



*La Ministre de l'Environnement,*

Vu les articles 2, 34, 35 et 37 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;

Vu le règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation ;

Vu la décision du Gouvernement en conseil du 13 janvier 2017 relative au plan national concernant la protection de la nature 2017-2021 et ayant trait à sa première partie intitulée « Stratégie nationale Biodiversité » ;

Vu l'avis du Conseil supérieur pour la protection de la nature et des ressources naturelles ;

**Arrête :**

**Art. 1<sup>er</sup>.** Est arrêté le plan de gestion « Massif forestier du Waal » concernant la zone spéciale de conservation « Massif forestier du Waal », codée LU0001076, qui figure en annexe.

**Art. 2.** Le présent arrêté, ainsi que le plan visé à l'article 1<sup>er</sup> et ses annexes seront publiés au Journal Officiel du Grand-Duché de Luxembourg et sur un site électronique installé à cet effet.

Luxembourg, le 11 OCT. 2018



Carole DIESCHBOURG  
Ministre de l'Environnement

**Annexe I**

**Plan de gestion Natura 2000 « Massif forestier du Waal » relatif à la zone spéciale de conservation  
« Massif forestier du Waal » LU0001076**

2005, T.30, p. 15

Période 2018-2027

Version 1.1

# Plan de Gestion Natura 2000

LU0001076: Massif forestier du Waal



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

Administration de la nature et des forêts



## 1 Cadre et période de validité du plan de gestion

Le présent plan de gestion concerne la Zone Spéciale de Conservation « Massif forestier du Waal » (LU0001076). Il précise les objectifs de conservation à long terme, identifie et hiérarchise des zonages à enjeux spécifiques. Les pressions, risques et menaces principaux, susceptibles d'affecter les objectifs de conservation de la zone y sont repris. Ce plan retient des objectifs opérationnels déclinés en mesures quantifiées pour une durée de 10 ans (2018-2027). Dans ce qui suit, le « site » désigne la surface couverte par le présent plan de gestion.

Code	Nom	Type	ha	% total
LU0001074	Massif forestier du Waal	ZSC	66,1	100%
<b>Total</b>			<b>66,1 ha</b>	

## 2 Description du site et intérêts principaux

Le site a une surface totale de 66,1 ha. Le massif forestier du « Waal » est situé à l'est de la localité de Dudelange sur un plateau central avec deux versants exposés au nord et au sud bordant l'autoroute E 25. L'altitude du massif forestier se situe entre 280m et 305m.

Le substrat géologique est entièrement formé par des couches du Toarcien (Lias supérieur). Le massif de Waal repose sur des sols limono-caillouteux à charge schisto-phylladeuse, non gleyifiés.

La majorité (env. 94%) du massif forestier est occupée par la chênaie-charmaie à l'exception de plusieurs petites parcelles couvertes par des plantations de résineux et de peupliers.

L'intérêt principal de la zone est la chênaie-charmaie âgée d'environ 140 années. Le caractère typique de la chênaie-charmaie est assez bien marqué dans les parties avales ou peu pentues du massif. L'apparition de hêtres et de chênes sessiles dans les parties amont du massif réduit la typicité de cet habitat. Les étages arborescents et arbustifs sont bien diversifiés et la biodiversité est favorisée par la présence de bois mort sur pied et au sol. La forêt abrite au moins une espèce de chauves-souris de l'annexe II.

Vu la proximité des sites d'hivernation importantes à l'Ouest du site (ZH LU0001031), le massif forestier du Waal est probablement surtout en période transitoire (octobre/novembre ainsi que mars/avril) très important pour d'autres espèces de chiroptères de l'Annexe II tels que Grand Rhinolophe et Vespertilion à oreilles échanquées comme habitat de chasse.

