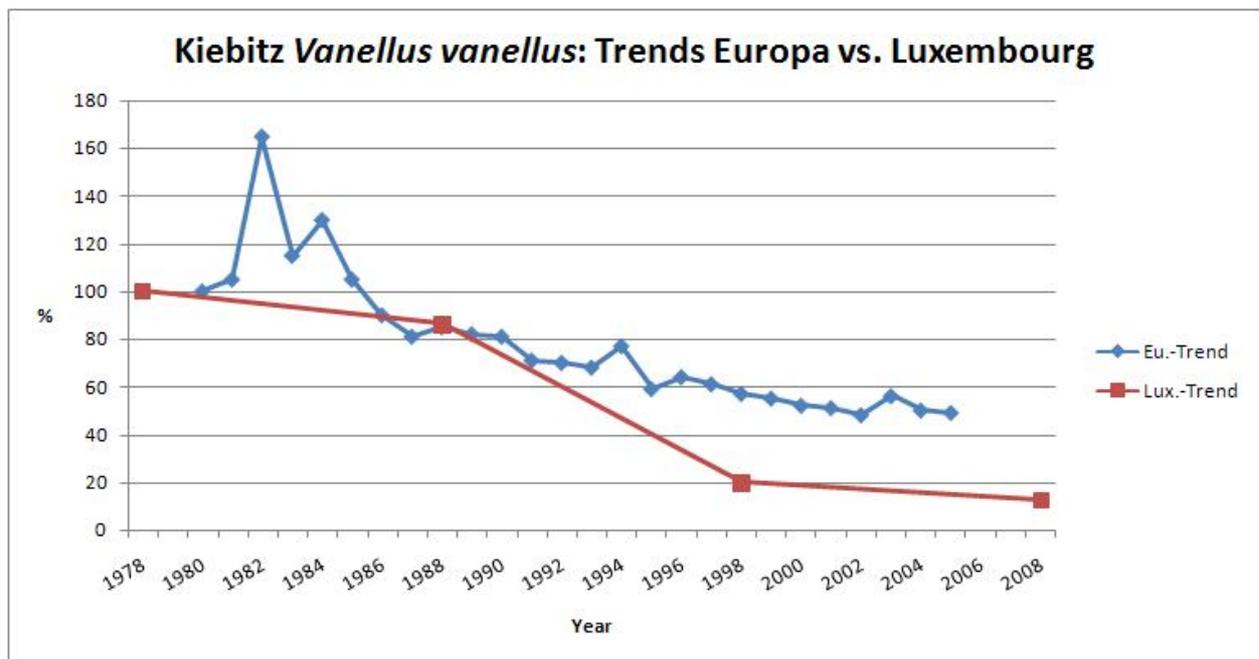


Figure 7: Évolution des populations du Vanneau huppée en Europe et au Luxembourg

⁶ Sources : Pan-European Common Bird Monitoring Scheme, cartographies du Vanneau huppé réalisée par la LNVL / et le MNHN en 1988, en 1998 et en 2008, Atlas des Oiseaux Nicheurs au Luxembourg

Etat de conservation des espèces d'intérêt communautaire au Luxembourg

Par analogie aux habitats figurant à l'annexe I de la directive « Habitats », l'état de conservation des espèces des annexes II, IV et V a été évalué en 2007. L'appréciation globale de l'état de conservation est montrée par les graphiques ci-dessous.

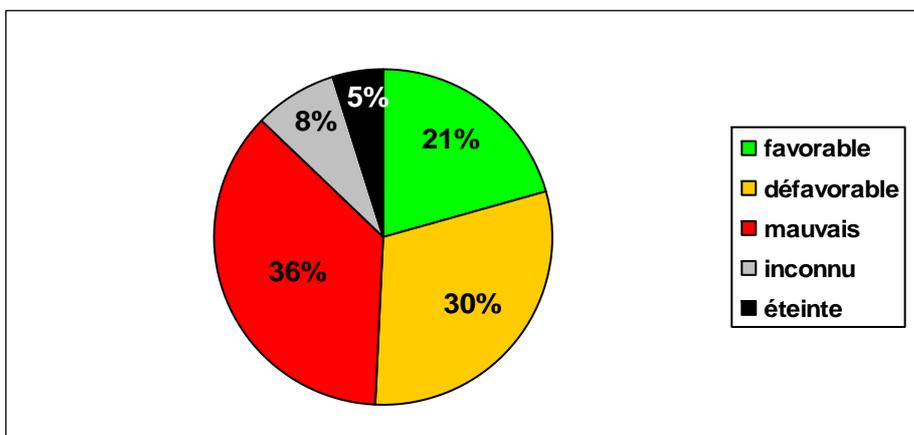


Figure 8: Etat de conservation des 63 espèces des annexes II, IV et V au Luxembourg, toutes espèces confondues

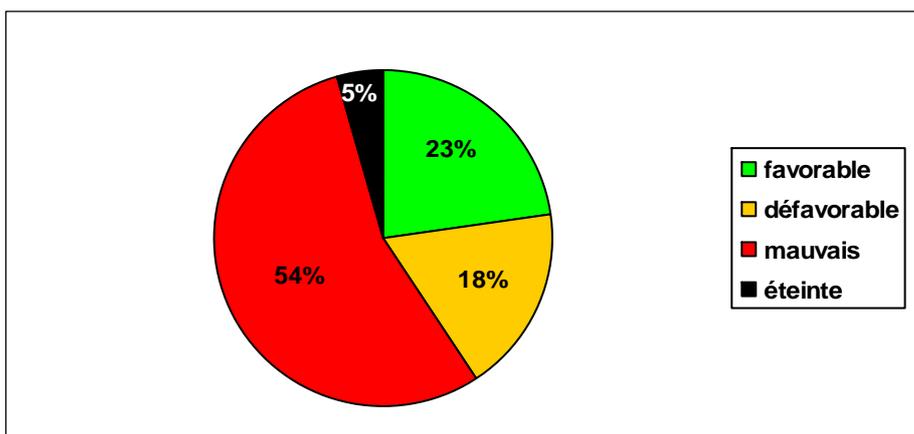


Figure 9: Etat de conservation des 22 espèces de l'annexe II au Luxembourg

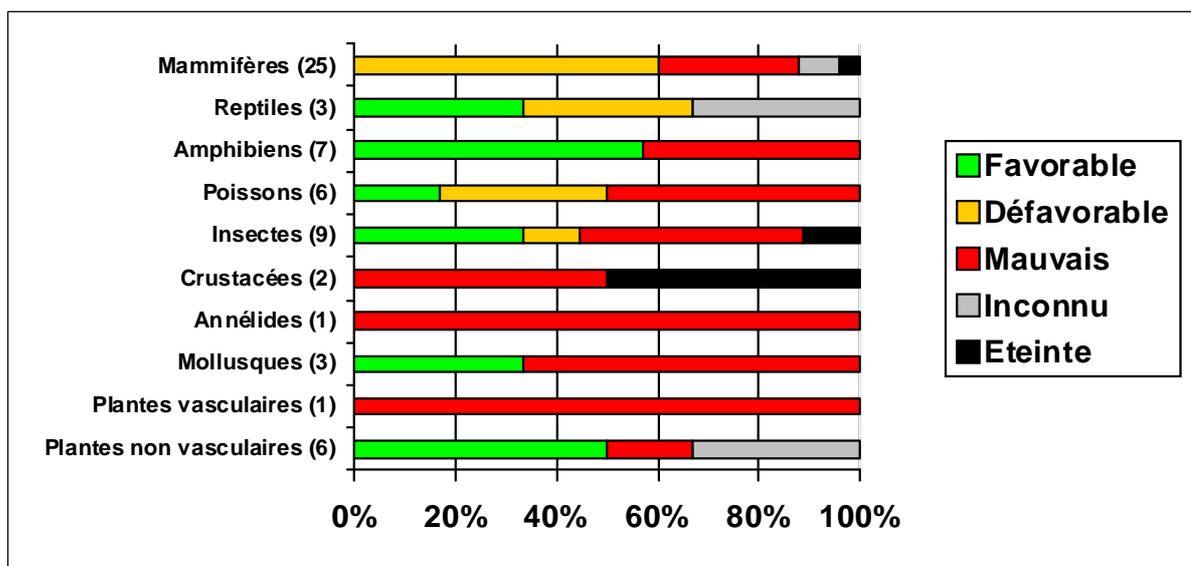


Figure 10: Etat de conservation des 63 espèces des annexes II, IV et V au Luxembourg, par classe

Les poissons, les amphibiens et les insectes sont les groupes taxonomiques généralement les mieux connus. L'état de conservation des mammifères est particulièrement préoccupant, sachant qu'aucune des espèces analysées n'est dans un état de conservation favorable. De manière générale, les espèces de l'annexe II sont bien documentées, alors que leur état de conservation s'avère préoccupant. Avec près des deux tiers des espèces actuellement éteintes ou dans un état défavorable ou mauvais, la mise en œuvre de mesures concrètes et ciblées de conservation et de gestion, telles que préconisées par les plans d'action espèces, s'avère d'autant plus urgent.

Menaces

L'agriculture intensive et les monocultures sylvicoles s'avèrent comme étant à l'origine des principales menaces et pressions responsables de la détérioration de l'état de conservation des espèces et habitats (voir tableau suivant). Le développement urbain, la pollution et la fragmentation des paysages suite à la construction d'infrastructures de transport et de communication se distinguent également comme ayant un impact particulièrement négatif sur la préservation des espèces et habitats visés.

Tab. 3 : Fréquence des différents types de pressions et menaces (en %) évalués comme problématiques pour les habitats et les espèces de la directive

Categories de pressions/menace	HABITATS		ESPECES	
	Pressions actuelles	Menaces futures	Pressions actuelles	Menaces futures
Agriculture, sylviculture	72	79	61	64
Pêche, chasse, collecte	7	7	14	12
Activités minières et extraction de matériaux	---	3	---	---
Urbanisation, industrialisation et activités similaires	14	28	3	34
Transport et communication	24	41	36	32
Activités de loisir et tourisme	34	38	31	32
Pollution et autres impacts humains	45	52	39	47
Changements au niveau de zones humides dus à des activités humaines	38	38	34	41
Processus naturels (biotiques et abiotiques)	66	72	47	53

Conclusions et perspectives

L'analyse conjointe des études et rapports précités permet de tirer les conclusions et enseignements suivants :

- Une appréciation détaillée de l'état de la diversité biologique n'est pas possible à ce jour.
- De manière générale, les habitats et espèces forestiers se présentent dans un état de conservation plus favorable que les espèces et biotopes caractéristiques du milieu ouvert.
- La raréfaction des espèces et habitats du milieu ouvert est due principalement à une disparition de biotopes, ainsi qu'à la fragmentation et la banalisation de nos paysages.
- A défaut de la préservation permanente des derniers refuges de certaines espèces menacées et la restauration proactive d'habitats et de biotopes, la liste des espèces éteintes au Luxembourg risque de s'allonger dans un avenir très proche.

- La détérioration de l'état de la nature est telle que les mesures de protection existantes et notamment les mesures environnementales, les contrats biodiversité et la désignation de réserves naturelles ne sont pas suffisants pour stopper la perte de la biodiversité.
- Afin d'éviter l'extinction de bon nombre d'espèces animales et végétales, des programmes ciblés de conservation d'espèces et habitats devront être élaborés et mis en œuvre.

Chapitre II – Etat d’avancement des stratégies et plans d’action nationaux sur la diversité biologique

Le Plan national concernant la protection de la nature

En mai 2007, le Conseil de Gouvernement a adopté le Plan national concernant la protection de la nature (PNPN), 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. Ce catalogue de mesures représente la partie centrale du PNPN.

Le PNPN, en tant que programme d’action politique, se fixe 2 objectifs stratégiques:

1. Enrayer la perte de la biodiversité à l’horizon 2010, en particulier par le maintien et le rétablissement d’un état de conservation favorable des espèces et des habitats menacés, d’intérêt national ou communautaire.
2. Préserver et rétablir les services et processus écosystémiques à l’échelle paysagère et nationale.

Pour atteindre ces objectifs, le PNPN fixe les priorités suivantes:

- Renforcement de la mise en œuvre de mesures concrètes;
- Intégration de la protection de la nature dans d’autres secteurs;
- Désignation et gestion appropriée des zones protégées;
- Mise à jour des instruments de planification légaux et réglementaires;
- Monitoring scientifique de l’état de la nature;
- Promotion de la recherche scientifique;
- Sensibilisation et enseignement en matière de protection de la nature;

Le PNPN met l’accent avant tout sur la mise en œuvre de mesures concrètes de protection et de conservation de la nature et a retenu 41 mesures prioritaires dont 15 mesures hautement prioritaires ainsi que 36 sites prioritaires à classer en tant que zone protégée. Une estimation des répercussions budgétaires de ces mesures fait partie intégrante du PNPN.

