Elus locaux

-

Protection de la nature

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Institut national d'administration publique

SYVICOL
Syndicat des Villes et Communes Luxembourgeoises

Formation élus locaux
24 février 2018
Claude Origer

Protection de la nature

Aménagement du territoire
Environnement
Transports
Travaux publics
Pour un développement durable

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

Objectifs (art.1 loi nature)

- Sauvegarde du caractère, de la diversité et de l'intégrité de l'environnement
- Maintien et amélioration des équilibres et de la biodiversité biologiques
- Protection des ressource naturelles contre toutes dégradation
- Protection et restauration des paysages
- Protection de la flore, de la faune et des biotopes
- Amélioration des structures de l'environnement
- Le maintien et la restauration des équilibres écosystémiques

Définition de la biodiversité

- Variabilité des organismes vivants de toute origine; diversité au sein des espèces et entre espèces
- Nombre total d'espèces: 13-14 millions dont seulement 1,75 million décrites (estimation)
- 60% des écosystèmes sont exploités au-delà de leur capacité
- 1 espèce végétale sur 5, 1 espèce de mammifères sur 4 (1130 sur 5490), 1 espèce d'oiseaux sur 8 sont actuellement considérées comme menacées d'extinction dans le monde
- 70 % des stocks de poissons sont surpêchés (Überfischung)
- près de 30 000 espèces vivantes, terrestres ou marines, disparaissent chaque année et à ce rythme, 50% des espèces pourraient disparaître d'ici 2100

Etat de la biodiversité au Luxembourg
FLORE MENACEE

- Parmi les 1.323 **plantes vasculaires** du GDL :
  - 121 espèces = 9,2% <u>menacées d'extinction</u>
  - 124 espèces = 9,4% <u>fortement menacées</u>
  - 109 espèces = 8,2% <u>menacées</u>

  – = **345 espèces** soit **26.7%**
- 101 espèces = 7,6% **<u>éteintes</u>** (> GB,NL,DK)

Etat de la biodiversité au Luxembourg
FAUNE MENACEE

Mammifères: 54.8 % espèces menacées

Oiseaux (+/- 160 présence régulière): 41.5 % espèces menacées

Reptiles (6): 33 % espèces menacées

Lézard des souches, Lézard des murailles, Lézard vivipare, Orvet, Coronelle lisse, Couleuvre à collier

Amphibiens (13): 30 % espèces menacées

Salamandre, Triton alpestre, Triton ponctué, Triton palmé, Triton crêté, Crapaud accoucheur, Crapaud commun, Crapaud calamite, Sonneur à ventre jaune, Rainette verte, Grenouille rousse, Petite grenouille verte, Grenouille verte

Poissons (41 endémiques) : 62 % espèces menacées ou éteintes

Click hei fir dee Schëllegen ze gesin !

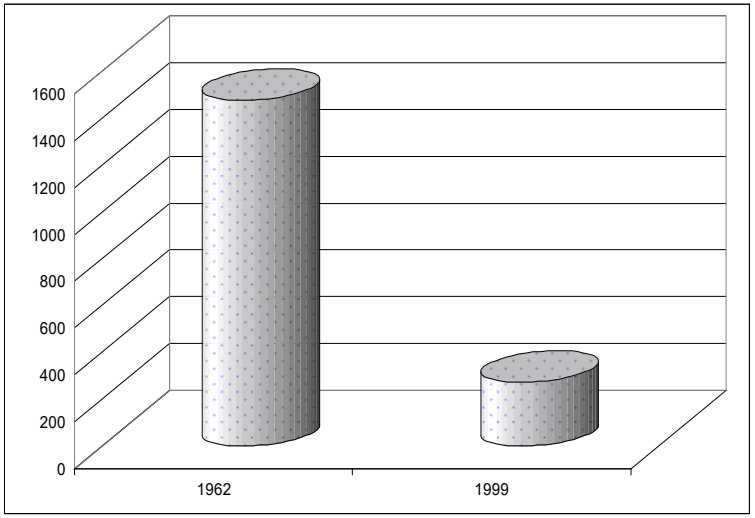
Analyse paysagère (1960-2010)

Échantillon équivalent à 25% du territoire du Luxembourg

Basée sur l'interprétation de photos aériennes

Zones humides: prairies humides, mares, roselières

Réduction: 82 %



Reconversion

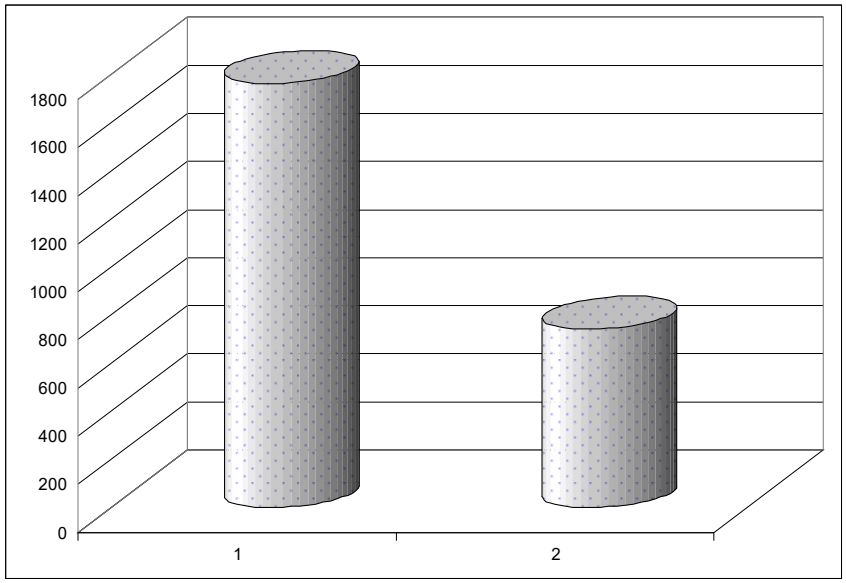
	m²	ha	Pourcentage
Zones humides en 1962	**14.734.905,38**	**1.473,49**	**100 %**
Reconversion en1999			
Agriculture	**8.662.048,10**	**866,20**	**58,79%**
Forêts	**2.496.839,73**	**249,68**	**16,95%**
Terrains bâtis	468.765,29	46,88	2,82%
Buissons, forêts secondaires	414.527,05	41,45	2,81%
Routes, chemins, parkings	279.888,47	27,99	1,90%
Eaux stagnantes	73.000,15	7,30	0,50%

Causes:

1. Drainage, fertilisation
2. Reforestation (résineux, peupliers)
3. Abandon agriculture extensive

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

Vergers « Bongerten »
Réduction: 58.5 %



Reconversion

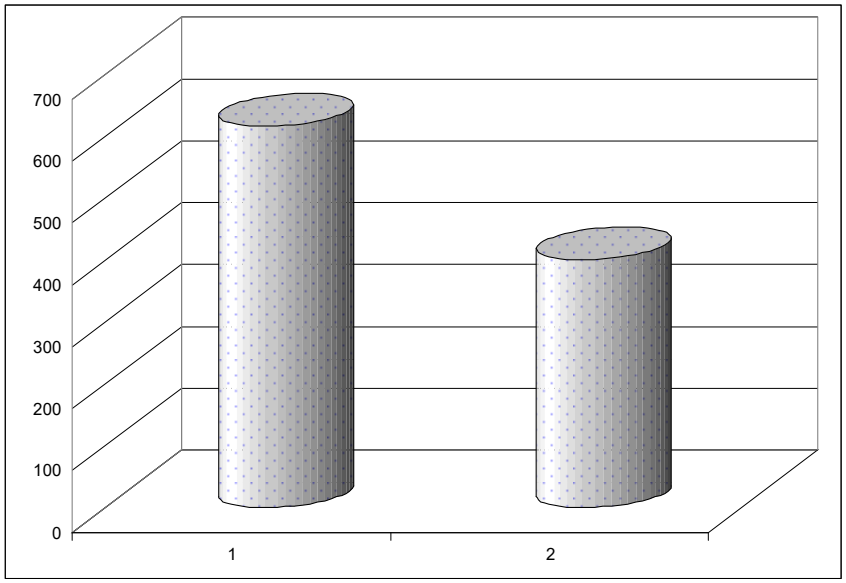
	m²	ha	Pourcentage
Vergers en 1962	**17.656.698,62**	**1.765,67**	**100 %**
Reconversion en 1999			
Agriculture	**5.980.060,31**	**598,01**	**33,87%**
Milieu bâti	**3.996.470,54**	**399,65**	**22,63%**
Forêts	1.561.392,22	156,14	8,84%
Buissons, forêts secondaires	629.447,75	62,95	3,56%
Routes, chemins, parkings	461.901,62	46,19	2,62%

Causes:

1. Elimination complète
2. Abandon

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

Pelouses sèches et landes
Réduction 34.9 %



Reconversion

	m²	ha	Anteil
Pelouses sèches et landes en 1962	**6.166.190,50**	**616,62**	**100 %**
Reconversion en 1999			
Forêts	**2.152.731,88**	**215,27**	**34,91%**
Agriculture	**1.352.398,07**	**135,24**	**21,93%**
Buissons, forêts secondaires	**780.483,23**	**78,05**	**12,66%**
Routes, chemins, parkings	126.670,07	12,67	2,05%
Milieu bâti	105.668,51	10,57	1,71%

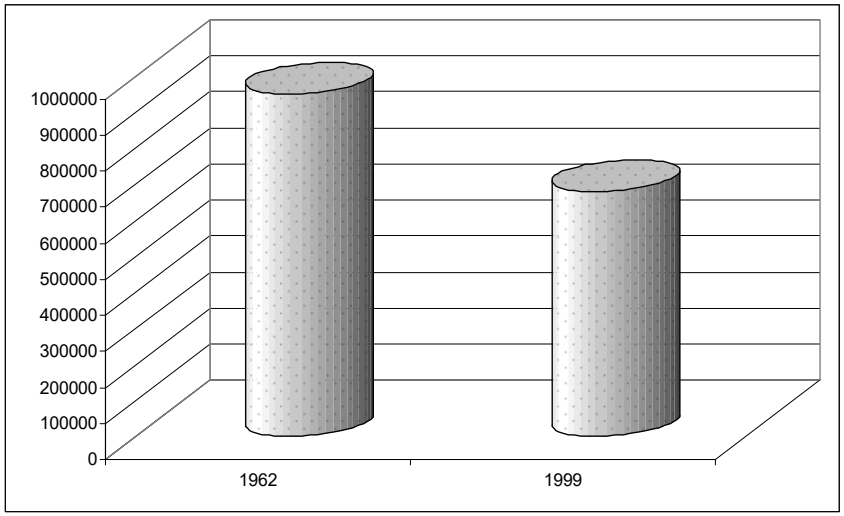
Causes:

1. Reforestation
2. Abandon agriculture extensive
3. Labourage et ensemencement de graminées
4. Eutrophisation

Pour un développement durable

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

Haies et rangées d'arbres
Réduction: 28.5 %

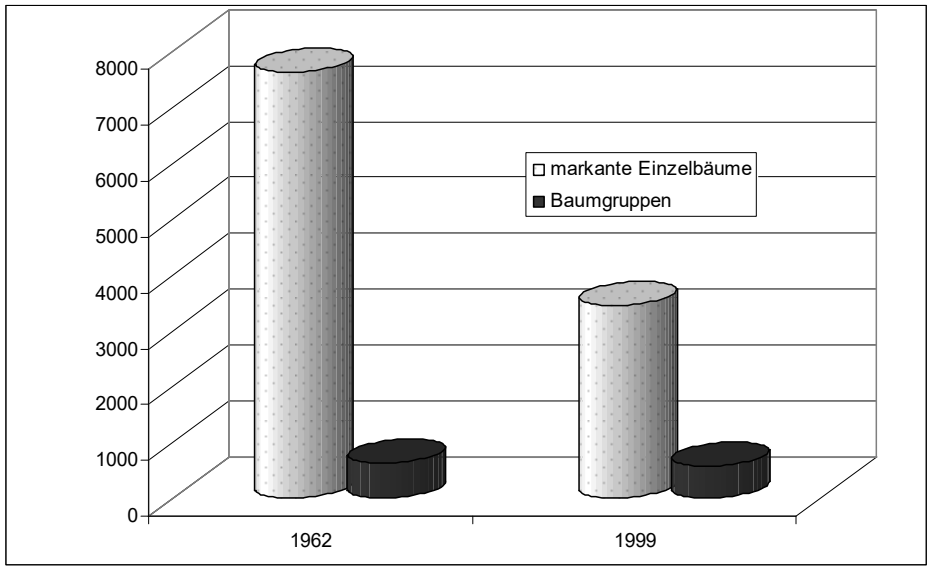


Causes:

1. Remembrement
2. Destructions ponctuelles
3. Construction

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

Arbres solitaires et groupes d'arbres
Réduction 55 %

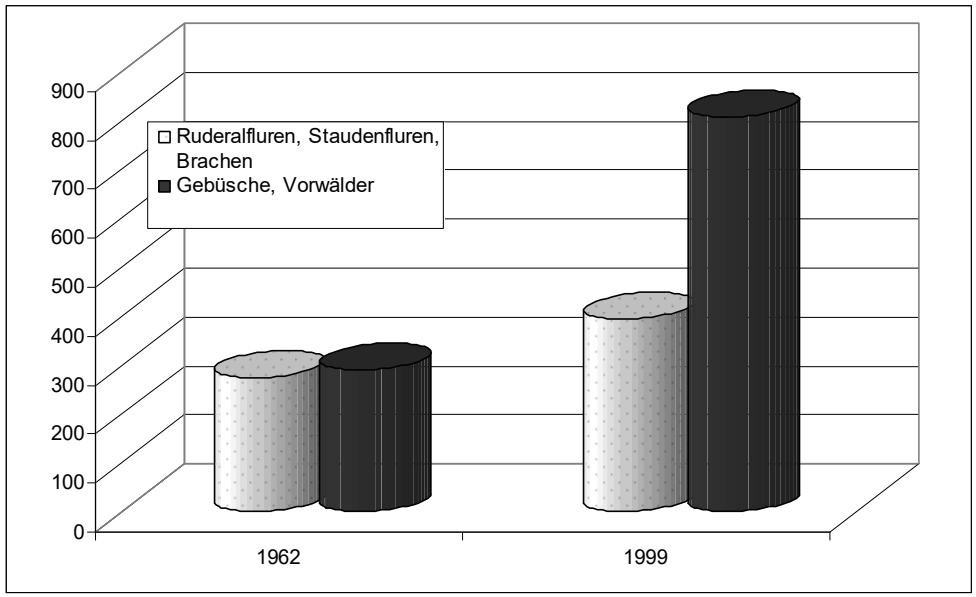


Causes:

1. Remembrement
2. Destructions ponctuelles
3. Construction

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

Friches — Augmentation 43 %
Buissons, forêts secondaires — Augmentation 64 %



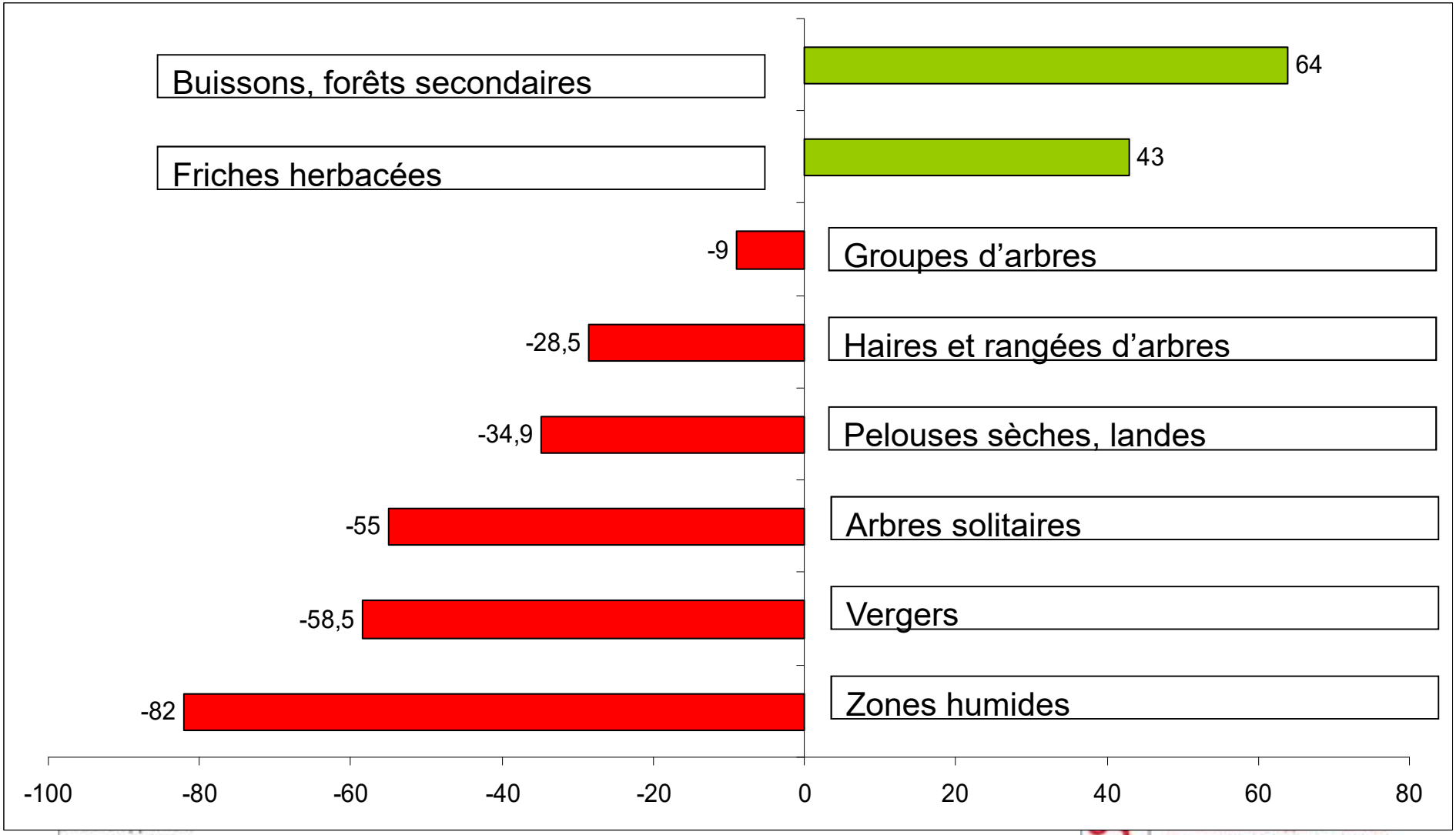
Causes:

1. Elargissement PAG
2. Terrains abandonnés
3. Zones industrielles
4. « Bauerwartungsland »
5. Végétation le long des axes routiers

Pour un développement durable

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

Bilan


Buissons, forêts secondaires
64
Friches herbacées
43
-9
Groupes d'arbres
-28,5
Haires et rangées d'arbres
-34,9
Pelouses sèches, landes
-55
Arbres solitaires
-58,5
Vergers
-82
Zones humides
-100
-80
-60
-40
-20
0
20
40
60
80

Conclusion (1)

- Augmentation de biotopes secondaires de succession, typiquement rencontrés dans des sites abandonnées et/ou destinées à la construction.
- Réduction alarmante de biotopes dépendant de conditions écologiques spécifiques (zones humides, pelouses sèches).