La proximité des surfaces de la ZH LU0001031 ensemble avec le massif forestier de la Forêt Domaniale de Zoufftgen (ZNIEFF 410030474 surface 793ha) sur territoire français font que le site forestier du Waal appartient à un des grands complexes forestiers au Sud du Luxembourg qui est augmenté en valeur écologique tout en assurant la connectivité génétique pour un grand nombre d'espèces menacées avec le bassin supérieur de la Moselle au Sud-Est de la frontière franco-luxembourgeoise (Thionville-Sierck-les-Bains). Dans la forêt de Zoufftgen, 9 chauves-souris sont recensées, à savoir : Sérotine commune ; Murin de Brandt ; Murin de Daubenton ; Murin à moustaches ; Grand Murin ; Murin de Natterer ; Noctule commune ; Noctule de Leisler ; Pipistelle commune.

### 3 Evaluation de l'état de conservation des habitats et espèces

#### a) Habitats

Habitats communautaires et biotopes nationaux du milieu ouvert		Surface (ha)	Etat de conservation			
			Au niveau du site			Au niveau national
Code	Nom		A	B	C	
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	59,4	45%	54%		U1
BK08	Eaux stagnantes	0,78	73%	27%		
BK11	Friches humides, marais des sources, bas marais et végétation à petites Laïches	0,07			100%	
BK12	Cours d'eau permanent	0,14		100%		
BK13	Futaies feuillues contenant plus de 50 % d'essences feuillues	5,0		67%	33%	
BK15	Lisières structurées	0,34		100%		

A : très bon ; B : bon à moyen ; C : médiocre à mauvais

FV : favorable ; U1 : non favorable inadéquat ; U2 : non favorable mauvais ; XX : inconnu

## b) Espèces

Espèces		Dir. Habitats Ann. II	Dir. Habitats Ann. IV	Dir. Habitats Ann. V	Dir. Oiseaux Ann. 1	Dir. Oiseaux Art. 4.2	Population actuelle	Tendance site	Etat de conservation au niveau national
Nom français	Nom allemand								
Grand Murin	Großes Mausohr	•	•				présent ; habitat de chasse	↘	U1
Murin de Natterer	Fransenfledermaus		•				présent	→	U1
Pipistrelle commune	Zwergfledermaus		•				présent	→	FV
Sérotine commune	Breitflügelfledermaus		•				présent ; habitat de chasse	↘	U1
Chat sauvage	Wildkatze		•				présent		U1

## 4 Objectifs à long terme

L'intérêt principal de la zone est la chênaie-charmaie âgée d'environ 140 années. Le caractère typique de la chênaie-charmaie est assez bien marqué dans les parties avales ou peu pentues du massif. L'apparition de hêtres et de chênes sessiles dans les parties amont du massif réduit la typicité de cet habitat. Les étages arborescents et arbustifs sont bien diversifiés et la biodiversité est favorisée par la présence de bois mort sur pied et au sol. La forêt abrite une espèce de chauves-souris de l'annexe II.

<b>Priorité (PR)</b> Enjeu de l'habitat/espèce pour le site: A – très haute B – haute C – moindre D – indicateur () actuellement non présent/confirmé, mais à restaurer à long terme	<b>Potentiel de développement (PD)</b> A – maintien B – maintien et amélioration C – amélioration
	<b>Objectifs biologiques sur 30 ans (OB)</b>

## **Objectifs à long terme « Forêts »**

### **Objectifs généraux :**

- Favoriser la régénération du chêne (prioritaire !) par un renouvellement continu grâce au rajeunissement naturel avec des interventions à petite échelle
- Augmentation de la période de rotation des chênes (ou le diamètre d'exploitabilité)
- Maintenir le bois mort, les arbres biotope et tous les arbres à cavités
- Maintien et amélioration des lisières forestières intérieures et extérieures
- Plantations de structures naturelles et routes d'envol menant à des passages à faune
- Conversion des peuplements résineux en forêts feuillues structurées et mélangées, et en y préservant des arbres résineux à forte dimension
- Adaptation du plan minimal de tir aux exigences écologiques de l'habitat et à la régénération du chêne
- Restauration des corridors de la faune sauvage en reliant les massifs forestier « Waal et Däerebësch » (installation d'un passage à faune)
- Eviter respectivement réduire la pollution lumineuse