Dans le contexte international, le PNPN constitue l’engagement national pour enrayer la perte de la diversité biologique d’ici 2010 ; engagement pris par les chefs d’État lors du Sommet mondial pour le développement durable à Johannesburg en 2002. L’engagement du Luxembourg dans ce contexte a été mis en exergue par son adhésion officielle à l’initiative « Countdown 2010 », un partenariat international, sous l’effigie de l’Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN) et regroupant gouvernements, autorités régionales et locales ainsi que des organisations non-gouvernementales en vue de la mobilisation des forces vives pour la protection de la diversité biologique et de la sensibilisation du public.

Mise en œuvre du Plan national concernant la protection de la nature

Le plan national pour la protection de la nature, désigné ci-après PNP, a été arrêté par la *Décision du Gouvernement en Conseil du 11 mai 2007 relative au plan national concernant la protection de la nature et ayant trait à sa première partie intitulée Plan d'action national pour la protection de la nature*. Le PNP prévoit 7 cibles et 41 mesures et d'actions, dont 15 ont été déclarées hautement prioritaires.

Le présent chapitre passe en revue toutes les actions et mesures du PNP et évalue leur état d'avancement respectif. Les mesures ou actions hautement prioritaires sont désignées par un astérisque. Le présent chapitre tente de dresser un premier bilan de la mise en œuvre du Plan national concernant la protection de la nature, 22 mois après son adoption par le Gouvernement. L'intégralité des mesures n'est pas révisée dans ce qui suit. La numérotation des mesures correspond à celle du PNP.

Le PNP peut être consulté sur :

www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/PNP/PNPvfinale200407-2.pdf

1.1. Élaboration et mise en œuvre des plans d'action « espèces » et plans d'action « habitats ».*

Un plan d'action est un outil permettant de compiler les données écologiques pertinentes à la conservation d'une espèce ou d'un habitat et de coordonner la mise en œuvre de mesures de conservation à une échelle géographique, permettant de tenir compte des processus écologiques vitaux pour la conservation à long terme d'une espèce ou d'un habitat. 21 des 26 plans d'action « espèces » et « habitats » prévus au PNPN ont été finalisés et approuvés par l'Observatoire de l'environnement naturel. 4 des 7 plans d'action « habitats » ont également été approuvés. Les plans peuvent être consultés via le site internet du Ministère du Développement durable et des Infrastructures: http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Plans_d_actions/index.html

1.2. 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.*

La réalisation du cadastre des biotopes à protéger a débuté en 2007. 21 communes ont pu être cartographiées lors de cette première année, ce qui a permis de mettre au point les méthodes de recensement sur le terrain, ainsi que les modalités de digitalisation et de centralisation des données. Sont répertoriés tous les biotopes protégés en vertu de l'article 17 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, hormis les habitats forestiers et les éléments de structure du milieu ouvert. Le cadastre des biotopes est préfinancé à 100% par le Ministère du Développement durable et des Infrastructures avec la participation ex-post des communes à la hauteur de 50 % des coûts de la cartographie sur leur territoire respectif. La finalisation du projet est prévue pour 2010.

1.4. Gestion de 5.000 ha de terrains agricoles sous contrats « biodiversité » d'ici 2011.*

Le règlement grand-ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aide pour la sauvegarde de la diversité biologique est l'instrument législatif national le plus important en termes de paiements compensatoires favorisant la protection de la nature par les exploitants agricoles et forestiers. En décembre 2006, 3.100 ha de terres agricoles étaient gérés et exploités sous contrat « biodiversité ». En 2007, s'ajoutèrent environ 233 ha. Le nombre de contrats signés et/ou la surface correspondante négociée en 2008 n'est pas connue en raison de la refonte du règlement et la nécessité d'adapter le système informatique de gestion du régime biodiversité.

Pour la période 2008/2009, des contrats ayant touché à leur terme ont été renouvelés pour une superficie totale de 257 ha.

Supposant que des problèmes d'ordre administratif liés à la gestion des données et contrats et aux délais de paiement des primes puissent être résolus de manière expéditive, l'objectif des 5.000 ha en 2011 reste toujours réalisable.

2.1. Assurer une couverture nationale par les syndicats intercommunaux fonctionnant comme stations biologiques.*

La loi du 3 août 2005 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. La composition des syndicats de communes dotés d'une station biologique subit un remaniement permanent, aboutissant à terme en un accroissement du nombre de communes syndiquées. L'initiative la plus prometteuse est certainement la création d'un nouveau parc naturel dans la région du Müllerthal. Une couverture territoriale intégrale n'est cependant pas à portée de main. Afin d'inciter les communes à adhérer à un syndicat, les aides prévues à l'article 3 du règlement grand-ducal du 18 mars 2008 concernant les aides pour l'amélioration de l'environnement naturel sont réduites, à partir du 1er janvier 2010, de 15% pour les mesures réalisées sur le territoire de communes non-membres d'un syndicat de parc naturel ou d'un syndicat de commune ayant pour attribution la protection de l'environnement naturel.

2.2. Réalisation d'une étude de faisabilité d'un système de compensation des valeurs environnementales de type « Ecobonus ».*

L'Observatoire de l'environnement naturel a initié et accompagne activement la réalisation de l'étude de faisabilité d'un système de compensation du type « Ecobonus ». L'étude de faisabilité ainsi qu'une proposition d'un système adapté aux particularités du Luxembourg ont été présentées en 2009.

2.7. Réduction de la pollution des cours d'eau et des eaux souterraines.

Les efforts de réduction de la pollution des cours d'eau et des eaux souterraines distinguent d'une part le traitement d'émissions ponctuelles et, d'autre part, la gestion des pollutions diffuses.

Le programme d'assainissement pour les émissions **ponctuelles** issues des secteurs ménagers et industriels est réalisé par l'Administration de la Gestion de l'Eau et s'effectuera au cours des dix années à venir. Le programme comporte les mesures suivantes :

- Équipement des stations d'épuration traitant plus de 10.000 équivalents-habitants d'une 3^{ème} filière (élimination des phosphates et nitrates);
- Construction de deux grandes stations d'épuration dans le bassin de la Moselle;
- Équipement des stations d'épuration traitant entre 2.000 et 10.000 équivalents-habitants d'une filière biologique;
- Agrandissement des stations d'épuration à capacité insuffisante;
- Amélioration du traitement des eaux usées mixtes par la construction de bassins d'orage servant à minimiser la pollution des cours d'eau en cas de pluies fortes;
- Mise en œuvre d'un système séparatif dans le cadre de nouvelles zones de construction permettant ainsi une meilleure gestion des eaux pluviales et un traitement adéquat des eaux usées.

La réduction de la pollution **diffuse** des cours d'eau et des eaux souterraines issue principalement des secteurs agricole, horticole, routier et ferroviaire s'effectuera à travers les mesures suivantes :

- Des mesures volontaires de réduction d'usage de produits fertilisants et phytosanitaires définies dans le plan de développement rural (PDR) ;

- La mise en œuvre de la directive « nitrates », appuyé par le PDR et le principe de contrôle et de sanctions dans le cadre des subventions agricoles et des dispositions de la *cross compliance* ;
- La mise en œuvre de la stratégie thématique Européenne concernant l'utilisation durable des pesticides en ce qui concerne les produits phytosanitaires ;
- La mise en place de zones de protection pour protéger les ressources d'eau souterraines et de surfaces destinées à la consommation humaine ainsi que la mise en place de programmes de mesures spécifiques contribueront à l'atteinte de l'objectif visé ;
- La mise en œuvre de mesures concrètes pour améliorer la qualité des eaux de surface se fera notamment à travers la mise en place de partenariats de rivière en vue d'y associer les acteurs locaux.

2.11. Promotion des systèmes de certification de la gestion forestière durable en vue d'encourager l'adhésion des propriétaires forestiers.

Deux systèmes de certification de la gestion forestière durable sont reconnus au Luxembourg à savoir le FSC (Forest Stewardship Council) et le PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes). Le PNPN prévoit que plus que 50% des forêts luxembourgeoises devront être certifiées d'ici 2011, alors qu'actuellement environ 40 % de la surface forestière est certifiée.

Les forêts couvrent au Luxembourg une surface d'environ 90.000 ha, dont 18.000 ha sont actuellement certifiés FSC et 26.500 ha PEFC. Les forêts de l'État, représentant environ 10.000 ha, bénéficiant d'une certification double, la surface forestière totale certifiée au Luxembourg s'élève donc à environ 34.500 ha.

Au rythme actuel d'adhésion aux différents systèmes de certification, et à condition que les engagements de certification actuels soient renouvelés, l'objectif visant la certification de 50% des surfaces forestières d'ici 2011 pourra être atteint.

3.1. Accélération des efforts investis dans le classement de zones protégées d'intérêt national.*

La désignation de zones protégées reste un élément principal de la politique en matière de protection de la nature. A ce jour, 35 zones protégées d'une superficie totale de 3.579 ha (environ 1.4 % du territoire national) ont été classées par règlement grand-ducal.

Pour plus d'un tiers de ces zones protégées, des plans de gestion ont été élaborés et sont mis en œuvre. Le PNPN prévoit le classement de 36 sites supplémentaires, à un rythme de 5 par an. Par ailleurs, la décision du Gouvernement en Conseil du 11 mai 2007 relative au PNPN⁷ précise que les procédures de désignation et l'élaboration de dossiers de classement en cours devraient être poursuivies.

Des 36 sites prioritaires retenus par le PNPN, environ la moitié est en cours de classement. S'y ajoutent 16 sites supplémentaires dont le classement était en cours lors de l'entrée en vigueur du PNPN.

⁷

Décision du Gouvernement en Conseil du 11 mai 2007 relative au plan national concernant la protection de la nature et ayant trait à sa première partie intitulée Plan d'action national pour la protection de la nature.

En 2002, le Ministère de l'Environnement a fait élaborer un concept général pour la constitution d'un réseau national de réserves forestières intégrales. Les propositions du PNPN portent sur environ 5% de la superficie de la forêt soumise du pays (forêts d'Etat, d'établissements publics et forêts communales), soit une surface d'environ 2 000 ha. A ce jour, 6 réserves forestières intégrales (804 ha, soit 33 %) ont été classées.

3.4. Finalisation des plans de gestion des zones protégées d'intérêt communautaire et national.*

Les directives européennes 92/43/CEE « Habitats » et 79/409/CEE « Oiseaux » ont comme objectif la conservation respectivement la protection d'habitats et d'espèces menacés au niveau communautaire. Ainsi 48 zones spéciales de conservation « Habitats » d'une superficie totale de 38.008 ha et 12 zones de protection spéciale « Oiseaux » d'une superficie totale de 13.903 ha ont été désignées pour former le réseau « NATURA 2000 » au Luxembourg. Les deux types de zones se superposent en partie de façon à ce que la surface nette du réseau «NATURA 2000 » représente 45.260 ha ou 17,5% du territoire national. Le PNPN prévoit la finalisation des plans de gestion en cours d'élaboration pour la fin 2008, ceci pour les zones d'intérêt communautaire et pour les zones d'intérêt national.

- Zones protégées d'intérêt communautaire :

13 des 17 plans de gestion entamés, relatifs aux zones Natura 2000, ont été finalisés fin 2008, le nombre total de zones de gestion Natura 2000, tenant compte des superpositions des zones « Habitat » et « Oiseaux », étant de 50.

Avant de procéder à l'élaboration des plans de gestion restants, un bilan intermédiaire des plans existants sera établi en 2009.

- Zones protégées d'intérêt national :

Environ 70% des plans de gestion exigés ont ainsi été élaborés.

A partir de 2009, les plans d'action « espèces » et plans d'action « habitats » seront opérationnels. L'évaluation des plans de gestion Natura 2000 examinera également les modalités d'agencement entre plans de gestion par site et plans d'action dédiés à des espèces et habitats spécifiques couvrant l'entièreté du territoire national.

3.6. Création d'un réseau national de forêts en libre évolution sur 5% de la surface forestière soumise au régime forestier d'ici 2010.*

6 sites sont actuellement classés en tant que réserve forestière intégrale, couvrant une superficie totale de 804 ha.

4.2. Elaboration du plan sectoriel « grands ensembles paysagers et massifs forestiers ».*

Tel que défini par le programme gouvernemental, le plan sectoriel « paysages » est un des quatre plans sectoriels primaires (transports, logement, zones d'activités) actuellement en cours d'élaboration. Il vise entre autres la délimitation de la zone verte interurbaine, la concrétisation de barrières à l'urbanisation et la délimitation de paysages à protéger. En date du 28 octobre 2008, le Ministre de l'Environnement a présenté un avant projet du plan

sectoriel paysages à la Chambre des Députés et à la presse.
http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/PSP/index.html

5.1. Elaboration et mise en œuvre d'un système national de monitoring de la biodiversité.*

Sous la régie de l'Observatoire de l'environnement naturel et en collaboration avec le Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann et le Musée national d'histoire naturelle, l'élaboration du système national de monitoring de la biodiversité a été finalisée au printemps 2009. Les relevés de terrain du monitoring national de la biodiversité débiteront en 2010.