Banalisation de la composition des paysages

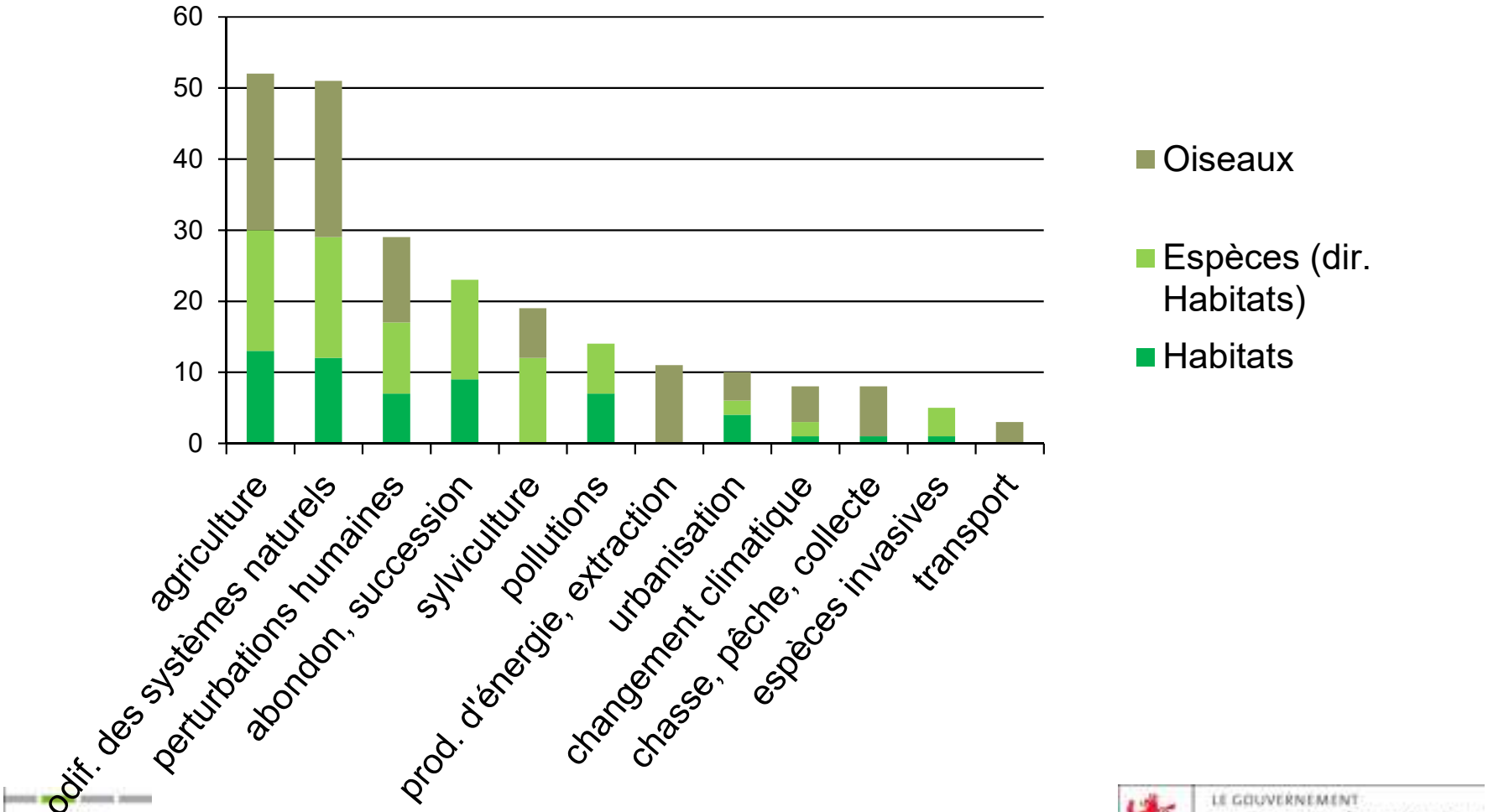
Conclusion (2)

- Les structures linéaires diminuent de 28.5%, notamment à cause de remembrements, élargissements de PAG, ou l'élargissement de routes et chemins.
- La distribution d'espèces indicatrices révèle une réduction massive de friches et bandes herbacées en milieu agricole.
- Le nombre d'arbers solitaires diminue de 55%.

Uniformisation de la structure des paysages

Reporting

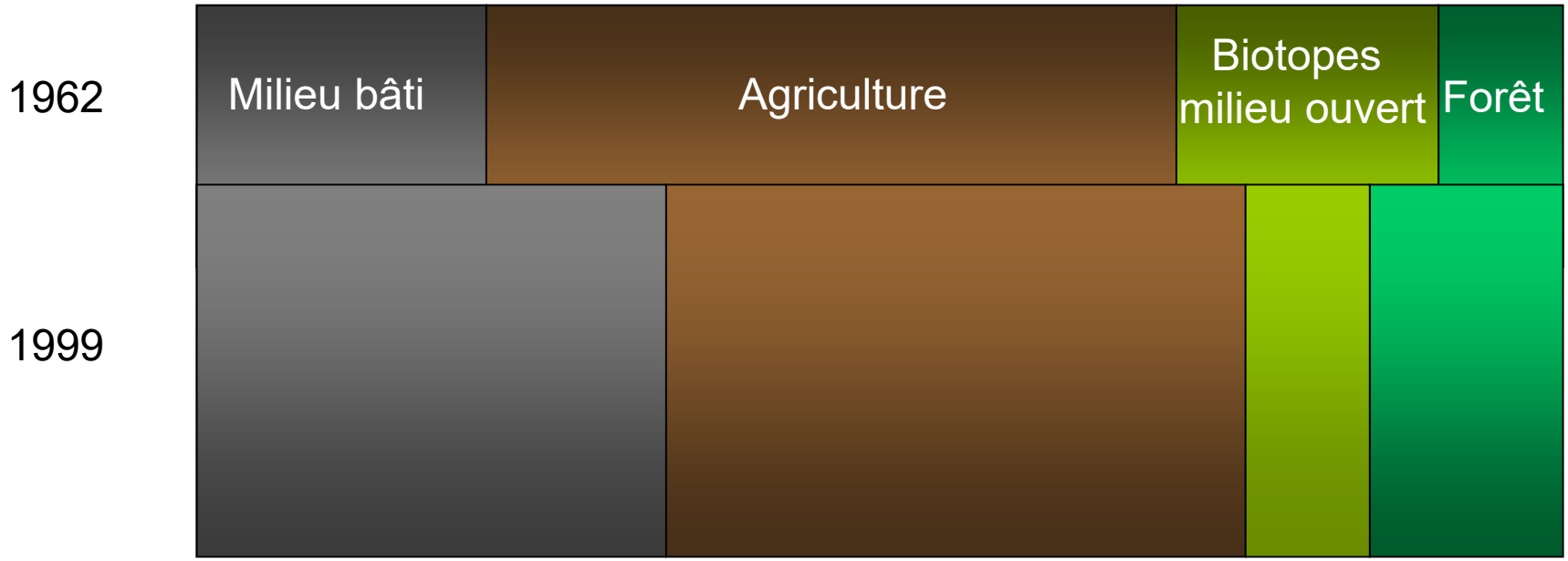
Pressions et menaces « hautement importantes »:



Pour un développement durable

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

Changements d’utilisation de l’espace

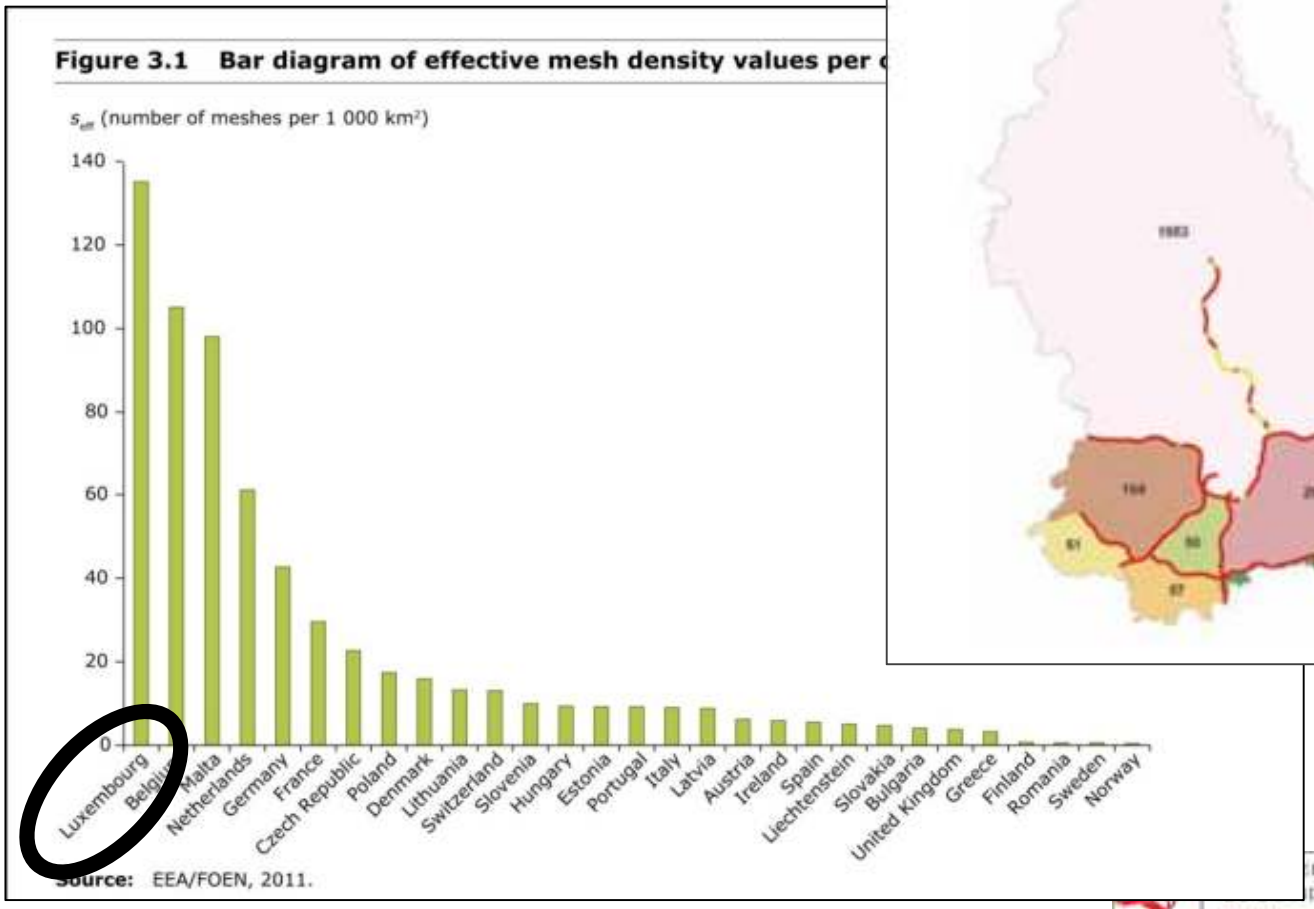


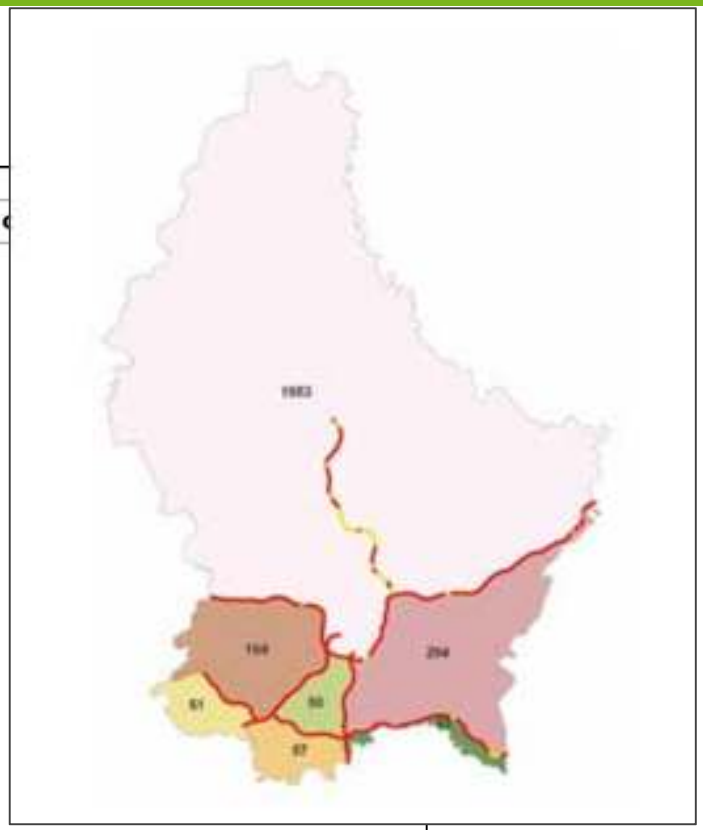
Pour un développement durable

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

État de la nature

Fragmentation des paysages:





Mesures générales de conservation
Règles concernant les nouvelles constructions (art. 6)

Autorisations de construction en zone verte:

- “zone verte”: parties du territoire situées en dehors des zones affectées dans le PAG à l’habitation, à l’exploitation de commerces, à l’implantation d’industries, aux installations et constructions sportives,… (surfaces situées à l’extérieur du périmètre d’aggomération); zones qualifies par le PAG (selon la loi 2004) de zones destinées à rester libres

  - Sont conformes à l’affectation de la zone verte des constructions ayant un lien certain et durable avec des activités d’exploitation qui sont agricoles, horticoles, maraîchères, sylvicoles, viticoles, piscicoles, apicoles ou cynégétiques ou à un but d’utilité publique (transport, conduites d’énergie, de liquide ou de gaz) et les installations d’énergie renouvelable
  - ces constructions restent cependant soumises à l’autorisation du ministre de l’environnement

Délivrance d'autorisation (art. 60)
Critères de refus d'autorisation (art.62)

- Le ministre délivre l'autorisation (ou le refus) dans les 3 mois à partir du moment où le dossier est complet
- Le ministre peut assortir toute autorisation de conditions et de mesures (prescriptions dimensionnelles, revêtement des constructions, intégration dans le paysage), y compris des mesures compensatoires, qui ont pour finalité de ne pas nuire à l'environnement naturel
- Le silence du ministre vaut refus

Critères de refus

- Préjudice à la beauté du paysage et au caractère du PAYSAGE
- Danger pour la conservation du sol, sous-sol, des eaux, de l'atmosphère, de la flore et de la faune ou au milieu naturel en général
- Contradiction avec l'objectif général 1er de la présente loi

Mesures générales de conservation
Approbation dans le cadre d'un PAG (art. 5)

1. Tout projet de modification de la délimitation de la zone verte ainsi que le rapport sur les incidences environnementales sont soumis à l'avis du ministre (4 mois) suite à l'accord donné par le conseil communal au collège des bourgmestres et échevins
2. Tout projet de modification de la délimitation de la zone verte découlant du vote du conseil communal est soumis à l'approbation du ministre qui statue dans les 3 mois
3. Toute modification de la délimitation de la zone verte résultant de la décision ministérielle faisant droit à une ou plusieurs réclamations est également soumise au ministre à des finds d'approbation (3 mois)

Protection habitats/faune/flore
Fonds forestiers (art. 13)

- Interdiction de changement d'affectation de fonds forestiers à moins que le Ministre ne l'autorise dans un but d'utilité publique ou en vue de la restructuration du parcellaire agricole
- Imposition de boisement compensatoires quantitativement et qualitativement au moins égaux aux forêts supprimés ou aménagement de biotopes protégés dans l'intérêt de la conservation de la nature
- Pas de coupe rase supérieure à 50 ares sauf autorisation

Article 17
Interdiction de destructions d'habitats et de biotopes

Art. 17. Il est interdit de réduire, de détruire ou de changer les biotopes protégés (établis par RGD), les habitats d'intérêt communautaire ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation des espèces a été évalué non favorable (Grand Rhinolophe, Castor, Coronelle, Milan noir, Milan royal,…mais non Pipistrelle commune ou Buse variable) . Un RGD précise les mesures à considérer comme une réduction, une destruction ou détérioration.

En zone verte, le Ministre peut exceptionnellement déroger à ces interdictions dans un but d'utilité publique.

En dehors de la zone verte, simple régime d'autorisation avec compensation par éco-points.

Le Ministre imposera des mesures compensatoires comprenant des restitutions de biotopes de valeur écologique au moins equivalente aux biotopes protégés réduits, détruits ou détériorés.