Habitats et espèces	PR	PD	OB	Commentaires
9160 - Chênaies du Stellario-Carpinetum	A	B	63 ha	Bon état de conservation : Forêt très vieille avec beaucoup d'arbres morts (à pied et au sol), d'arbres biotopes mais manque de régénération du chêne Conversion des résineux (pins) et futaies feuillues en chênaies
Grand Murin	B	A		Maintien de vieilles forêts avec un couvert végétal faible au sol Défragmentation : Relier le massif forestier aux localités de Hellange (colonie de Sérotine commune) et Bettembourg par des structures naturelles comme vergers, allées, arbres solitaires ainsi que par la plantation de haies naturelles.
BK08 - Eaux stagnants et cours d'eau (BK12)	B	C	Maintien de 9 mardelles	Dégagement des bords des mardelles par enlèvement de la végétation ligneuse non en station (exception : végétation de l'aulnaie <i>Alnion glutinoso-incanae</i> 91E0) Comblement des drainages
Chat sauvage	C	C		Maintien, amélioration et création de corridors écologiques

## **Objectifs « Sensibilisation »**

- Orienter la pratique d'activités de loisirs et activités sportives vers une découverte respectueuse de la nature et préservation de la quiétude des zones sensibles.
- Information et sensibilisation des acteurs concernés, notamment les propriétaires forestiers, ainsi que les visiteurs et habitants (Campagnes d'information, visites spécifiques thématiques, panneaux d'information, dépliants, démonstrations, ...).

## 5 Pressions, risques et menaces

Le tableau suivant reprend les pressions, risques et menaces qui entraînent ou pourraient entraîner la détérioration d'habitats respectivement la perturbation d'espèces cibles.

Code	Pressions, risques et menaces sur les différents « enjeux » du site LU0001076	Forêts
B02.04	) Enlèvement du bois mort ou déperissant	X
D01	) Morcellement (Coupure par autoroute et rails de chemin de fer) ) Agrandissement ou création de nouveaux chemins	X
D01.01	) Fréquentation du site hors sentiers balisés ) Activités récréatives/sportives/ de loisir en dehors de chemins balisés (VTT, Geocaching)	X
H06.02	) Pollution lumineuse	X
I01	) Espèces invasives, introduction d'espèces non indigènes	X
I02	) Densité de gibier élevée	X
J02.01.03	) Comblement des fossés, digues, mares, étangs, marais ou trous	X
J02.06.01	) Curage/Drainage et entretien des drainages	X
K01.01 K02.02	) Erosion surfacique et accumulation organique (valables aussi pour les parcelles en dehors du site mais avec un impact immédiat sur le site!)	X

## 6 Zonages et objectifs opérationnels

### a) Les zonages

Lors de l'élaboration du plan de gestion, différentes zones paysagères ont été identifiées. Ces zones sont définies par

- un voisinage de certains types d'habitats
- la présence d'espèces qui occupent des habitats similaires
- une exploitation ou une gestion comparable
- des menaces semblables
- un potentiel de développement analogue.

Pour l'ensemble des sites Natura 2000 au Luxembourg, ces zonages ont été subdivisés en 3 sous-zonages classés en priorités (ZX1 : très prioritaires, ZX2 : prioritaires et ZX3 : moins prioritaires) qui ont des objectifs semblables.

Ces zones définissent des entités paysagères pour lesquelles des objectifs à long terme (OLT) peuvent être formulés. Pour le site « Massif forestier du Waal » la zone suivante a été identifiée :

Zonage	Description	Surface (ha)
Forêts (ZF)	<p><b>ZF 2 : Forêt à enjeux biodiversité</b></p> <p>Les forêts du site, notamment la chênaie (9160) sert comme gîte d'été et habitat de chasse de différentes espèces de chauves-souris de l'Annexe II et IV de la directive habitats. Le Chat sauvage est une autre espèce cible</p> <p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>) Maintien et amélioration des forêts habitat et préservation d'arbres morts et biotopes</li> <li>) Amélioration du corridor écologique (e.a. lisières)</li> </ul>	66,1