5.3. Réalisation d'un inventaire annuel des oiseaux au niveau national (*common wild bird census*).

L'inventaire annuel des oiseaux au Luxembourg est réalisé par la LNVL (*Lëtzebuurger Natur- a Vulleschutzliga*). Le CRP Gabriel Lippmann, qui est chargé de mettre au point le système de monitoring national de la biodiversité, a développé également la méthodologie à respecter pour le monitoring des oiseaux. Un premier inventaire des oiseaux dans le cadre du projet international « common bird census » a été réalisé au printemps 2009.

6.1. Création d'un programme de recherche pluriannuel « biodiversité/ressources naturelles » dans le cadre du Fonds National de la Recherche.

A partir de 2009, le Fonds national de la Recherche propose un nouveau domaine de recherche intitulé *Understanding Ecosystems and Biodiversity* doté de 500.000 € L'accent est mis sur les points de recherche suivants (www.fnr.lu) :

- Evaluation of biodiversity/monitoring
- Understanding of the ecosystem functioning (including population, impact of climate change, human-nature interaction, etc.)
- Management and conservation (restoration ecology; sustainable management of resources; management of human biodiversity interactions; public awareness)

6.3. Création d'une plateforme commune pour la recherche sur la biodiversité et la biologie de la conservation par le Musée national d'histoire naturelle et le Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann.

Une convention en vue de la création d'une plateforme commune de la recherche sur la biodiversité et la biologie de la conservation, entre le Musée National d'Histoire Naturelle et le Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann a été élaborée et signée début 2009.

Dans le cadre de cette convention, les deux partenaires visent à fédérer leurs activités en vue d'augmenter la visibilité de la recherche dans les domaines concernés. Par ailleurs, l'animation scientifique, la formation, l'organisation de conférences et la sensibilisation sont coordonnés. L'objectif est de réunir les moyens intellectuels et matériels et d'approfondir les relations avec d'autres institutions, notamment le Ministère de l'Environnement et ses administrations.

Dans le cadre du programme « Aides à la formation –recherche », cette convention permettra d'optimiser l'encadrement des boursiers (bourses doctorales et post-doctorales), des travaux de fins d'études et des activités de chercheurs étrangers.

7.3. Intégration de l'éducation à l'environnement naturel dans les programmes d'enseignement scolaires.

L'enseignement scolaire primaire initie les élèves aux principes du développement durable et de l'environnement dans le cadre du module « Eveil aux Sciences ». En ce qui concerne l'enseignement post-primaire, la création d'une nouvelle matière d'enseignement s'avère difficile par manque de temps pour l'enseigner. De ce fait, l'Université du Luxembourg a entamé une étude visant l'évaluation de l'enseignement au développement durable aux lycées.

Le comité interministériel sur le développement durable propose un séminaire sur l'éducation au développement durable.

Informations sollicitées par la 8ième Conférence des Parties

VIII/5 progrès réalisés au niveau de la participation nationale des communautés autochtones et locales

En absence de communautés autochtones proprement dites, 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. La loi du 3 août 2005 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. Une 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. Un comité de coordination assure le bon déroulement de cet effort de collaboration.

L'Observatoire de l'environnement naturel créé en vertu de la loi précitée 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. Pour plus de détails sur les missions et le fonctionnement de l'Observatoire :

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Observatoire/index.html

VIII/21 mesures pour gérer les dangers menaçant la biodiversité des grands fonds marins hors juridiction nationale

N/A

VIII/22 mesures prises pour améliorer la gestion intégrée des zones marines et côtières

N/A

VIII/24 fournir un appui financier aux pays en développement

La coopération luxembourgeoise au développement se place résolument au service de l'éradication de la pauvreté, notamment dans les pays les moins avancés. Ses actions se conçoivent dans l'esprit du développement durable compris dans ses aspects sociaux, économiques et environnementaux - avec l'homme, la femme et l'enfant en son centre.

Ces actions s'inscrivent prioritairement dans la mise en œuvre - d'ici 2015 - des objectifs du Millénaire pour le développement. Ainsi, les principaux secteurs d'intervention de la coopération relèvent du domaine social : la santé, l'éducation, y compris la formation et l'insertion professionnelles et le développement local intégré. Les initiatives pertinentes dans le domaine de la microfinance sont encouragées et appuyées, que ce soit au niveau conceptuel ou au niveau opérationnel.

D'un point de vue géographique, la Coopération luxembourgeoise poursuit, par souci d'efficacité et d'impact, une politique d'intervention ciblée dans un nombre restreint de pays partenaires. Six des dix pays partenaires de la Coopération luxembourgeoise dont le choix est primordiallement orienté par l'indice composite sur le développement humain du PNUD, se situent en Afrique subsaharienne. La coopération avec ces pays se distingue par un sens aigu du partenariat avec les autorités et les collectivités. Cet esprit de partenariat, complété par le souci de l'appropriation des programmes et projets par les bénéficiaires, préside à la mise au point de programmes pluriannuels de coopération, les PIC (programmes indicatifs de coopération). La concentration géographique de la Coopération luxembourgeoise prend en compte l'indice du développement humain du PNUD ainsi que des considérations relatives à l'approche régionale et aux situations de fragilité.

En termes d'aide publique au développement (APD), la Coopération luxembourgeoise se place depuis l'an 2000 dans le groupe des cinq pays industrialisés qui consacrent plus de 0,7 pour cent de leur revenu national brut à la coopération au développement. En 2008, l'APD s'est chiffrée à quelque 287,6 millions d'euros représentant plus de 0,95 pour cent du RNB. L'APD est mise en œuvre par les instruments de la coopération bilatérale, de la coopération multilatérale, de l'appui aux programmes et de la coopération avec les ONG de développement.

VIII/28 Évaluation de l'impact sur l'environnement

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 2004 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 l'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 est actuellement en cours d'être élaboré permettant une évaluation standardisée des impacts sur la diversité et la détermination plus précise des mesures compensatoires à mettre en œuvre.

Chapitre III - Intégration ou démarginalisation sectorielles et intersectorielles des considérations sur la diversité biologique

La biodiversité et l'aménagement du territoire : le plan sectoriel « Grands ensembles paysagers et massifs forestiers »

Au sein de la Grande Région SaarLorLux+, le Luxembourg fait preuve d'une dynamique de développement extraordinaire et joue le rôle de moteur économique. Ses liens étroits avec les régions frontalières, en particulier en termes de marché de travail, constituent un élément-clé de ce développement économique hors norme. Ainsi, au cours de la décennie écoulée, le développement du territoire était marqué par une augmentation de l'offre d'emploi supérieure à la moyenne de la Grande Région, une croissance démographique continue en raison de l'immigration ainsi que d'importants flux de frontaliers.

Cette évolution a un impact marqué sur la gestion de la circulation et de la mobilité, l'extension de la surface bâtie et l'agrandissement des zones d'habitation, ainsi que sur la qualité des paysages et la conservation de la biodiversité et par conséquent sur la qualité de vie des personnes résidant et travaillant au Luxembourg.

La rapidité de cette évolution se fait ressentir de plus en plus intensément au niveau de l'aménagement du territoire. Au niveau de l'aménagement du territoire, un cadre réglementaire est nécessaire pour assurer un développement coordonné du territoire. Ainsi, l'aménagement du territoire a élaboré un certain nombre de documents conceptuels fondamentaux. Conformément aux articles 4 à 6 de la loi du 21 mai 1999 concernant l'aménagement du territoire, les stratégies et objectifs primaires de l'aménagement du territoire luxembourgeois ont été définis dans le Programme directeur⁸. Sur cette base, l'IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept für Luxemburg) avait pour mission de répondre à la problématique d'une gestion durable de la croissance économique en termes d'aménagement du territoire, de planification des transports et des paysages. En résumé, il s'agissait d'étudier la question du « comment développer et coordonner entre eux l'armature urbaine, les flux de navetteurs et les infrastructures de transport (p. 3 (V.F.) / p. I/V). »

Les Plans Sectoriels qui sont élaborés sur ces fondements forment pour la première fois un cadre réglementaire à l'échelle nationale permettant d'accroître la sécurité planificatrice dans l'intérêt des politiques sectorielles et communales.

En termes de conservation de la nature et de la biodiversité, le Plan Sectoriel « Préservation des grands ensembles paysagers et forestiers » – encore appelé Plan Sectoriel Paysages – représente l'instrument phare au niveau de l'aménagement du territoire. Le Plan Sectoriel Paysages appartient, tout comme les Plans Sectoriels Transport, Logement et Zones d'Activités Economiques à la catégorie des Plans Sectoriels Primaires.

⁸ Ministère de l'Intérieur, Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme: Grand-Duché de Luxembourg. Programme directeur d'Aménagement du Territoire. Luxembourg, le 27 mars 2003.

Le Plan Sectoriel Paysages se consacre particulièrement à la conservation, au développement et à l'aménagement des qualités paysagères, conditions à un développement territorial durable. Depuis un certain temps, l'importance des notions de qualité paysagère et de changements paysagers a pris de l'ampleur au niveau de la planification territoriale. Le paysage est considéré de plus en plus comme gage de qualité de vie, porteur d'identité et comme atout non-négligeable de l'attractivité économique d'une région. Ainsi, dans un contexte de compétitivité globalisée, le paysage constitue un « capital » pour un développement régional durable.

Dès à présent, le développement des paysages devra s'orienter de plus en plus étroitement selon les objectifs et orientations généraux de la planification territoriale à l'échelle nationale. Parallèlement, les efforts dans le domaine de la protection de la nature ou de mise en place de la directive dite « Habitats » devront s'aligner aux principes de la Convention européenne du paysage. Des thèmes tels que le développement des paysages culturels et la fonction récréative du paysage y trouveront leur place. Dans ce cadre, le Plan Sectoriel Paysages fournit des prescriptions concrètes, coordonnées et obligatoires pour les politiques sectorielles nationales tout comme pour la planification à l'échelle régionale et communale.

A côté de la préservation du patrimoine culturel, naturel et de la qualité de vie et des fonctions récréatives des paysages, le Plan sectoriel Paysages vise la sauvegarde de la diversité biologique à l'échelle paysagère: l'approche écosystémique sous-entend que la conservation de la diversité biologique prend une dimension territoriale nationale, visant le développement durable de l'ensemble des paysages. L'objectif est d'entretenir le fonctionnement de processus biologiques à grande échelle et de sauvegarder un système d'entités spatiales nécessaires à la survie des métapopulations des espèces tributaires de vastes espaces vitaux. La mise en valeur durable du paysage, la protection dans leur ensemble des espaces faiblement découpés et le développement d'un maillage fonctionnel d'habitats sur l'entièreté du territoire en constituent les éléments essentiels. Ainsi, le Plan Sectoriel Paysage contribue à la sauvegarde des espaces d'importance pour la diversité biologique et pour le patrimoine naturel.

La biodiversité et l'agriculture/sylviculture

L'intégration des principes de la protection de la nature dans les pratiques et la politique agricoles est un élément clé déterminant les chances d'atteindre les objectifs du PNP. Ainsi, la mise en œuvre de programmes d'aides existants permettant d'indemniser les gestionnaires agricoles et sylvicoles privés pour des mesures réalisées dans l'intérêt de la protection de la nature, commencent à montrer des effets positifs au niveau de la biodiversité.

Dans le cadre du règlement grand-ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique il a à ce jour été possible de conclure des conventions « biodiversité » avec des agriculteurs sur plus de 3.200 ha de surfaces agricoles. Ces surfaces agricoles, sélectionnées en priorité sur base de leur richesse en espèces, sont dorénavant gérées de manière extensive, permettant ainsi de sauvegarder leur valeur pour la protection de la nature.

Des programmes d'extensification réalisées dans le cadre des mesures « agro-environnementales » ont permis de réduire l'application de fertilisants et de pesticides sur une grande partie des surfaces agricoles.

D'autres programmes ont été mis en place pour promouvoir l'installation et la gestion d'éléments de structure et de biotopes en zone verte (haies, arbres solitaires, arbres fruitiers haute tige, plantations le long de cours d'eau, mise en place de lisières forestières). Le règlement grand-ducal du 22 octobre 1990 concernant les aides pour l'amélioration de l'environnement naturel, révisé en 2008, est destiné à subventionner ce type de travaux réalisés dans l'intérêt de la conservation du caractère et de la beauté de l'espace rural et des forêts.

La biodiversité et la Plan national pour un développement durable

Le respect des limites écologiques et de la capacité de régénération de la nature constitue un des cinq principes fondateurs du projet de Plan national pour un développement durable PNDD. Un chapitre dédié exclusivement à la conservation de la biodiversité y est prévu.

Chapitre IV - Conclusions: Progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif de 2010 et dans la mise en œuvre du Plan stratégique

Progrès réalisés dans la poursuite de l'objectif de 2010

Le tableau ci-dessous place les objectifs et mesures luxembourgeois dans le contexte des objectifs de la Convention y relatifs. Les indicateurs proposés ont été modifiés ou retirés de manière à refléter les indicateurs nationaux existants.