Cadastre des biotopes en zone verte

- Biotope rare et/ou menacé
- Biotope recouvrant une surface minimale
- Exclusion des biotopes potentiels
- 14 types de biotopes
- **Établissement d'un cadastre national**

- Inventaire scientifique établi en toute transparence
- Sera suivi d'une procédure d'information publique
- Article 17 s'applique indépendamment de l'existence du cadastre

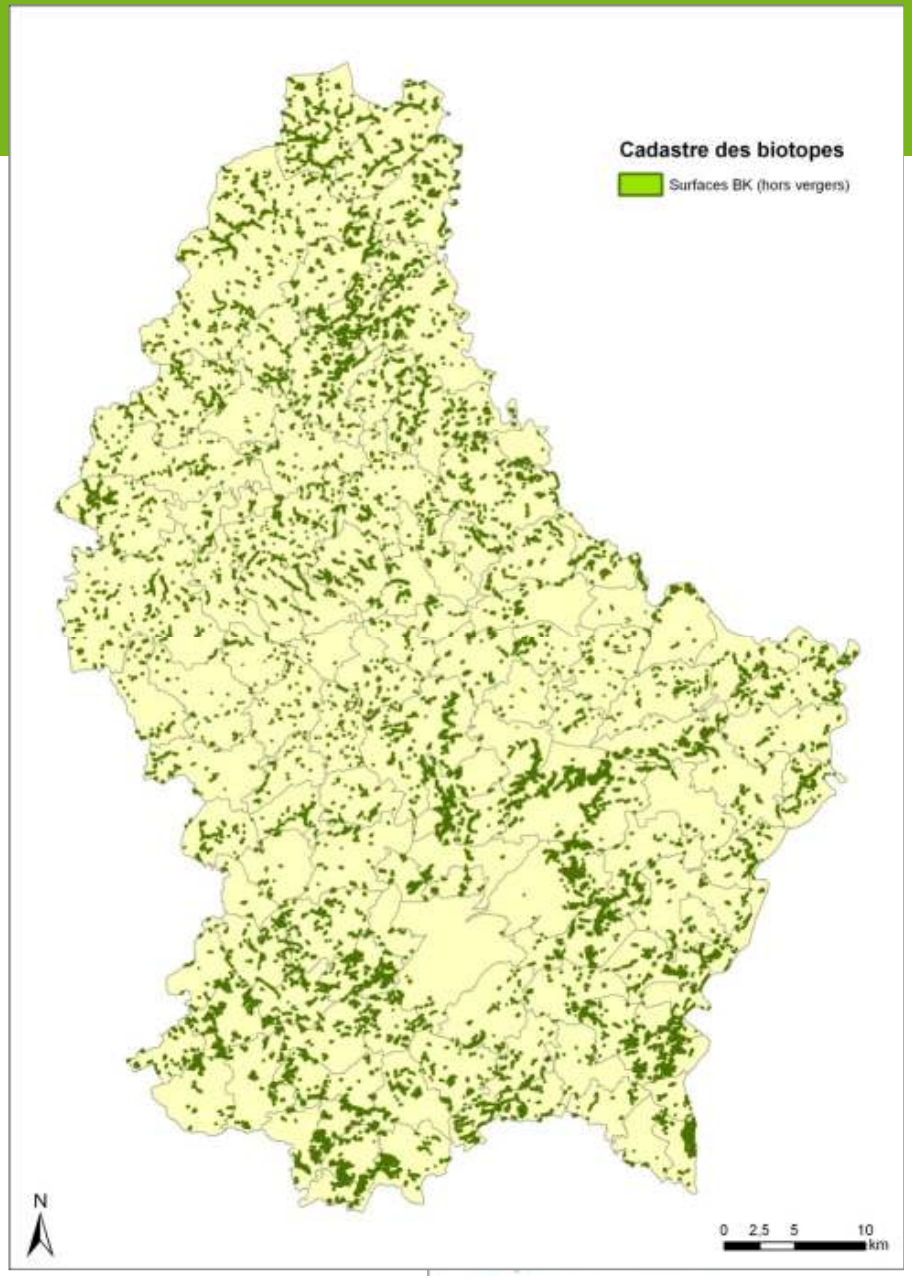
Résultats cadastre

Les éléments surfaciques

concerne tous les biotopes excepté les vergers

- Nombre de biotopes : 12.414
- Surface totale : 4.927,23 ha
- Surface moyenne : 0,43 ha

Code	Name Deutsch (Gr)	nbr.	Total (Ha)	% Surface
6210	Kalk-Halbtrockenrasen	382	220,81	3,77%
6230	Borstgrasrasen	20	8,24	0,14%
6410	Pfeifengraswiesen	28	8,21	0,14%
6430	Feuchte Hochstaudensäume an Fließgewässern und Waldrändern	274	26,77	0,46%
6510	Magere Flachlandmähwiese	4379	2902,25	49,53%
BK10	Sumpfdotterblumenwiesen	766	373,34	6,37%
BK11	Nassbrachen, Quellsümpfe, Niedermoore und Kleinseggenriede	2300	616,07	10,51%



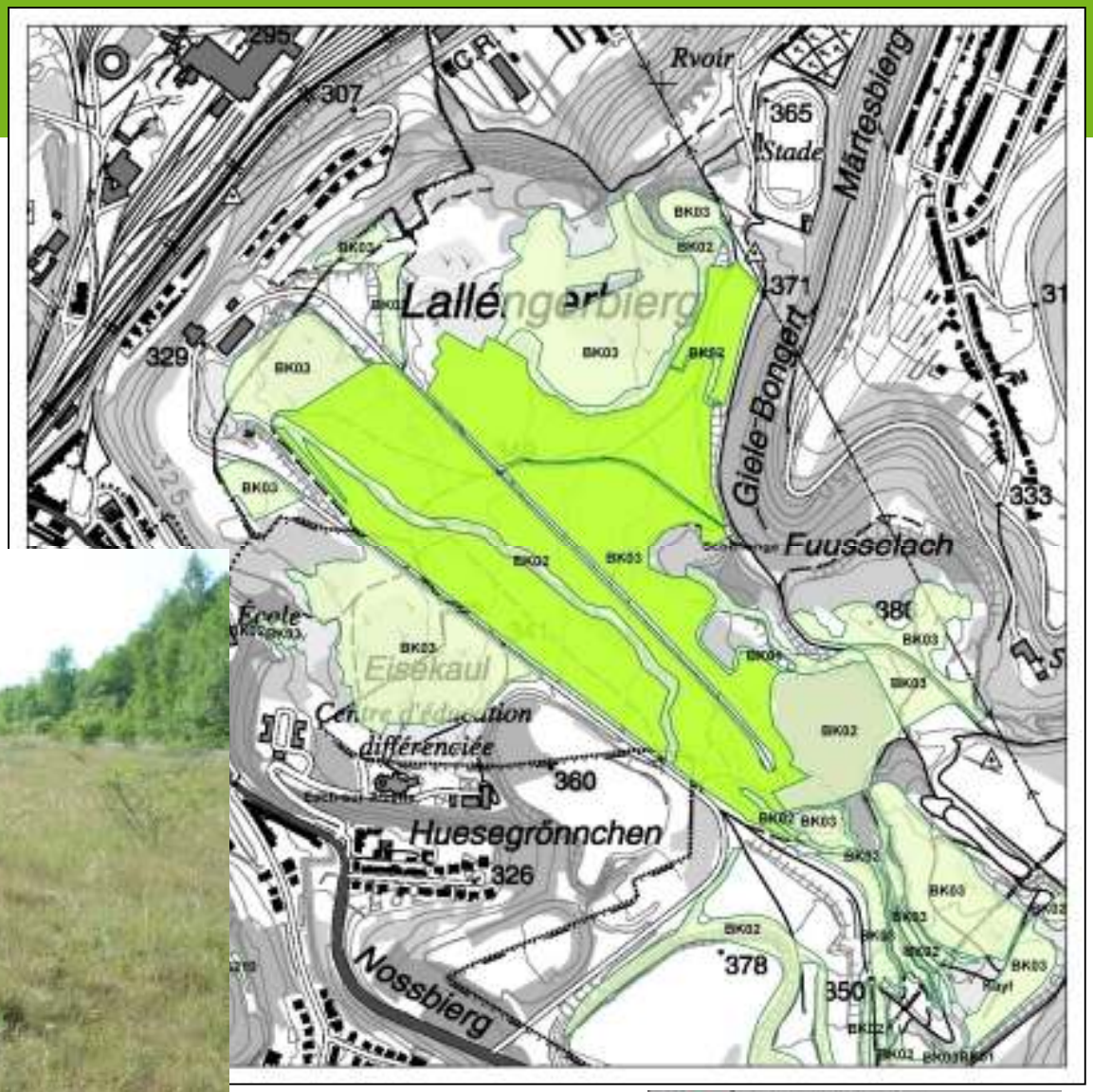
Résultats

Exemple:

Type : BK03

(Magerrasenkomplexe)

Surface : 24,11 ha



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

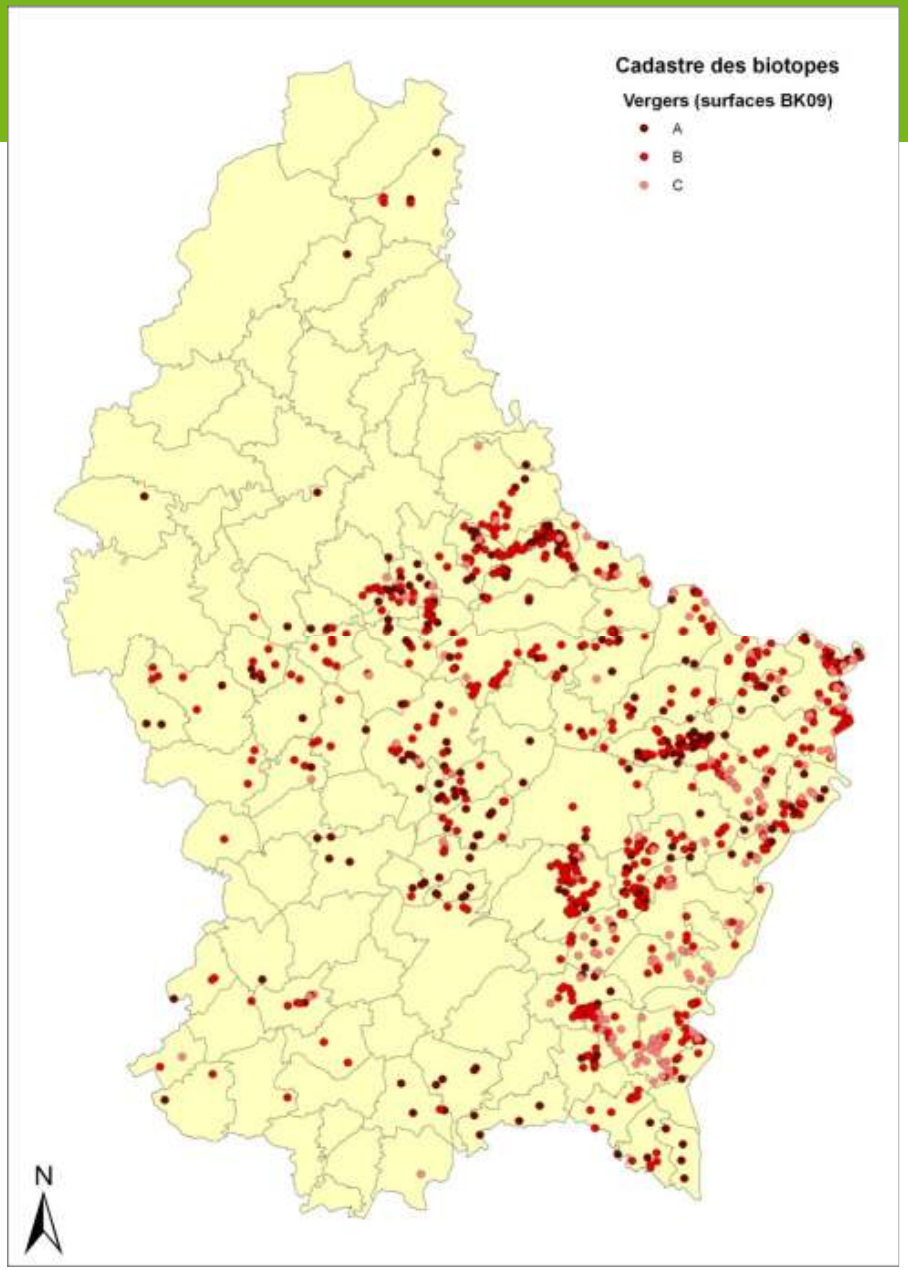
Résultats

Les vergers (BK09)

- critères: 25 arbres (min.), > 30 ans
- 1029 vergers cartographiés
- 932,79 ha

Evaluation

Type	Evaluation	%
BK09	A	35,18
BK09	B	46,93
BK09	C	17,89
Total		**100%**



Résultats

Les Vergers (BK09)

- Surface : 12,86 ha
- Nbr. d'arbres : 640
- Densité : 50

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

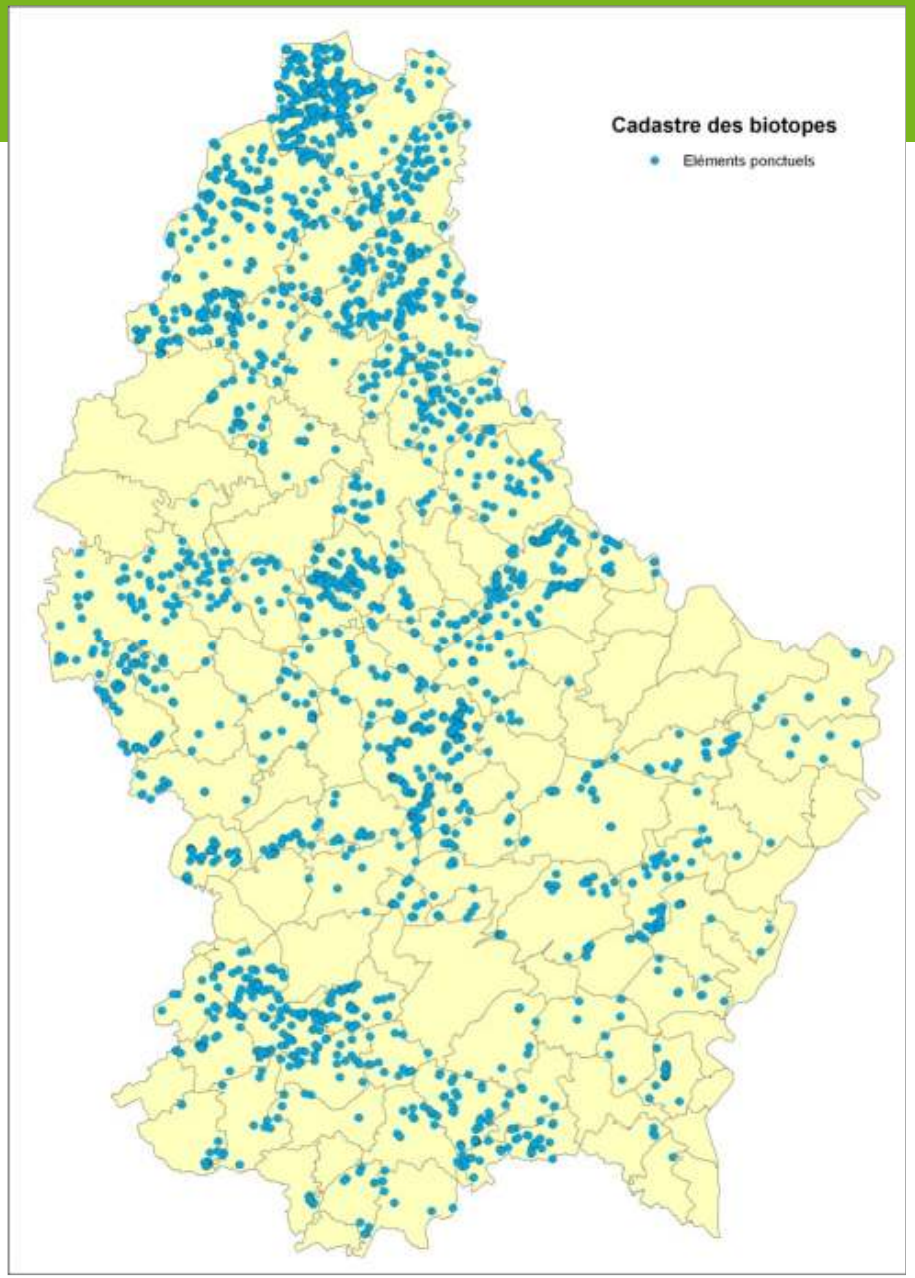
Résultats

Les éléments ponctuels

essent. des sources (du milieu ouvert!)