## b) Les objectifs opérationnels

<b>Objectifs opérationnels : ZF2-Forêts (Chênaies) (66,1 ha) (FS : 63,1 ha)</b>		<b>Objectif</b>	<b>Priorité</b>
<b>Désignation de la zone d'intérêt national comme mesure réglementaire :</b>			
1.	• « Däerebësch / Waal / Hellengerbësch » (N°15 du Plan National concernant la Protection de la Nature)		1
<b>I. Mesures biodiversité en forêt (espèces cibles chauves-souris, Chat sauvage) :</b>			
➤ <u>Monitoring</u>			
2.	) Monitoring des chauves-souris (tous les 6 ans)	2020	1
) <u>Arbres biotopes</u>			
3.	) Création d'un îlot de vieillissement (Parcelle 2)	1 ha	1
4.	) Maintien (Marquage) de 4 arbres à cavités/biotope par ha (voir circulaire ANF arbres biotopes)	62 ha	1
➤ <u>Lisières</u>			
5.	) <b>FS</b> : Installation de <b>lisières extérieures</b> sur le flanc ouest du massif en gardant des talus historiques (pas d'engins lourds) et en considérant l'agrandissement de l'autoroute A3	1 km	1
6.	) <b>FS</b> : maintien des <b>lisières extérieures</b> existantes sur le flanc sud du massif	600 m	1
➤ <u>Construction de passages à faune :</u>			
7.	) au niveau de l'A13 au Réikieschtgen-Helléngerbësch au sud-ouest d'Hellange ) au niveau de l'A3 au Däerebësch au sud-est de Dudelange (selon PNP 2)	2 passages à faune	1
➤ <u>Gestion des mardelles :</u>			
8.	) Débroussaillage et <b>dégagement de la végétation</b> ligneuse (jeunes arbres non en station, maintien des arbres à cavités) <b>aux bords</b> des mardelles (N°1,2,3,5,7,8)	5 mardelles	1
9.	) Comblement des drainages (Mardelles N°2 et N°8)	2 mardelles	2
<b>II. Mesures pour la chênaie :</b>			
10.	) Elaboration d'un concept/projet pilote pour la régénération du chêne prenant en compte la dominance du charme sur le site en question		1
11.	) Enlèvement successif des peuplements non en station et conversion en chênaies	1 ha	2
12.	) Analyse et adaptation du <b>plan minimal de tir</b> aux besoins écologiques de l'habitat 9160 (Objectif Chênaie)	2019	2