Buts et objectifs	Indicateurs pertinents		
Protéger les éléments constitutifs de la diversité biologique			
But 1. Promouvoir la conservation de la diversité biologique des écosystèmes, des habitats et des biomes			
Objectif 1.1: Au moins 10 % de chacune des régions écologiques de la planète sont effectivement conservés.	<ul style="list-style-type: none"> • Couverture des aires protégées d'intérêt national et communautaire • Etat de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaires (v. chapitre I) 		
Principales aires protégées du Luxembourg, 2008			
	Nombre	Superficie (ha)	Territoire national (%)
Zones protégées	37	3 734	1.4
Natura 2000			
ZPS (Dir. Oiseaux)	12	13 903	5.4
ZSC (Dir. Habitats)	47	38 324	14.8
Parcs naturels	2	51 087	19.8 ^b
Zones Ramsar	2	17 213	6.7
Objectif 1.2: Les zones revêtant une importance particulière pour la diversité biologique sont protégées.	<ul style="list-style-type: none"> • Etat de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaires • Couverture des aires protégées 		
<p>Classements des zones prioritaires définies par le Plan national concernant la protection de la nature : des 36 sites prioritaires retenus, environ la moitié est en cours d'être désignée. A cela s'ajoutent 16 sites supplémentaires non-repris sur la liste des sites prioritaires du PNPN.</p> <p>Préservation des corridors écologiques définis par le Plan sectoriel « Grands ensembles paysagers »</p> <p>Gestion appropriée des zones Natura 2000, le cas échéant selon les propositions des plans de gestion : 17 plans de gestion sont actuellement disponibles, la désignation définitive des 48 zones « Habitats » sera publiée au Mémorial fin 2009.</p>			
But 2. Promouvoir la conservation de la diversité des espèces			
Objectif 2.1: Restaurer et préserver les populations d'espèces de groupes taxonomiques sélectionnés, ou freiner leur déclin.	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution de l'abondance et de la répartition des espèces sélectionnées • Modification de l'état des espèces menacées: voir listes rouges 		

Buts et objectifs	Indicateurs pertinents
<p>Des plans d'action « espèce » ont été élaborés pour 22 espèces prioritaires http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Plans_d_actions/Plans_d_actions/index.html. Leur mise en œuvre est assurée par les acteurs nationaux, communaux et les organisations non-gouvernementales.</p>	
<p>Objectif 2.2: L'état des espèces menacées amélioré.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modification de l'état des espèces menacées v. listes rouges • Etat de conservation des espèces d'intérêt communautaires • Couverture des aires protégées
<p>Le règlement grand-ducal du 8 avril 1986 concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces animales de la faune sauvage a été modifié par le règlement grand-ducal du 1er août 2007 puis abrogé et remplacé par le règlement grand-ducal du 9 janvier 2009 concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces animales de la faune sauvage. En ce qui concerne le règlement sur les espèces végétales à protéger il se trouve actuellement en procédure.</p> <p>La mise en œuvre des plans d'action mentionnés ci-dessus est à souligner dans ce contexte. En guise d'exemple le projet de restauration de la population de moules perlières <i>Margarita margaritifera</i> sur l'Our : http://www.margaritifera.eu</p>	
<p>But 3. Promouvoir la conservation de la diversité génétique</p>	
<p>Objectif 3.1: La diversité génétique des cultures, du bétail, des espèces arboricoles récoltées, des espèces de poissons et des espèces sauvages capturées et autres espèces à haute valeur commerciale est conservée; les connaissances autochtones et locales qui leur sont associées sont préservées.</p>	

Buts et objectifs	Indicateurs pertinents
<p>Le Ministère du Développement durable et des Infrastructures en collaboration avec des partenaires privés et une organisation d’insertion au monde du travail ont initié un projet de culture de plantes d’origine génétique autochtones servant à la plantation de haies naturelles.</p> <p>La Fondation « Hellef fir d’Natur » a lancé un projet de sauvegarde des variétés fruitières régionales avec l’objectif de recenser, documenter, sauvegarder et remettre à l’honneur les variétés fruitières typiques du Luxembourg. Cet inventaire concerne principalement les arbres à haute tige. Ce projet lutte efficacement contre la perte de biodiversité du patrimoine fruitier régional et assure le maintien durable des vergers constitués d’arbres à haute tige et de variétés rustiques. (http://www.hfn.lu/projets-luxembourgeois/45.html)</p> <p>Le projet « Initiative Bongert » de la même Fondation s’engage pour la préservation des vergers à haute tige, notamment à travers la commercialisation des fruits et de leurs dérivés. (www.bongert.lu)</p> <p>Un projet de culture et de propagation d’espèces arborescentes menacées au Luxembourg en vue de la conservation des particularités génétiques régionales à été initié par l’Administration de la Nature et des forêts (http://www.environnement.public.lu/forets/publications/seltene_baumarten/index.html)</p> <p>Dans les programmes agro-environnementaux, l’élevage du Cheval Ardennais est promu dans une des mesures (Code 122)</p>	
Promouvoir l’utilisation durable	
But 4. Promouvoir l’utilisation durable et la consommation rationnelle	
<p>Objectif 4.1: Les produits basés sur la diversité biologique proviennent de sources gérées de manière durable et les zones de production sont gérées de manière compatible avec la conservation de la diversité biologique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Surface forestière gérée de façon durable et soumis à la certification • Dépôts d’azote • Qualité biochimique de l’eau de surface
<p>Les forêts couvrent au Luxembourg une surface d’environ 90.000 ha, dont 18.000 ha sont actuellement certifiés FSC et 26.500 ha PEFC. Les forêts de l’Etat, représentant environ 10.000 ha, bénéficiant d’une certification double, la surface forestière totale certifiée au Luxembourg s’élève à environ 34.500 ha (+/- 40% de la surface forestière).</p> <p>La réforme de la législation de la chasse en cours précise que la chasse a comme objectif notamment la contribution à la conservation de la nature et le maintien de l’équilibre écologique.</p> <p>Le suivi de la qualité biochimique des cours d’eau montre une nette tendance à l’amélioration depuis 1977 (http://www.eau.public.lu/cours_eau/qualite/qualite_biochimique_1977-2005/index.html).</p>	
<p>Objectif 4.2: La consommation non durable des ressources biologiques ou celle qui a un impact néfaste sur la diversité biologique sont réduites.</p>	

Buts et objectifs	Indicateurs pertinents
<p>La réduction de l’empreinte écologique du Luxembourg et de ses citoyens est une des cibles principales du 2^{ème} Plan national pour un développement durable actuellement en cours d’être élaboré. http://www.environnement.public.lu/developpement_durable/dossiers/avant_projet_pndd_2009/PNDDversion_9_3_2009.pdf</p> <p>Les domaines ciblés sont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La reconversion des forêts composées d’espèces non-indigènes; • La taxation de l’imperméabilisation des sols; • Une augmentation de la densité de centres de recyclage; • Une gestion optimisée de l’eau, notamment à travers une utilisation renforcée des eaux de pluie; • Réduction des apports azotés et de pesticides/herbicides dans des zones sensibles/contaminées; • Promotion de l’agriculture biologique et la production/consommation de produits locaux/régionaux; 	
<p>Objectif 4.3: Aucune espèce de flore et de faune n’est menacée par le commerce international.</p>	
<p>Le Luxembourg a signé la Convention de Washington, dite CITES et l'a transposé en loi nationale. Des contrôles y relatifs sont effectués aux points d'entrée dans le pays, notamment à l'aéroport. Le personnel de la douane et des autorités de gestion, impliqué dans la mise en œuvre de la Convention de Washington (CITES), suit régulièrement des formations. En outre des informations destinées au grand public comme une brochure, une vitrine d'exposition permanente au Musée National d'Histoire Naturelle, sont produites.</p> <p>En outre, l'exploitation commerciale de la flore et de la faune sauvages indigènes, espèces protégées ou non est interdite, respectivement soumise à conditions (Chapitre 4. de la loi du 19 janvier 2004 pour la protection de la nature et des ressources naturelles).</p>	
<p>S’attaquer aux menaces qui pèsent sur la diversité biologique</p>	
<p>But 5. Réduire les pressions résultant de la perte d’habitats, de la dégradation et du changement de l’affectation des sols, ainsi que de l’utilisation irrationnelle de l’eau.</p>	
<p>Objectif 5.1. Le rythme d’appauvrissement et de dégradation des habitats naturels est réduit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modification de l’état des espèces menacées v. listes rouges • Etat de conservation des espèces d’intérêt communautaire

Buts et objectifs	Indicateurs pertinents
<p>Le Plan national pour la protection de la nature de 2007 prévoit la réalisation d'un cadastre des biotopes à protéger (article 17 de la loi de 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles). Le cadastre vise à i) identifier précisément les biotopes et habitats sous le régime de protection stricte de l'article 17 et, ii) contribuer à répondre à la pression des agriculteurs soucieux de restreindre l'application de l'article 17.</p> <p>Le cadastre des biotopes est aussi une base importante pour la planification et en particulier, pour les modifications de plans d'aménagements généraux soumis au ministère de l'Environnement. Les données du cadastre des biotopes seront intégrées dans la mise à jour de ces plans d'aménagement qui doit être terminée en 2010. Le ministère de l'Environnement et les communes partagent le financement des coûts des études.</p> <p>Ce cadastre est construit i) en compilant des cartographies du milieu ouvert réalisées par les stations biologiques et les fondations ; et ii) en conduisant des inventaires spécifiques pour combler les lacunes existantes. Un inventaire pilote a été effectué auprès de 29 communes en 2007.</p> <p>Le cadastre se concentre sur les biotopes rares et menacés dont l'identification sur le terrain est difficile, notamment : prairies à molines ; prairies maigres de fauche ; prairies à <i>Caltha palustris</i> ; pelouses sèches (tous types, y compris formation de <i>Juniperus communis</i>) ; formations herbeuses à <i>Nardus</i> ; landes ; mares, marécages, marais, tourbières, couvertures végétales constituées de roseaux ou de joncs, mégaphorbiaies des franges nitrophiles ; sources ; vergers.</p> <p>L'extension du réseau de zones protégées nationales et communautaires (v. ci-dessous) contribuera à l'atteinte de la présente cible.</p> <p>La renaturation de cours d'eau et la transformation de peuplements forestiers non-indigènes ont contribué positivement à la restauration de biotopes rares et menacés tels les zones humides et les forêts alluviales. Ainsi, environ 150 ha de peuplements de résineux le long de cours d'eau auront été transformés en 2011 (v. p.ex. http://www.hfn.lu/projets-europeens/415.html ou http://www.hfn.lu/projets-europeens/184.html).</p>	
<p>But 6. Lutter contre les risques posés par les espèces exotiques envahissantes</p>	
<p>Objectif 6.1. Les voies qui seront empruntées par les espèces envahissantes exotiques potentielles majeures sont contrôlées</p>	
<p>L'introduction et l'importation de spécimens de la faune et de la flore non indigène dans la vie sauvage sont interdites par la loi. Des programmes spécifiques d'éradication voire de contrôle des espèces suivantes sont mis en œuvre par l'Administration de la Nature et des forêts : rat-musqué (<i>Ondatra zibethicus</i>), la berce du Caucase (<i>Heracleum mantegazzianum</i>).</p>	
<p>Objectif 6. 2. Les plans de gestion sont en place pour les principales espèces envahissantes qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces.</p>	
<p>But 7. Relever les défis posés à la diversité biologique par les changements climatiques et la pollution</p>	
<p>Objectif 7.1. Préserver et renforcer la résilience des éléments constitutifs de la diversité biologique à s'adapter aux changements climatiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Connectivité/fragmentation des écosystèmes

Buts et objectifs	Indicateurs pertinents
<p>Préservation des corridors écologiques définis par la Plan sectoriel « Grands ensembles paysagers »</p> <p>Le réseau des autoroutes nationales est doté de ponts à gibier permettant le passage d'espèces animales sauvages à des endroits écologiquement importants.</p> <p>La gestion des forêts proche de la nature, notamment à travers la succession naturelle est un des moyens les plus efficaces permettant de garantir l'adaptation des forêts de demain au changement climatique. Cette approche est largement adoptée par l'Administration de la nature et des forêts, chargée de la gestion de la forêt soumise au Luxembourg. La gestion des forêts par l'ANF s'oriente selon les principes énoncés dans le programme forestier national.</p> <p>http://www.environnement.public.lu/forets/dossiers/pfn/contributions/PFNpublifin.pdf</p>	
<p>Objectif 7.2. Réduire la pollution et ses impacts sur la diversité biologique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dépôts d'azote • Qualité biochimique de l'eau de surface • Surface de zones de protection de l'eau
<p>Le projet de plan national du développement durable et la loi cadre de l'eau prévoient les actions suivantes :</p> <p>Optimisation de l'utilisation de l'eau de pluie</p> <p>Création de zones de protection de l'eau</p> <p>Réduction/interdiction d'épandage de lisier ou de l'utilisation d'herbicides et pesticides dans des zones sensibles ou contaminées</p> <p>Renaturation de cours d'eau</p> <p>Couverture nationale par des stations d'épuration: atteindre un bon état de la qualité de l'eau</p>	
<p><i>Préserver les biens et services fournis par la diversité biologique à l'appui du bien-être humain</i></p>	
<p>But 8. Préserver la capacité des écosystèmes à fournir des biens et services et à procurer des moyens de subsistance</p>	
<p>Objectif 8.1. La capacité des écosystèmes à fournir des biens et services est préservée</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité biochimique de l'eau des écosystèmes aquatiques
<p>Le suivi de la qualité biochimique des cours d'eau montre une nette tendance à l'amélioration depuis 1977 (http://www.eau.public.lu/cours_eau/qualite/qualite_biochimique_1977-2005/index.html).</p>	
<p>Objectif 8.2. Les ressources biologiques qui assurent des moyens d'existence durables, la sécurité alimentaire locale et les soins médicaux, en particulier au profit des pauvres, sont préservées</p>	
<p>N/A</p>	
<p>Protéger les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles</p>	
<p>But 9. Préserver la diversité socioculturelle des communautés autochtones et locales</p>	
<p>Objectif 9.1. Protéger les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles.</p>	
<p>N/A</p>	