- 2172 biotopes

Code	Nom	Nbre	%
3150	Eutrophe Gewässer mit Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	1	0,05%
6110	Lückige, basen- bzw. kalkreiche Pionierrasen	1	0,05%
7220	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	2	0,09%
8150	Silikatschutthalden	5	0,23%
8210	Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation	10	0,46%
8220	Natürliche und naturnahe Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation	26	1,20%
8230	Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation	30	1,38%
BK01	Felskomplexe Tagebaugebiete	4	0,18%
BK02	Block- oder Schutthaldenkomplexe Tagebaugebiete	3	0,14%
BK05	Quellen	2082	95,86%
BK08	Stillgewässer	8	0,37%
Total		**2172**	**100%**



Mares (>25 m2), marécages (>100 m2), marais (>100 m2), tourbières (>50 m2), couvertures végétales constituées par

Exemple de destruction: drainage, remblayage, fertilisation, utilisation de biocides, fauchage et pâturage pour les roselières

Destruction d’une zone humide par drainage

Sources (tous les types de sources non captées)

Exemple de destruction: remblayage, drainage, captage, fertilisation dans un rayon de 30 m, en forêt destruction de la végétation naturelle dans un rayon de 30 m

Pelouses sèches, landes (>100 m2=1are)

Exemple de destruction: fertilisation, utilisation de biocides, affouragement, pâturage stationnaire permanent pour landes; « Verbuschung »

Haies ou Broussailles (>10 m ou > 50 m2)
Bosquets (>250 m2)
Lisières (15 m de profondeur, hêtraies, chênaies >80 ans)

Exemple de destruction: défrichement; mises sur souche sur plus de 30% de leur longueur endéans 3 ans (> 100m), 50 % (< 100m-25m); réduction définitive du volume de plus d'un 1/3

Pour un développement durable

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

Utilisation abusive du « Schlegel »

Utilisation abusive du « Schlegel »

Destruction d’une haie par défrichement (brûlage)

Problématique « Lisières forestières » 2

Vergers

Destruction: enlèvement de vergers d'au moins 25 arbres fruitiers à haute tige d'au moins 30 ans (densité minimale de 50 arbres/ha) ou vergers abritant espèces menacées

Prairies à molinie (Pfeifengras) > 100 m2, formation herbeuses à Nardus (Borstgras) > 25 m2

Exemple de destruction: fertilisation avec > 50 kg N/ha; transformation en labour; affouragement si pâturage après coupe

Prairies maigres de fauche (A), prairies humides du Calthion (A) > 1000 m2

Exemple de destruction: fertilisation avec plus de 50 kg N/ha, utilisation de biocides, affouragement du bétail si pâturage après coupe, transformation en labour, retournement, resemis, drainage, remblayage

Formations forestières (Luzulo-Fagetum, Asperulo-Fagetum, Stellario-Carpinetum, Forêts alluviales, Forêts de ravin) > 1000 m2=10 are

Exemple de destruction: Mise à blanc > 50 are sans régénération naturelle; enlèvement ou destruction de tous les vieux arbres à cavités et des arbres morts; > 20% essences forestières non typiques; suppression > 75% de la végéation secondaire (sous-bois)

Destruction par enlèvement de la végétation secondaire

Cours d’eau à écoulement permanent

Exemple de destruction: approfondissement du fond, enlèvement de méandres, consolidation des berges, défrichement de végétation ligneuse

Destruction de la végétation riveraine

Chemins ruraux non imperméabilisés à caractère permanent > 25 m ou 50 m2 + bandes herbacées en accotement > 50 cm ou > 50 m2

Exemple de destruction: empierrement; revêtement en macadam; destruction par labour ou herbicide des bandes herbacées

Destruction d’une bande herbacée par herbicide

Murs en maçonnerie sèche > 5 m

Exemple de destruction: enlèvement partiel ou total, enlèvement de la végétation au pied et dans les fentes

Protection des espèces (Artenschutz)

Section 1 : Dispositions visant la protection des espèces

- *Régime de protection générale*
- *Régime de protection particulière (protection intégrale, protection partielle)*

Il est interdit de détériorer ou de détruire les sites de reproduction (p.ex nids d'oiseaux) ou les aires de repos (p.ex abris d'hiver de chauves souris)

Section 2 : Réintroduction d'espèces protégées particulièrement

Section 3 : Limitations applicables aux espèces non indigènes

Section 4 : Indemnisation de certains dégâts matériels (par des espèces animales protégées)

Section 5 : Mesures d'atténuation (afin de maintenir en permanence la continuité de la fonctionnalité écologique du site et d'éviter de recourir à la dérogation) et dérogation à la protection de certaines espèces (dans un but scientifique, pédagogique ou d'utilité publique)

Objectifs (art.2)

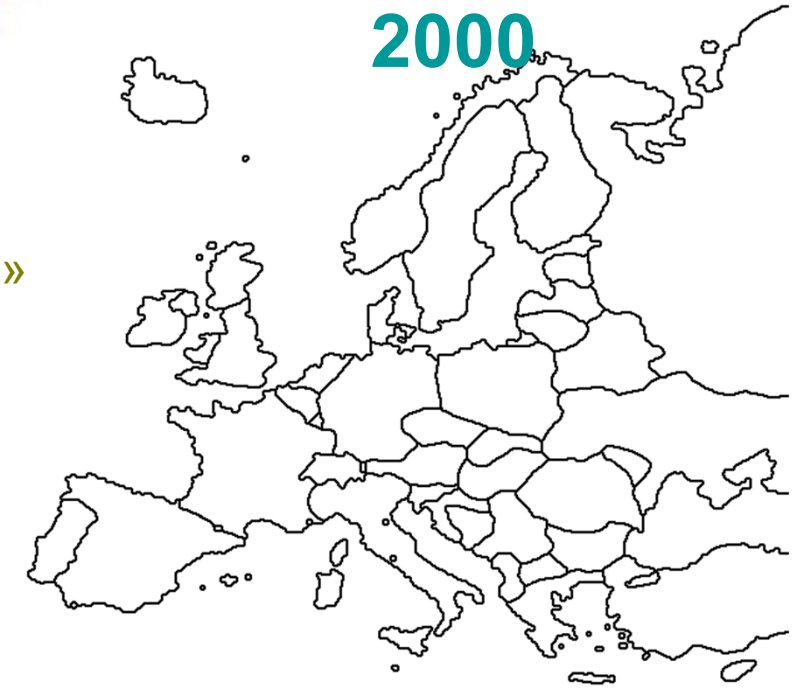
- Constitution d'un réseau de zones protégées (ZP):
  - ZP d'intérêt communautaire: réseau Natura 2000
  - ZP d'intérêt national

Réseau Natura 2000

- **Objectif:** Préservation de la diversité biologique sur le territoire de l'UE. Il assurera le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire.
- Composition: Sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des directives européennes dites "Oiseaux" et "Habitats" de 1979 et 1992.
- 48 zones « Habitats » et 18 zones « Oiseaux »; 71000 ha; +/- 28% du pays

Réseau Natura 2000 (art.34)

Réseau Natura 2000



48 Zones « Habitats »

18 Zones de protection spéciale « oiseaux »

Pour un développement durable

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

Natura 2000

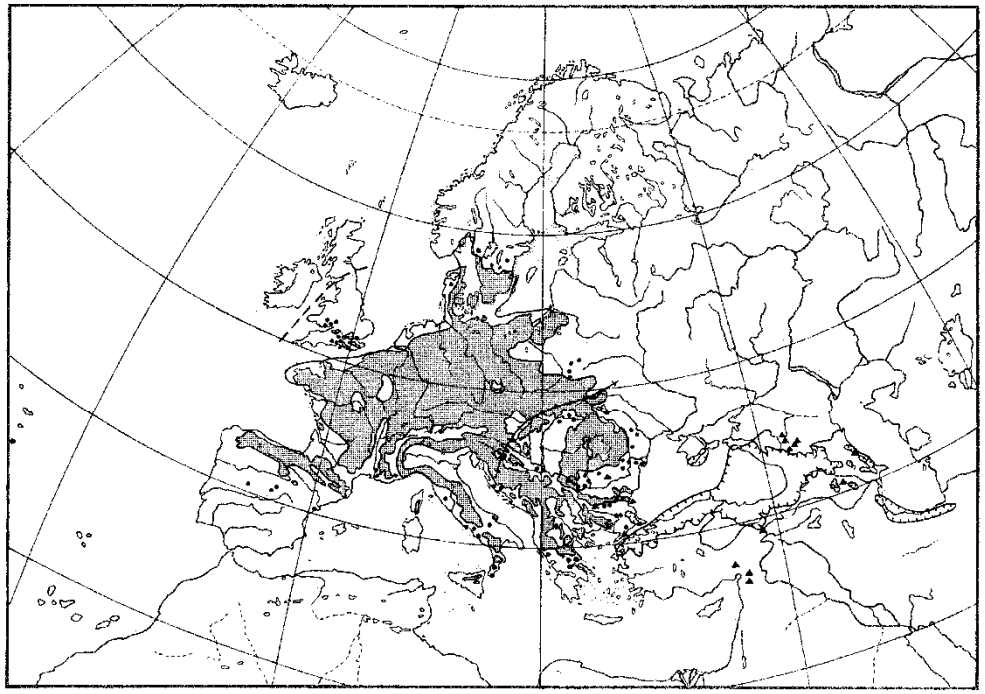
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement
Administration des Eaux et Forêts

Natura 2000

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement
Administration des Eaux et Forêts

Natura 2000

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement
Administration des Eaux et Forêts



Fagus silvatica L.s.l.
F. orientalis LIPSKY
NW Grenze des Areals von Übergangsformen zu F.orientalis
NW Grenze der subspontanen Verbreitung von F. silvatica in England

Aus MEUSEL 1965

Liste des espèces animales de l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes au Luxembourg

Bivalvia (Bivalves, Muscheln)

Margaritifera margaritifera (Moule perlière, Flußperlmuschel)
Unio crassus (Mulette épaisse, Flussmuschel)

Insecta (Insectes, Insekten)

Lepidoptera (Papillons, Schmetterlinge)
Lycaena dispar (Grand cuivré, Grosser Feuerfalter)
Lycaene helle (Cuivré de la Bistorte)
Euphydryas aurinia (Damier de la succise, Skabiosenscheckenfalter)
Callimorpha quadripunctaria (Russischer Bär) *
Odonata
Coenagrion mercuriale (Agrion de mercure)

Agnatha (Agnathes, Kieferlose)

Petromyzoniformes (Lamproies, Neunaugen)
Lampetra planeri (Petite lamproie, Bachneunauge)

Osteichthyes (Ostéichthyens, Knochenfische)

Salmo salar (Saumon, Lachs)
Cottus gobio (Chabot, Groppe)
Rhodeus sericeus amarus (Bouvière, Bitterling)

Amphibia (Amphibiens, Amphibien)

Triturus cristatus (Triton crêté, Kammmolch)
Bombina variegata (Sonneur à ventre jaune, Gelbbauchunke)

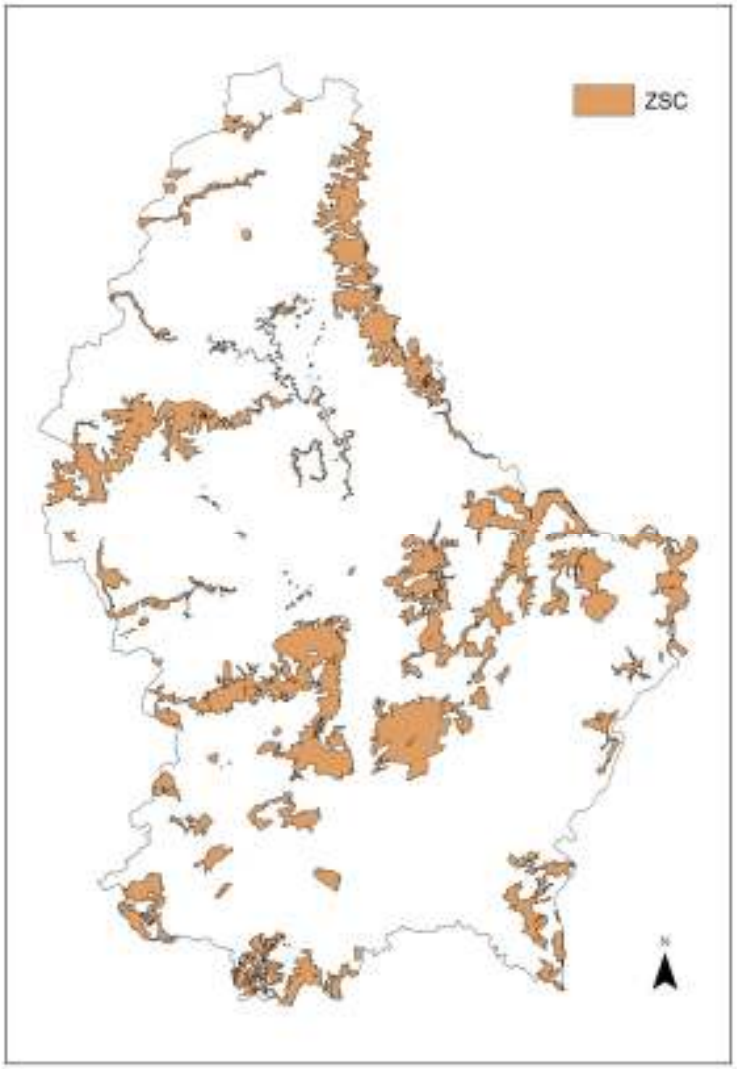
Mammalia (Mammifères, Säugetiere)

Chiroptera (Chauves-souris, Fledermäuse)
Rhinolophus ferrumequinum (Grand rhinolophe, Große Hufeisennase)
Rhinolophus hipposideros (Petit rhinolophe, Kleine Hufeisennase)
Barbastella barbastellus (Barbastelle, Mopsfledermaus)
Myotis bechsteinii (Vespertilion de Bechstein, Bechsteinfledermaus)
Myotis emarginatus (Vespertilion à oreilles échancrées, Wimperfledermaus)
Myotis myotis (Grand Murin, Großes Mausohr)
Rodentia (Rongeurs, Nagetiere)
Castor fiber (Castor d'Eurasie, Europäischer Biber)

Carnivora (Carnivores, Raubtiere)

Lutra lutra (Loutre d'Europe, Fischotter)

Directives « nature »

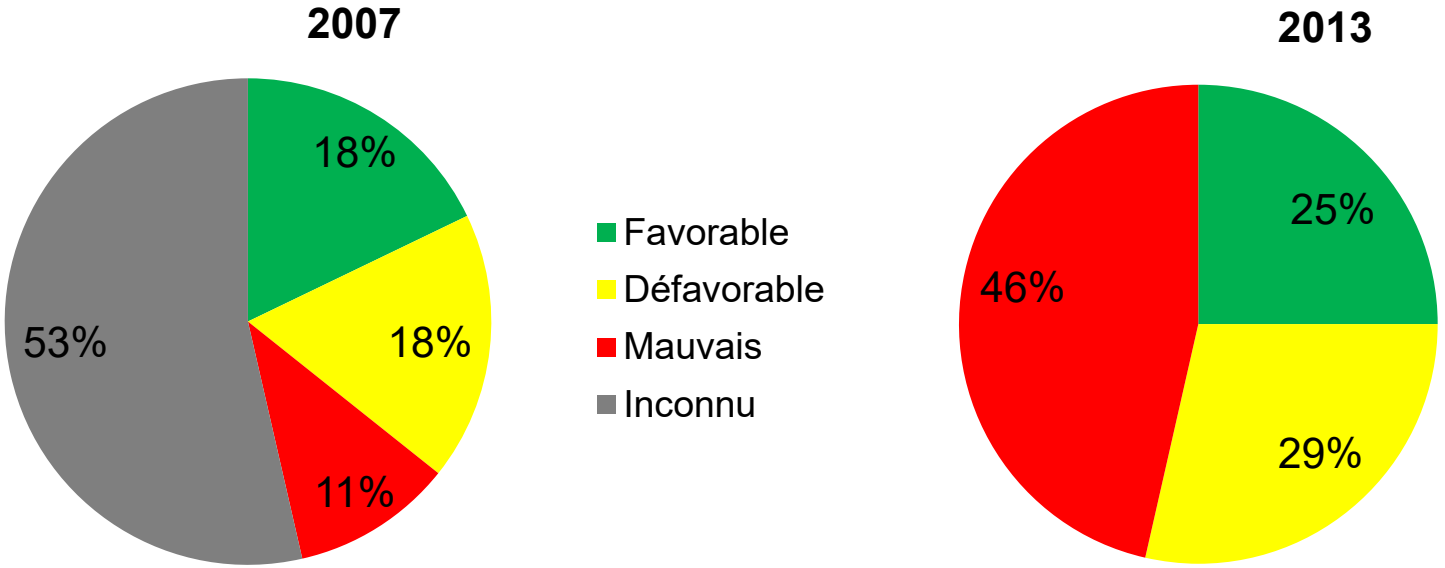


« Habitats »

- 48 zones
- 414 km^2 (16 %)

État de la nature

Connaissance de l'état de conservation:

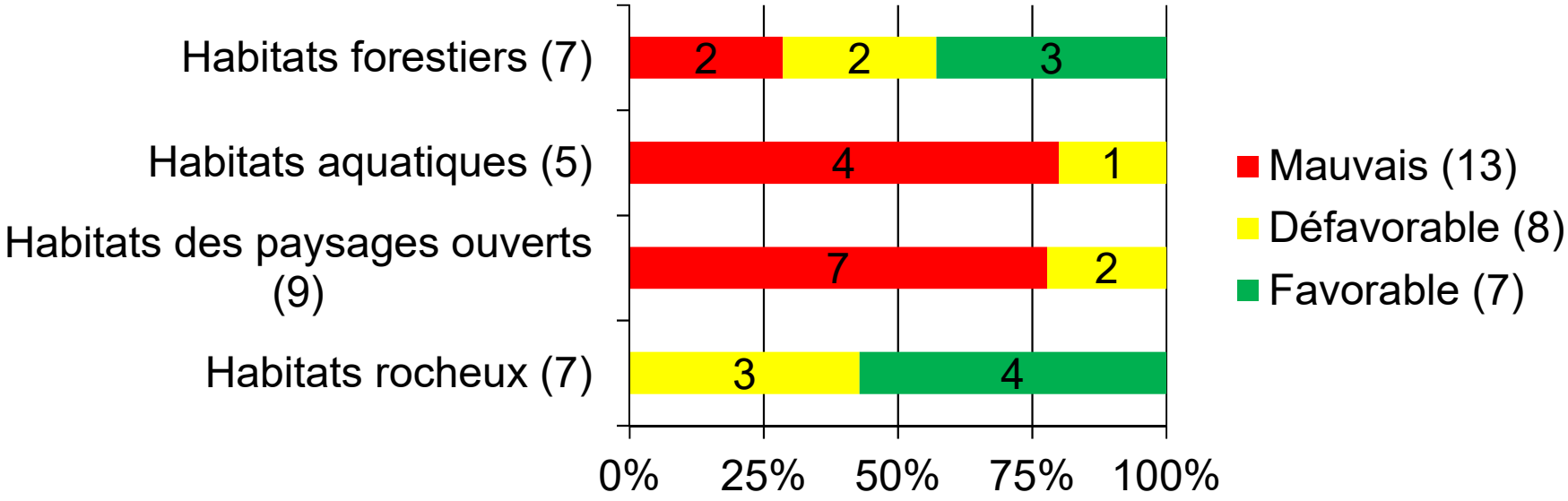


Pour un développement durable

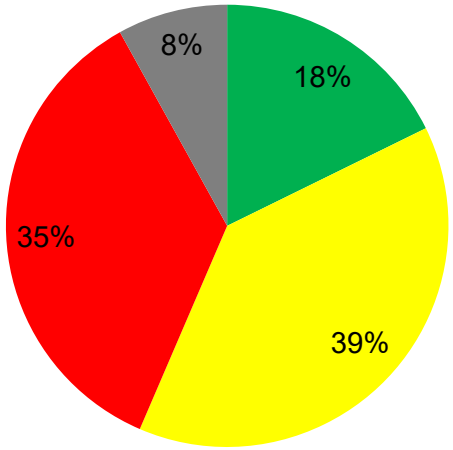
LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable et des Infrastructures

État de la nature

État de conservation de différents types d'habitats:



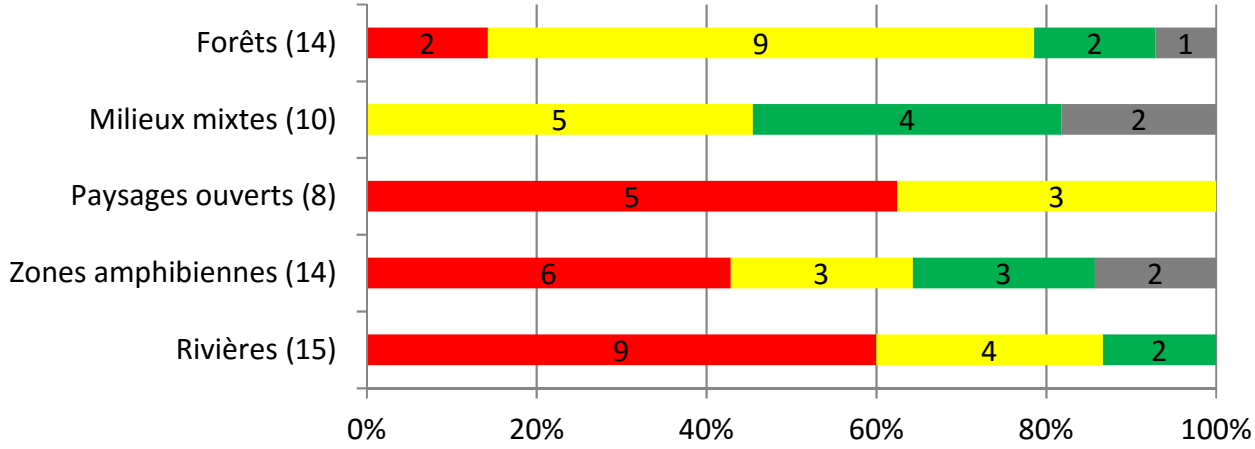
Etat actuel de la situation: Espèces 2007-2012



Favorable (11)
Défavorable (24)
Mauvais (22)
Inconnu (5)

Etat de conservation des

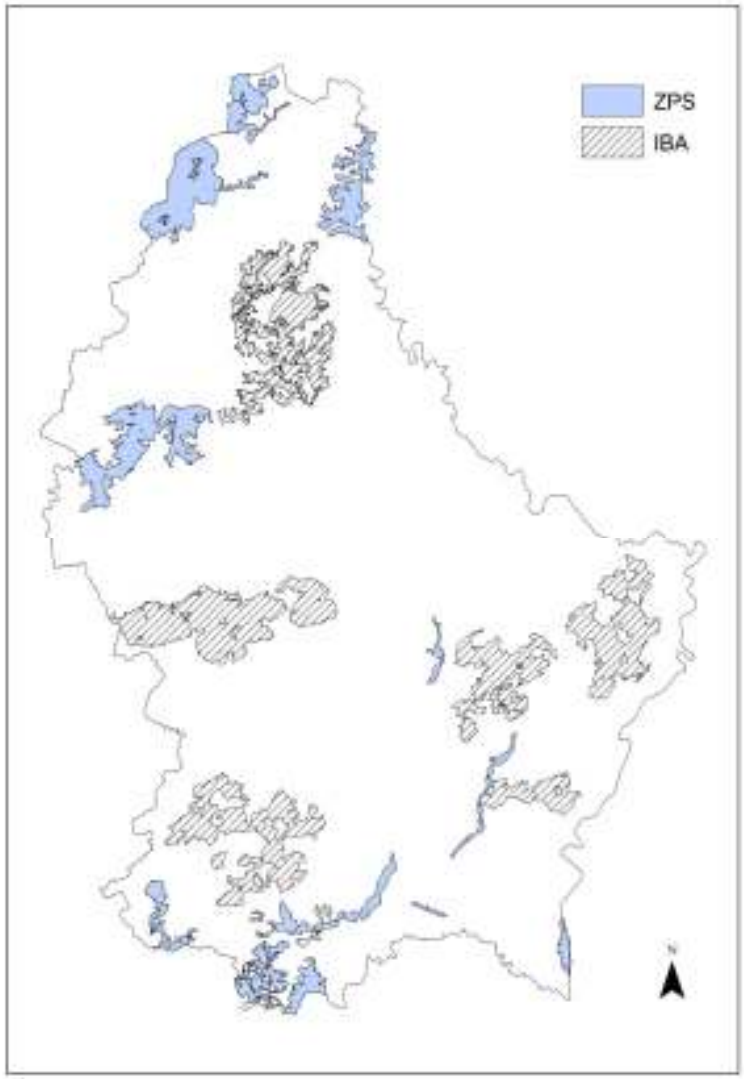
Espèces 2007-2012



Pour un développement durable

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

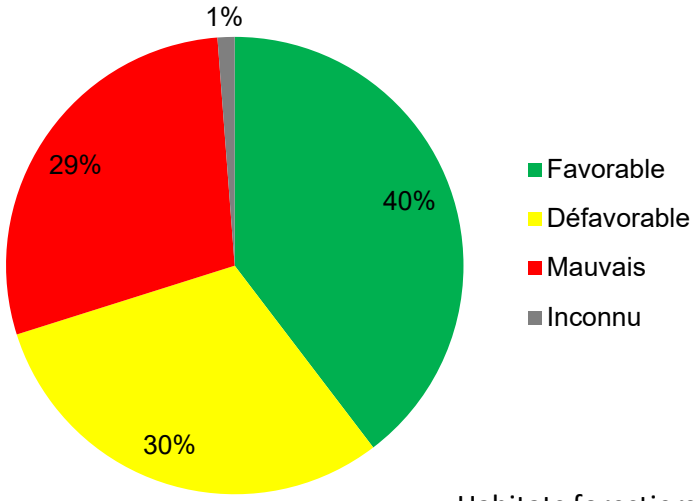
Directives « nature »



« Oiseaux »

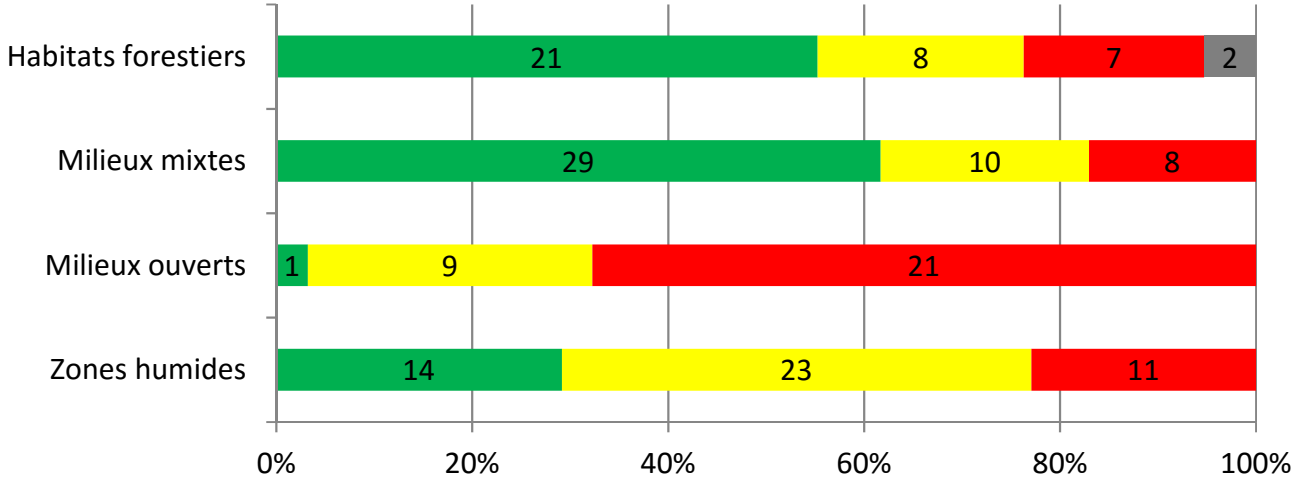
- 12 + 6 = 18 zones
- 402 km^2 (15,5 %)

Etat actuel de la situation: Oiseaux 2008-2012



Etat de conservation des

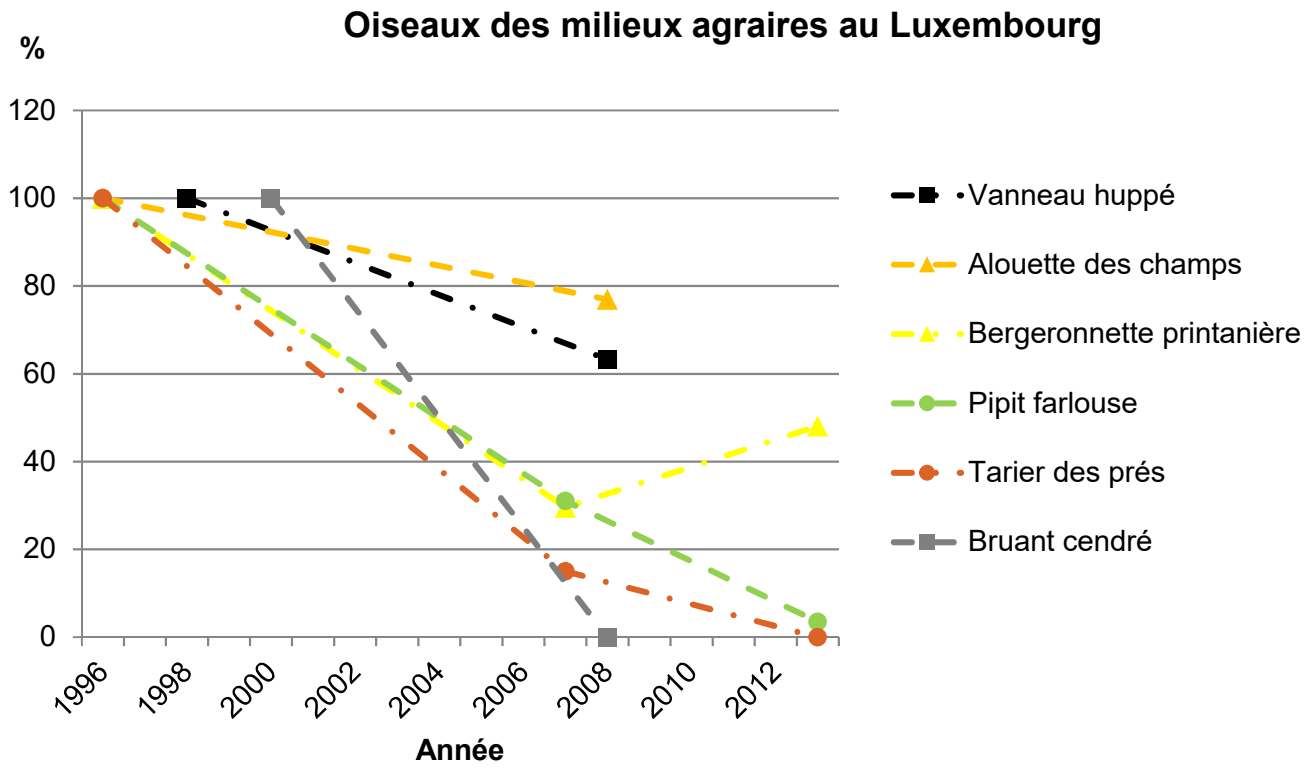
Oiseaux 2008-2012



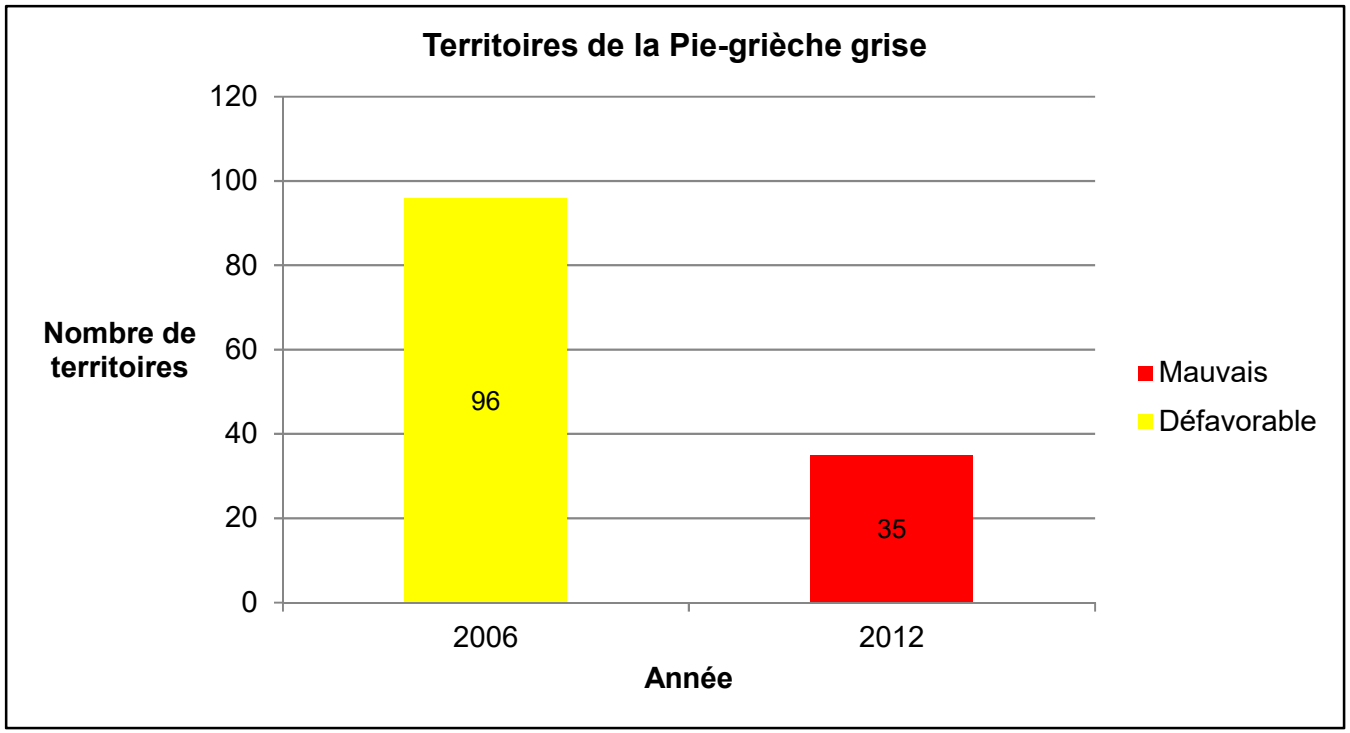
Pour un développement durable

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

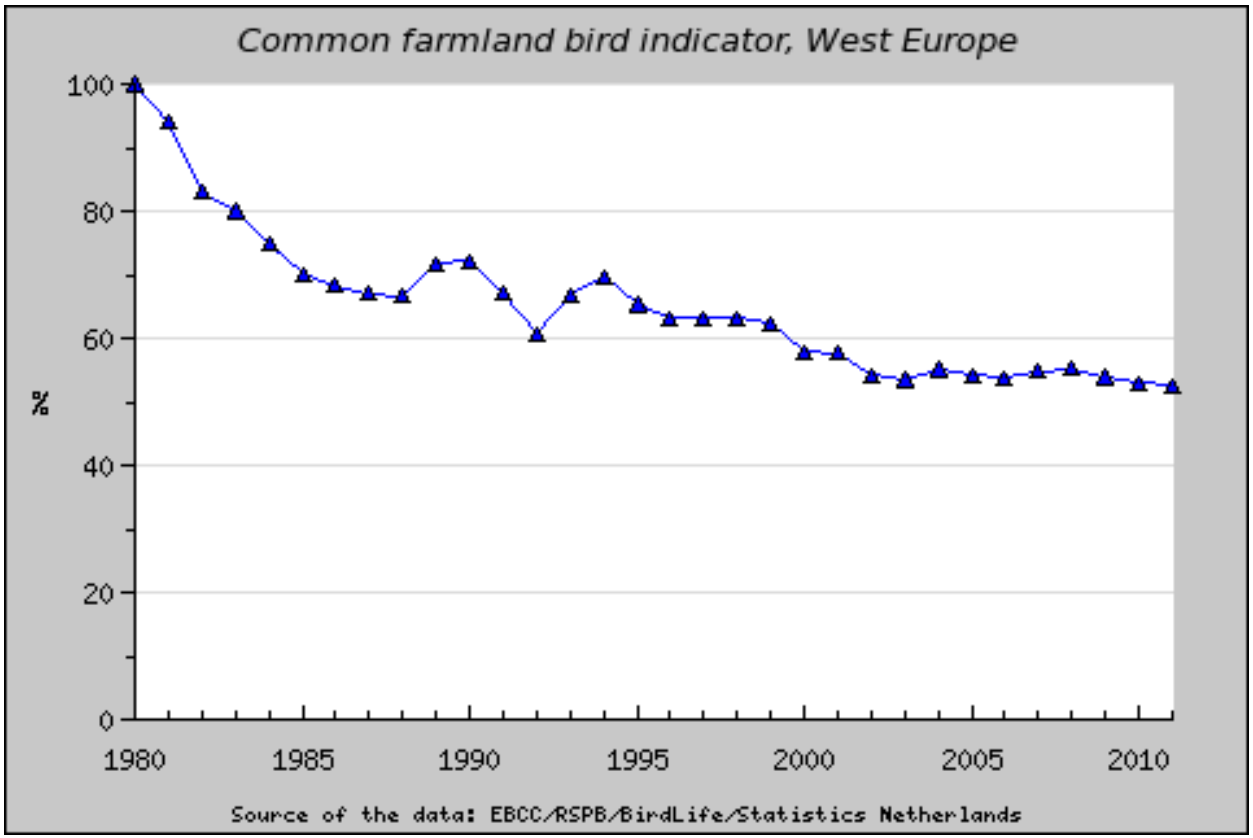
Aperçus


Oiseaux des milieux agraires au Luxembourg
%
120
100
80
60
40
20
0
1996
1998
2000
2002
2004
2006
2008
2010
2012
Année
Vanneau huppé
Alouette des champs
Bergeronnette printanière
Pipit farlouse
Tarier des prés
Bruant cendré

Aperçus


Territoires de la Pie-grièche grise
120
100
80
60
40
20
0
Nombre de territoires
96
35
2006
2012
Année
Mauvais
Défavorable