FS = forêt soumise

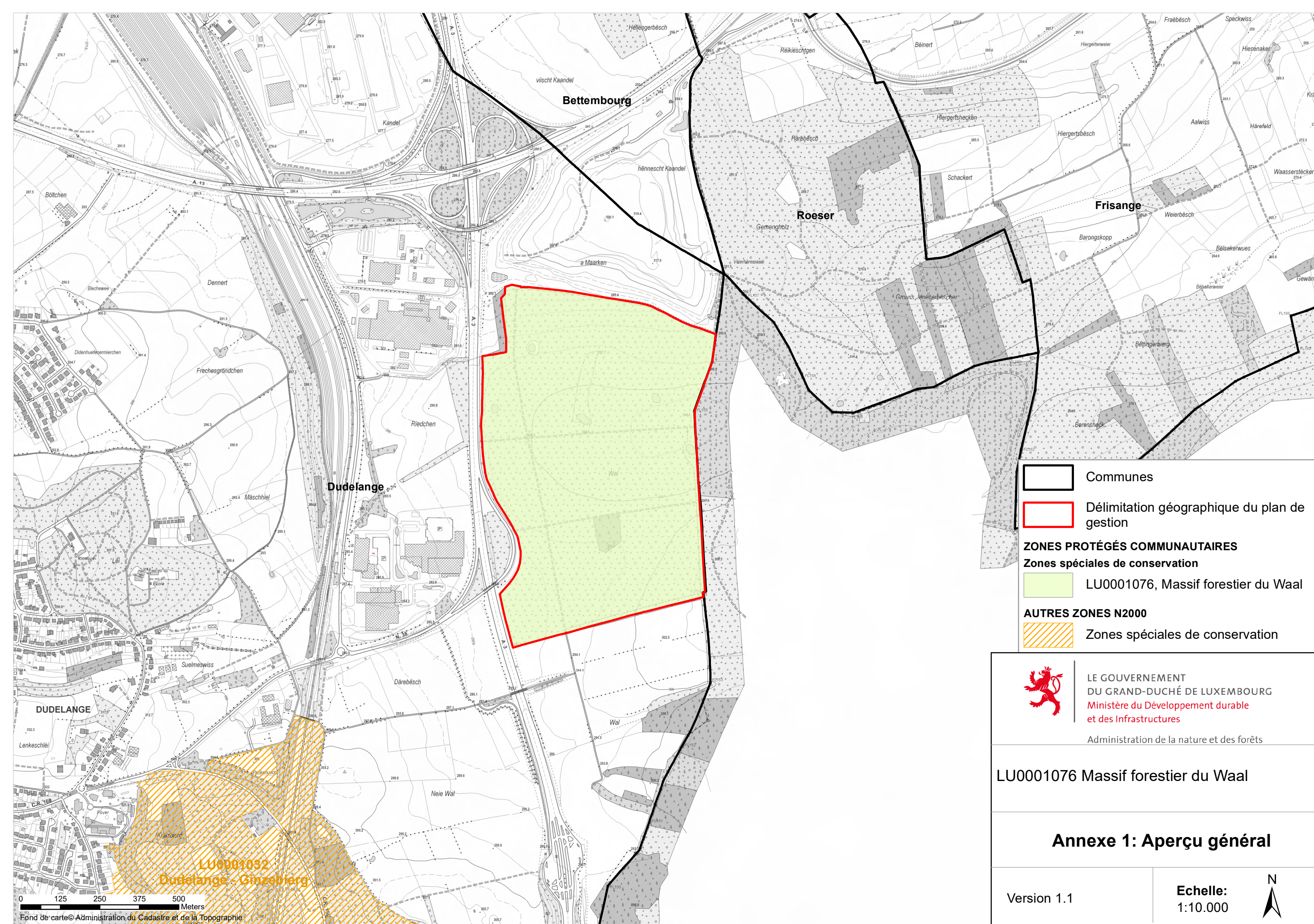
## **7 Annexes - Table des cartes**


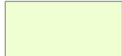

**Annexe 1 « Aperçu général »**

**Annexe 2 « Habitats et biotopes »**

**Annexe 3 « Espèces prioritaires »**

**Annexe 4 « Zonages »**



-  Communes
-  Délimitation géographique du plan de gestion
- ZONES PROTÉGÉS COMMUNAUTAIRES**
- Zones spéciales de conservation**
-  LU0001076, Massif forestier du Waal
- AUTRES ZONES N2000**
-  Zones spéciales de conservation


**LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG**  
 Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures  
 Administration de la nature et des forêts