Buts et objectifs	Indicateurs pertinents
Objectif 9.2. Protéger les droits des communautés autochtones et locales sur leurs connaissances, innovations et pratiques traditionnelles, y compris leurs droits sur le partage des avantages.	
N/A	
Garantir le partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques	
But 10. Garantir le partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques	
Objectif 10.1. L'accès aux ressources génétiques est conforme dans son ensemble à la Convention sur la diversité biologique et à ses dispositions pertinentes.	
N/A	
Objectif 10.2. Les avantages résultant de l'utilisation commerciale et autre utilisation des ressources génétiques partagés de manière juste et équitable avec les pays d'où elles proviennent conformément à la Convention sur la diversité biologique et à ses dispositions pertinentes	
N/A	
Garantir la fourniture de ressources adéquates	
But 11: Les Parties ont accru leurs capacités financières, humaines, scientifiques, techniques et technologiques à appliquer la Convention	
Objectif 11.1. Des ressources financières nouvelles et supplémentaires transférées aux pays en développement Parties à la Convention, pour leur permettre de s'acquitter effectivement de la mise en œuvre de leurs obligations au titre de la Convention, conformément avec l'article 20.	<ul style="list-style-type: none"> • L'aide publique au développement fournie à l'appui de la Convention
Objectif 11.2. Les technologies transférées vers les pays en développement Parties à la Convention pour leur permettre de s'acquitter effectivement de la mise en œuvre de leurs engagements au titre de la Convention,	

Buts et objectifs	Indicateurs pertinents
conformément avec le paragraphe 4) de l'article 20.	
N/A	

Progrès réalisés pour atteindre les buts et objectifs du Plan stratégique, et indicateurs provisoires d'évaluation des progrès

Buts et objectifs stratégiques	Indicateurs possibles
But 1: La Convention joue son rôle de chef de file pour les questions touchant à la diversité biologique au niveau international	
1.1 La Convention établit le programme mondial en matière de diversité biologique	Les dispositions de la Convention sur la diversité biologique, les décisions de la Conférence des Parties et l'objectif de 2010 sont reflétées dans les plans de travail des principales enceintes internationales
1.2 La Convention promeut la coopération entre tous les instruments et processus internationaux pertinents afin d'accroître la cohérence des politiques	
1.3 Les autres processus internationaux soutiennent activement l'application de la Convention, d'une manière conforme à leurs cadres respectifs	
Le Plan National concernant la protection de la nature s'est fixé comme objectif stratégique d'arrêter la perte de la diversité biologique d'ici 2010. Les cibles et mesures du PNPN contribuent directement à la réalisation des objectifs nationaux et par la même à l'accomplissement du programme mondial en matière de diversité biologique établi par la Convention. http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/PNPN/PNPNvfinale200407-2.pdf	
1.4 Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques est largement appliqué.	
Le Luxembourg a mis en place un cadre juridique très strict concernant la culture et la propagation d'organismes génétiquement modifiés en accord avec les directives et règlements communautaires en vigueur. http://www.legilux.public.lu/leg/a/archives/1997/0002/a002.pdf#page=2	
1.5 Les questions touchant à la diversité biologique sont intégrées dans les plans, programmes et politiques sectoriels ou intersectoriels pertinents aux niveaux régional et mondial	<i>Nombre de plans, programmes et politiques régionaux/globaux traitant spécifiquement la question de l'intégration des questions touchant à la diversité biologique dans les plans, programmes et politiques sectoriels ou intersectoriels pertinents</i> <i>Application d'outils de planification, tels que les évaluations stratégiques environnementales, pour évaluer le degré d'intégration des questions touchant à la diversité biologique</i>
v. chapitre II	
1.6 Les Parties collaborent aux niveaux régional et sous régional pour appliquer la Convention	Nombre de communes ayant adhéré à un syndicat intercommunal doté d'une station biologique
La loi du 3 août 2005 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. En 2009, 52 communes regroupées au sein de 5 syndicats intercommunaux disposaient de stations biologiques (Sicono-Ouest, Sicono-Centre, SIAS, Naturpark Uewersauer, Naturpark Our), œuvraient dans le domaine	

Buts et objectifs stratégiques	Indicateurs possibles
de la protection de la nature via la convention avec le Ministère du développement durable et des infrastructures. Le PNPN fixe comme objectif une couverture nationale par des syndicats de communes disposant des stations biologiques avec des équipes multidisciplinaires de scientifiques d'ici 2011.	
But 2: Les Parties ont amélioré leurs capacités financières, humaines, scientifiques, techniques et technologiques à l'appui de l'application de la Convention	
2.1 Toutes les Parties disposent de capacités appropriées pour mettre en œuvre les activités prioritaires prévues dans la stratégie et plans d'action nationaux sur la diversité biologique	
Le PNPN est doté d'une estimation financière relative à la mise en œuvre des mesures proposées pour une durée de 5 ans. Cette estimation financière sert à déterminer les allocations budgétaires annuelles de l'Etat dédiées à la protection de la nature.	
2.2 Les pays en développement Parties à la Convention, en particulier les pays les moins développés et les petits Etats insulaires en développement, ainsi que les autres Parties à économie en transition, disposent de ressources adéquates pour mettre en œuvre les trois objectifs de la Convention.	
2.3 Les pays en développement Parties à la Convention, en particulier les pays les moins développés et les petits Etats insulaires en développement, et les autres Parties à économie en transition, ont accru les ressources et le transfert de technologie disponibles pour l'application du Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques.	
2.4 Toutes les Parties disposent de capacités adéquates pour appliquer le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques.	
2.5 La coopération technique et scientifique contribue beaucoup au renforcement des capacités.	
But 3: Les stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique et l'intégration des questions touchant à la diversité biologique dans les secteurs pertinents servent de cadre efficace à la mise en œuvre des objectifs de la Convention.	
3.1 Chaque Partie a mis en place des stratégies, des plans et des programmes nationaux efficaces pour fournir un cadre national pour la mise en œuvre des trois objectifs de la Convention et pour fixer des priorités nationales claires.	
v. chapitre II du présent rapport	
3.2 Chaque Partie au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques a mis en place d'un cadre réglementaire et opérationnel pour l'application du Protocole.	

Buts et objectifs stratégiques	Indicateurs possibles
v. texte sous 1.4	
3.3 Les questions touchant à la diversité biologique sont intégrées dans les plans, programmes et politiques sectoriels et intersectoriels nationaux pertinents.	Pourcentage de Parties au bénéfice de plans, des programmes et des politiques sectoriels et intersectoriels nationaux pertinents intégrant les questions touchant à la diversité biologique.
<p>L'aménagement du territoire dédie un plan sectoriel spécifique à la conservation et la gestion durable des paysages qui dédie un chapitre spécifique à la conservation de la diversité biologique à l'échelle paysagère (http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/PSP/index.html)</p> <p>La diversité biologique fait partie intégrante des cahiers de charges nationaux applicables en matière d'évaluation des incidences. Une évaluation des incidences sur la biodiversité est requise aussi bien pour l'évaluation de projets que pour l'évaluation stratégique de plans et programmes.</p> <p>v. aussi texte sous 1.4</p>	
3.4 Les priorités des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique sont activement appliquées, comme moyen d'assurer la mise en œuvre de la Convention au niveau national, et en tant que contribution significative au programme mondial sur la diversité biologique.	Nombre de stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique activement mis en œuvre
v. texte sous 1.4	
But 4: L'importance de la diversité biologique et de la Convention est mieux comprise, ce qui s'est traduit par un engagement plus large de la société en termes de mise en oeuvre.	
4.1 Toutes les Parties ont mis en place une stratégie de communication, d'éducation et de sensibilisation du public et encouragent l'implication du public à l'appui de l'application de la Convention.	<p>Nombre de Parties mettant en place une stratégie de communication, d'éducation et de sensibilisation du public et encourageant la participation du public</p> <p>Pourcentage de programmes/projets de sensibilisation du public à l'importance de la diversité biologique</p> <p>Pourcentage de Parties où les questions relatives à la diversité biologique sont intégrées dans les programmes scolaires publics</p>
<p>Le Ministère du Développement durable et des Infrastructures a lancé une vaste campagne de sensibilisation du grand public en 2007 par le biais d'une brochure, de spots télévisés et d'une page internet. (www.biodiv.lu). Le Ministère soutient également les efforts de sensibilisation du public des organisations non-gouvernementales, notamment des stations biologiques communales et de la Fondation Hellef fir d'Natur. Cette dernière organise une multitude d'activités le long de l'année visant aussi bien les adultes que les enfants et adolescents (v. programme annuel 2009 : http://www.hfn.lu/de/liste-sensibilisation.html)</p> <p>Les « infrastructures d'accueil nature » constituent un support aux activités de sensibilisation à l'environnement naturel. Les infrastructures d'accueil « nature » sont des points repères à proximité de zones protégées ou de sites à grand intérêt écologique. Leur but fondamental est d'informer le grand public sur les objectifs de protection, le convaincre de l'intérêt de la protection plutôt que d'assurer la protection d'un site par des interdictions et des règlements. Par ailleurs ces infrastructures ont comme mission de montrer aux visiteurs les liens qui existent entre la nature et les produits qui en sont issus.</p> <p>Les centres de protection de la nature, créés sur initiative de l'Administration de la nature et des forêts, accueillent des expositions sur le milieu naturel et rural d'une région donnée et offrent les infrastructures</p>	

Buts et objectifs stratégiques	Indicateurs possibles
<p>nécessaires à l'organisation de séminaires, de conférences et d'autres actions de sensibilisation à l'environnement. Plus que des musées, ils sont avant tout des centres d'activités et, avec des activités de découverte de la nature et des produits issus de la nature. Ils doivent contribuer au développement durable en milieu rural.</p> <p>Les sentiers didactiques et de découverte ouvrent un accès extensif au public non averti dans la nature. On dénombre actuellement sur le territoire national une centaine de sentiers didactiques et points d'information ayant pour objectif la sensibilisation à l'environnement au sens large. Différents acteurs, comme des communes, l'Administration de la nature et des forêts, des syndicats d'initiatives locaux, ou les stations biologiques sont à l'origine de ces sentiers.</p>	
<p>4.2 Chaque Partie au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques promeut et facilite la sensibilisation, l'éducation et la participation du public à l'appui du Protocole</p>	
<p>4.3 Les communautés autochtones et locales participent effectivement à l'application et aux processus de la Convention aux niveaux national, régional et international</p>	<p><i>A élaborer par le Groupe de travail spécial à composition non limitée sur l'article 8 j)</i></p>
<p>La collaboration entre l'Etat et les autorités communales, notamment les syndicats intercommunaux dotés de stations biologiques, est organisée au sein d'un comité de coordination par le biais de programmes de mesures annuels financés ou cofinancés par l'Etat. Les syndicats intercommunaux sont représentés au sein de l'Observatoire de l'environnement naturel chargé du suivi de l'état de la nature et de la politique en matière de protection de la nature en vertu de la loi du 3 août 2005 concernant le partenariat en matière de protection de la nature.</p> <p>http://www.legilux.public.lu/leg/a/archives/2005/0135/a135.pdf#page=2</p>	
<p>4.4 Les Parties prenantes et acteurs-clés, y compris, le secteur privé, collaborent ensemble pour appliquer la Convention et intègrent les questions touchant à la diversité biologique dans leurs plans, programmes et politiques sectoriels et intersectoriels pertinents.</p>	<p>A élaborer</p> <p>Indicateur de l'engagement du secteur privé, par exemple, des partenariats volontaires de type 2 en appui à l'application de la Convention</p>
<p>Les organisations non-gouvernementales disposent de trois représentants au sein de l'Observatoire de l'environnement naturel. Leurs activités et fonctionnement sont cofinancés par l'Etat par le biais de conventions annuelles imputées au budget du Ministère du Développement durable et des Infrastructures.</p>	
<p>v. aussi 4.3</p>	

Conclusions

Le Plan national concernant la protection de la nature – Un document stratégique innovateur

Pour la première fois depuis la création du Ministère de l'environnement, la politique en matière de protection de la nature s'est dotée, en 2007, d'un document stratégique orienté selon des objectifs et cibles précis et porté par l'ambition de la réalisation de mesures concrètes. Il s'agit d'un document fédérateur 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. Autre point fort du PNPN est la budgétisation complète du catalogue de mesures proposées, ainsi que l'adoption par le Conseil de Gouvernement de ce catalogue en date du 11 mai 2007. Le deuxième chapitre du présent rapport fait état de l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures du PNPN et constate avec satisfaction que bon nombre de mesures ont été entamées ou sont sur le point d'être achevées, et que la majorité pourra être finalisée avant 2011 (v. chapitre II).

Malgré ce constat encourageant, un certain nombre de chantiers prioritaires restent en suspens ou entravent la réalisation des objectifs du PNPN. Le présent chapitre a pour objectif de focaliser l'attention des décideurs et acteurs de terrain sur un certain nombre de déficiences dans le cadre général de la mise en œuvre de la politique de protection de la nature et de proposer des pistes concrètes permettant de franchir ces obstacles.

Les principaux chantiers

Agriculture

Malgré les pertes importantes en surfaces agricoles observées ces dernières décennies en raison de l'évolution économique du pays, l'agriculture demeure le principal utilisateur de la surface du pays et il est impossible d'ignorer son influence sur la diversité biologique. Malheureusement l'impact du secteur agricole sur l'environnement naturel reste négatif et la situation semble même s'aggraver étant donné que les espèces des milieux ouverts se trouvent partiellement en chute libre : la régression de 69% à 86 % pour 3 espèces indicatrices au cours des dix dernières années dépasse même la moyenne européenne de 44 %.

Il faut donc conclure que les importantes incitations financières actuelles p. ex. dans le cadre de la politique agricole commune ainsi que les instruments légaux, tels que les dispositions afférentes de la loi pour la protection de la nature sont inaptes ou que leur mise en œuvre concrète ne fonctionne pas !

Malheureusement, l'évolution sur le terrain est influencée par bon nombre de facteurs :

- le prix des produits agricoles;
- les subventions pour infrastructures agricoles;
- les primes pour l'éco-conditionnalité et les régions défavorisées;
- les tendances de rationalisation;
- l'approche personnelle des exploitants agricoles indépendamment des éléments économiques.

Dans une moindre mesure, les programmes environnementaux et les programmes biodiversité entrent en jeu, d'autant plus que la plupart de ces programmes ne sont utilisables que sur des parties d'une exploitation agricole et que leur impact financier reste donc limité. Apparemment les suites légales ou financières lors de la non-observation des conditions pour l'allocation de primes ou des dispositions de la loi pour la protection de la nature sont sans importance majeure.

D'autres pratiques négatives pour la diversité biologique, telles que la transformation de prairies de fauche extensives en prairies à ensilage, la réduction des limites de cultures ou le labourage de prairies permanentes pour rénovation ne sont pas interdites ou réglementées.

Malgré cette tendance généralement négative, il importe de souligner qu'il existe un certain nombre d'exploitations agricoles qui contribuent d'une manière exemplaire au maintien de la diversité biologique sur leurs terrains. Ce choix semble être influencé par 3 facteurs :

- une approche favorable aux problèmes environnementaux liée à un niveau de formation élevé;
- un prix de location de terrains bas à modéré;
- une participation prononcée aux programmes biodiversité.

Pour faire face aux problèmes imminents de l'érosion biologique en milieu rural les mesures ci-après s'imposent :

Eco-conditionnalité

- Les conditions à respecter en ce qui concerne la protection des biotopes et espèces sont à revoir et à compléter.
- Le système de contrôle est à revoir et un rapport annuel des infractions constatés et des suites données est à soumettre à l'Observatoire sur l'environnement naturel.

Prime à l'entretien du paysage

- L'octroi de la prime à l'entretien du paysage devra être lié à la présence d'au moins 5% de surface à haute valeur écologique par exploitation agricole, dont au moins 3% de structures paysagères.

Aménagement écologique

Au cours des dernières décennies, les espaces verts le long des routes ont souvent été gérés et entretenus de manière très intensive en termes d'utilisation de machines lourdes et coûteuses et de besoins en main d'œuvre. Cet entretien a pour conséquence une perte de la diversité biologique de ces terrains. Pourtant, ces surfaces dépassant en termes de superficie le réseau de zones protégées d'intérêt nationale, ont un potentiel écologique remarquable. Par ailleurs, l'Etat et les communes, propriétaires majoritaires des ces terrains, auraient la possibilité de réaliser des projets de conservation de la nature sur leurs propriétés bien plus facilement que d'exiger des contributions des propriétaires privés. Les surfaces visées comprennent :

- Les accotements et les talus;
- Les échangeurs, ronds-points, îlots;

- Les trottoirs;
- Les places publiques;
- Les parkings;
- Les surfaces appartiennent le plus souvent à l'Etat ou les communes.

L'intérêt écologique de ces zones est multiple. Les zones de verdure bordant une route peuvent contribuer à son intégration paysagère lorsqu'elles sont constituées de plantes indigènes. Les espaces verts à l'intérieur des zones bâties, lorsqu'ils sont aménagés et entretenus de manière écologique peuvent établir des transitions fluides entre le milieu bâti et le paysage environnant, une recommandation reprise notamment dans le plan sectoriel « Grands ensembles paysagers ». Finalement, ces surfaces permettent souvent l'installation de plantes et d'une faune caractéristiques des paysages ouverts à dominante agricole, aujourd'hui souvent menacés, remplissant ainsi une fonction de refuge écologique.

En dehors des atouts écologiques et paysagers, l'aménagement écologique s'avère également plus avantageux d'un point de vue financier :

- Transitions fluides entre les zones de circulation et les zones à végétation au lieu de plates-bandes avec bordures construites en dur;
- Installation de la végétation par succession naturelle au lieu de la plantation ou de l'ensemencement;
- Réalisation des plantations avec des essences indigènes et non pas avec des essences horticoles ou décoratives;
- Réduction de l'intensité du fauchage;
- Renonciation à l'épandage d'herbicides.

Le recours à des plantes d'origine indigène a l'avantage supplémentaire de créer un marché national, actuellement abandonné par les pépiniéristes nationaux, qui consiste à cultiver et commercialiser des plantes d'origine locale.

La publication d'une brochure commune, élaboré par l'Administration des Ponts et Chaussées et l'Administration de la nature et des forêts, au sujet de l'aménagement écologique des surfaces publiques sera présentée en 2010 et devrait permettre de sensibiliser les acteurs directement concernés, notamment les agents des deux administrations initiatrices du projet, mais également à ceux des administrations communales. La mise en place d'une filière de production et de commercialisation de plantes indigènes, par le Département de l'environnement, Objectif plein emploi, le bureau Biomonitor et la Fédération horticole luxembourgeoise, devrait permettre de concrétiser les recommandations de la brochure mentionnée.

Monitoring

L'élaboration du Plan national concernant la protection de la nature, la réalisation du rapport concernant l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ou l'appréciation même de l'état général de la nature au Luxembourg ont mis en évidence les carences en matière de données de base dont disposent les acteurs en matière de protection de la nature.

Cette carence de données est due sans aucun doute à l'absence d'un système national de monitoring de la diversité biologique et la non-existence d'une institution exclusivement dédiée à la surveillance de la mise en œuvre d'un tel système, de la compilation des données, et de leur analyse et évaluation scientifique. Les conséquences de cette situation sont

multiples. D'une part, elle résulte en l'incapacité des autorités compétentes de satisfaire ses obligations de rapport envers la Commission européenne (voir chapitre II). D'autre part, de manière générale, la politique de protection de la nature est incapable de s'auto-évaluer et de démontrer que les mesures mises en œuvre depuis plusieurs décennies ont effectivement porté leurs fruits. Les failles de ce système sont actuellement bien connues, et le PNPN prévoit des mesures concrètes pour y remédier. L'élaboration d'un système de monitoring de la biodiversité, sous la supervision de l'observatoire a ainsi été finalisée en 2009, et sa mise en œuvre pourra être entamée en 2010. Finalement un centre de compétences en matière de suivi de la diversité biologique devra être créé. Ce centre pourra prendre la forme d'une cellule rattachée à une institution existante, tel le Musée national d'histoire naturelle, regroupant trois à quatre personnes spécialisées dans le domaine de la botanique, de la faune ainsi que de la biostatistique. Ceci est un des objectifs de la convention entre le Musée et le CRP-Gabriel Lippmann concernant la plateforme commune pour la recherche sur la biodiversité et la biologie de la conservation.

Plans d'action espèces et habitats

La décision de gérer la protection et la conservation de certains habitats et espèces prioritaires sur base de plans d'action espèce et habitats est une des innovations majeures du Plan national. Sous l'impulsion du groupe ad hoc d'experts de la faune et de la flore une liste d'espèces et d'habitats a été compilée pour lesquels des plans d'action devraient être élaborés. La structure et le contenu de ces plans ont également été déterminés par ce groupe. La nécessité de focaliser les actions et mesures sur des espèces et habitats spécifiques a émergé pour plusieurs raisons.

La survie de nombreuses espèces dépend de préservation d'une série d'habitats et de biotopes qu'il s'agit de maintenir et de restaurer en parallèle. La préservation des terrains de chasse d'une espèce donnée est superflète au cas où ces aires de repos sont vouées à disparaître. Les plans d'action permettent ainsi la prise en compte des exigences biologiques et écologiques des espèces dans son ensemble.

La survie d'une espèce dans une région donnée est tributaire de la vitalité d'un ensemble de populations liées entre elles et formant ce qu'on appelle des sub-populations. La préservation isolée d'une seule de ces sub-populations est quasiment impossible sans garantir la survie de populations avoisinantes et les échanges entre elles. Les plans d'actions visent à mettre en œuvre cette notion d'interdépendance de populations à l'échelle paysagère, régionale voir nationale.

Finalement, les plans d'actions permettent de formuler des actions et mesures spécifiques à la préservation d'un habitat ou d'une espèce allant au-delà des régimes généralisés préconisés à travers les différentes primes et aides étatiques, notamment les programmes agro-environnementaux dont les bienfaits présumés pour la préservation d'espèces et d'habitats menacés restent à être démontrés.

Les plans d'action serviront de base à la détermination des programmes annuels des parcs naturels et stations biologiques. Restent à intégrer les actions et mesures des plans d'action dans les actions et mesures mises en œuvre par l'Administration de la nature et des forêts. Un suivi régulier de la mise en œuvre des plans d'action a été mis en place.

Gestion du réseau Natura 2000

La directive 92/43/CEE prévoit l'élaboration de plans de gestion pour les zones d'intérêt communautaire. L'élaboration d'une première série de plans de gestion a été entamée par le Ministère de l'Environnement et l'Administration des Eaux et Forêts en 2002. A ce jour 13 plans de gestion ont été finalisés et présentés au grand public ; les quatre plans restants sont en voie de finalisation. A noter que lors de la procédure d'élaboration, le Ministère de l'Environnement et l'Administration des Eaux et Forêts avaient prévu une concertation étroite avec tous les acteurs concernés.

L'Administration de la nature et des forêts, avec ses services régionaux et locaux, est chargée de la mise en œuvre des plans de gestion. En parallèle, les plans d'aménagement des forêts soumises au régime forestier devront tenir compte des prérogatives des directives européennes, notamment en ce qui concerne l'évaluation des incidences environnementales en relation avec la construction de chemins forestiers ou encore la préservation de bois mort. La désignation d'agents de l'Administration la nature et des forêts en tant que gestionnaires spécifiques à certaines zones d'importance communautaires, comme c'est le cas, par exemple, pour les zones LU0001031 Dudelange - Haard ou LU0002012 Haff Réimech, a fait ses preuves, notamment en ce qui concerne la planification, le suivi et la réalisation de mesures de protection de la nature concrètes. Ce modèle est à répliquer sur d'autres zones dans les années à venir. Une collaboration étroite avec les syndicats de communes et les associations de

protection de la nature est essentielle. Afin de mobiliser des sources de financement supplémentaires, tous les acteurs concernés sont appelés à considérer les possibilités de cofinancement communautaire, notamment à travers le programme LIFE+ ou Interreg. Une estimation budgétaire des coûts relatifs à la gestion du réseau Natura 2000 a été finalisée en 2009 et devra permettre de mieux cerner la planification budgétaire, nécessaire à une gestion à long terme du réseau national.

Financement

Force est de constater que les quelques indicateurs de l'état de la nature actuellement disponibles révèlent une perte de la biodiversité particulièrement forte dans le milieu ouvert notamment sur les terres agricoles. Les efforts d'intégration des prérogatives de la protection de la nature dans d'autres politiques et secteurs d'activité semble donc, malgré des efforts indéniables, toujours ne pas donner les effets désirés.