Aperçus


Common farmland bird indicator, West Europe
100
80
60
40
20
0
%
1980
1985
1990
1995
2000
2005
2010
Source of the data: EBCC/RSPB/BirdLife/Statistics Netherlands

Approche au Luxembourg pour Natura 2000

- Désignation des zones de protection spéciale par et des zones spéciales de conservation par règlement grand-ducal (localisation géographique, relevé des espèces, objectifs de conservation)
- Etablissement d'un plan de gestion pour chaque site complémenté par des plans d'action « espèce » ou « habitat »
- Instauration de comités de pilotage Natura 2000
- Mise en œuvre de mesures de gestion basés, dans la mesure du possible sur un approche volontaire notamment à travers de contrats « biodiversité »
- Pas de servitudes d'office mais possibilité de classer des parties de la zone Natura 2000 en zone protégée d'intérêt national pouvant être grevée de servitudes et de charges
- Nécessité d'une évaluation des incidences pour tout projet ou plan susceptible d'affecter une zone Natura 2000

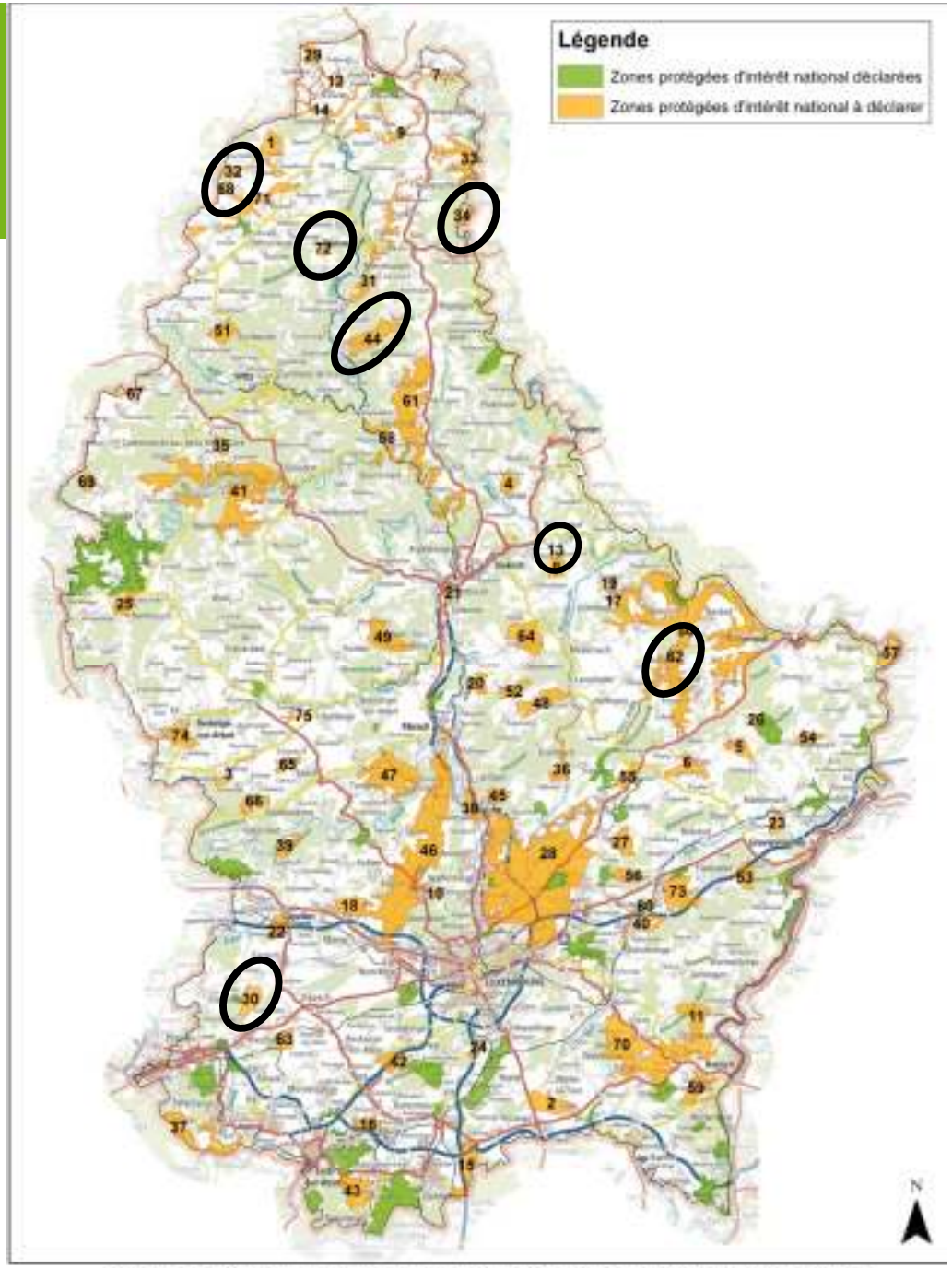
Zones protégées d'intérêt national

Trois types: réserve naturelle, paysage protégé, corridor écologique

- La désignation de ces zones devra répondre à la politique en matière de protection de la nature telle qu'elle sera décrite dans le plan national concernant la protection de la nature, qui remplacera la « déclaration d'intérêt générale » de 1981
- 54 zones protégées; 7300 ha; +/- 3% du pays

Zones protégées

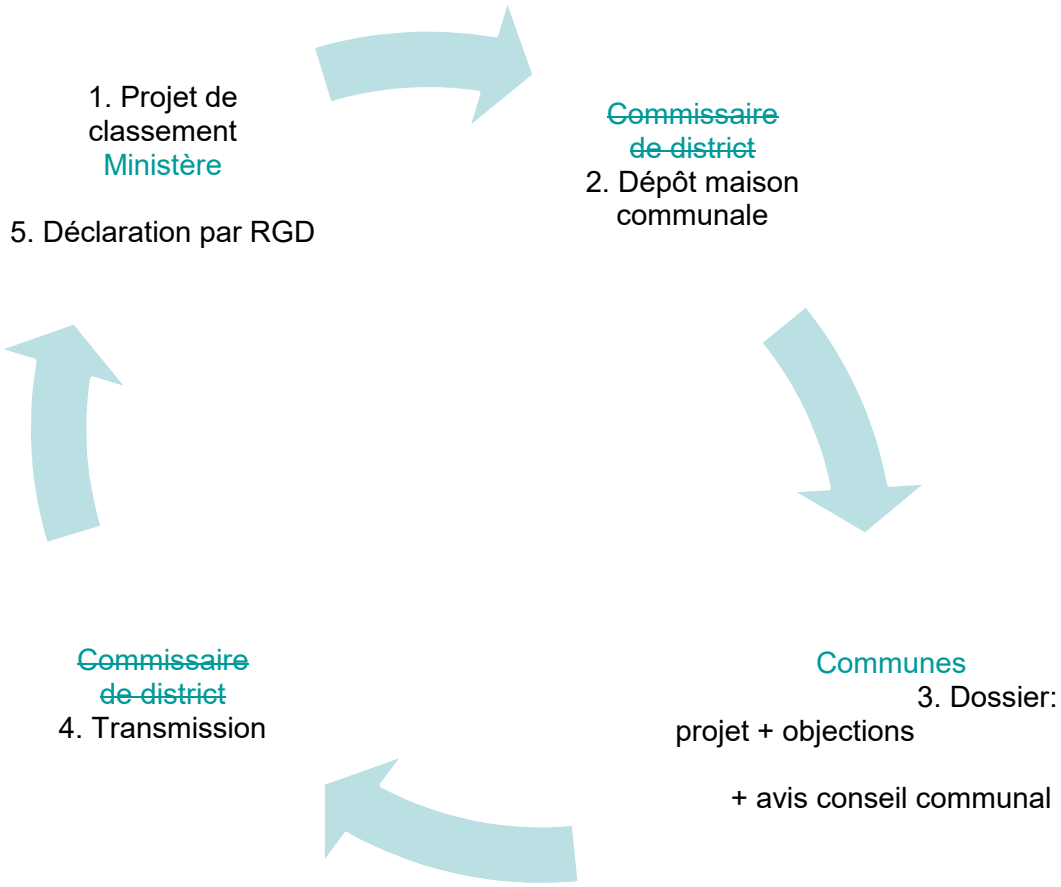
Déclaration des
« réserves naturelles » :
Accélération de l'effort



(c) Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement - Novembre 2016
Fond de carte: Carte topographique
(c) Origine Cadastre: Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg

Pour
un développement
durable

Zones protégées d'intérêt national: procédure de désignation



Pour un développement durable

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

Zones protégées d'intérêt national

Restrictions/interdictions possibles (à spécifier par RGD):

- Fouilles, sondages, terrassements, extractions de matériaux, utilisations des eaux
- Construction
- Affectation des sols
- Capture d'animaux/enlèvement de plantes
- Chasse et pêche
- Circulation
- Divagation d'animaux domestiques
- Emploi de pesticides, boues d'épuration, purin, lisier, fumier, engrais etc.
- Exploitation forestière

Les mesures compensatoires: principes généraux

Eviter, réduire, compenser!!!

L'objectif premier de la compensation est d'éviter une « perte nette » de biodiversité (no net loss) en restaurant ou en recréant des écosystèmes, habitats, biotopes ou habitats/populations d'espèces dont la composition, la structure et les fonctions sont les plus proches possibles de ceux qui ont été endommagés.

- Les mesures compensatoires (MC) sont imposées au sens des articles 13 (Déforestation), 17 (destruction de biotopes protégés et habitats d'espèces), 28 (protection des espèces), 33 (Natura 2000) et 61(régime d'autorisation général)
- L'exécution des MC est effectuée obligatoirement dans les pools compensatoires, sauf pour les constructions autorisées en vertu des articles 6 (1) et 7; à titre exceptionnel sur des terrains dont le demandeur est propriétaire
- Le ministre détermine l'envergure des mesures compensatoires à l'aide d'un système numérique d'évaluation et de compensation (Eco-points / règlement grand-ducal). Un règlement grand-ducal précise le nombre en éco-points attribuée à chaque biotope, habitat ou autre utilisation du sol même non protégée par les articles 13 et 17.
- Les frais d'évaluation sont à charge du demandeur.

Barème « écopoints » national

A	B	C	G	H	I	J
Biotoptypen-Nr.	**Biotoptyp**	FFH/Art. 17 (potenziell)	**Grundwert**	**Feinbewertung**	**Planungswert - Intégration en zone construite (uniquement espace public)**	**Planungswert - Compensation hors zone projet (zone verte)**
1	**Gewässer**					
1.1.	**Quellen**					
1.1.2.	Naturnahe Quelle (kalkarm oder kalkreich)	Art. 17 (BK05)	**48**	38-58	**40**	**40**
1.1.3.	Kalktuffquelle	7220	**57**	45-64	/	**46**
1.1.4.	Naturferne Quelle		**16**	12-20	**13**	/
1.2.	**Fließgewässer**					
1.2.1.	Naturnaher Bachabschnitt	3260	**45**	36-54	**40**	**40**
1.2.2.	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	3260	**16**	12-20	**13**	/
1.2.3.	Stark ausgebauter Bachabschnitt	3260	**9**	7-11	**9**	/
1.2.4.	Naturnaher Flussabschnitt	3260	**45**	36-54	**40**	**40**
1.2.5.	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt	3260	**16**	12-20	**13**	/
1.2.6.	Stark ausgebauter Flussabschnitt	3260	**9**	7-11	**9**	/
1.2.7.	Graben mit ganzjährigem Fliessgwässercharakter	3260	**16**	12-20	**13**	/
1.2.8.	Gräben mit sehr langsam fließendem bis stehendem Wasser		**9**	7-11	**9**	/
1.2.9.	Graben (trocken oder zeitweise trockenfallend)		**6**	4-8	**6**	/
1.2.10.	Kanäle		**5**	4-6	**5**	/
1.2.11.	technische Rinne, Halbschale		**2**	1-3	**2**	/

Pools compensatoires

Les terrains accueillant des MC appartiennent à ou sont détenus par l'Etat, les communes, syndicats de communes, un organisme d'utilité publique agréé pour l'achat et la gestion des zones protégées

- Mise en place et gestion du **pool compensatoire national** :

- ANF prend en charge l'identification des terrains, la planification et l'exécution des mesures et la gestion desdits terrains

- ONR assure l'acquisition et l'échange des terrains nécessaires pour les pools compensatoires, suivis, si nécessaire, d'un remembrement des biens ruraux

- Mise en place facultative de **pools compensatoires régionaux :**

- communes ou syndicats de communes assurent l'acquisition et l'échange des terrains nécessaires ; toutefois, ils peuvent solliciter l'appui de l'ONR pour cette mission

- les syndicats de communes prennent en charge la planification et l'exécution des mesures et la gestion desdits terrains

- **Les zones destinées à la création de pools compensatoires sont soumises pour approbation au ministre suite à l'avis** du comité de gérance et de l'Observatoire sur l'environnement naturel

Sites prioritaires

Kompensationsmanagement Luxemburg

Maßnahmentypen

- Anlage und Sanierung von Stillgewässern
- Renaturierung des Fließgewässers, Entwicklung von Auenbiotopen
- Öffnung von Talauen
- Extensive Ganzjahresbeweidung in der Aue
- Entwicklung hochwertiger Wiesenkomplexe
- Extensivierung Streuobstwiesen
- Öffnung und Pflege Heiden
- Öffnung und Pflege Weinberghänge
- Extensivierung Ackernutzung (Wasserschutzgebiete, Quellen)
- Entwicklung Magerwiesen und Halbtrockenrasen
- Entwicklung standorttypischer Wälder auf Sonderstandorten
- Strukturanreicherung mit Gehölzen (Wildtierkorridore)

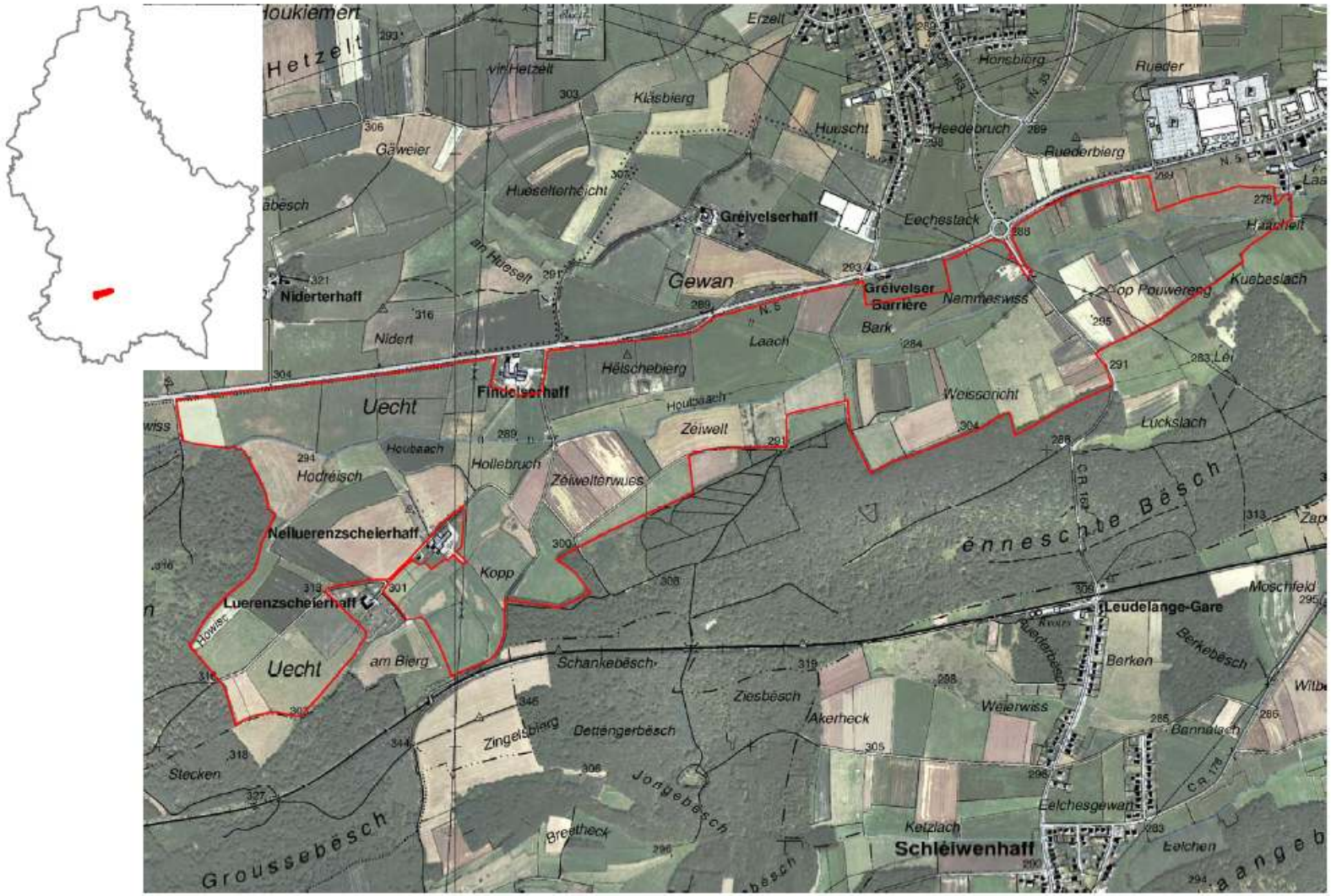
Es wurden zunächst 90 Kompensationsräume ausgewählt und abgegrenzt.

Aktuell sind **89 Kompensationsräume** nach dem Abstimmungsprozess mit den Naturschutzverbänden, Naturparken, ONR und der Landwirtschaft verblieben.