LU0001076 Massif forestier du Waal

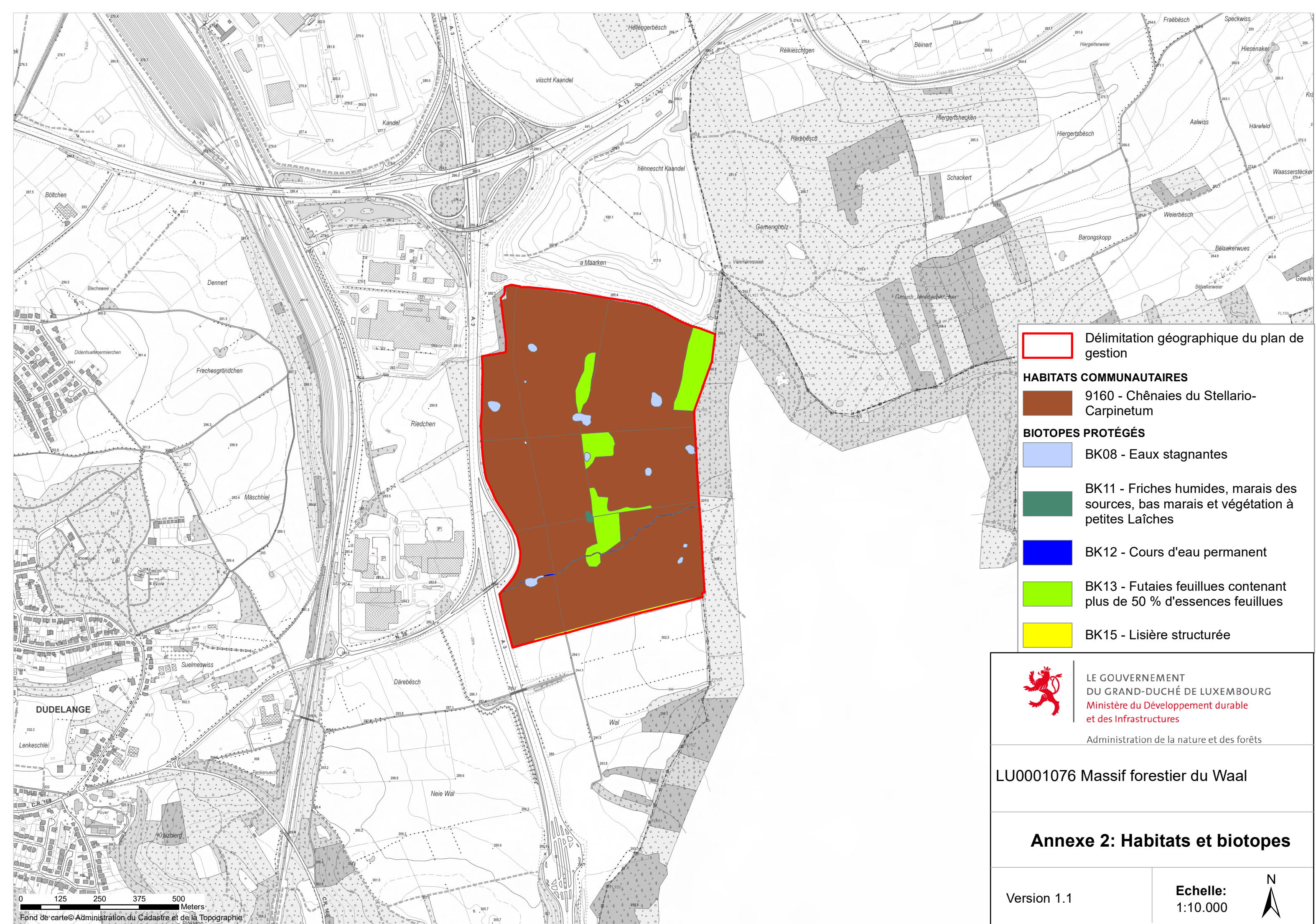
**Annexe 1: Aperçu général**

Version 1.1

Echelle:  
1:10.000



0 125 250 375 500 Meters  
Fond de carte © Administration du Cadastre et de la Topographie



 Délimitation géographique du plan de gestion

**HABITATS COMMUNAUTAIRES**

 9160 - Chênaies du Stellario-Carpinetum

**BIOTOPES PROTÉGÉS**

 BK08 - Eaux stagnantes

 BK11 - Fiches humides, marais des sources, bas marais et végétation à petites Laïches

 BK12 - Cours d'eau permanent

 BK13 - Futaies feuillues contenant plus de 50 % d'essences feuillues

 BK15 - Lisière structurée

 LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures  
Administration de la nature et des forêts

LU0001076 Massif forestier du Waal

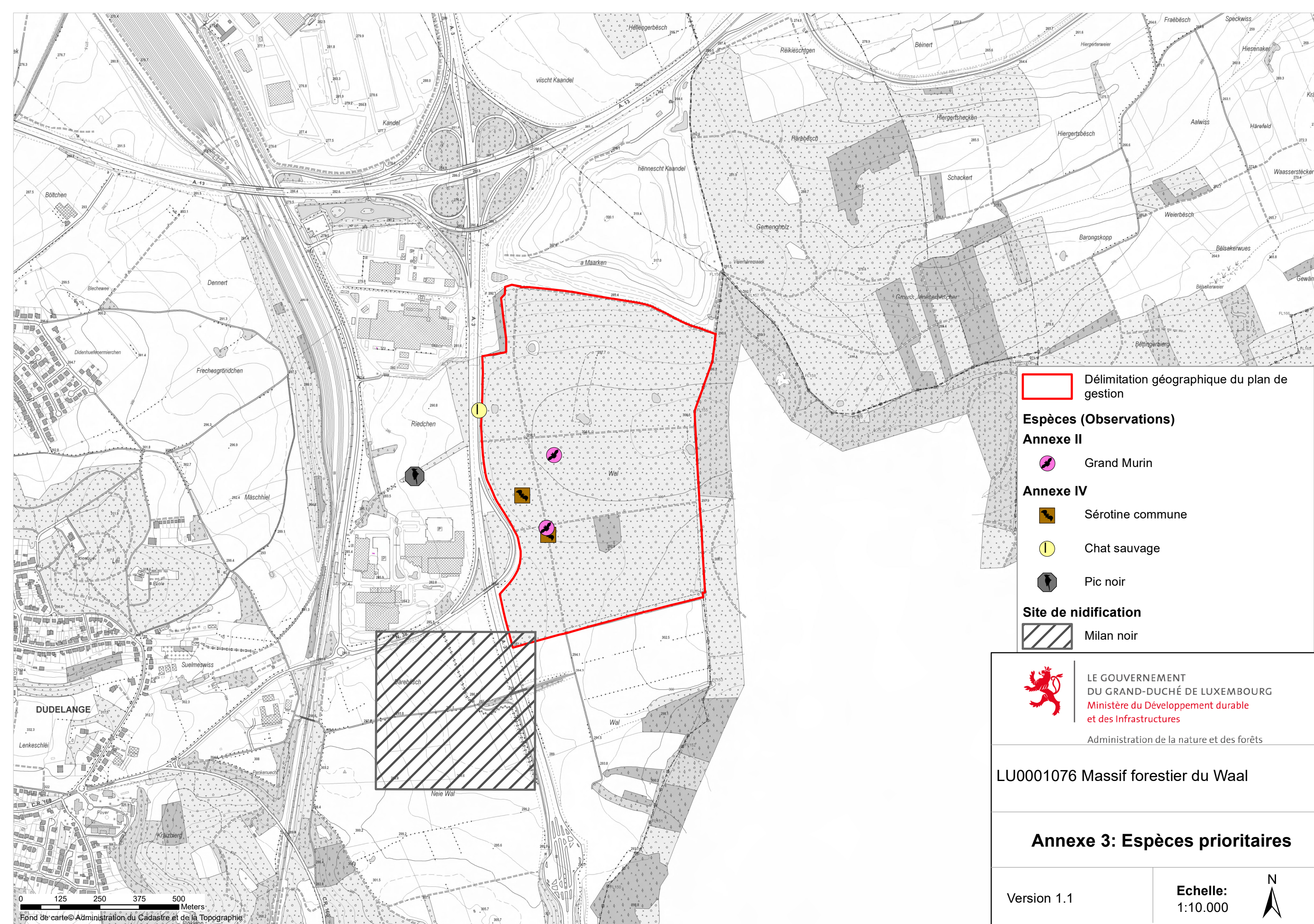
**Annexe 2: Habitats et biotopes**


Version 1.1

Echelle:  
1:10.000



0 125 250 375 500 Meters  
Fond de carte © Administration du Cadastre et de la Topographie




 Délimitation géographique du plan de gestion

**Espèces (Observations)**

**Annexe II**

 Grand Murin

**Annexe IV**

 Sérotine commune

 Chat sauvage

 Pic noir

**Site de nidification**

 Milan noir

 LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures  
Administration de la nature et des forêts

LU0001076 Massif forestier du Waal

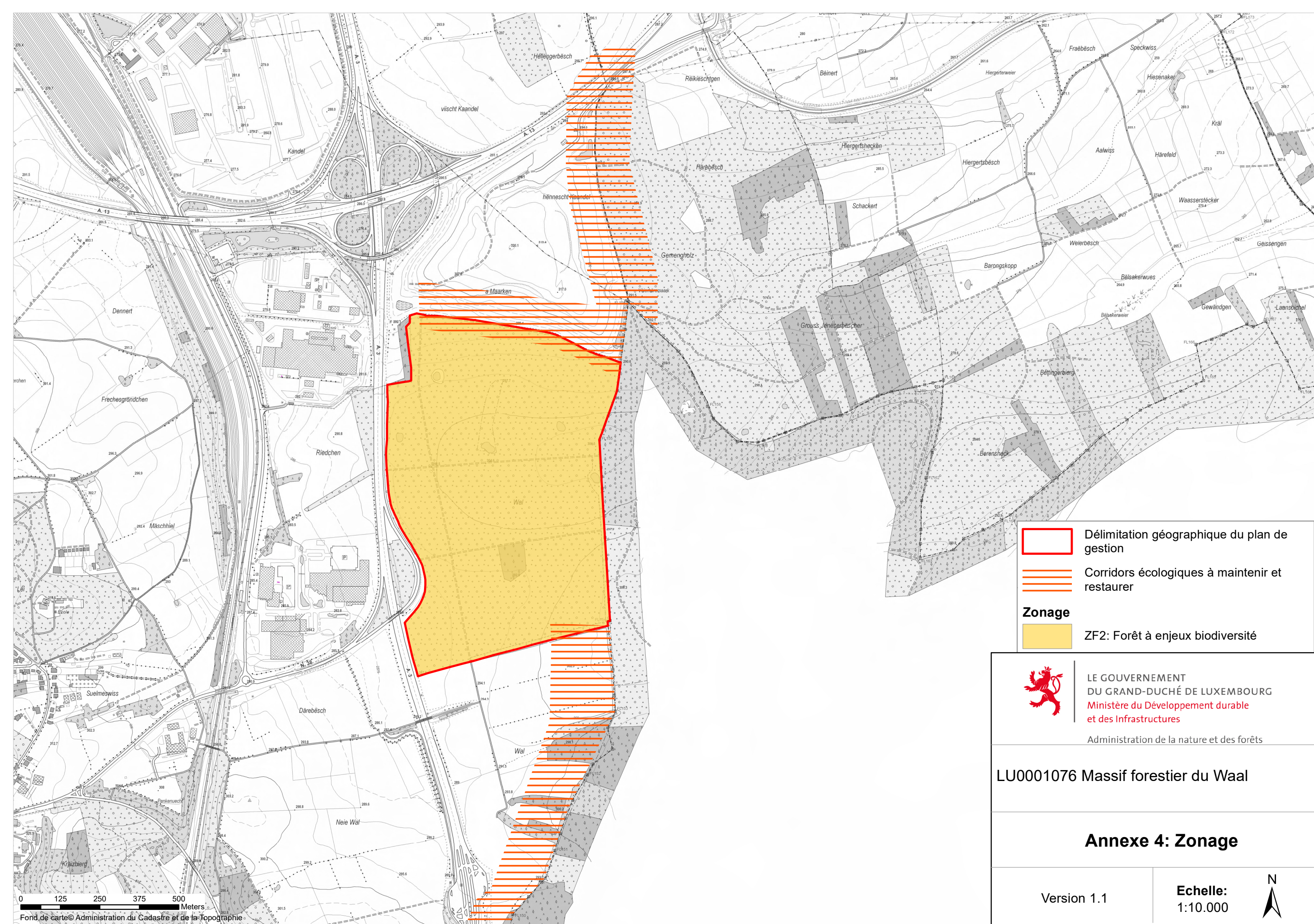
**Annexe 3: Espèces prioritaires**



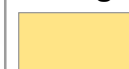
Version 1.1

Echelle:  
1:10.000



0 125 250 375 500 Meters  
Fond de carte © Administration du Cadastre et de la Topographie



 Délimitation géographique du plan de gestion  
 Corridors écologiques à maintenir et restaurer  
**Zonage**  
 ZF2: Forêt à enjeux biodiversité



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

Administration de la nature et des forêts

LU0001076 Massif forestier du Waal

### Annexe 4: Zonage

Version 1.1

Echelle:  
1:10.000