Deux raisons semblent expliquer cela :

D'une part, les budgets disponibles pour la mise en œuvre de mesures de protection et de gestion proactive de la nature sont dérisoires par rapport aux crédits budgétaires relatifs à la mise en œuvre des lois agraires ou du Plan de développement rural.

D'autre part, les conditionnalités d'allocation des subventions agraires ne sont pas suffisantes pour avoir un effet direct sur l'amélioration de biotopes et habitats d'espèces. Celles-ci se limitent le plus souvent à un respect général des lois en vigueur en matière de protection de la nature, sans lien direct avec la biologie et l'écologie des espèces et habitats concernés.

De manière générale, on peut dire que l'Etat investit de manière prépondérante dans des projets de restauration ou de solutions du type « end of pipe » (épuration de l'eau, renaturations, ...) ou de mesures à effets potentiellement négatifs sur la préservation de la nature et des paysages (remembrement).

Un rééquilibrage de ces rapports de force est nécessaire notamment à travers les mesures suivantes :

- Favoriser la gestion agricole respectueuse des ressources naturelles et de la biodiversité (ex. adaptation de la prime d'entretien du paysage de manière à récompenser les agriculteurs investissant dans la protection et la gestion de surfaces à haute valeur écologique)
- Rémunération du secteur agricole pour le maintien et la pérennisation de services écologiques et de biens publics (la préservation des paysages, de biotopes, la qualité de l'eau, ...)
- Favoriser la prévention, la capacité de régénération naturelle de la nature et la préservation de services écologiques plutôt que les solutions technologiques à coûts élevés (ex. perméabilisation des sols et écoulement en surface d'eaux de pluies, agriculture biologique, aménagement écologique des espaces publics, ...)
- Soutenir de manière renforcée des projets pilotes à connotation écologique, dont la viabilité économique a pu être confirmée en pratique (voir initiatives Business and Biodiversity, agriculture extensive, « Naturschutz durch Nutzung », réintégration

sociale et professionnelle de chômeurs à travers des travaux de construction et d'entretien dans les réserves naturelles, commercialisation de plantes indigènes, production de jus de fruits issus des verges régionaux, entretien extensif de surfaces écologiques par des troupeaux de moutons/chèvres)

- Collaboration renforcé avec le secteur privé en vue d'intégrer les principes de la conservation et de l'utilisation durable des ressources naturelles dans leurs activités.
- Réformer la prime à l'entretien des paysages, en liant le paiement de la prime à la présence de biotopes d'importance écologique.
- Révision de la loi modifiée du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement:
 - Faciliter le financement de projets de protection et gestion active de la nature;
 - Financement d'achats de terrains à haute valeur écologique par l'Etat;
 - Augmentation de la part du budget alloué à la protection de la nature en vue de la création d'un Fonds pour la gestion de l'eau et d'un Fonds de financement des mécanismes de Kyoto.

Appendice I - Renseignements sur les Parties présentant le rapport et sur le processus utilisé pour la préparation du rapport national

A. Partie présentant le rapport

Partie contractante	Luxembourg
	CORRESPONDANT NATIONAL
Nom complet de l'organisme	Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Nom et fonction du chargé de liaison	Frank Wolff Attaché de Gouvernement 1^{er} en rang
Adresse postale	18, Montée de la Pétrusse, L-2918 Luxembourg
Téléphone	+352 2478 6827
Fax	+ 352 400 401
Courriel	Frank.wolff@mev.etat.lu

CHARGE DE LIAISON POUR LE RAPPORT NATIONAL (SI DIFFERENT DU PREMIER)

Nom complet de l'organisme	_____
Nom et fonction du chargé de liaison	_____
Adresse postale	_____
Téléphone	_____
Fax	_____
Courriel	_____

REMISE DU RAPPORT

Signature de l'administrateur chargé de la présentation du rapport national	_____
Date d'envoi	_____

B. Processus de préparation du présent rapport

Le présent rapport a été préparé par le Département de l'environnement du Ministère du Développement durable et des Infrastructures sur base des rapports nationaux et autres données et informations disponibles.

Appendice II : Autres informations

Il est à noter qu'en 2009, donc pendant la compilation du présent rapport, deux institutions souvent mentionnées dans ce rapport ont changé de dénomination:

- 1. le Ministère de l'Environnement est devenu le Département de l'environnement du Ministère du Développement durable et des Infrastructures;**
- 2. l'Administration des Eaux et Forêts est devenue l'Administration de la nature et des forêts**

De ce fait, les quatre dénominations sont retrouvées dans le texte, selon qu'il s'agit d'actions du présent et/ou du passé plus ou moins récent.

Appendice III - Progrès accomplis pour atteindre les objectifs de la Stratégie mondiale pour la conservation des plantes et du Programme de travail sur les aires protégées

A. Progrès accomplis pour atteindre les objectifs de la Stratégie mondiale pour la conservation des plantes

Objectif 1: Une liste de travail, largement accessible, des espèces végétales connues, comme premier pas vers une flore mondiale complète.

Une liste exhaustive de la flore luxembourgeoise est accessible à travers la publication de la liste rouge des plantes vasculaires du Grand-Duché par le Musée national d'histoire naturelle (MNHN). http://www.mnhn.lu/recherche/ferrantia/liste_detail.asp?ID=43
Le MNHN est également chargé de la compilation et du stockage des données relatives à la distribution des plantes au Luxembourg ainsi que de la diffusion de ces données.

Objectif 2: Une évaluation préliminaire de l'état de conservation de toutes les espèces végétales connues, aux niveaux national, régional et international.

L'état de conservation de la flore est disponible à travers la liste rouge des plantes vasculaires.

Objectif 3: L'élaboration de modèles, accompagnés de protocoles, pour la conservation et l'utilisation durable des plantes, prenant appui sur la recherche et les expériences pratiques.

A mentionner dans ce contexte les plans d'actions « espèces » prévues par le Plan national pour la protection de la nature.

Objectif 4: 10 % au moins de chacune des régions écologiques de la planète sont effectivement conservés.

En accord avec la définition des régions écologiques telles que définies par la directive « Habitats » le Luxembourg est caractérisé par une région unique, la région continentale. Le réseau actuel de zones protégées d'intérêt national ou communautaire couvre approximativement 20% du territoire national.

Objectif 5: La protection de 50 % des zones les plus importantes pour la diversité végétale est assurée

v. objectif 4

Objectif 6: 30 % au moins des terres productives sont gérés d'une manière compatible avec la conservation de la diversité végétale

Environ 40% des forêts sont actuellement gérés selon les règles et prescription des systèmes de certification FSC ou PEFC.

Objectif 7: 60 % des espèces menacées sont conservés *in situ*.

Pas de données disponibles

Objectif 8: 60 % des espèces végétales menacées sont conservés dans des collections *ex situ* accessibles, de préférence dans leur pays d'origine, 10 % d'entre elles étant inclus dans des programmes de récupération et de restauration

Pas de données disponibles

Objectif 9: 70 % de la diversité génétique des plantes cultivées et des autres principales espèces végétales ayant une valeur socio-économique sont conservés, et les connaissances locales et autochtones associées sont préservées

Le Ministère du Développement durable et des Infrastructures en collaboration avec des partenaires privés et une organisation d'insertion au monde du travail ont initié un projet de culture de plantes d'origine génétique autochtone servant à la plantation de haies naturelles.

La Fondation « Hellef fir d'Natur » a lancé un projet de sauvegarde des variétés fruitières régionales avec l'objectif de recenser, documenter, sauvegarder et remettre à l'honneur les variétés fruitières typiques du Luxembourg. Cet inventaire concerne principalement les arbres à hautes tiges Ce projet lutte efficacement contre la perte de biodiversité du patrimoine fruitier régional et assure le maintien durable des vergers constitués d'arbres à hautes-tiges et de variétés rustiques. (<http://www.hfn.lu/projets-luxembourgeois/45.html>)

Le projet « Initiative Bongert » de la même Fondation s'engage pour la préservation des vergers à haute tige, notamment à travers la commercialisation des fruits et de leurs dérivés. (www.bongert.lu)

Un projet de culture et de propagation d'espèces arborescentes menacées au Luxembourg en vue de la conservation des particularités génétiques régionales à été initié par l'Administration de la Nature et des forêts (http://www.environnement.public.lu/forets/publications/seltene_baumarten/index.html)

Objectif 10: Les plans de gestion d'au moins 100 des principales espèces exotiques envahissantes menaçant les plantes, les communautés végétales, ainsi que les habitats et écosystèmes associés sont mis en place.

N/A

Objectif 11: Aucune espèce de flore sauvage n'est menacée par le commerce international.

Cet objectif est réalisé par l'application sur le territoire national de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) et de ses règlements communautaires d'application. Les réglementations nationales et régionales en matière de protection des espèces végétales en interdisent également le commerce ou le soumettent à autorisation.

Objectif 12: 30 % des produits d'origine végétale proviennent de sources gérées de façon durable.

N/A

Objectif 13: L'appauvrissement des ressources végétales et des connaissances, innovations et pratiques autochtones et locales associées, sur lesquelles reposent les moyens de subsistances durables, la sécurité alimentaire et les soins médicaux, est stoppé.

N/A

Objectif 14: L'importance de la diversité végétale et de la nécessité de la préserver est intégrée dans les programmes de communication, d'éducation et de sensibilisation du public.

Le Ministère du Développement durable et des Infrastructures a lancé une vaste campagne de sensibilisation du grand public en 2007 par le biais d'une brochure, de spots télévisés et d'une page internet. (www.biodiv.lu) Le Ministère soutient également les efforts de sensibilisation du public des organisations non-gouvernementales, notamment des stations biologiques communales et de la Fondation Hellef fir d'Natur. Cette dernière organise une multitude d'activités le long de l'année visant aussi bien les adultes que les enfants et adolescents (v. programme annuel 2009 : <http://www.hfn.lu/de/liste-sensibilisation.html>)

L'importance de la conservation des plantes est soulignée dans le cadre de toutes ces initiatives.

Objectif 15: Le nombre de personnes formées travaillant avec des moyens appropriés dans le domaine de la conservation des plantes est accru, selon les besoins des pays, aux fins d'atteindre les objectifs de la présente Stratégie.

N/A

Objectif 16: De nouveaux réseaux pour la conservation des plantes sont créés et les réseaux d'ores et déjà existant sont améliorés, aux niveaux national, régional et international.

N/A

B – Buts et objectifs du Programme de travail sur les aires protégées

Buts	Objectif																												
1.1. Créer et renforcer les systèmes nationaux et régionaux d'aires protégées intégrés dans un réseau mondial comme contribution à la réalisation des objectifs adoptés au niveau mondial	Mettre en place, dans les zones terrestres ^{9/} , d'ici à 2010, et dans les zones marines, d'ici à 2012, un réseau mondial de systèmes nationaux et régionaux de grande envergure, représentatifs et bien gérés, à l'appui de la réalisation: i) du but du Plan stratégique pour la Convention et du Sommet mondial pour le développement durable visant à parvenir à une réduction significative du rythme d'appauvrissement de la diversité biologique d'ici à 2010; ii) les Objectifs du Millénaire pour le développement – en particulier l'objectif 7 sur l'environnement durable, et iii) les objectifs de la Stratégie mondiale pour la conservation des plantes																												
Principales aires protégées du Luxembourg, 2008																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="520 846 798 880"></th> <th data-bbox="798 846 957 880">Nombre</th> <th data-bbox="957 846 1117 880">Superficie (ha)</th> <th data-bbox="1117 846 1348 880">Territoire national (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="520 880 798 920">Zones protégées</td> <td data-bbox="798 880 957 920" style="text-align: center;">37</td> <td data-bbox="957 880 1117 920" style="text-align: center;">3 734</td> <td data-bbox="1117 880 1348 920" style="text-align: center;">1.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 920 798 960">Natura 2000</td> <td data-bbox="798 920 957 960"></td> <td data-bbox="957 920 1117 960"></td> <td data-bbox="1117 920 1348 960"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 960 798 1001"> ZPS (Dir. Oiseaux)</td> <td data-bbox="798 960 957 1001" style="text-align: center;">12</td> <td data-bbox="957 960 1117 1001" style="text-align: center;">13 903</td> <td data-bbox="1117 960 1348 1001" style="text-align: center;">5.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1001 798 1041"> ZSC (Dir. Habitats)</td> <td data-bbox="798 1001 957 1041" style="text-align: center;">47</td> <td data-bbox="957 1001 1117 1041" style="text-align: center;">38 324</td> <td data-bbox="1117 1001 1348 1041" style="text-align: center;">14.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1041 798 1081">Parcs naturels</td> <td data-bbox="798 1041 957 1081" style="text-align: center;">2</td> <td data-bbox="957 1041 1117 1081" style="text-align: center;">51 087</td> <td data-bbox="1117 1041 1348 1081" style="text-align: center;">19.8^b</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1081 798 1111">Zones Ramsar</td> <td data-bbox="798 1081 957 1111" style="text-align: center;">2</td> <td data-bbox="957 1081 1117 1111" style="text-align: center;">17 213</td> <td data-bbox="1117 1081 1348 1111" style="text-align: center;">6.7</td> </tr> </tbody> </table>		Nombre	Superficie (ha)	Territoire national (%)	Zones protégées	37	3 734	1.4	Natura 2000				ZPS (Dir. Oiseaux)	12	13 903	5.4	ZSC (Dir. Habitats)	47	38 324	14.8	Parcs naturels	2	51 087	19.8 ^b	Zones Ramsar	2	17 213	6.7
	Nombre	Superficie (ha)	Territoire national (%)																										
Zones protégées	37	3 734	1.4																										
Natura 2000																													
ZPS (Dir. Oiseaux)	12	13 903	5.4																										
ZSC (Dir. Habitats)	47	38 324	14.8																										
Parcs naturels	2	51 087	19.8 ^b																										
Zones Ramsar	2	17 213	6.7																										
1.2. Intégrer les aires protégées dans des paysages terrestres et marins plus grands et plus de secteurs aux fins de préserver leur structure et fonction écologiques.	Intégrer, d'ici à 2015, toutes les aires protégées et les systèmes d'aires protégées dans des paysages terrestres et marins plus grands, et dans les secteurs pertinents, par l'application de l'approche par écosystème, ainsi qu'en tenant compte de la connectivité écologique ^{5/} et, s'il y a lieu, du concept de réseaux écologiques.																												
<p>En termes de conservation de la nature et de la biodiversité, le Plan Sectoriel « Préservation des grands ensembles paysagers et forestiers » – encore appelé Plan Sectoriel Paysages – représente l'instrument phare au niveau de l'aménagement du territoire. Le Plan Sectoriel Paysages appartient, tout comme les Plans Sectoriels Transport, Logement et Zones d'Activités Economiques à la catégorie des Plans Sectoriels Primaires.</p> <p>Le Plan Sectoriel Paysages se consacre particulièrement à la conservation, au développement et à l'aménagement des qualités paysagères, conditions à un développement territorial durable. Depuis un certain temps, l'importance des notions de qualités paysagères et de changements paysagers a pris de l'ampleur au niveau de la planification territoriale. Le paysage est considéré de plus en plus comme gage de qualité de vie, porteur d'identité et comme atout non-négligeable de l'attractivité économique d'une région. Ainsi, dans un contexte de compétitivité globalisée, le paysage constitue un « capital » pour un développement régional durable.</p> <p>Dans ce cadre, le Plan Sectoriel Paysages fournit des prescriptions concrètes,</p>																													

⁹ / Les zones terrestres comprennent les écosystèmes des eaux intérieures.

^{5/} La notion de connectivité écologique peut ne pas concerner toutes les Parties.

Buts	Objectif
	<p>coordonnées et obligatoires pour les politiques sectorielles nationales tout comme pour la planification à l'échelle régionale et communale.</p> <p>A coté de préservation du patrimoine culturel, naturel et de la préservation de la qualité de vie et des fonctions récréatives des paysages, le Plan sectoriel Paysages vise la sauvegarde de la diversité biologique à l'échelle paysagère: L'approche écosystémique sous-entend que la conservation de la diversité biologique prenne une dimension territoriale nationale, visant le développement durable de l'ensemble des paysages. L'objectif est d'entretenir le fonctionnement de processus biologiques à grande échelle et de sauvegarder un système d'entités spatiales nécessaires à la survie des métapopulations des espèces tributaires de vastes espaces vitaux. La mise en valeur durable du paysage, la protection dans leur ensemble des espaces faiblement découpés et le développement d'un maillage fonctionnel d'habitats sur l'entièreté du territoire en constituent les éléments essentiels. Ainsi, le Plan Sectoriel Paysages contribue à la sauvegarde des espaces d'importance pour la diversité biologique et pour le patrimoine naturel.</p>
<p>1.3. Créer et renforcer les réseaux régionaux, les aires protégées transfrontières et la collaboration entre les aires protégées avoisinantes, situées de part et d'autre des frontières nationales.</p>	<p>Mettre en place et renforcer, d'ici à 2010/2012⁶, les aires protégées transfrontières, d'autres formes de collaboration entre les aires protégées avoisinantes, de part et d'autre des frontières nationales, et les réseaux régionaux, afin d'accroître la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, par l'application de l'approche par écosystème et le renforcement de la coopération internationale.</p>
	<p>La coopération entre des parcs naturels luxembourgeois et des parcs de pays voisins est concrétisée par la mise en œuvre de projets communs. En guise d'exemple, il convient de noter les projets LIFE et Interreg suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le projet transfrontalier «Contrat Rivière Haute-Sûre» • le projet transfrontalier Life-Nature: restauration de l'habitat de la loutre d'Europe <p>Par ailleurs, le site Ramsar « Vallée de la Haute-Sûre », qui s'étend sur les territoires du Grand-Duché et de la Wallonie en Belgique, est un des rares sites Ramsar transfrontaliers.</p>
<p>1.4. Améliorer sensiblement la planification et la gestion des aires protégées à l'échelle des sites.</p>	<p>Mettre en place une gestion efficace de toutes les aires protégées, d'ici à 2012, par la mise en œuvre de processus participatifs et scientifiques de planification des sites comprenant des objectifs, des cibles, des stratégies de gestion et des programmes de suivi clairs en matière de diversité biologique, fondés sur les méthodologies existantes et un plan de gestion à long terme associant activement les parties prenantes.</p>
	<p>Zones protégées d'intérêt communautaire :</p> <p>13 des 17 plans de gestion entamés, relatifs aux zones Natura 2000, ont été finalisés fin 2008, le nombre total de zones de gestion Natura 2000, tenant compte des superpositions des zones « Habitat » et « Oiseaux », étant de 50.</p> <p>Avant de procéder à l'élaboration des plans de gestion restants, un bilan intermédiaire des plans existants sera établi en 2009.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zones protégées d'intérêt national : <p>Environ 70% des plans de gestion exigés ont ainsi été élaborés. A partir de 2009, les plans</p>

⁶ / Les références aux réseaux d'aires marines protégées doivent être conformes à l'objectif du Plan d'application du Sommet mondial pour le développement durable.

Buts	Objectif
d'action « espèces » et plans d'action « habitats » seront opérationnels. L'évaluation des plans de gestion Natura 2000 examinera également les modalités d'agencement entre plans de gestion par site et plans d'action dédiés à des espèces et habitats spécifiques couvrant l'entièreté du territoire national.	
1.5. Prévenir et atténuer les impacts négatifs des principaux dangers qui menacent les aires protégées.	Mettre en place, d'ici à 2008, des mécanismes efficaces permettant d'identifier, de prévenir ou d'atténuer les impacts négatifs des principaux dangers qui menacent les aires protégées.
N/A	
2.1. Promouvoir l'équité et le partage des avantages.	Etablir, d'ici à 2008, des mécanismes pour le partage équitable des coûts et des avantages résultant de la création et de la gestion des aires protégées.
N/A	
2.2. Accroître et obtenir la participation des communautés autochtones et locales, et parties prenantes compétentes.	Parvenir, d'ici à 2008, à la participation pleine et entière des communautés autochtones et locales, dans le plein respect de leurs droits et la reconnaissance de leurs responsabilités, en conformité avec les lois nationales et les obligations internationales, ainsi qu'à la participation des parties prenantes à la gestion des aires protégées existantes, ainsi qu'à la création de nouvelles aires protégées et à leur gestion.
La loi du 3 août 2005 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. En 2009, 52 communes regroupées au sein de 5 syndicats intercommunaux disposaient de stations biologiques (Sicono-Ouest, Sicono-Centre, SIAS, Naturpark Uewersauer, Naturpark Our), œuvrant dans le domaine de la protection de la nature via la convention avec le Ministère du Développement durable et des Infrastructures. Le PNPN fixe comme objectif une couverture nationale par des syndicats de communes disposant des stations biologiques avec des équipes multidisciplinaires de scientifiques d'ici 2011. Les mesures mises en œuvre contribuent directement à la gestion durable et à la conservation des aires protégées.	
3.1. Fournir un environnement politique, institutionnel et socioéconomique propice aux aires protégées.	Examiner et réviser, s'il y a lieu, d'ici à 2008, les politiques, y compris par l'utilisation d'évaluations et d'incitations sociales et économiques, afin de fournir un environnement approprié à l'appui de la création et d'une gestion plus efficaces des aires protégées et des systèmes d'aires protégées.
3.2. Renforcer les capacités de planification, de création et de gestion des aires protégées.	Mettre en œuvre, d'ici à 2010, des initiatives et programmes globaux de renforcement des capacités aux fins de développer les connaissances et les compétences au niveau individuel, communautaire et institutionnel, et d'accroître les standards professionnels.
Le Ministère du Développement durable et des Infrastructures a sensiblement augmenté ses effectifs dans le domaine de la protection de la nature et notamment son personnel responsable pour le désignation et la gestion des aires protégées.	
3.3. Elaborer, appliquer et transférer les technologies adaptées aux aires protégées.	Améliorer sensiblement l'élaboration, la validation et le transfert, d'ici à 2010, des technologies adaptées et des approches novatrices pour une gestion efficace des aires protégées, en tenant compte des décisions de la Conférence des Parties sur le transfert de technologie et la coopération technique.
N/A	

Buts	Objectif
3.4. Assurer la viabilité financière des aires protégées et des systèmes d'aires protégées nationaux et régionaux.	Garantir, d'ici 2008, suffisamment de ressources financières, techniques et autres ressources, y compris d'origine nationale et internationale, pour couvrir les coûts relatifs à la mise en œuvre et à la gestion efficaces des systèmes nationaux et régionaux d'aires protégées, aux fins notamment de répondre aux besoins des pays en développement, des pays à économie en transition et des petits Etats insulaires en développement.
3.5. Renforcer la communication, l'éducation et la sensibilisation du public.	Accroître considérablement, d'ici à 2008, la sensibilisation du public, les connaissances et la compréhension à l'égard de l'importance et des avantages fournis par les aires protégées.
<p>Le Ministère du Développement durable et des Infrastructures a lancé une vaste campagne de sensibilisation du grand public en 2007 par le biais d'une brochure, de spots télévisés et d'une page internet (www.biodiv.lu). Le Ministère soutient également les efforts de sensibilisation du public des organisations non-gouvernementales, notamment des stations biologiques communales et de la Fondation Hëllef fir d'Natur. Cette dernière organise une multitude d'activités le long de l'année visant aussi bien les adultes que les enfants et adolescents (v. programme annuel 2009 : http://www.hfn.lu/de/liste-sensibilisation.html)</p> <p>L'importance des aires protégées est soulignée dans le cadre de toutes ces initiatives.</p>	
4.1. Elaborer et adopter des normes minimales et des meilleures pratiques pour le bien des systèmes nationaux et régionaux d'aires protégées.	Elaborer et adopter, d'ici à 2008, des normes, critères et meilleures pratiques aux fins de la planification, de la sélection, de la mise en place, de la gestion et de la gouvernance de systèmes nationaux et régionaux d'aires protégées.
4.2. Evaluer et améliorer l'efficacité de la gestion des aires protégées.	Adopter et mettre en œuvre, d'ici à 2010, des cadres de surveillance, d'évaluation et d'établissement de rapports sur l'efficacité de la gestion des aires protégées au niveau des sites, des systèmes nationaux et régionaux et des aires protégées transfrontières.
4.3. Evaluer et suivre l'état et les tendances des aires protégées.	Etablir, d'ici à 2010, des systèmes nationaux et régionaux aux fins de pouvoir surveiller efficacement de la couverture, de l'état et des tendances des aires protégées à l'échelon national, régional et mondial et d'aide à l'évaluation des progrès accomplis pour réaliser les objectifs pour la diversité biologique mondiale.
<p>Ad 4.2 et 4.3 : Le Luxembourg a mis en place en 2009 un système national de monitoring de la diversité biologique. Ce système prévoit de déterminer la contribution des aires protégées à la conservation de la biodiversité au niveau national. Les premiers relevés de terrains débuteront en 2010.</p>	
4.4. S'assurer que les connaissances scientifiques contribuent à la création et à l'efficacité ou utilité des aires protégées et des systèmes d'aires protégées.	Renforcer les connaissances scientifiques relatives aux aires protégées afin de favoriser leur création et d'améliorer leur utilité ou efficacité et leur gestion.
<p>A partir de 2009, le Fonds national de la Recherche propose un nouveau domaine de recherche intitulé <i>Understanding Ecosystems and Biodiversity</i> doté de 500.000 €. L'accent sera mis sur les</p>	

Buts	Objectif
	<p>points de recherche suivants (www.fnr.lu) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluation of biodiversity/monitoring • Understanding of the ecosystem functioning (incl. Population, impact of climate change, human-nature interaction etc.) • Management and conservation (restoration ecology; sustainable management of resources; management of human biodiversity interactions; public awareness) <p>Ce programme permettra de renforcer les connaissances scientifiques relatives aux aires protégées et d'en déduire des recommandations pratiques permettant d'optimiser l'efficacité de la gestion de ces dernières</p>

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

Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Département de l'environnement
L-2918 Luxembourg

Novembre 2009