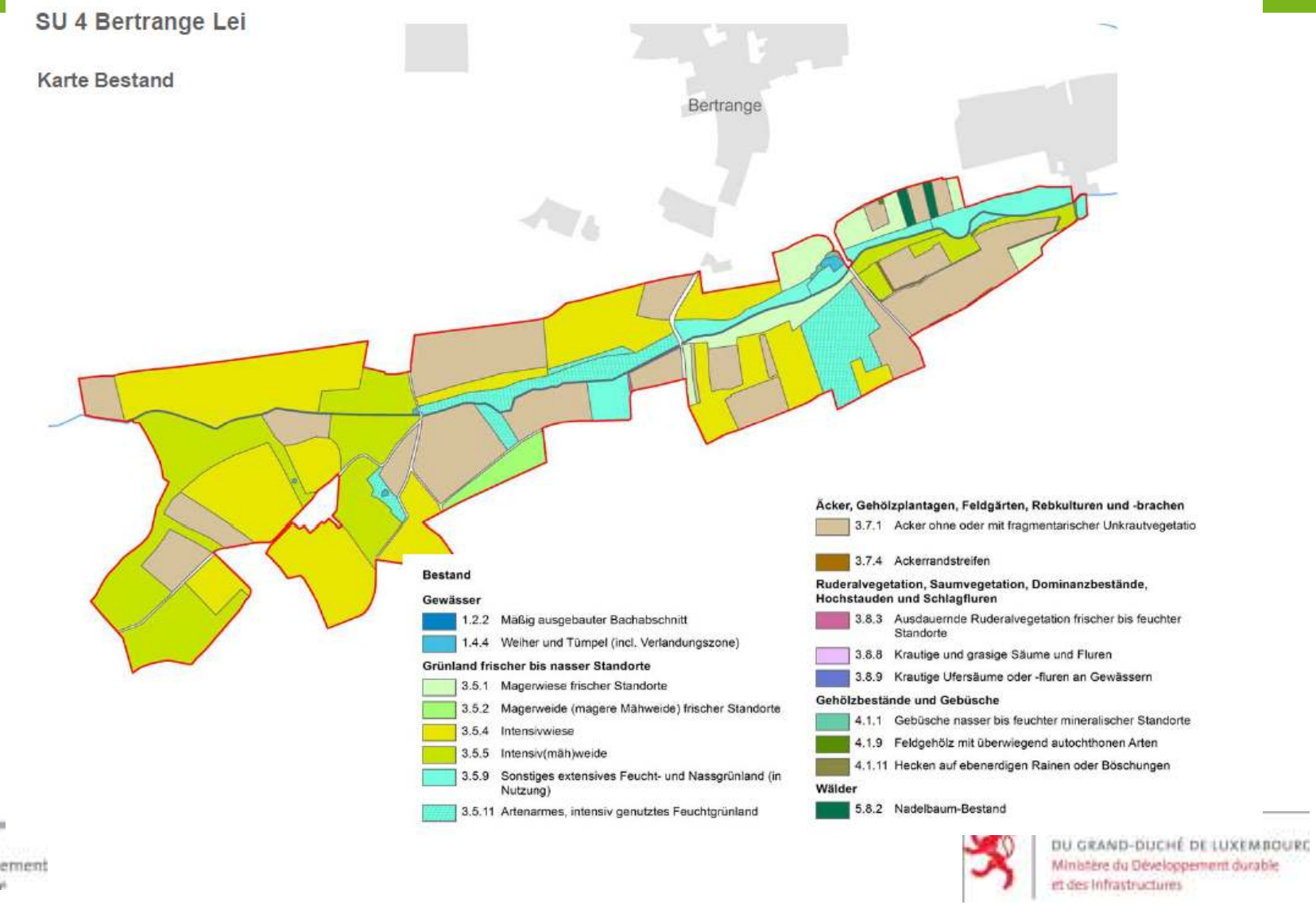
Die Kompensationsräume wurden in 10 Maßnahmentypen mit vergleichbarer Zielsetzung untergliedert.

Exemple de projet

SU 4 Bertrange Lei



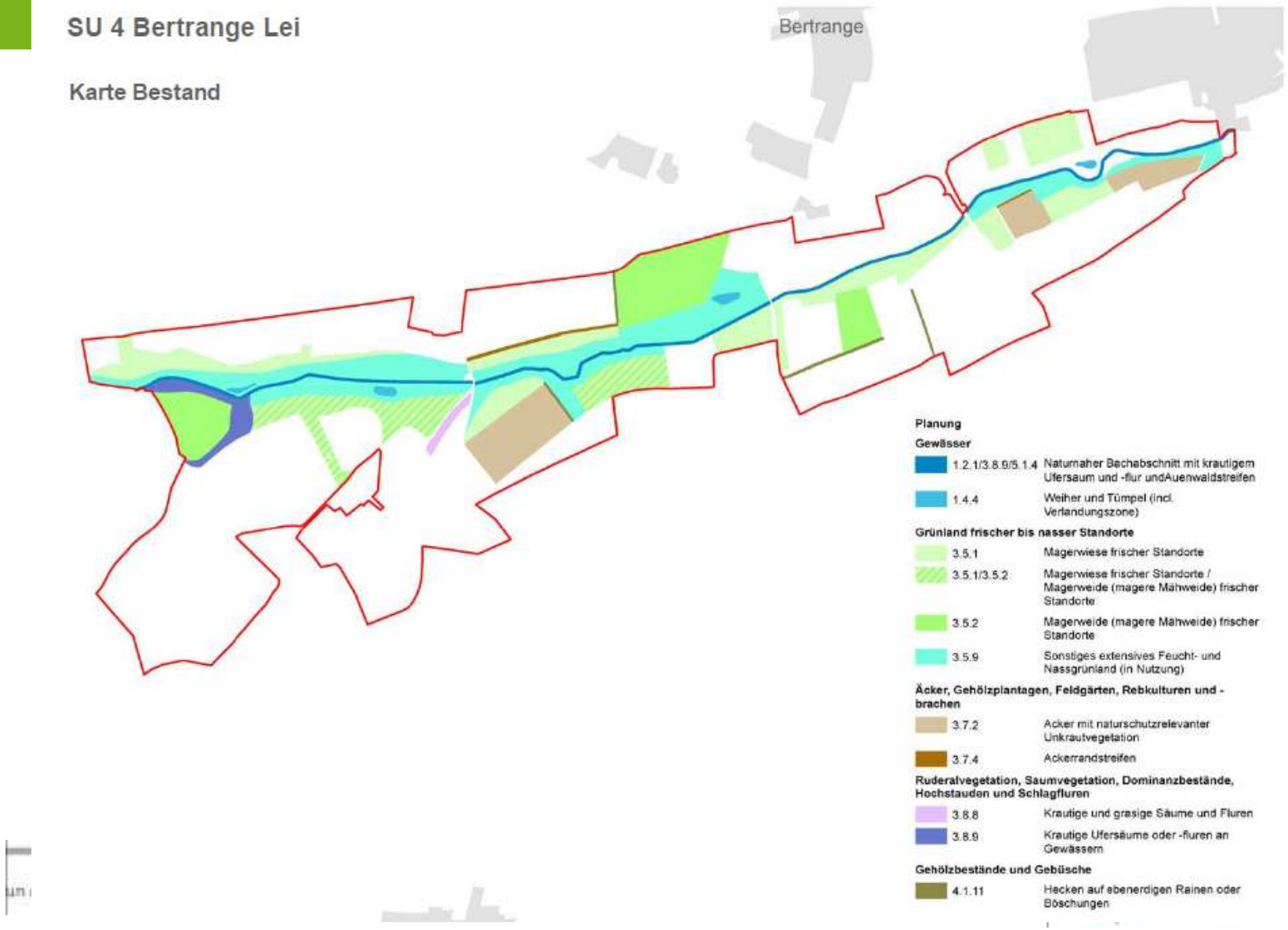
Etat actuel



Pour un développement durable

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

Plan de mesures compensatoires



Evaluation écopoints

SU 4 Bertrange Lei

Bilanzierung Planung

Nr.	Biotoptyp	Biotop-wert	Fläche	Planungswert	Art. 17	Fläche Art. 17-Biotope	FFH
1.2.1/ 3.8.9/ 5.1.4	Naturnaher, aufgeweiteter Bachabschnitt mit krautigem Ufersaum und Auenwaldstreifen im Mosaik	36	35.033	1.261.188	1.11 1.10 1.8	35.033	6430 / 91E0
1.4.4	Weiher und Tümpel (incl. Verlandungszone)	40	7.292	291.680	1.1	7.292	
3.5.1	Magerwiese frischer Standorte	27	199.266	5.380.182	1.7	199.266	6510
3.5.1 / 3.5.2	Magerwiese frischer Standorte / Magerweide (magere Mähweide) frischer Standorte	25	91.917	2.297.925			6510
3.5.2	Magerweide (magere Mähweide) frischer Standorte	22	132.090	2.905.980		0	
3.5.9	Sonstiges extensives Feucht- und Nassgrünland	28	229.388	6.422.864	1.7	229.388	
3.7.2	Acker mit naturschutzrelevanter Unkrautvegetation	20	88.534	1.770.680			
3.7.4	Ackerrandstreifen	16	6.700	107.200			
3.8.8	Krautige und grasige Säume und Fluren	16	5.623	89.968			
3.8.9	Krautige Ufersäume oder –fluren an Gewässern	32	21.813	698.016	1.10	21.830	6430
4.1.11	Hecke auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen	20	7.824	156.480	1.4	7.824	
Summe Planung			**825.480**	**21.382.163**		**500.633**	
Summe Bestand			**825.480**	**8.605.675**		**19.530**	
Kompensation				**12.776.488**		**481.103**	

		Ausmagerung durch Mahd alle 2 Jahre und Austrag des Mähgutes (Unterhaltungspflege u. Ausfallentschädigung Jahr 11 bis 20)		3,00	*ha*	2.630,00 €	7.890,00 €
		Ausmagerung durch Mahd alle 2 Jahre und Austrag des Mähgutes (Unterhaltungspflege u. Ausfallentschädigung Jahr 21 bis 25)		1,50	*ha*	3.240,00 €	4.860,00 €
4.1.11	**Hecken auf ebenerdigen Rainen**			**7.824,00**	**m²**		**45.162,00 €**
		lineare Pflanzung standortgerechter Sträucher zur Abgrenzung naturnaher Auestrukturen zu benachbarten Flächen intensiverer Nutzung (0,5 St. pro m2)	*3.7.1*	*3.900,00*	*St.*	*7,50 €*	*29.250,00 €*
		Fertigstellungspflege (1 Jahr) - 10%		*3.900,00*	St.	0,75 €	2.925,00 €
		Entwicklungspflege (2 Jahre) - 20%		*3.900,00*	St.	1,50 €	5.850,00 €
		Unterhaltungspflege (22 Jahre) - 25%		*3.900,00*	St.	1,83 €	7.137,00 €

Zwischensumme:	825.480,00 m²	3.233.679,70 €
zzgl. 20 % für Unvorhergesehenes		646.735,94 €
Gesamt:		3.880.415,64 €

Kostenübersicht, gesamt:

Ökologische Aufwertung (ÖWE):	(Übernahme aus Bilanzierung AGL)		12.776.488 ÖWE
Kosten für Flächenerwerb (2015):	Gesamtfläche x (100 - öffentlicher Besitz) x 3,75 €		2.603.358,00 €
Anteil öffentl. Fläche: 15,9 % - Preis LNF 2015 mit 25 % Zuschlag = 3,75 €			
Kosten für Maßnahmen (25 Jahre):	aus Tabelle (s.o.)		3.880.415,64 €
Kosten je ÖWE:	Kosten Maßnahmen + Kosten Flächenerwerb / ÖWE gesamt		0,51 €

Paiement des mesures compensatoires

- **Tout demandeur d'autorisation peut avoir recours aux mesures compensatoires** réalisées ou projetées soit dans le pool compensatoire national soit dans les pools compensatoires régionaux et ceci **contre le payement d'une taxe de remboursement équivalente à la valeur monétaire de la différence en éco-points entre l'état initial (avant travaux) et l'état final des terrains (après travaux).**
- **La valeur monétaire des éco-points est établie sur base de la valeur moyenne sur une période à venir de vingt-cinq années du coût pour la réalisation de mesures compensatoires**. Ce coût prend en compte les frais pour l'acquisition des terrains en zone verte, les frais de planification, les frais de réalisation concrète, les frais de gestion des mesures compensatoires imposées, ainsi que les frais administratifs relatifs à la tenue du registre. Cette prédite valeur est précisée par un règlement grand-ducal.

Registre

- Il est instauré un **registre** permettant l'enregistrement et la comptabilisation en éco-points de mesures compensatoires ainsi que des terrains y relatifs.

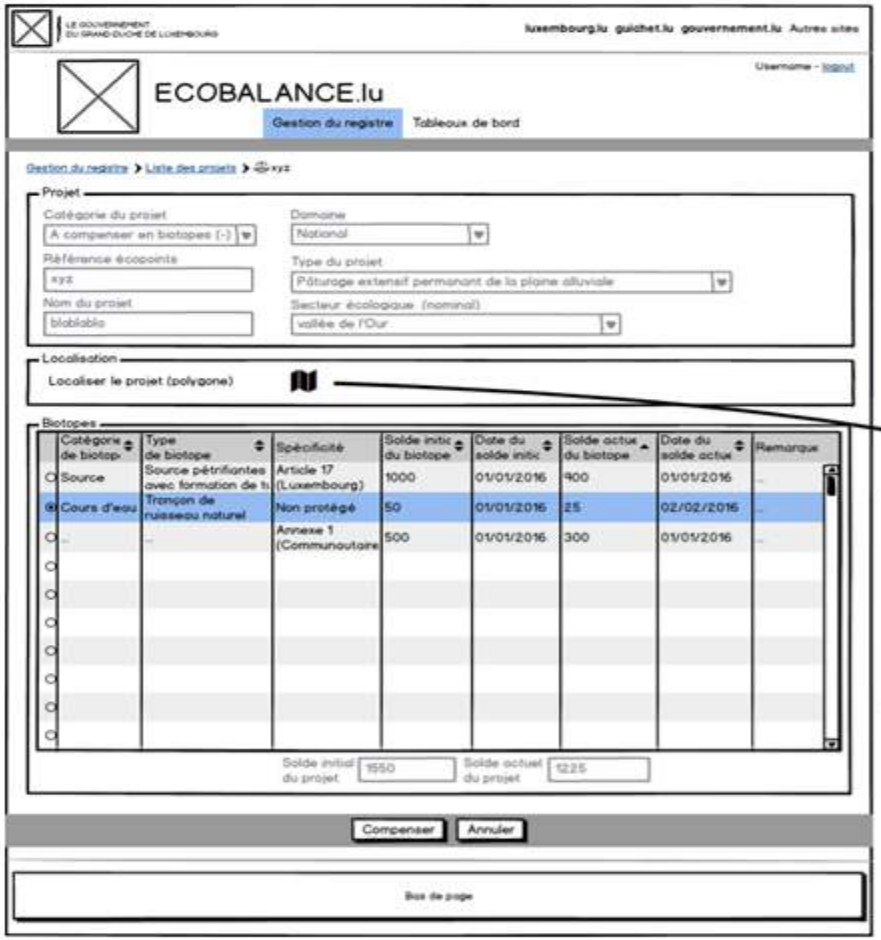
- Ce registre est placé sous l'autorité du ministre.

- Les mesures compensatoires réalisées sont enregistrées au registre par le ministre sur base d'un dossier introduit par le gestionnaire du pool

- Les **éco-points** des mesures compensatoires dûment enregistrées peuvent être **débités du registre** dans le cadre d'une autorisation ministérielle.

- **Dispositions transitoires: Les mesures compensatoires projetées peuvent être enregistrées au registre pour un délai de sept années**

Registre



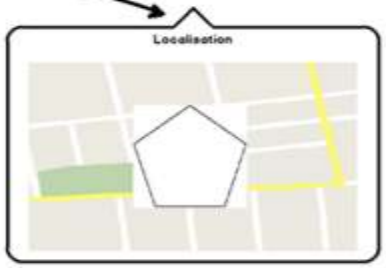
Pour rappel, la fonction "Localiser un projet (polygone)" permet de visualiser cartographiquement l'emplacement d'un projet à l'aide des systèmes suivants:

- Couche polygone: ECOPOINT (via web service REST),
- Couche géographique: GEOPORTAIL (via web service WMS).

La colonne de boutons radio permet de sélectionner le biotope que l'utilisateur souhaite compenser.

La fonction "Compenser" permet d'accéder à la liste des compensations écologiques disponibles pour le biotope sélectionné par l'utilisateur.

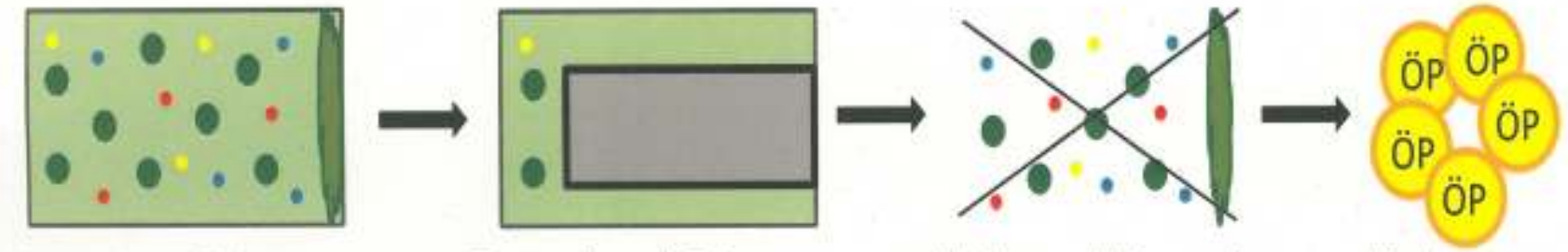
La fonction "Annuler" permet de revenir à la page du registre en gardant les critères de recherche préalablement introduit lorsqu'ils existent.



Exemple

Ökopunkte

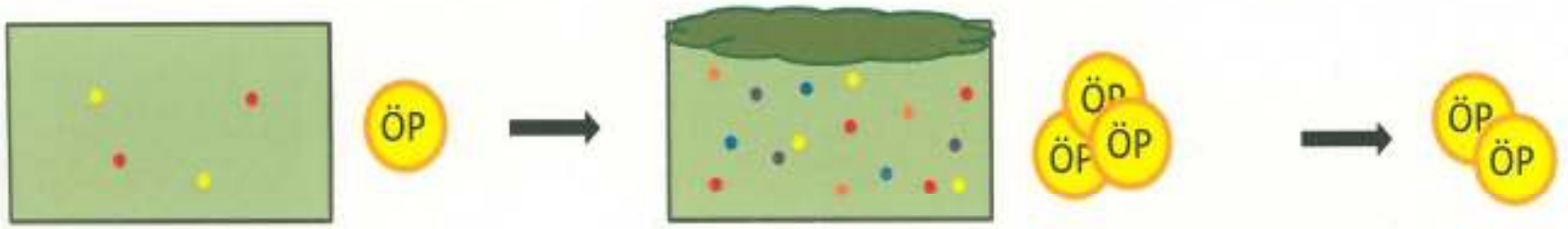
Vor dem Eingriff wird der Ist-Zustand mit einem einheitlichen Bewertungssystem erfasst, wobei der Wert einer Fläche in Ökopunkten ausgedrückt wird. Anschließend wird berechnet wie viele Ökopunkte dieselbe Fläche aufweist, nachdem z.B. eine neue Straße gebaut wurde. Die Differenz muss ausgeglichen werden, sei es am Standort selbst oder an einer anderen geeigneten Stelle.



Exemple

Ökokonto

Das Ökokonto ist ein „Sparbuch" für Kompensationsmaßnahmen: Hier werden vorgezogene Maßnahmen eingebucht und bei Bedarf abgebucht. Staat, Gemeinden, aber auch private Akteure könnten in Zukunft ein entsprechendes Ökokonto haben.



Kompensationsfläche mit entsprechendem Punktwert

Kompensationsfläche nach vorgezogener Maßnahme

Buchung auf Ökokonto

Plan National concernant la Protection de la Nature 2017 - 2021

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

Département de l'environnement

Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Pour
un développement
durable

Objectif 1

Mise-en-œuvre la législation « protection de la biodiversité »

Objectif 2

Préservation des écosystèmes et leurs services

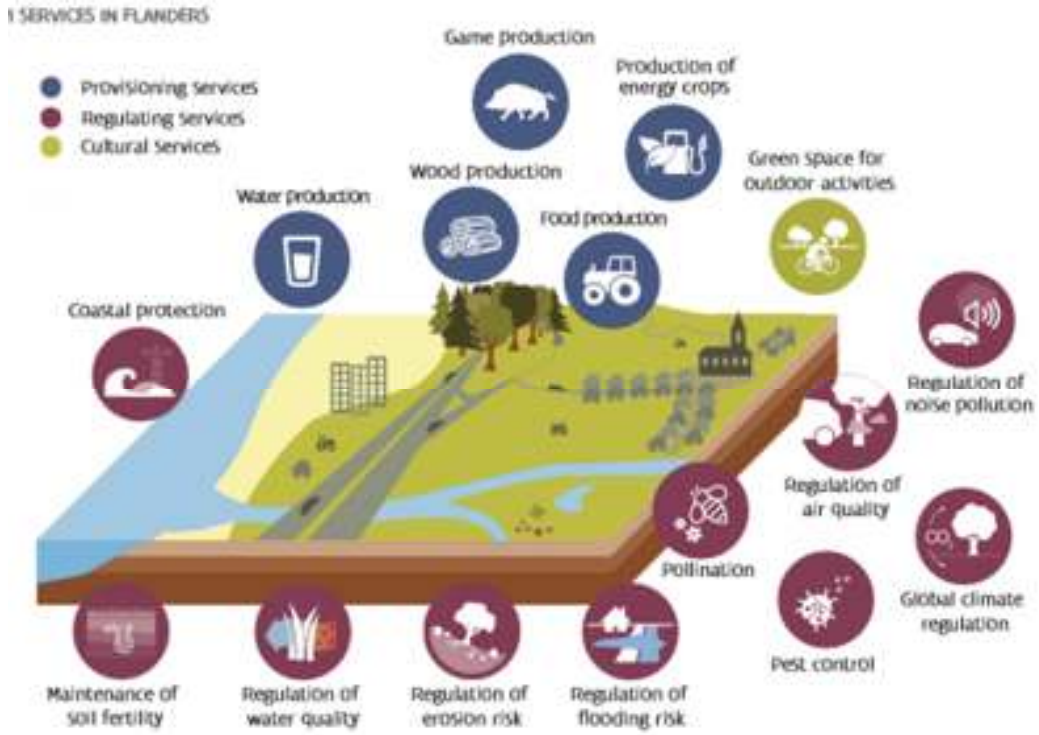
Pour un développement durable

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

Evaluation & restauration

Restauration des habitats et des espèces

Rétablissement de 15% des écosystèmes dégradés et de leurs services



Restaurations

A. Les objectifs de restauration

Tableau concernant les objectifs de restauration : création et amélioration d'habitats et biotopes

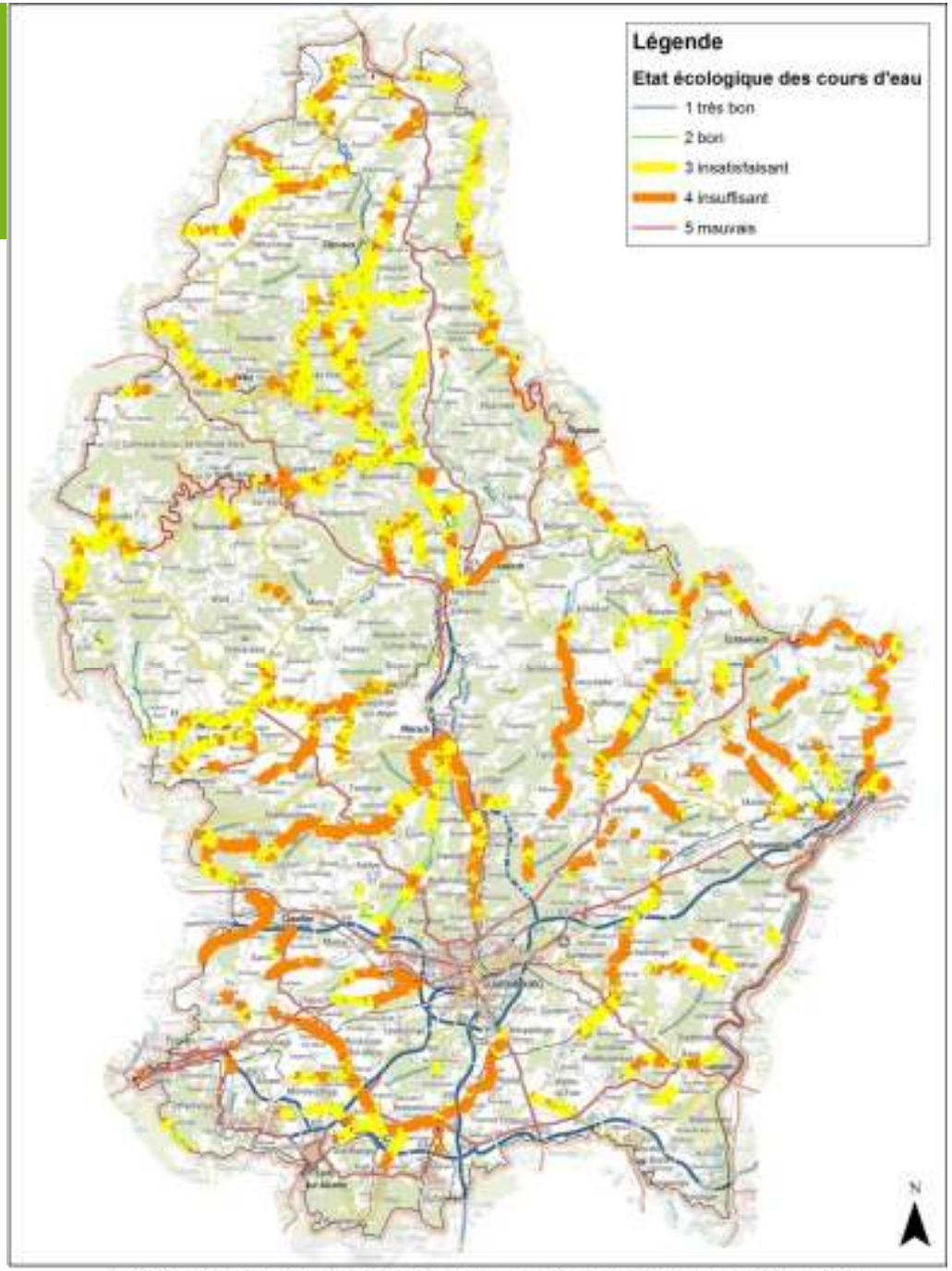
		Création de surfaces		Amélioration de surfaces	
Habitats d'intérêt communautaire	Code	Création → "2021"	Long terme	Amélioration → "2021"	Long terme
Forêts alluviales	91E0	+100ha	+175ha		
Forêts de ravin du Tilio-Acerion	9180	+27ha	+90ha		
Tourbières boisées et Boulaies à sphaigne	91D0			18ha	18ha
Chênaies du Stellario-Carpinetum	9160			200ha	3900ha
Landes sèches à callune	4030	+25ha	+165ha	25ha (C → A/B)	35ha (C → A/B)
Formations de *Juniperus communis*	5130	+2ha	3,6ha		
Pelouses calcaires karstiques (Alysso-Sedion albi)	6110			10ha	20ha
Pelouses calcaires sèches semi-naturelles (Festuco-Brometalia)	6210	+45ha	+140ha	60ha (C → A/B)	100ha (C → A/B)
Formations herbeuses à Nardus	6230	+2,5ha	+5ha	1ha (B/C → A)	3ha (B/C → A)
Prairies à Molinie	6410	+10ha	+42ha		
Mégaphorbiaies	6430	+20ha	+25ha	5ha (B/C → A/B)	5ha (B/C → A/B)
Prairies maigres de fauche	6510	+50ha	+100ha	1800ha (C → A/B)	6000ha (C → A/B)
Tourbières de transition et tremblantes	7140	+1ha	+3ha		
Biotopes humides					
Roselières	BK06	+20ha	+65ha		
Prairies humides du Calthion	BK10	+60ha	+325ha	100ha (C → A/B)	200ha (C → A/B)
Marais, marécages et friches humides	BK11	+60ha	+380ha	35ha (B/C → A/B)	70ha (B/C → A/B)
Magnocariçaie à grandes laîches	BK04	+10ha	+30ha	3ha (B/C → A)	5ha (B/C → A)
Eaux stagnantes	BK08, 3130, 3140, 3150	+100 N / + 5ha	+1000 N / + 50ha	15ha (B/C → A/B)	22ha (B/C → A/B)

Renaturations

Priorités 2017-2021

&

rivières à faible débit dans Natura2000



(c) Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement - Novembre 2016
Fond de carte: Carte topographique
(c) Origine Cadastre: Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg

Pour un développement durable

Objectif 3

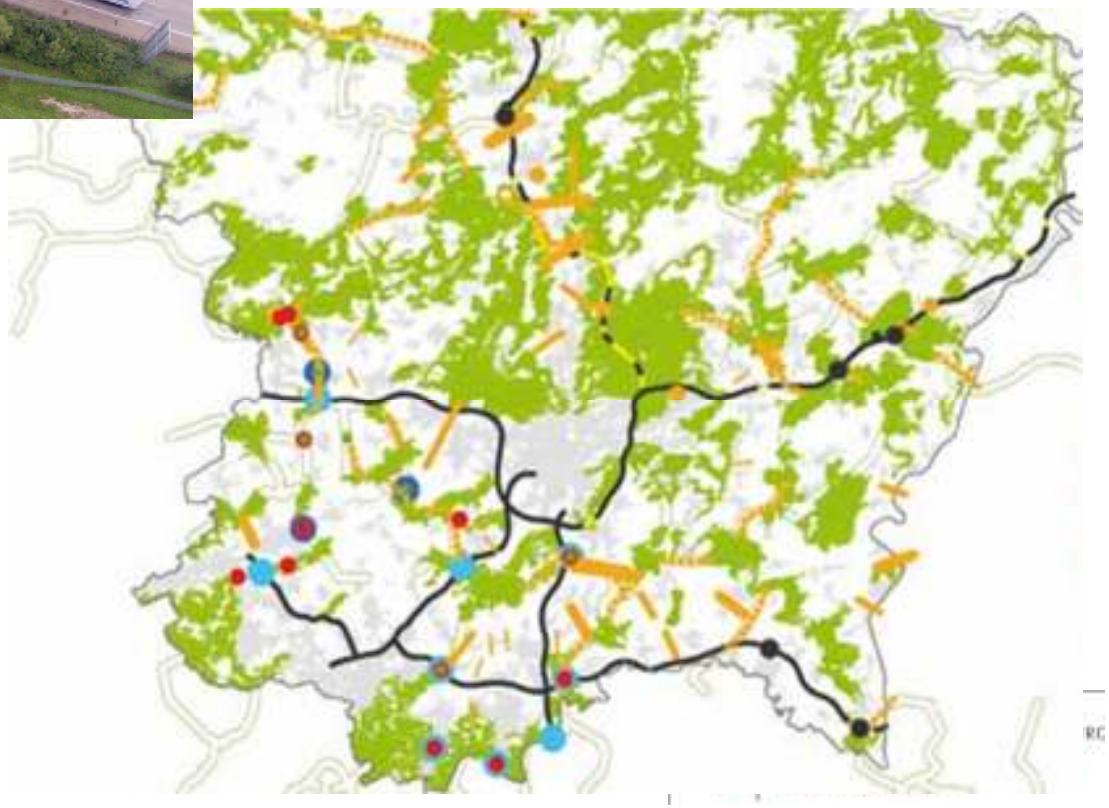
Réduction de la consommation foncière et de la fragmentation des paysages

Défragmentation

Réseau des corridors forestiers principaux

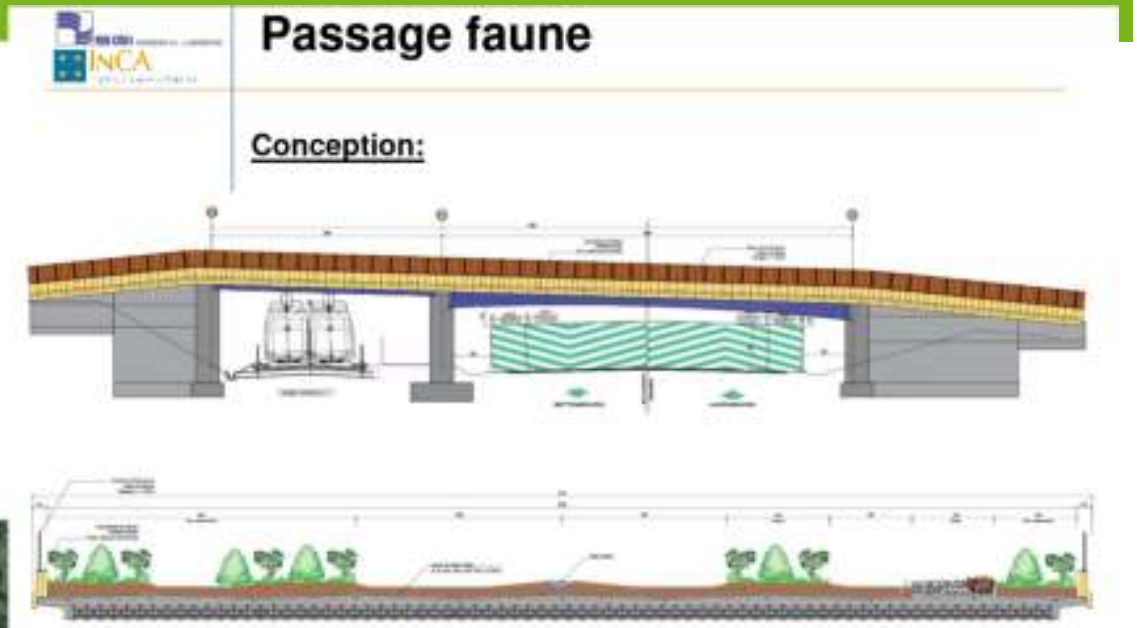
(c) Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement - Novembre 2016
Fond de carte: Carte topographique
(c) Origine Cadastre: Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg

Défragmentation



Pour
un développement
durable

Défragmentation



3-5 Mio. € / passage

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

Défragmentation

Réseau des corridors aquatiques et des zones humides

(c) Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement - Novembre 2016
Fond de carte: Carte topographique
(c) Origine Cadastre: Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg

Pour un développement durable

Objectif 4

Contribution de l'agriculture et de la sylviculture au maintien et à l'amélioration de la biodiversité

Pour un développement durable

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

Plans d’action « prioritaires »

Pour
un développement
durable

Objectif 5

Lutte contre les espèces allogènes envahissantes

Objectif 6

Sensibilisation et information

Sensibilisation

Campagne nationale de communication sur Natura 2000

Pour un développement durable

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

Objectif 7

Contribution d’enrayer la perte de la biodiversité au niveau mondial

Contribution au niveau mondial

Projet « Mountain flagship species »

UNEP
United Nations
Environment Programme

EMENT
DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Développement durable
uctures

Financement

Mesure	Description de la détermination du budget	Obligation / engagement remarque	Libellé	2017	2018	2019	2020	2021	Total
1. Détermination de l'état de conservation favorable des habitats et des espèces	Préparation des données, évaluations et cartographies pour le rapportage de 2019	Obligation européenne (Art. 12 Dir. Oiseaux & Art. 17 Dir. Habitats)	22.0 12.120 (Frais d'études et d'experts…)	/	80 000 €	50 000 €	/	/	130 000 €
2. Programmes de monitoring de l'état de conservation de la biodiversité *	Suivi des espèces d'intérêt communautaire (hors aquatiques)	Obligation européenne (Art. 12 Dir. Oiseaux & Art. 17 Dir. Habitats)	22.0 12.122 (Monitoring de la diversité biologique)	70 000 €	71 000 €	72 000 €	73 000 €	74 000 €	360 000 €
			22.((Pa fina l'Eta »)						
	Evaluation de la qualité écologique des eaux, inventaires de terrain et suivi concernant les espèces et habitats aquatiques	Obligation européenne (Dir. Cadre sur l'Eau & Art. 17 Dir. Habitats)	22.((Pa fina l'Eta »)						
	Suivi des habitats et biotopes des milieux ouverts, puis intégration du suivi des milieux forestiers en 2021	Obligation européenne (Art. 17 Dir. Habitats)	22.((Ca biot						
	Réalisation du cadastre des biotopes des milieux forestiers: inventaires de terrain	Obligation européenne (Art. 17 Dir. Habitats)	For Pro l'En nt						

Total: ~95.000.000

Pour un développement durable

Liens utiles

- Portail juridique du Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg http://www.legilux.public.lu/
- Portail de l'environnement http://www.environnement.public.lu/
- Portail nature et diversité biologique UE

  http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm