

Période 2017-2027
Version abrégée (1.0)

Plan de Gestion Natura 2000

LU0001025: Hautcharage / Dahlem - Asselborner et Boufferdanger Muer

LU0001026: Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff

LU0001027: Sanem - Groussebesch / Schouweiler - Bitchenheck

LU0001054: Fingig - Reifelswenkel

LU0001070: Grass - Moukebrill

LU0001075: Massif forestier du Aesing

LU0001077: Bois de Bettembourg

LU0002017: Région du Lias moyen



© Olivier Molitor



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

Administration de la nature et des forêts



Préambule

« Le but principal [du réseau Natura 2000] est de favoriser le maintien de la biodiversité tout en tenant compte des exigences écologiques, économiques, sociales, culturelles et régionales. [Il] contribue à l'objectif général d'un développement durable ; le maintien de cette biodiversité peut, dans certains cas, requérir le maintien, voire l'encouragement d'activités humaines » (préambule de la Directive Habitats)

Quatre sites, un plan de gestion

Dans la suite du plan de gestion, on ne distinguera plus entre les 8 zones listées ci-dessous (dont 7 zones « Habitat » (ZSC - Zone Spéciale de Conservation) et une zone « Oiseaux » (ZPS – Zone de Protection Spéciale). On y fera référence dans la suite du plan en parlant simplement du site «**Lias moyen**»

Le plan de gestion a une durée de 10 ans (2017-2027), afin de permettre la mise en œuvre réaliste des objectifs opérationnels. Le cas échéant, sa portée sera prolongée d'une durée de 5 ans, respectivement, en cas de besoin, il pourra être révisé anticipativement si l'évolution de l'état de conservation des habitats et espèces l'exige.

Code	Nom	Type	ha	% total
LU0001025	Hautcharage / Dahlem - Asselborner et Boufferdanger Muer	ZSC	228,4	3,9%
LU0001026	Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff	ZSC	700,8	12,0%
LU0001027	Sanem - Grousebesch / Schouweiler - Bitchenheck	ZSC	274,5	4,7%
LU0001054	Fingig - Reifelswenkel	ZSC	85,1	1,5%
LU0001070	Grass - Moukebrill	ZSC	200,0	3,4%
LU0001075	Massif forestier du Aesing	ZSC	58,9	1,0%
LU0001077	Bois de Bettembourg	ZSC	247,0	4,2%
LU0002017	Région du Lias moyen	ZPS	5739,2	98,2%
Total			5843,7 ha	

Acteurs principaux concernés

Acteurs concernés	Téléphone	Surface site concernée	
Administration de la nature et des forêts	Service de la nature	40 22 01 - 1	100%
	Arrondissement Centre-Ouest	268868-48	20%
	• Triage Mamer	26 31 04 65	20%
	Arrondissement Sud	45 80 83-1	80%
	• Triage Leudelage	45 80 83 32	34%
	• Triage Strassen	31 02 62 269	17%
	• Triage Clemency	50 05 52 377	16%
	• Triage Sanem	55 05 74 84	8%

Acteurs concernés		Téléphone	Surface site concernée
	• Triage Bettembourg	26 54 42 24	4%
	• Triage Roeser	23 66 80 18	1%
Administration Gestion de l'eau	Division de l'hydrologie: Service régional Sud	24556-201	100%
Communes	Reckange-sur-Mess	37 00 24-1	17%
	Bertrange	26 31 2-1	17%
	Käerjeng	50 05 52-1	16%
	Garnich	38 00 19-1	15%
	Dippach	37 95 95-1	12%
	Mondercange	55 05 74-1	6%
	Mamer	31 00 31-1	6%
	Leudelange	37 92 92-1	5%
	Bettembourg	51 80 80-1	4%
	Sanem	59 30 75-1	2%
	Roeser	36 92 32-1	1%
	Steinfort	39 93 13 1	< 1%
Station biologique	Station biologique de l'Ouest	26 30 36-25	100%
Exploitants agricoles	Chambre d'Agriculture	313876-1	60%
Propriétaires forestiers privés	Lëtz. Privatbësch	89 95 65-10	10%
Lots de chasse	575, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 571A, 572, 574, 583, 586, 589, 590, 593, 563, 591, 573, 541, 562, 594, 361, 493A, 502, 545/549, 546, 547, 548, 550, 557, 552, 553, 554, 555, 560, 556, 558, 561, 551, 494		

Réserves naturelles existantes

Code RN	Nom	Date de classement	Surface (ha)	% Site
ZH 47	Bertrange-Léi	19.03.1988	129	2%
ZH 39	Bascharage – Boufferdanger Muer	19.03.1988	47	1%
RFI 31	Betebuerger Bësch	20.09.2005	243	4%
RFI 29	Ënneschte Bësch	20.09.2005	85	1%

Validité des Aménagements forestiers

Comme outil d'orientation et d'une gestion durable de la nature et des forêts, il est important de mettre en œuvre les objectifs du plan de gestion N2000 en concordance avec les buts fixés dans les aménagements forestiers, et vice-versa :

Commune/Domaine	Inventaire	Validité Aménagement
Kaerjeng, la commune	2013	2015-2024
Garnich, la commune	2010	2013-2023

Fingig, la fabrique d'église	1999	pas d'aménagement (0,65 ha)
Hautcharage, la fabrique d'église	2000	pas d'aménagement (0,59 ha)
Dippach, la commune	2012	2014-2021
Sanem, la commune	2013	2015-2024
Mondercange, la commune	2007	2008-2017
Reckange-Mess, la commune	2014	2015-2024
Leudelange, la commune	2016	2018-2027
Bettembourg, la commune	2015	2016-2025
Roeser, la commune	2012	2015-2023
Bettembourg, le domaine	2014	2015-2024
Bertrange, la commune	2012	2012-2021
Mamer, la commune	2016	2018-2027
Luxembourg, la commune	2008	2008-2017
Strassen, la commune	2013	2014-2024
Steinfort, la commune	2011	2012-2021
Septfontaines, le domaine	2015	2012-2022
Differdange, le domaine	2014	2015-2024
Ketzlach, le domaine	1983	pas d'aménagement (1,1ha)

1. Description du site

La zone s'étend sur 12 communes (Steinfort, Garnich, Mamer, Bertrange, Käerjeng, Dippach, Reckange/Mess, Leudelange, Sanem, Mondercange, Bettembourg & Roeser) entre les localités de Clemency, Bertrange et Mondercange, majoritairement sur le substrat géologique du Lias moyen.

Geologie: La zone est majoritairement formée par les couches du Pliensbachien constituées des couches à *Amathea margaritatus* composées de marnes argileuses feuilletées reposant sur les couches de calcaire acéreux, faisant l'articulation avec la période du Sinémurien supérieur dont plusieurs couches affleurent (marnes pauvres en fossiles et calcaires de Strassen). Dans la partie Sud-Ouest le substrat géologique est composé des étages du Lias moyen et du Lias supérieur, alors qu'à l'extrémité Nord-Est de la zone affleurent les couches du Sinémurien inférieur et Lotharingien du Lias inférieur. La majeure partie de la zone est couverte par des sols argileux, faiblement à modérément gleyifiés. Des sols argileux lourds, faiblement à très fortement gleyifiés, couvrent la partie Sud-Ouest de la zone alors que le Nord-Ouest est marqué par des sols argileux, non gleyifiés sur substrat de macigno. Des sols sablo-limoneux et limoneux couvrent l'extrémité Ouest de la zone, au Sud de la localité de Grass.

Type	Nom	% site
lm	Pliensbachien	75,4%
lo	Toarcien, Lias supérieur	13,8%
a	Fonds alluviaux	5,6%
li3 - li4	Sinémurien inférieur et Lotharingien du Lias inférieur	3,7%
d	Dépôts néogènes	1,5%

Occupation du sol : Environ 60% de la surface de la zone est exploitée par l'agriculture, avec une nette prépondérance des herbages (70% des surfaces agricoles). La forêt occupe environ 1/5 de la zone et est largement dominée par les feuillus. Les formations les plus fréquentes sont les chênaies à charme et primevère (*Primulo-Carpinetum*) et les hêtraies à mélisse et aspérule (*Melico-Fagetum*) qui occupent presque la totalité des surfaces de forêts feuillues. Les résineux sont négligeables sur le site.

Occupation biophysique du sol (2007)	Surface (ha)	%
Prairies permanentes*	2469,3	43,4%
Futaie feuillue	1800,7	30,7%
Labours *	897,6	17,3%
Régénération naturelle, culture forestière d'essences non définies	241,7	4,1%
Prairies temporaires*	80	1,3 %
Territoire artificialisés	75,8	1,3%
Forêt résineuse	50,0	0,9%
Surfaces rudéralisées et friches en zone rurale	24,4	0,4%
Buissons, prébois	22,4	0,4%
Verger	18,2	0,3%
Autres surfaces forestières (coupes rases, chablis)	17,8	0,3%
Forêt mélangée	9,1	0,2%
Plan d'eau	6,3	0,1%
Roselière, Magnocariçaie et Bas marais	5,9	0,1%
Divers	124,5	2%
Total	5843,7 ha	100,0%

*Les surfaces des terres agricoles viennent du Service d'Economie Rural (2015) et sont plus précises et actuelles que les données de l'OBS et la remplacent par conséquent ici.

Au **niveau des rapports de propriété (public/privé)** près de 1780 ha soit environ un tiers du site font partie du cadastre public, il s'agit en très grande partie de forêts communales.

	Total site (ha)	Privé (ha)	Cadastre public (ha)												Syndicat	Total	Terrain HfN
			Etat	Communes													
				Baschar.	Bertr.	Dipp.	Bette mb.	Leudel.	Mamer.	Monderc.	Reck. sur Mess.	Garnich	Roeser	Sanem			
Surface	5843,7	4062,8	76,5	443,1	365,7	278,3	241,6	133,7	81,5	76,1	41,8	19,3	8,7	6,1	8,5	1780,9	11,7
% site	100	70	1	8	6	5	4	2	1	1	1	<1	<1	<1	<1	30	<1
Répartition des propriétés selon l'occupation du sol (en ha)																	
Artificiel	58,4	40,6	3,1	8,9	3,7	2,8	2,4	0	0,8	0,8	0,4	0,6	0,1	/	2,5	35,6	0,1
Milieu ouvert	3623	3453,4	36	35,4	51,2	19,5	/	2,7	10,6	3	8,8	2,9	0	2,9	5,9	178,1	7,1
Forêts	2162,2	568,8	37,5	398,8	310,8	256	239,2	131	70,1	72,3	32,6	15,8	8,6	3,2	1,7	1567,2	4,4

2. Enjeux économiques, sociaux et culturels du site

La majeure partie du site se situe principalement dans les cantons de Capellen et Esch-sur-Alzette et une petite partie sur le canton de Luxembourg.

Les différents centres économiques et commerciaux (au nord de Grass, à Bascharage, à Bertrange, à Capellen), situés aux limites de la zone, présentent également de nombreuses possibilités de travail, des PME, des commerces et des supermarchés. Entre Soleuvre et Limpach se situe le grand site de la WSA

(Agence de Gestion de Dépôts). Entre Bertrange et Mamer, au nord du site se trouve un grand complexe scolaire avec deux lycées.

La plupart des citoyens de cette région travaillent dans ces centres économiques ou à Luxembourg/Ville. S'ajoutent à la population locale, les pendulaires venants de la région de Esch-s-Alzette, Differdange et Dudelange ainsi que de Belgique et de France. En conséquence, les grands axes routiers, coupant la zone ou se situant à ses limites, sont saturées, voire surchargées lors des heures de pointes et entraînent une fréquentation accrue des petites routes une fragmentation respectivement isolation pour la faune sauvage. Plus on s'approche de la ville de Luxembourg, plus l'habitat est dense et morcellé par de nombreuses routes, autoroutes (A4, A6, A13) et chemins de fer (Ligne Arlon-Luxembourg, ligne Rodange-Luxembourg).

Plusieurs pistes cyclables nationales traversent ou longent la zone (Piste n° 12 de Petange à Redange sur une ancienne linge de chemin de fer, Piste n° 9 de Sanem à Leudelange vers Luxembourg-Ville, Piste n° 6 au sud de la zone de Bascharge vers Esch-s-Alzette, Piste n° 13 au nord de la zone entre Garnich, Mamer et Strassen.

La zone joue un rôle important pour préserver des corridors verts entre les grandes agglomérations du Sud du Luxembourg (Esch, Differdange, Dudelange, Bettembourg) et Luxembourg-ville avec sa périphérie. Le maintien de certains corridors ouverts est également important pour permettre la bonne circulation des vents vers Luxembourg-ville.

Patrimoine historique du site :

Le territoire couvert par l'ensemble des zones a été densément peuplé depuis des temps immémoriaux. Sols fertiles, reliefs facilitant l'exploitation, ressources en eau abondantes, tout concourt ici à favoriser le développement des différentes populations qui se sont succédé.

Ainsi les vestiges de toutes les époques sont présents. La Préhistoire va du Paléolithique, passant par le Mésolithique au Néolithique. Des sites nombreux sont connus à ce jour et les prospections de la Société Préhistorique Luxembourgeoise mettent régulièrement en évidence de nouveaux gisements.

Les âges des métaux, ceux du Bronze et du Fer, ont leurs sites, souvent repris par les colonisateurs romains. Outre les traces d'habitat et de cultures, subsistent des sépultures, notamment des nécropoles tumulaires conservées en forêt surtout et des endos funéraires discernables par prospection aérienne. La population gallo-romaine a couvert le paysage d'une multitude d'établissements, dont quelques domaines d'envergure : les grandes *villae* à plan axial.

Il est difficile de trouver un lopin qui n'ait été cultivé, modifié, aménagé, habité, avec les reliques qui demeurent inéluctablement. Et les forêts actuelles, conservatoires privilégiés du patrimoine, abritent les preuves que dès le Haut-Empire romain, le territoire avait été presque entièrement déboisé. Ces secteurs possèdent les traces de cultures, de voieries, de fermes, les *villae rusticae*.

Cependant, à l'orée du Moyen-Âge la forêt reprend ses droits.

Si ce début du Moyen-Âge connaît un recul dans tous les domaines, il possède néanmoins des vestiges importants. Telle une motte castrale entourée d'eau, des limites de territoires féodaux, souvent reprises du cadastre gallo-romain, puis servant de base aux paroisses primitives.

Quelques villages disparus probablement au 14^e siècle sont documentés. À cette époque, les épidémies de peste ont fait reculer les défrichements massifs effectués au cours des siècles. La population ayant été

réduite quasiment d'un tiers, la forêt est revenue sur ces systèmes de terrasses de cultures et de pâturages, en partie jusqu'aujourd'hui.

L'artisanat a aussi ses sites. La production massive de terre cuite existe depuis la conquête romaine et des unités de production en témoignent. De même la métallurgie du fer, de vieille tradition celte, abonde près des gisements de minerai de fer fort, surtout vers l'Ouest de l'ensemble des zones examinées. Les aires de charbonniers, fournisseurs incontournables des fabricants de fer, de terre cuite, de verre et de chaux, sont légion.

La prise en compte de la richesse en vestiges des fréquentations humaines et de leurs évolutions, rend leur protection d'autant plus nécessaire que la région est en voie d'urbanisation intense.

3. Etat de conservation des habitats et espèces

3.1 Habitats communautaires et biotopes nationaux

Thème	Code	Nom	Surface (ha)	Etat de Conservation			% Pays	Tendance Site	Tendance LU	Biodiv	Pub	Hfn
				A	B	C						
Plaine alluviale/Milieux humides	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles des cours d'eau et lisières forestières	2,42	6%	86%	8%	9,1%	↘	→	30%	8%	
	7140	Tourbières de transition et tremblantes	0,01	0.00%	0.00%	100.00%	0	↘	↘	0%	0%	
	91D0*	Boulaie pubescente tourbeuse	0,57	en cours d'évaluation			3,3%	→	↘		100%	
	7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf	1 source	100%	0%	0%	11,1%	↘	↘			
	BK04	Magnocariçaie (<i>Magnocaricion</i>)	5,97	44%	25%	31%	8,4%			17%	14%	
	BK05	Sources	151 sources	28%	42%	30%	5,0%					
	BK06	Roselières	1,52	60%	34%	6%	1,2%			4%	70%	3%
	BK10	Prairies humides du <i>Calthion</i>	68,14	75%	25%		18,3%			55%	22%	1%
Prairies et milieux ouverts	BK08	Eaux stagnantes	3,59	55%	17%	28%	5,9%			8%	57%	8%
	3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. (Characeae)	0,01	0.00%	0.00%	100%	1,3%				100%	
	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	0,72	0.00%	100%	0.00%	0,8%		↘		+00%	
	6410	Prairies à <i>Molinia</i>	1,36	76%	21%	3%	16,6%		↘	84%	16%	
	6510	Prairies maigres de fauche	208,33	63%	37%		7,2%	↘	↘	61%	14%	
	BK09	Vergers	1,34	40%	60%		0,1%					

Thème	Code	Nom	Surface (ha)	Etat de Conservation			% Pays	Tendance Site	Tendance LU	Biodiv	Pub	Hfn
				A	B	C						
	BK11	Friches humides, marais des sources, bas marais et végétation à petites laïches	26,74	24%	41%	35%	4,3%			24%	19%	3%
Forêts	91E0*	Forêt alluviale, Aulnaie marécageuse	10,03	en cours d'évaluation			2,8%	→	↘		66%	1%
	9130	Hêtraie à Aspérule et Mélisque uniflore	1299,41	en cours d'évaluation				→	↗	12%	76%	
	9160	Chênaie pédonculée	394,80	en cours d'évaluation			11,4%	→	→	18%	75%	
	BK13	Forêts feuillues/Laubhochwald	345 ha									

La cartographie des herbages sensibles (Grünlandkartierung) indique des prairies qui ont un certain potentiel pour former des biotopes ou habitats. On peut les considérer comme des habitats potentiels et dégradés d'un point de vue botanique. Sur le site il y a 588 ha de prairies reprises dans cette cartographie. Une partie pourrait, par des mesures d'extensification appropriées, être convertie p.ex. en prairies maigres de fauche 6510.

	Surface	% du milieu ouvert du site	Contrats biodiversité	Publique	Hfn
Biotopes du milieu ouvert	317,7 ha	8,8 %	55 %	17%	1%
Herbages (Grünlandkartierung (hors biotopes))	588,6 ha	16,2%	24%	8%	0%
• Bewertung 1	105,9 ha		28%	13%	1%
• Bewertung 2	207,9 ha		24%	7%	
• Bewertung 3	197,4 ha		24%	8%	
• Bewertung 4	19,4 ha		58%	11%	3%
• Ohne Bewertung	57,9 ha		0%	0%	

3.2 Espèces cibles

Thématique	Espèces		FFH Ann. 2	FFH Ann. 4	FFH Ann. 5	VRL Ann. 1	VRL Art. 4.2	Plan d'action	PAF Lux.	LR Lux. ¹²	Population dans la zone Natura 2000 ³	Tendance site ⁴	Tendance LU ⁵⁶
	français	allemand											
Plaine alluviale/Zones humides	Grand cuivré	Großer Feuerfalter	•	•				•		EN	> 50 sites de reproduction		↗
	Bécassine des marais	Bekassine					•		•	EX	0 couples, 20-40 hivernants	↘	↘
	Bécassine sourde	Zwergschnepfe							•	/	0 couples, 1-2 hivernants	?	X
	Râle d'eau	Wasserralle					•		•	NT	1 couple	→	→
	Râle des genêts	Wachtelkönig				•			•	CR	0-1 couple	↘	↘
	Martin pêcheur	Eisvogel				•			•	NT	4-6 couples	→	↘
	Pipit farlouse	Wiesenpieper					•		•	CR	2-3 couples	↘	↘
	Bergeronnette printanière	Wiesenschafstelze					•		•	EN	10-15 couples	↔	↔
	Cinque plongeur	Wasseramsel								NT	0 couples		↘
	Rousserolle effarvatte	Teichrohrsänger					•		•	NT	2-4 couples	↘	↘
	Bruant des roseaux	Rohrammer								NT	10-15 couples	↘	↘
Prairies	Damier de la succise	Skabiosenscheckenfalter	•						•	EN	0-1 population		↘
	Ecaille chinée	Russischer Bär	•							VU	Inconnu (pas de données)		→
	Chouette chevêche	Steinkauz						•	•	EN	3-5 couples	↔	↔
	Pic vert	Grünspecht						•	/		25-35 couples	↔	↔
	Torcol fourmilier	Wendehals					•			VU	1-2 couples	↘	↘
	Pipit des arbres	Baumpieper								NT	2-5 couples	↘	↘
	Rougequeue à front blanc	Gartenrotschwanz					•			NT	6-12 couples	↘	↘
	Tarier des prés	Braunkehlchen					•		•	EX	0 couples	↘	↘
	Pie-grièche grise	Raubwürger					•	•	•	EN	0 couples	↘	↘
	Pie-grièche écorcheur	Neuntöter				•			•	NT	15- 20 territoires	↘	↘

¹ Liste rouge des oiseaux nicheurs du Luxembourg 2015 (Lorgé, P., Melchior, E. 2015. Vögel Luxemburgs, Luxembourg)

² Red list of butterflies and moths of Luxembourg n.d. (Meyer, M. n.d. Online-version of Red list of butterflies and moths of Luxembourg. Checked on 22/12/2016)

³ Opinion d'expert Centrale Ornithologique Luxembourg, Station biologique SICONA

⁴ Centrale Ornithologique Luxembourg, Station biologique SICONA

⁵ Species trends at the Member State level, Reporting 2008-2012 <http://bd.eionet.europa.eu/article12/report?period=1&country=LU>
Opinion d'expert Centrale Ornithologique Luxembourg

⁶ Species assessments at the Member State Level, Reporting 2007-2012

<http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/report/?period=3&group=Arthropods&country=LU®ion=>

	Linotte mélodieuse	Bluthänfling								NT	présente	↘	↘		
	Rossignol philomèle	Nachtigall								No T	8-12 couples	↘	↘		
	Murin à oreilles échanrées	Wimperfledermaus	•	•					•	•	CR	1 site de reproduction connus à < 4 km de la zone Natura 2000		→	
Mares/Amphibiens	Triton crêté	Kammolch	•	•					•	•	VU	min. 11 (complexes de) mares de reproduction		↘	
	Rainette verte	Laubfrosch		•					•		EN	> 70 mâles		↘	
	Grenouille de Lessona	Kleiner Wasserfrosch		•							/	10-20 mares de reproduction		X	
	Sangsue médicinale	Medizinischer Blutegel			•						/	3 populations		↘	
Milieu ouvert	Perdrix grise	Rebhuhn							•	•	CR	0-2 couples	↘	↘	
	Caille des blés	Wachtel							•	•	•	EN	0-5 couples	↘	↘
	Busard Saint-Martin	Kornweihe				•					/	0-2 hivernants	↘	↘	
	Vanneau huppé	Kiebitz							•	•	•	CR	0-2 couples 100-350 hivernants	↘	↘
	Alouette des champs	Feldlerche							•	•	VU	présente	↘	↘	
Forêts	Cigogne noire	Schwarzstorch				•			•		VU	1 couple	→	↗	
	Milan royal	Rotmilan				•			•	•	VU	4 couples	→	↗	
	Milan noir	Schwarzmilan				•					NT	14-17 couples	↗	↗	
	Bondrée apivore	Wespenbussard				•					No T	1-3 couples		→	
	Tourterelle des bois	Turteltaube							•	•	EN	inconnu (mais présent)	↘	↘	
	Pouillot siffleur	Waldlaubsänger							•		NT	5-10 couples	?	↘	
	Pic noir	Schwarzspecht				•			•		No T	6-10 couples	→	X	
	Pic mar	Mittelspecht				•			•		/	20-35 couples	→	↗	
	Gobemouche noir	Trauerschnäpper									/	présent		↘	
	Murin de Bechstein	Bechsteinfledermaus	•	•						•	EN	plusieurs colonies sur le site	?	→	
	Grand Murin	Großes Mausohr	•	•						•	EN	2 sites de reproduction connus à < 5 km de la zone Natura 2000	?	↘	
	Murin d'Alcathoé	Nymphenfledermaus		•								Colonie(s) avérées entre Bascharage et Sanem	?		
	Murin de Natterer	Fransenfledermaus		•							EN	présent	?		
Sérotine commune	Breitflügel-fledermaus		•								présent	?			
Pipistrelle commune	Zwergfledermaus		•							NT	présent	?			
Noctule de Leisler	Kleiner Abendsegler										présent	?			

Noctule commune	Grosser Abendsegler								VU	présent	?	
Chat sauvage	Wildkatze		•					•	/	présent sur le territoire entier		→
Dicranum viride	Grünes Besenmoos	•	•					•	/	plusieurs stations connues en forêt de Bettembourg.		X

3.3 Cours d'eau

- Qualité de l'eau**

Stations de mesure	Parameter				
	Macrophytes	Macroinvertébrés	Poissons	Physico-chimiques	Etat écologique
VI-10.1.a Eisch	moyen	moyen	ND	moyen	moyen
VI-11 Mamer	moyen	moyen	bien	moyen	moyen
VI-12.3 Faulbaach	moyen	médiocre	mauvais	moyen	mauvais
VI-13.1.1.a Pétruss	moyen	médiocre	ND	moyen	ND
VI-13.1.2 Grouf	bien	médiocre	ND	bien	médiocre
VI-4.1.3.a Mess	moyen	médiocre	ND	moyen	médiocre
VI-4.1.3.b Pisbaach	très bien	moyen	ND	moyen	moyen
VII-1.2 Mierbaach	bien	moyen	bien	bien	moyen

- Evaluation globale** de l'hydromorphologie des cours d'eau analysés du site (Gewässergütekartierung)

Code	Etat	Longueur (m)	%
0	pas de données	58	0%
1	très bon	360	1%
2	bon	2000	8%
3	moyen	5609	23%
4	insatisfaisant	15329	64%
5	mauvais	741	3%
Total		24097	

- Evaluation détaillée** de l'hydromorphologie des cours d'eau analysés du site:

Code	Classe	Fond	Berge gauche	Berge droite	Berges total	Bord/rive gauche	Bord/rive droite	Bord/rive total	Total
0	Pas de données	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1	Pas modifié		0%	0%	0%	5%	10%	8%	
2	Peu modifié	3%	8%	12%	10%	5%	8%	7%	4%
3	Moyennement modifiée	5%	21%	19%	20%	3%	3%	3%	7%
4	significativement	21%	16%	16%	16%	13%	7%	10%	14%

Code	Classe	Fond	Berge gauche	Berge droite	Berges total	Bord/rive gauche	Bord/rive droite	Bord/rive total	Total
	modifiée								
5	fortement modifié	43%	45%	44%	45%	11%	11%	11%	54%
6	très fortement modifiée	24%	6%	6%	6%	59%	56%	57%	18%
7	complètement modifiée	3%	3%	3%	3%	4%	5%	5%	2%

4. Identification des Objectifs à Long Terme (OLT) du site

On doit comprendre par Objectifs à Long Terme (OLT) une **période de 30 ans**.

L'un des principaux objectifs de la directive habitats et de la directive Oiseaux est de maintenir ou de restaurer un état de conservation favorable pour les habitats et espèces visés par les mêmes directives. Pour les 8 sites visés par le présent projet de gestion, il en résulte que les objectifs ci-après doivent être atteints à long terme :

1. Le maintien et la restauration d'un état de conservation favorable des habitats et des espèces conformément aux directives habitats et oiseaux.
2. L'amélioration de la qualité de l'eau pour concourir à l'objectif de « bon état écologique des milieux aquatiques », conformément aux objectifs de la Directive Cadre-Eau (DCE).

Habitats et espèces d'intérêt majeur :

- Habitats liés au réseau des eaux superficielles (cours d'eaux, eaux stagnantes) et souterraines (sources)
- Prairies à *Molinia*, prairies humides du Calthion, prairies maigres de fauche, tourbières de transition
- Chenaies-charmaies
- forêt alluviale et aulnaie marécageuse
- Murin de Bechstein
- Triton crêté et Rainette verte
- Grand cuivré
- Oiseaux des prairies et pâturages (et labours) humides (Pipit farlouse, Vanneau huppé...)
- Oiseaux des prés et prairies mésophiles/sèches (Pie-grièche grise, Pie-grièche écorcheur, Chouette chevêche, Tarier des prés...)
- Oiseaux du milieu ouvert (Milan noir et Milan royal, Perdrix grise)

Le PG prend en compte l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire et des biotopes protégés au niveau national ainsi que certaines espèces-cibles et corridors écologiques.

Priorité (PR) 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	Potentiel de développement (PD) A – Maintien; B – Maintien et amélioration; C – Amélioration. Objectif biologique (OB)
Objectifs à Long Terme « Plaine alluviale (forêts alluviales et prairies humides) »	
Objectifs généraux de la zone « Plaine alluviale »:	

→ Amélioration de la **structure des cours d'eau** (notamment *Wëlleschbaach, Bräderbaach, Pétrusse, Grouf, Zéisséngerbaach, Bibeschbaach, Kazebaach, Bréckenderbaach, Strumeschbaach, Eisch, Mierbaach, Mess, Rouerbaach, Eiselbaach, Meneschbaach, Faulbaach, Mamer* et affluents, affluents de l'Alzette...), **des plans d'eau stagnante et des fonds de vallée** :

- *Restauration respectivement conservation de la plaine alluviale et de son hydromorphologie et de ses habitats associés y compris la restauration de dépressions humides et de bras mort (Conservation et restauration d'habitats d'amphibiens lors de ces restaurations)*
- *Préservation de rives escarpées lors des restaurations des cours d'eau ;*
- *Enlèvement de barrages et d'autres barrières artificielles ;*
- *Pose préférentielle de nouvelles conduites d'adduction, d'eaux usées ou toute autre infrastructure au bord de la zone alluviale.*

→ Amélioration de la **qualité de l'eau** (eaux superficielles et souterraines)

- *Mise aux normes des stations d'épuration*
- *Limitation des intrants*
- *Maintien des prairies permanentes et conversion de labours en prairies le long des cours d'eau*
- *Protection des sources (BK05) par maintien e.a. d'une zone tampon enherbée de 10m*

→ Maintien et restauration des **zones de nourrissage** (en période de migration et d'hivernage) et des **zones de nidification** des oiseaux liés aux cours d'eau, aux marais, aux fonds de vallées et autres habitats humides (BK04, BK06, BK10, BK11)

- *Maintien et amélioration d'une mosaïque paysagère de pâturages, de prairies humides à fauchage tardif, voire très tardif, de friches humides et de roselières*
- *Maintien d'activités traditionnelles favorables à la biodiversité sur 100% des surfaces*
- *Favoriser un pâturage adapté aux objectifs de conservation des habitats et espèce*

→ Eviter resp. réduction des **pollutions lumineuses**

Espèces et leurs habitats	PR	PE	Obj. biol	Commentaires
Cours d'eau (entre autre 3260)	A	A	/	Prévoir un inventaire systématique des cours d'eau primaires, secondaires et tertiaires non-inventoriées au cours des dernières années afin de définir des mesures de préservation et/ou amélioration concrètes.
91D0* - Boulaie pubescente tourbeuse	A	A	0,6 ha	Préservation du site d'environ 0,57 ha dans la réserve naturelle ZH 39 – Boufferdang Muer.
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles des cours d'eau et lisières forestières	A	B	6,5 ha	Augmentation (act. 2,42 ha) des zones de succession le long des cours d'eaux)et des cours d'eaux temporaires (bandes de minimum 3-à 5 m, fauchage pluriannuel max 2x/5 ans)
7220 - Sources pétifiantes avec formation de tuf	A	C	1 source	Préservation du site (lieu-dit <i>Klenggewännchen</i> , situé au sud de la localité de Hivange, sur la parcelle FLIK P0889894 (2016) (cet habitat représente une de seulement 6 sources pétifiantes avec formation de tuf relevée hors de forêt au Lux.).
BK10 – Prairies humides du Calthion (<i>Habitat d'espèce des espèces cibles du zonage</i>)	A	B	120 ha	Préservation et amélioration des habitats existants (act. 68,29 ha, dont 16,84 ha en état de conservation B) et restauration de 50 ha de prairies humides du Calthion e.a. à travers des mesures de remise en eau. Promotion de mesures de gestion traditionnelles, qui favorisent la biodiversité. <i>Bien que les prairies humides du Calthion ne font pas partie des biotopes protégées au niveau européen, la région du Lias moyen</i>

				contient presque 20% de la surface de ce type de biotope au niveau du pays entier. Pour cette raison, le site a été jugé d'une importance élevée pour ce type de biotope qui est également un habitat d'espèces(cibles) important.
Pipit farlouse	A	B	20 couples	Préservation et amélioration des habitats humides, notamment les pâturages, prairies et friches humides (BK10, BK11) avec nappe phréatique élevée où la végétation reste courte. Maintien/création de bandes herbeuses avec des perches (poteaux) tout en gardant un paysage très découvert. Date de fauchage adaptée aux besoins de l'espèce (p. ex. à travers contrat biodiversité).
Grand cuivré	A	B	Min. 100 sites de reproduction	Préservation de et amélioration vers un bon état de conservation des populations par la conservation, amélioration et augmentation des prairies humides, plus particulièrement les mégaphorbiaies (FFH 6430). Favoriser le fauchage alternant dans le temps et dans l'espace des fossés et éviter tout traitement chimique contre <i>Rumex crispus</i> et <i>Rumex obtusifolius</i> le long des cours d'eau et fossés drainants. Poursuivre le monitoring.
7140-Tourbières de transition et tremblantes	B	B	1 are	Préservation du site d'environ 1 are au site Bitschenheck (parcelle FLIK N0762563).
Bergeronnette printanière	B	B	15-25 couples	<u>Voir objectifs pipit farlouse</u> En plus : création de dépressions humides et d'eaux stagnantes dans des pâturages.
Bécassine des marais	B	A	1-2 couples, 20-50 hivernants	Préservation et amélioration des habitats humides, plus particulièrement magnocariçaies (BK04) et prairies et friches humides (BK10, BK11) – habitat de nidification de qualité par couple : au moins 4 ha d'un seul tenant. Le cas échéant mesures temporaires contre les prédateurs pendant la période de nidification (clôtures électriques).
Bécassine sourde	B	A	/	Préservation et amélioration des habitats humides, plus particulièrement les pâturages, prairies et friches humides (BK10, BK11) – habitat d'hivernage.
Martin pêcheur d'Europe	B	A	4-8 couples	Amélioration de l'hydromorphologie des cours d'eau et maintien de berges raides/escarpées. Maintien/création de perches au bord d'eau. Création d'eaux stagnantes dans les plaines alluviales.
Rousserolle effarvatte	B	A	4-10 couples	Préservation et amélioration des habitats humides, plus particulièrement les magnocariçaies (BK04) et les roselières (BK06).
Râle d'eau			1-3 couples	
Bruant des roseaux			30 couples	
Râle des genêts	C	A	1-3 chanteurs	Préservation d'un bon état de conservation et augmentation de la surface des habitats potentiels : prairies humides du <i>Calthion</i> (BK10), magnocariçaies (BK04), roselières (BK06), friches humides (BK11).
Cinle plongeur	D	D	/	Amélioration de l'hydromorphologie et de la qualité des cours d'eau, maintien de berges raides, création/maintien de zones à végétation ligneuse. Aménagement de lieux de nidification sur des ponts et des murs longeant les cours d'eaux.

Objectifs à Long Terme « Prairies »

Objectifs généraux de la zone « Prairies »:

- Promotion de mesures de gestion traditionnelles, qui favorisent la biodiversité : réduction générale ou interdiction de l'apport de pesticides (e.a. rodenticides) et d'engrais minéraux par des programmes d'aide à une agriculture extensive,
- Maintien et amélioration d'une mosaïque paysagère de prairies de fauches, de pâturages et de friches fauchées pluriannuellement, aménagement de bandes herbacées et de mégaphorbiaies. Intégration des labours existants dans la mosaïque paysagère, mais accent mis sur les habitats prairiaux.
- Maintien et restauration des prairies mésophiles (FFH 6510) et des prairies à *Molinia* (FFH 6410).
- Maintien et restauration des structures paysagères : haies, arbres solitaires, vergers, tout en gardant un paysage d'aspect ouvert, notamment pour créer un habitat optimal pour les différentes espèces-cibles visées
- Favoriser le pâturage estival et/ou des projets de pâturage extensif adaptés aux besoins des habitats et espèces.
- Maintien des chemins ruraux en terre ou non-imperméabilisés.
- Maintien/création de zones de quiétude (empêcher l'aménagement de nouveaux chemins et d'installations cynégétiques au noyau de territoires des espèces oiseaux cibles)
- Eviter resp. réduction des **pollutions lumineuses**

Espèces et habitats	PR	PE	Obj. biol	Commentaires
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude	A	B	457 ha	Préservation et amélioration des habitats existants (act. 207,82 ha, dont 76,95 ha en état de conservation B) et restauration de 250 ha de prairies maigres de fauche de basse altitude. Promotion de mesures de gestion traditionnelles, qui favorisent la biodiversité.
6410 - Prairies à <i>Molinia</i>	A	C	6 ha	Préservation et amélioration des habitats existants (act. 1,32 ha) et restauration de 5 ha de prairies à <i>Molinia</i> , e.a. par l'élimination de drains. Promotion de mesures de gestion traditionnelles, qui favorisent la biodiversité
Pie-grièche grise	(A)	B	4-9 couples	Extensification de prairies de fauche et de pâturages (pas d'engrais, pas de biocides). Création de bandes en friches avec une mosaïque de terre nue et de végétation herbeuse. Plantation d'arbres solitaires (de préférence en groupe non-linéaire) et de fourrées, entretien de haies (transformation de haies linéaires en haies à intervalles avec parties herbeuses, réduire en hauteur certaines haies existantes), débroussaillage de surfaces couvertes par des ligneux, Création de zones de transition entre les forêts sises à l'intérieur des habitats de la pie-grièche grise et le milieu ouvert.
Tarier des prés	(A)	C	0-3 couples	Mesures d'extensification de prairies (6510).

				Maintien/création d'une mosaïque de bandes en friche, de mégaphorbiaies (FFH 6430) et de petites structures (perches) tout en gardant / remettant un paysage très découvert.
Chouette chevêche	A	B	c. 15 couples	Extensification de pâturages (pas d'engrais à l'exception de fumier, pas de rodenticides). Création de bandes en friches avec une mosaïque de terre nue et de végétation herbeuse. Plantation d'arbres solitaires (de préférence en groupe non-linéaire) et de fourrés, entretien de haies (transformation de haies linéaires en haies à intervalles avec parties herbeuses, réduire en hauteur les haies existantes en vue de rétablir des paysages semi-ouverts). Augmentation de la disponibilité de sites de nidification déficients (évent. nichoirs) dans des habitats potentiels..
Pie-grièche écorcheur	B	B	30-40 couples	<u>Voir objectifs Pie-grièche grise</u>
Linotte mélodieuse				
Rougequeue à front blanc	B	B	10-25 couples	Préservation des arbres à loges de pics, d'arbres à forte dimension, d'arbres biotopes et d'arbres morts sur pied. Sauvegarde et restauration de vieux arbres fruitiers, entretien et création de vergers. Mesures d'extensification de pâturages avec arbres ou arbres fruitiers. Installation de nichoirs dans des habitats potentiels
Pic vert	B	B	25-35 couples	<u>Voir objectifs Torcol fourmilier, Rougequeue à front blanc</u>
Rosignol philomèle	B	B	10-15 couples	Création de lisières forestières ouvertes et ensoleillées et développement de zones de transition entre les forêts et le milieu ouvert.
Murin à oreilles échancrées	B	B	/	<u>Voir objectifs généraux</u> En plus garantie d'accès aux étables, maintien/création de sites pouvant servir de site de reproduction (combles ouverts, transformation de bâtiments existants en zone verte en « maison pour chauves-souris), maintien/création de corridors. (Habitat de chasse potentiel pour individus de la colonie du « Rollingergrund »). Maintien/création de corridors écologiques / éléments de liaison en dehors des forêts : Allées d'arbres, bosquets, vergers, prairies extensives pâturées. La conversion de labours en prairies avec pâturage extensif est bénéfique.
Damier de la succise	C	C	/	<u>Voir objectifs généraux</u>
Pipit des arbres	C	A	5-10 couples	Création de lisières forestières ouvertes et ensoleillées et développement de zones de transition entre les forêts et le milieu ouvert.
Torcol fourmilier	C	B	2-5 couples	<u>Voir obj. pelouses sèches et Rouge-queue à front blanc</u> Mesures d'extensification de pelouses sèches et pâturages sur sol sec et ensoleillé.
Ecaille chinée	C	B	/	<u>Voir objectifs généraux</u>

Objectifs à long terme «Mares »

Objectifs généraux :

- Maintien, amélioration et création d'un maillage écologique de mares ensoleillées et riches en végétation (BK08, FFH 3140, FFH 3150, clusters de 3 à 5 mares d'une surface de 2 – 10 ar chacune reliés par mares individuelles tous les 500 m) et d'habitats terrestres (amphibiens).
- Création et maintien de crapauds.
- Eviter resp. réduction des **pollutions lumineuses**

Espèces et habitats	PR	PE	Obj. biol	Commentaires
Triton crêté	A	B	40 mares de reproduction	Maintien, amélioration et création d'un maillage écologique de mares ensoleillées et riches en végétation (BK08, FFH 3140, FFH 3150, idéalement des clusters de 3 à 5 mares (2 à 10 ar max) chacune reliés par mares individuelles tous les 500 m) et d'habitats terrestres (amphibiens). Suivi scientifique des populations
3140-Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique	A	C	1 site	Préservation de l'habitat existant au lieu-dit Scheiftgewiss, Section B, Mamer.
3150-Lacs eutrophes naturels	A	A	30 mares en milieu ouvert	Préservation de l'habitat existant et création de nouveaux plans d'eau du type 3150.
Rainette verte	B	B	250 mâles	Création de mares. Assurer un pâturage estival des berges en vue de maintenir des zones à faible profondeur très ensoleillées. Création et maintien de crapauds. Suivi scientifique des populations.
Grenouille de Lessona	D	B	30 mares de reproduction	Création et maintien de crapauds. Suivi scientifique des populations.
Sangsue médicinale	D		/	

Objectifs à Long Terme « Milieu ouvert »

Objectifs généraux de la zone « Milieu ouvert »:

- Réduction générale de l'apport de pesticides (prioritairement insecticides) et d'engrais chimiques par des programmes d'aide à une agriculture extensive
- Création de plusieurs labours sans aucun apport de pesticides
- Maintien et amélioration d'une mosaïque paysagère de labours riches en structures paysagères constituées de friches, de bandes enherbées, des îlots pour alouette et de jachères fleuries, buissons et arbres solitaires, tout en maintenant un paysage d'aspect ouvert. Intégration des prairies existantes dans la mosaïque paysagère, mais accent mis sur les labours.
- Maintien des chemins ruraux en terre ou non-imperméabilisés.
- Création de corridors (Structures linéaires, projets agro-forestiers) – analyse au cas par cas pour compatibilité avec les espèces cibles « milieu ouvert »
- Création d'un cadastre et mise en œuvre de plans de gestion de fauchage pour chemins ruraux et bords de chemin

→ Eviter resp. réduction des pollutions lumineuses				
Espèces et leurs habitats	PR	PE	Obj. biol	Commentaires
Vanneau huppé	A	A	5-10 couples, 300-500 hivernants	Mesures d'extensification agricole : - extensification de prairies de fauche, pâturages, cultures champêtres, - élimination de drains, création de dépressions humides... - travaux du sol à effectuer avant le 1 ^{er} avril. Favoriser des cultures d'été et/ou création d'une mosaïque paysagère riche avec bandes et îlots en friche avec ou sans végétation, de préférence sur des sols très lourds. Suivi des populations et gestion des territoires en collaboration avec les paysans concernés. Le cas échéant mesures anti-prédation des nids.
Perdrix grise	A	B	20 territoires	Création de surfaces en friches avec une mosaïque de terre nue et de végétation herbeuse ; aucune intervention sur lesdites friches avant la mi-août. Mesures d'extensification de prairies de fauche et dans les cultures champêtres. Mise en œuvre de plans de gestion pour chemins ruraux. Maintien des chaumes jusqu'en février. Entretien des haies (de préférence à une hauteur de < 3 m, avec une mosaïque de végétation herbeuse et de buissons) et plantation de haies sans arbres (défavoriser corvidés).
Alouette des champs	B	B	/	Création de surfaces ou de bandes en friche avec et sans végétation. Mesures d'extensification agricole : îlots pour alouette (2-4 îlots /ha en labour), extensification de prairies de fauche, cultures champêtres. Maintien des chaumes jusqu'en février. Conversion de labours en prairies permanentes extensives ;
Caille des blés	B	B	5-10 couples	<u>Voir objectifs perdrix grise.</u>
Busard Saint-Martin	C	B	1-3 hivernants	<u>Voir objectifs généraux milieu ouvert et prairies</u>

Objectifs à Long terme « Forêts »

Objectifs généraux en forêts :

- Favoriser la régénération des chênes (prioritaire !)
- Favoriser la futaie pérenne en visant des futaies structurées et mélangées en mosaïque
- Maintenir le bois mort, les arbres bio et notamment les arbres à cavité, notamment par l'aménagement d'îlots de vieillissement.
- Prévoir des corridors écologiques (améliorer la structure des lisières) de forêt pour certaines espèces rares, notamment le chat sauvage,
- Conserver voire restaurer les habitats connexes intra-forestiers tels que mares, marais, pelouses, broussailles, ...
- Maintenir, voire augmenter la présence de forêts feuillues mélangées présentant des strates herbacée et arbustive claires
- Conversion des forêts résineuses régularisées en forêts structurées et mélangées, et en y préservant des arbres résineux à forte dimension
- Amélioration et restauration de forêts alluviales et de zones humides en forêts
- Eviter resp. réduction des **pollutions lumineuses**

Espèces et leurs habitats	PR	PE	Obj. Biol	Commentaires
9160 - Chênaie pédonculée	A	B	350 ha	Favoriser la régénération du chêne. Ceci doit être vu comme prioritaire et toutes les autres mesures de gestion doivent pouvoir être adaptées, si besoin et justifié, en fonction de cet objectif.
Pic mar	A	B	25-40 couples	Maintien d'un nombre élevé d'arbres biotopes (à cavité), d'arbres morts (sur pieds), d'îlots de vieillissement les anciennes forêts feuillues (> 80 ans). Favoriser les forêts feuillues (avec mélange de vieux chênes).
Murin de Bechstein	A	B	x	
Milan royal	A	B	15-20 couples	Assurer des zones de quiétude, à respecter notamment dans le cadre de travaux en forêt. Mesures techniques contre l'électrocution sur les mâts à moyenne tension. Monitoring et mesures anti-prédation des aires (manchettes).
Milan noir			2-4 couples	Assurer des zones de quiétude à respecter notamment dans le cadre de travaux en forêt. Monitoring et mesures anti-prédation des aires (manchettes).
91E0* - Forêts alluviale, Aulnaie marécageuse	A	B	20 ha	Préservation de ou amélioration vers un état de conservation favorable des forêts alluviales existantes (act. 10,59 ha), création de 10 ha de nouvelles forêts alluviales sur emplacements de forêt actuels.
9130 - Hêtraie à Aspérule et Mélèze uniflore	B	B	1300 ha	<i>Voir objectifs généraux</i> Maintien de vieilles hêtraies.
Cigogne noire	B	B	2 couples	Assurer des zones de quiétude (50m toute l'année, 300 m en période de nidification), à respecter notamment dans le cadre de travaux ou d'activités en forêt. Monitoring et mesures anti-prédation des aires (manchettes)..
Pic noir	B	B	7-10 couples	Maintien de vieilles hêtraies et îlots de vieillissement & protection des fourmières de la Fourmi rousse en forêt. Protection de tous les arbres avec des loges de Pic Noir (grand orifice oval).
Bondrée apivore	B	C	1-3 couples	<i>Voir objectifs généraux</i>
Tourterelle des bois	B	B	5-15 couples	<i>Restauration de forêts alluviales</i>
Grand Murin	B	A	/	Maintien de vieilles forêts avec un couvert végétal faible au sol
Dicranum viride	B	/	/	Pas d'exploitation forestière dans un périmètre donné
Chat sauvage	C	B	/	<i>Voir objectifs généraux</i>
Gobemouche noir	C	B	/	<i>Voir objectifs généraux</i>
Murin d'Alcathoé	C	B	/	Maintien de vieux arbres (chênes) ou arbres avec écorces éclatées

Objectifs à Long terme « Sensibilisation »

- Information et sensibilisation des exploitants agricoles et propriétaires forestiers privés
- Promotion d'un conseil agricole et sylvicole intégré/holistique améliorant les bilans économiques et écologiques des exploitations
- Orienter la pratique d'activités de loisirs et activités sportives vers une découverte respectueuse de la nature et maîtriser la fréquentation des espaces naturels et préservation de la quiétude des zones sensibles en période de nidification

- Inventaire et prospections systématiques des vestiges archéologiques lors de travaux forestiers (lourds) et informations des préposés forestiers
- Echange régulier (au moins annuel) entre la centrale ornithologique, la station biologique et l'Administration de la nature et des forêts (préposés forestiers) et les propriétaires forestiers /exploitants agricoles sur les zones de nidification des espèces cibles pour prendre si nécessaire les mesures adéquates de protection et d'information

Objectifs « Mesures règlementaires »

Désignation prioritaire des réserves naturelles comme mesure règlementaire de la mise en œuvre de Natura 2000 avec notamment pour objectifs la préservation de ces **corridors écologiques importants, protection et restauration de habitats et habitats d'espèces et préservation de la quiétude des zones sensibles** en période nidification."

- Faascht/Buchholzerbësch/Dräibrécken (N°22 PNP)
- Hautcharage- Griechten (n°30 PNP)
- Leidlengerbësch/Goelle Weiher (n°42 PNP)
- Schouweiler/Bitschenheck (n°63 PNP)

Le site n'abrite pas de **zones de protection autour des captages d'eau souterraine**

5. Pressions et menaces

Le tableau ci-dessous reprend les pressions et menaces qui existent et qui peuvent causer d'éventuelles détérioration des habitats et perturbations des espèces cibles du site.

Code IUCN CMP ⁷	Pressions et menaces sur les différents "enjeux" des sites LU0001025, LU0001026, LU0001027 et LU0001054, LU0001070, LU0001075, LU0001077 et LU0002017.	Plaine alluviale	Prairies	Milieu ouvert	Forêts
A02.01	Intensification agricole	X	X	X	
A02.03	Transformation de prairies en labour Retournement de prairies	X	X	X	
A03.01	Fauchage intensif ou intensification	X	X	X	
A03.03	Abandon/manque de fauchage	X	X	X	
A04.01	Pâturage intensif	X	X	X	
A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, manque de pâturage	X	X	X	
A07	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de biocides (herbicides, rodenticides, insecticides, fongicides),, d'hormones et de produits chimiques 	X	X	X	X

⁷ Reference Portal for Natura 2000 : reference list on threats, pressures and activities in accordance with Article 17 codelist. http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal (Checked on 22/12/2016)

	<ul style="list-style-type: none"> Traitement chimique contre Rumex crispus et Rumex obtusifolius le long des cours d'eau et fossés drainants 				
A08	Fertilisation (Engrais, amendements)	x	x	x	x
A10.01	Elimination des haies et bosquets ou des broussailles	x	x	x	
B02.01	Plantation de résineux à moins de 30 m des cours d'eau et dans le zonage plaine alluviale	x			x
B02.03	Enlèvement du sous-bois				x
B02.04	Enlèvement de bois mort				x
D01.01	Perturbations dues à : <ul style="list-style-type: none"> Sentiers, chemins, pistes cyclables Fréquentation du site hors sentiers balisés Activités récréatives/sportives/ de loisir en dehors de chemins balisés (VTT, Spéléologie) Divagation de chiens sans laisse en période de nidification Camping sauvage 	x	x	x	x
D01.02	Routes, autoroutes,	x	x	x	x
D01.04	Chemis de fers				
D.02.01.01	Manque de Mesures techniques contre l'électrocution d'oiseaux sur les mâts à moyenne tension.	x	x	x	x
J03	Asphalter les chemins ruraux en terre ou non-imperméabilisés	x	x	x	x
F06	Aménagement de nouveaux chemins Installations cynégétiques au noyau de territoires des espèces oiseaux cibles	x	x	x	x
E1/E2/E04.01	Constructions (sauf abris légers agricoles ou forestiers)	x	x	x	x
E01.01	Urbanisation continue	x	x	x	x
E02.03	Autres zones industrielles / commerciales	x	x	x	x
E04.01	Structures agricoles, bâtiments dans le paysage	x	x	x	
E06.02	Reconstruction, rénovation de bâtiments	x	x	x	x
F02.03	Pêche sportive	x			x
G01.02	Randonnée, équitation, véhicules non-motorisés				x
G01.03.01	Circulation motorisée régulière	x	x	x	x
G01.03.02	Circulation motorisée hors-piste	x	x	x	x
H01.04	Pollution diffuse des eaux de surface par les déversoirs d'orage ou le ruissellement urbain	x			
H01.05	Pollution diffuse des eaux de surface due aux activités agricoles ou forestières	x			
H01.08	Pollution diffuse des eaux de surface par les eaux domestiques et eaux usées	x			
H02.06	Pollution diffuse des eaux souterraines due aux activités agricoles et sylvicoles	x	x	x	x
H02.07	Pollution diffuse des eaux souterraines par la population non liée à une station d'épuration	x			
H02.08	Pollution diffuse des eaux souterraines due à l'aménagement urbain	x	x	x	x
H04.02	Apport en azote	x	x	x	x
H06.01	Pollution sonore	x	x	x	x
H06.02	Pollution lumineuse	x	x	x	x

I01	Espèces exotiques invasives	x	x	x	x
J02.01.03	Curage des fossés, digues, mares, étangs ou marais	x	x	x	x
J02.04.02	Manque d'inondation	x			x
J02.05.02	Modification structurale de cours d'eau sans gain écologique	x	x	x	x
J02.05.03	Modification des eaux stagnantes	x	x	x	x
J02.05.05	Petits projets hydroélectriques, barrages	x			
J03.02	Réduction anthropogène de la connectivité des habitats	x	x	x	x
J03.03	Diminution, manque ou prévention d'érosion	x			
M02.02	Désynchronisation de processus écologiques	x	x	x	x
M02.03	Déclin ou extinction d'espèces	x	x	x	x

6. Mesures de protection déjà existantes ou qui sont prises en compte par d'autres plans

Type de mesure	Description	Plaine alluviale	Prairies	Milieu ouvert	Forêts	
Mesures légales ou règlement	Protection des habitats et des habitats d'espèces en vertu de l'article 17 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles	X	X	X	X	
	Objectifs du PNPN (Plan National de la Protection de la Nature 2).	X	X	X	X	
	Protection des espèces intégralement protégées et de leurs sites de reproduction, dépendance, d'hibernation et de migration en vertu de l'article 20 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles	X	X	X	X	
	Loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau	X				
	Réserves naturelles classées : ZH39-Boufferdanger Muer (classée le 19/03/1988), ZH47-Léi (classée le 19/03/1988), RFI29-Ënneschte Bësch (classée le 20/09/2005) et RFI31-Betebuerger Bësch (classée le 20/09/2005) : 504 ha (Soit 8,6% du site)			X	X	X
	Désignation de nouvelles réserves naturelles et élaboration de dossiers de classement ⁸ : Hautcharage-Griechten; Leidelénger Bësch/Goelle Weier, Schouweiler – Bitschenheck Fasscht/Buchholzerbësch/Draibrécken	X	X	X	X	
Mesure administratives	Mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau - Plan de gestion pour le Grand-Duché de Luxembourg (2009-2015) et (2015-2021) ⁹	X				
	Guide d'orientation pour la gestion des forêts en vue des espèces protégées ¹⁰				X	
	Plan d'actions « habitats » (forêts alluviales, prairies maigres de fauche, prairies à <i>Molinia</i> , pelouses calcaires, prairies humides du <i>Calthion</i> , sources non-exploitées, mares des milieux ouverts, vergers)	X	X	X	X	
	Plans d'actions « espèces » (<i>Hyla arborea</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Lanius excubitor</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Vanellus vanellus</i> , <i>Felis silvestris silvestris</i>)	X	X	X	X	
	Publication du cadastre des biotopes des milieux ouverts totalisant 319,7 ha pour le site ¹¹	X	X	X		

⁸ Zones protégées d'intérêt national à déclarer. Plan national concernant la protection de la nature 2. p. 42

⁹ http://www.eau.public.lu/actualites/2010/03/plan_de_gestion_fr/1_plan_de_gestion_fr.pdf

¹⁰ http://www.environnement.public.lu/forets/publications/Handlungsempf_Forst/index.html

	Guide d'orientation et de bonne pratique pour la gestion des biotopes des milieux ouverts ¹²	X	X	X	
	Elaboration et actualisation des plans simples de gestion des forêts				X
	Plans d'aménagement forestier pour la forêt publique				X
	Cadastre des biotopes des milieux forestiers (en cours d'élaboration)				X
Mesures contractuelles	Contrats « biodiversité : (pas d'engrais, pas de pesticides, fauchage à partir du 15 juin) » sur prairies : ontra ha dont 175,24 ha sur des biotopes et habitats.				
	Couverture par habitat en 2016 : Prairies humides du Calthion BK10: 36,49 ha Prairies à Molinia : 1,10 ha Prairies maigres de fauche 6510 : 128,75 ha Mégaphorbiaies hygrophiles des cours d'eau et lisières forestières 6430 : 0,77 ha Magnocariçaies BK04, sources BK05, eaux stagnantes BK08, vergers BK09, friches humides, marais des sources, bas marais et végétation à petites laïches BK11 : 8,13 ha ha	X	X	X	
	Mesures agri-environnementales: (pas de données disponibles sur l'envergure des mesures)	X	X	X	
Autres mesures	Le projet LIFE 13 « Life grassland » (NAT/LU/000068) vise à protéger et à optimiser du point de vue écologique un total de 45 ha de prairies maigres à haute biodiversité dans 15 zones Natura2000. Habitats et espèces visés : prairies maigres de fauche, prairies à <i>Molinia</i> et tourbières de transition, <i>Lullula arborea</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Myotis emarginatus</i> . Durée du projet : 2014-2019.	X	X		
	Syndicat intercommunal SICONA :	X	X	X	
	• mise en œuvre des différents PAE et PAH				
	• cartographie et/ou monitoring d'espèces (p. ex. <i>Alauda arvensis</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Athene noctua</i>) et d'habitats (p. ex. prairies maigres, pelouses calcaires, prairies à <i>Molinia</i> , mares, vergers)	X	X	X	
	• restauration de cours d'eau (réalisés: p.ex. <i>Näerdenerbach</i> , bassin de crue de l'Attert au lieu-dit <i>Loumillen</i>)	X	X		
	• conclusion de contrats entre les communes et propriétaires visant une gestion durable et extensive des terrains				
Contrat de rivière Attert ¹³ : Mesures visant la diminution de l'impact des crues et des inondations, protection des berges, aménagement des cours d'eau, protection d'espèces liées aux cours d'eau, mise en place de stations d'épuration ou rénovation ou raccordement, sensibilisation	X				
	Projets (à compléter)				

¹¹http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Cadastre_des_biotopes/cadastre_biotopes_milieux_ouverts/index.html

¹²

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Cadastre_des_biotopes/cadastre_biotopes_milieux_ouverts/guide_orientation_-_Leitfaden_PDF.pdf

¹³ http://attert.aquafil.net/fr/layout/index_fr.php?numlang=1

7. Objectifs opérationnels et zonages

7.1 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 pour leur importance en ce qui concerne les habitats et espèces cibles (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. Sur la région du Lias Moyen les zones suivantes ont été identifiées :

Zonage	Description	Sous-Zonages	Surf(ha)	% Public
Plaine alluviale (forêts alluviales et prairies humides) (ZPA)	<p>Complexe d'habitats liés aux plaines alluviales, fonds de vallées ou aux dépressions (cours d'eau plus, où disponible, surface HQ10). Habitats typiques : Cours d'eaux, eaux stagnantes, sources, prairies humides du <i>Calthion</i>, roselières, magnocariçaes, mégaphorbiaes ainsi que forêts linéaires le long des cours d'eaux ou forêts alluviales.</p>	<p>ZPA-1a Mamer, Eisch et affluents (<i>Wëlleschbaach, Eiselbaach, Meneschbaach, Bräderbaach, Grëndelbaach, Faulbaach</i> et affluents...) ZPA-1b : Affluents de la Chiers (<i>Rouerbaach</i> et affluents) ZPA-1c : Affluents de l'Alzette (Pétrusse, <i>Grouf, Zéissengerbaach, Kazebaach, Bréckenderbaach, Bibeschbaach, Strumeschbaach, Klausbaach, Sékelderbaach</i>, Mess et affluents...) Les 3 sous-zonages sont très prioritaires Dans les sous-zonages de la zone ZPA, la restauration de forêts alluviales devrait de préférence se limiter aux emplacements forestiers existants ; les fonds de vallées situés en milieu ouvert seront dédiés prioritairement au maintien et à la création d'habitat pour les oiseaux liés aux habitats humides (voir aussi emplacements HS3 pour la localisation des sites très prioritaires à ce propos). Au niveau agricole on vise une conversion des labours en prairies et xtensification des parcelles agricoles situées dans le zonage</p>		
		<p>Et plusieurs catégories de sites/thématiques spécifiques et ponctuels « Hotspot » : HS1 « Boulaie pubescente » HS2 « Source pétrifiante avec formation de tuf » HS3 « Oiseaux liés aux habitats humides » : (102 ha) : Surfaces estimées particulièrement importantes en tant que zones de nourrissage (en période de migration et d'hivernage) et zones de nidification des oiseaux liés aux cours d'eau, aux marais, aux fonds de vallées et autres habitats humides (BK04, BK06, BK10, BK11) tels que le Pipit farlouse, Bergeronnette printanière, Bécassine des marais, Rousserole effarvatte, Râle d'eau, Bruant des Roseaux... A part diverses mesures déjà couvertes sous les points ci-dessus (extensification, restauration d'habitats humides, suivi scientifique etc.), prévoir surtout la sauvegarde d'un paysage très découvert et le cas échéant des mesures temporaires contre les prédateurs pendant la période de nidification. Un site intéressant (6 ha) et important est proposé légèrement en dehors du site même (lieu-dit « Lamicht » le long Mamer entre Garnich et Holzem)</p>		

Prairies (ZP)	<p>Prairies et pâturages extensifs et intensifs, pelouses sèches et stades d'embuissonnement, vergers et habitats ponctuels à l'intérieur du paysage agricole tel plans d'eau, haies et buissons, arbres solitaires, bosquets.... Habitats protégés typiques: prairies maigres de fauche, pelouses sèches, prairies humides du <i>Molinia</i>,</p> <p>Les <u>objectifs généraux</u> de la zone sont le maintien et l'amélioration d'une mosaïque paysagère de prairies de fauche, de pâturages, de friches, de bandes herbacées et de mégaphorbiaies, ainsi qu'un certain pourcentage de labours variant selon les sous-zonages. Le plan de gestion prévoit la gestion extensive et la réduction de l'apport de pesticides et d'engrais, ainsi que la restauration des prairies mésophiles (6510) et des prairies à <i>Molinia</i> (6410) sur un certain pourcentage de cette zone. Egalement prévus sont la création d'un maillage écologique de mares et le maintien et la restauration de structures paysagères tels qu'arbres solitaires, haies, vergers, tas de bois, friches à terre nue etc. (voir aussi tableau</p> <p>Maintien des chemins ruraux en terre, la création de bandes en friche avec terre nue et végétation herbeuse,</p>	<p>Délimitation des sous-zonages en 3 priorités :</p> <p>ZP-1 : Zonage très prioritaire dédié prioritairement au maintien et à l'amélioration du complexe de biotopes présents dans le zonage : prairies humides du Calthion (BK10, prairies à <i>Molinia</i> (6410) et prairies maigres de fauche (6510)) ainsi qu'à la création de nouvelles pelouses sèches et autres biotopes prairiaux.</p> <p>Les principes et objectifs de gestion du zonage sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de labours ou de renouvellement de prairies permanentes • La plantation de nouvelles structures ligneuses est à éviter (sauf limites extérieures ZP-1) • L'embroussaillage dense est à éviter et les broussailles denses existantes sont à enlever, la présence de petits fourrés dispersés est toutefois désirable, surtout les vieux fourrés épineux sont à sauvegarder. • Les haies linéaires d'une longueur supérieure à 30 m sont à transformer/maintenir en haies à intervalles avec parties herbeuses par rabattage sur souche sélectif, voir débroussaillage sélectif. • En vue d'améliorer l'ensoleillement des pelouses sèches, les haies arborées existantes sont à réduire en hauteur, • Dans la zone entière, la plantation d'arbres espacés de moins de 50 m est à éviter. • Maintien des vieux arbres, arbres fruitiers et arbres morts. 		
	<p>ZP-2 : Zonage prioritaire dédié prioritairement à l'entretien et à la création d'habitat pour la pie-grièche grise et au maintien d'un paysage ouvert aux alentours directes des zones</p> <p>Les sous-zonages de cette catégorie nécessitant prioritairement la réduction des structures ligneuses existantes se situent surtout aux lieux-dits <i>Hiewen Echten</i> (Schouweiler), <i>Scheid</i>, (Reckange-Mess), <i>Loochwisen/op Pafendall/Plomp</i>, (Dahlem), <i>an der Häbicht</i> (Garnich) ;</p> <p>Les autres sous-zonages nécessitent prioritairement la plantation de structures (arbres et fourrés dispersés) supplémentaires.</p> <p>Principes et objectifs de gestion du zonage</p> <ul style="list-style-type: none"> • maximal 25 %. labour (de nouveaux labours à établir dans la zone ne devraient pas dépasser une largeur de 50 m totale) • plantation de nouvelles structures ligneuses (notamment arbres solitaires et petits fourrés), soit réduction, respectivement rabattage sur souche sélectif de structures ligneuses si trop dense. • La plantation de haies linéaires continues ainsi que de rangées d'arbres est à éviter dans ce zonage. • Les haies linéaires d'une longueur supérieure à 30 m sont à transformer/maintenir en haies à 			

		<p>intervalles avec parties herbeuses par rabattage sur souche sélectif, voir débroussaillage sélectif. Les espaces entre ces fourrés peuvent être garnis par des tas de bois morts, cairns etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les haies arborées existantes sont à réduire en hauteur • Dans la zone entière, les arbres espacés de moins de 50 m et plantés en ligne sont à éviter, tout en sauvegardant de préférence les vieux arbres, les arbres fruitiers (poiriers, pommiers) et les arbres morts. • Maintien des vergers et la végétation ripicole existante. • L'aménagement de nouveaux chemins ainsi que d'installations cynégétiques (au noyau des zones) est à empêcher. Maintien de zones de quiétude • la création de zone de transition entre les forêts et le milieu ouvert • l'installation de cairns et tas de bois. • Renouvellement de prairies permanentes possible sous conditions <p>le ZP2 contient des Hotspots HS3 « Oiseaux liés aux habitats humides ». Sur ces emplacements indiqués sur la carte, les mesures à prendre visent ces espèces d'oiseaux liés aux habitats humides</p>			
		<p>ZP-3a : Zonage moins prioritaire dédié prioritairement à l'entretien et à la création d'habitat pour la chouette chevêche et autres espèces d'oiseaux du milieu ouvert.</p> <p>Principes et objectifs de gestion du zonage</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 % de labours (de nouveaux labours ne doivent pas former de conglomérations et se situer à au moins 10 m de ZPA) • Maintien, entretien et création de structures paysagères d'une manière à obtenir une densité d'au moins 2 arbres/buissons dispersés par ha. • Soit plantation de nouvelles structures ligneuses (notamment arbres solitaires et petits fourrés) soit réduction, respectivement le rabattage sur souche sélectif de structures ligneuses. • Entretien de haies linéaires de façon à obtenir des haies à intervalles avec parties herbeuses ; réduction en hauteur des haies (si nécessaire, objectif : 3mètre de haut) • En ce qui concerne les structures ligneuses, la transformation des haies linéaires d'une longueur supérieure à 30 m en haies à intervalles avec parties herbeuses par rabattage sur souche sélectif, voir débroussaillage, ainsi que leur limitation en hauteur est désirable, mais n'est pas à appliquer de façon aussi stricte que dans les sous-zonages ZP-1 et ZP-2. • A l'exception des vergers, les arbres isolés sont préférables : les groupements d'arbres en ligne sont tolérés dans cette zone. La présence de petits fourrés dispersés est désirable. • la création de bandes en friche avec terre nue et végétation herbeuse, l'installation de cairns et tas de bois. 			
		<p>ZP-3b : Zonage moins prioritaire « Corridors forestiers», dédié au maintien/renforcement des corridors forestiers et au renforcement des corridors de navigation des chauves-</p>			

		<p>souris à vol lent et à sonar de faible portée. Zone adaptée pour boisement si nécessaire pour relier massifs forestiers</p> <p>Principes et objectifs de gestion du zonage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • maximal de 15 % de labours (Pas de restriction stricte sur les dimensions des labours, mais ils devraient s'intégrer dans le mosaïque paysager de façon à ne pas former des conglomérations et se situer à une distance d'un minimum de 10 m de zonages ZPA (plaine alluviale). • Promotion de haies linéaires continues, de rangées d'arbres et de projets agroforestiers • Maintien des structures ligneuses existantes. <p>Il est le seul zonage dans lequel les haies linéaires continues et les rangées d'arbres sont promouvées. Dans le zonage ZP3b (et ZP-5), ainsi que dans les surfaces adjacentes (500 m à partir du centre du zonage, respectivement du centre du corridor forestier¹⁴), la construction de nouveaux bâtiments (hors du bâti existant) est à empêcher. En général, dans les zones corridors d'une largeur d'au moins 1000 m sans bâti et sans perturbations régulières une couverture de ligneux, de friches, de bandes herbacées... de 10% est suffisante afin de garantir la fonctionnalité du corridor. Dans les corridors plus étroits, une couverture de ligneux, de friches, de bandes herbacées...</p> <p>HS4 « Tourbières de transition et tremblantes » HS5 « Tarier des prés » HS7 « Eaux oligo-mésotrophes calcaires »</p> <p>Le maintien/renforcement des <u>corridors forestiers</u>(en dehors du site natura 2000) pour relier les différentes parties des zones Natura 2000 traitées par ce plan de gestion est également important pour assurer une certaine connectivité pour les espèces cibles (particulièrement chauves-souris, Chat sauvage,...). Il s'agit de mesures de maintien, entretien et création de structure paysagères afin d'obtenir une couverture de ligneux, de friches, de bandes herbacées... d'au moins 10% dans les zones corridors d'une largeur d'au moins 1000 m sans bâti et sans perturbations régulières (500 m à partir du centre du zonage, respectivement à partir du centre du corridor forestier délimité dans Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, 2017 (PNPN2)SICONA & Öko-log Freilandforschung, 2005). Maintien, entretien et création de structure paysagères afin d'obtenir une couverture de ligneux, de friches, de bandes herbacées... d'au moins 1025% dans les zones corridors plus étroites.</p> <p>Le maintien/renforcement d'un maillage de mares (<u>en dehors du site natura 2000</u>) pour relier les différentes parties des zones Natura 2000 traitées par ce plan de gestion est également important pour assurer une certaine connectivité pour les espèces cibles (amphibiens)</p>		
Milieu	Complexes d'habitats du milieu ouvert,			

¹⁴ Voir aussi Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère du Développement durable et des Infrastructures (2017). Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021.

ouvert (ZMO)	dominés par des terrains d'une exploitation agricole intensive (champs). Quelques prairies intensives sont également incluses dans ce zonage, mais l'accent est mis sur la gestion des labours pour les espèces-cibles y liées.	<p>ZMO-2 : Zonage prioritaire, contenant plusieurs sites avec indices de reproduction du Vanneau huppé et de la Perdrix grise. Le HS8 « Vanneau huppé » sur cartes : indique plus précisément des Anciens sites de nidification ainsi que aires de parades récentes confirmées)</p> <p>La différence principale entre les sous-zonages de la zone ZMO réside dans la répartition d'espèces-cibles : dans le sous-zonage ZMO-2, il existe des indices de reproduction récents du Vanneau huppé ou de la Perdrix grise. Ainsi, en supplément des mesures en application pour les deux sous-zonages, dans le sous-zonage ZMO-2, des mesures dédiées au maintien et à la création d'habitat pour le vanneau huppé et la perdrix grise sont à mettre en place (voir aussi objectifs à long terme « Vanneau huppé », « Perdrix grise » et objectifs opérationnels HS7 « Vanneau huppé »)</p> <p>Les objectifs généraux de la zone sont le maintien et l'amélioration d'une mosaïque paysagère de labours riche en structures paysagères constituées de friches, de bandes enherbées, d'îlots pour alouette et de jachères fleuries, buissons et arbres solitaires. Le plan de gestion y prévoit en outre la réduction de l'apport de pesticides et d'engrais, ainsi que le maintien d'activités traditionnelles favorables à la biodiversité (voir aussi tableau Objectifs à long terme « Milieu ouvert »).</p>	x	
Zone Forêts (ZF)	Complexe d'habitats forestiers et plantations forestières. Différents âges et compositions des peuplements avec ou sans microhabitats (rochers, falaises, mardelles, cours d'eaux).	<p>ZMO-3 : Zonage moins prioritaire</p> <p>ZF1 : Réserves forestières intégrales (Zonage très prioritaire)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZF1a : RFI Betebuenger Bësch • ZF1b : RFI Ënneschte Bësch <p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aucune exploitation forestière dans les forêts soumises</i> • <i>Conversion à moyen terme des résineux en forêts feuillues pour forêts privées</i> • <i>Achat des forêts privées par les instances publiques pour restauration des habitats</i> 		

		<p>ZF-2 : Forêts à « Enjeux biodiversité » (« Zonage prioritaire»), principalement des chenaies du Stellario-Carpinetum (9160) dont les Espèces cibles prioritaires sont e.a. <i>Murin de Bechstein, Milan royal, Pic mar</i></p> <p><u>Objectifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rajeunissement du chêne tout en assurant le maintien d'un nombre d'arbres biotopes plus élevé et la désignation d'îlots de vieillissement</i> • <i>Création de lisières.</i> • <i>Protection arbres nicheurs</i> • <i>Achat de forêts par les instances publiques pour restauration des habitats</i> 		
		<p>ZF-3 : Zonage moins prioritaire</p>		

7.2 Les objectifs opérationnels

Les objectifs opérationnels permettent de faire le lien entre les OLT qui ont une formulation générale et les actions concrètes à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs. Lors de l'élaboration du plan de gestion, différentes zones paysagères ont été identifiées. Pour l'ensemble des sites Natura 2000 au Luxembourg, on a divisé ces zonages en 3 sous-zonages (très prioritaires, prioritaires et moins prioritaires) qui ont des objectifs semblables.

Mesures générales	Objectifs opérationnels : Plaine alluviale (ZPA)		Dimension	Priorité	(co) Financement
		Mesures d'extensification et de restauration de prairies humides			
	1.	<ul style="list-style-type: none"> Extensification sur 100 % des surfaces agricoles situées à l'intérieur de la zone alluviale <ul style="list-style-type: none"> - Prolongation des contrats biodiversité (78 ha) et autres MAE équivalents (17 ha) existants :89 ha - Par de nouveaux contrats biodiversité ou des mesures agro-environnementales équivalentes: 242 ha 	331 ha	1	
				2	
	2.	<ul style="list-style-type: none"> Conversion de 100% des labours situés dans la zone alluviale en prairies permanentes/pâturages 	17,5 ha	1	
	3.	<ul style="list-style-type: none"> Développement de mégaphorbiaies sur 5 à 10 m sur les deux cotés sur les surfaces agricoles (30% des 4 ha / 2 - 4 km prévus selon les objectifs à long terme)(Mesure valable sur l'ensemble du site et pas seulement en plaine alluviale) 	1,4 ha/x m	1	
	4.	<ul style="list-style-type: none"> Restauration de prairies humides du Calthion (BK10) (~33% de l'objectif de restauration à long terme de 50 ha, et pouvant se situer aussi bien dans le zonage ZPA que dans le zonage ZP) 	17 ha	1	
	5.	<ul style="list-style-type: none"> Préservation et/ou amélioration des prairies humides du Calthion existantes (68,29 ha, dont 16,84 ha en état de conservation B, et pouvant se situer aussi bien dans le zonage ZPA que dans le zonage ZP). 	68 ha	1	
	6.	<ul style="list-style-type: none"> Création d'habitats humides (BK04, BK06, BK11) sur 10% des surfaces agricoles situées à l'intérieur de la zone alluviale (331 ha) 	33 ha	1	
		Protection des sources	2017 ff.		
7.	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration par mesures sélectives des 50 sources prioritaires (classées C voir cadastre biotopes) 	50 sources	1		
8.	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration de 30% d'autres sources classées B (63 en total) 	21 sources	2		
	Monitoring/Inventaires/Analyses :				
9.	<ul style="list-style-type: none"> Inventaire systématique des cours d'eau non-inventoriées jusqu'ici (e.a. parties des communes d'Ell, de Boevange-sur-Attert et de Saeul) 	2018 ff.	2		
10.	<ul style="list-style-type: none"> Terminer le monitoring et établir un plan de lutte contre les plantes et animaux invasifs (e.a. Balsamine de l'Himalaya, Berce du Caucase, ouette d'Egypte...) 	2018 ff.	2		
11.	<ul style="list-style-type: none"> Inventaire des mâts à moyenne tension avec haut risque d'électrocution pour oiseaux dans l'entièreté de la zone et fourniture d'un relevé de mesures techniques adaptées à la sécurisation des mâts à risque. 	2018	2/3		
12.	<ul style="list-style-type: none"> Suivi scientifique pluriannuel (printemps, automne et hiver) des populations d'oiseaux cibles liés aux habitats humides sur sites restaurées : (limité aux hotspots) Bécassine des marais-Râle d'eau, Pipit farlouse, Bergeronnette printanière, Rousserolle effarvate, Bruant des roseaux notamment afin de déterminer le succès de mesures de gestion et d'affiner les mesures proposées en cas de besoin. 				
13.	<ul style="list-style-type: none"> 				
	Forêts alluviales/Aulnaies marécageuses				
14.	<ul style="list-style-type: none"> Restauration de forêts alluviales sur emplacements de forêts actuels. 	3 ha	1		

	15.	<ul style="list-style-type: none"> Conversion de 50% des peuplements résineux situés dans la zone alluviale en peuplements feuillus 	4,5 ha	1	
		Divers			
	16.	<ul style="list-style-type: none"> Mesures diverses d'amélioration de l'état de conservation des petits cours d'eau (mesures non spécifiées ci-dessous) 	5000 m	2	
	17.	<ul style="list-style-type: none"> Achat de terrain pour mise en œuvre des mesures prévues par le plan 	33 ha		
Hotspots	HS1: « Boulaie pubescente »				
	18	Préservation du site existant d'environ 0,57 ha dans la réserve naturelle ZH 39 – Boufferdanger Muer.	0,6 ha	1	
	HS2 « Sources pétrifiantes avec formation de tuf »				
	19	Préservation du site (par clôture)(lieu-dit <i>Klenggewännchen</i> , situé au sud de la localité de Hivange, sur la parcelle FLIK P0889894 (2016)	1 site	1	
	HS3 : « Oiseaux liés aux habitats humides »				
	20	Surfaces estimées particulièrement importantes en tant que zones de nourrissage (en période de migration et d'hivernage) et zones de nidification des oiseaux liés aux cours d'eau, aux marais, aux fonds de vallées et autres habitats humides (BK04, BK06, BK10, BK11) tels que le Pipit farlouse, Bergeronnette printanière, Bécassine des marais, Rousserole effarvatte, Râle d'eau, Bruant des Roseaux, Râle des genêts... A part diverses mesures déjà couvertes sous les points ci-dessus (extensification, restauration d'habitats humides etc.), prévoir surtout la sauvegarde d'un paysage très découvert	102 ha	1	
Zonages très prioritaires	ZPA-1a : Mamer, Eisch et affluents (<i>Wëlleschbaach, Eiselbaach, Meneschbaach, Bräderbaach, Grëndelbaach, Faulbaach</i> et affluents...) (34,3 km, 169,6 ha)				
		[HY I] Amélioration de la connectivité			
	21.	<ul style="list-style-type: none"> <i>Meneschbaach (Faulbaach)</i>, au lieu-dit <i>Buchholzerwisen</i> (SIC521) 	1	2	
		[HY II.1] Restauration de la zone d'embouchure			
	22.	<ul style="list-style-type: none"> <i>Meneschbaach (Faulbaach)</i>, au lieu-dit <i>hanner Wëller</i> (SIC509) 	1	2	
	23.	<ul style="list-style-type: none"> <i>Meneschbaach (Faulbaach)</i>, au lieu-dit <i>Buchholzerwisen</i> (SIC521) 	45 m	2	
		[HY II.2] Remise en connexion et revalorisation des affluents			
	24.	<ul style="list-style-type: none"> Mamer, au sud de Holzem (SIC662) 	340 m	2	
	25.	<ul style="list-style-type: none"> Wëlleschbaach (Eisch), au nord de Fingig (SIC063a, SIC063b, SIC063c) 	3030	2	
		[HY II.6] Remise à ciel ouvert de tronçons canalisés / busés			
	26.	<ul style="list-style-type: none"> <i>Meneschbaach (Faulbaach)</i>, au lieu-dit <i>hanner Wëller</i> (SIC510/SIC507, mesures ponctuelles) 	40 m / 6 sites	2	
	27.	<ul style="list-style-type: none"> <i>Meneschbaach (Faulbaach)</i>, au lieu-dit <i>Kugelgrond</i> (SIC511, mesure ponctuelle) 	1 site	2	
	28.	<ul style="list-style-type: none"> Mamer, entre Hivange et Dahlem (SIC532/SIC533, SIC539, mesures ponctuelles) 	325 m / 2 sites	2	
29.	<ul style="list-style-type: none"> Mamer, entre Hivange et Dahlem (SIC536) 	1 ha	2		
	[HY II.7] Initiation / dynamisation de cours d'eaux alluviaux, reconnexion de cours d'eau alluviaux et d'espaces				

	inondables			
30.	• Meneschbaach (Faulbaach), au lieu-dit <i>Buchholzerwisen</i> (SIC515, SIC518, SIC519)	1,7 ha	2	
31.	• Mamer, au sud-ouest de Garnich (SIC542)	1 ha	2	
32.	• Mamer, entre Garnich et Holzem (SIC548)	5,3 ha	2	
33.	• Mamer, au sud-ouest de Holzem (SIC660)	0,3 ha	1	
	[HY II.8] Elargissement du lit			
34.	• <i>Meneschbaach (Faulbaach)</i> , au lieu-dit <i>Buchholzerwisen</i> (SIC516)	0,7 ha	2	
35.	• Mamer, entre Garnich et Holzem (SIC540)	0,5 ha	2	
36.	• Mamer, entre Hivange et Dahlem (SIC530)	95 m	2	
	[HY II.9] Ouvrages lourds / rigoles transversales			
37.	• Meneschbaach (Faulbaach), au lieu-dit <i>hanner Wëller</i> (SIC508)	100 m	2	
38.	• Mamer, entre Hivange et Dahlem (SIC537)	305 m	2	
	[HY II.10] Mesures légères (favorisant la régénération spontanée du lit)			
39.	• Eisch, au sud-ouest de Grass (SIC064)	2300 m	1	
40.	• <i>Meneschbaach (Faulbaach)</i> , au lieu-dit <i>Buchholzerwisen</i> (SIC512, SIC513, SIC514, SIC520)	310 m	2	
41.	• Mamer, entre Hivange et Dahlem (SIC529, SIC531/SIC534, SIC538)	200 m / 2 sites	2	
42.	• Mamer, au sud-ouest de Garnich (SIC541)	120 m	2	
43.	• Mamer, à l'est de Garnich (SIC547)	290 m	2	
44.	• Mamer, au sud-ouest de Holzem (SIC660)	460 m	2	
ZPA-1b : Affluents de la Chiers (<i>Rouerbaach</i> et affluents) (9,2 km, 34,4ha)				
	[[HY II.2] Remise en connexion et revalorisation des affluents			
45.	• Rouerbaach, au nord-est de Sanem (SIC043c, SIC043d)	655 m	2	
46.	• Affluents de la <i>Mierbaach</i> , au lieu-dit <i>Bandelt</i> (SIC054/SIC054b, mesure ponctuelle)	2890 m/1 site	2	

	[HY II.10] Mesures légères (favorisant la régénération spontanée du lit)			
47.	• <i>Mierbaach</i> , au lieu-dit <i>Bandelt</i> (SIC055, SIC056)	960 m	1	
ZPA-1c : Affluents de l'Alzette (Pétrusse, Grouf, Zéissengerbaach, Kazebaach, Bréckenderbaach, Bibeschbaach, Strumeschbaach, Klausbaach, Sékelsersbaach, Mess et affluents...) (61,2 km, 291,2 ha)				
	[HY I.2] Dispositif de montaison des poissons			
48.	• <i>Houlbaach (Grouf)</i> , au lieux-dits <i>Gaaspech Uecht</i> et <i>Greivelsers Barrière</i> (SIC590, SIC605, mesures ponctuelles)	2 sites	1	
49.	• <i>Mess</i> , au nord-ouest de <i>Reckange-sur-Mess</i> (SIC770, mesure ponctuelle/DCE1691)	1 site	1	
50.	• <i>Sékelsersbaach (Pisbaach)</i> , près du centre de formation F.L.F. (SIC725, mesure ponctuelle)	1 site	1	
51.	• <i>Klausbaach (Pisbaach)</i> , au lieu-dit <i>Laangert</i> (SIC761, mesure ponctuelle)	1 site	1	
	[HY II.2] Remise en connexion et revalorisation des affluents			
52.	• <i>Mierbech</i> , au lieu-dit <i>Laangwiss</i> (SIC779)	0,8 ha	2	
53.	• Affluent de la Pétrusse, au lieu-dit <i>Houkiemert</i> (SIC585)	435 m	2	
54.	• Affluents de la <i>Zéissengerbaach</i> aux lieux-dits <i>Laagnwiss</i> , <i>Nonnebrill</i> (SIC781, SIC782)	1430 m	2	
	[HY II.4] Nivelier les berges non-consolidées			
55.	• <i>Sékelsersbaach (Pisbaach)</i> , près du centre de formation F.L.F. (SIC726)	160 m	1	
	[HY II.5] Mesures visant à remédier aux altérations hydromorphologiques du fond du lit			
56.	• <i>Grouf</i> , au lieu-dit <i>Hachelt</i> (SIC609/DCE2257)	45 m	1	
57.	• <i>Pétrus</i> , au lieu-dit <i>Birbësch</i> (SIC586)	40 m	1	
	HY II.7] Initiation / dynamisation de cours d'eaux alluviaux, reconnexion de cours d'eau alluviaux et d'espaces inondables			
58.	• <i>Houlbaach (Grouf)</i> , au lieux-dits <i>Zéiwelt/Nemmeswiss</i> (SIC597, SIC598, SIC603/SIC599, mesure ponctuelle)	5,8 ha	2	
	<i>Mess</i> , au nord-ouest de <i>Reckange-sur-Mess</i> (SIC768)	2,9 ha	1	
59.	• <i>Klausbaach (Pisbaach)</i> , au lieu-dit <i>Pöneck</i> (SIC732, SIC733)	445 m	2	
60.	• <i>Klausbaach (Pisbaach)</i> , au lieu-dit <i>Pull</i> (SIC765)	0,3 ha	1	
	HY II.8] Elargissement du lit			
61.	• <i>Mess</i> , au nord-ouest de <i>Reckange-sur-Mess</i> (SIC769)	455m	2	
62.	• <i>Sékelsersbaach (Pisbaach)</i> , près du centre de formation F.L.F. (SIC724, SIC728)	330 m	1	
	[HY II.9] Ouvrages lourds / rigoles transversales			

	63.	• <i>Grouf</i> , au lieu-dit <i>Nemmeswiss</i> (SIC604)	580 m	2	
	64.	• <i>Péitrus</i> , à l'ouest de Bertrange (SIC584)	240 m	2	
		[HY II.10] Mesures légères (favorisant la régénération spontanée du lit)			
	65.	• <i>Bibeschbaach</i> , au lieu-dit <i>hënneschte Wëlfert</i> (SIC015/DCE2298)	1020 m	1	
	66.	• <i>Houlbaach</i> (<i>Grouf</i>), au lieu-dit <i>Grousswiss</i> (SIC591, SIC592)	615 m	1	
	67.	• <i>Grouf</i> , au lieu-dit <i>Gréivelscher Barière</i> (SIC602)	200 m	2	
	68.	• <i>Grouf</i> , au lieu-dit <i>Haachelt</i> (SIC607, SIC610)	485 m	1	
	69.	• <i>Mess</i> , au lieu-dit <i>Resperich</i> (SIC772b)	225 m	1	
	70.	• <i>Péitrus</i> , à l'ouest de Bertrange (SIC581, SIC583/SIC580, SIC582)	0,7 ha/ 745 m	2	
	71.	• <i>Péitrus</i> , au lieu-dit <i>Birbësch</i> (SIC587, SIC588, DCE 2238)	795 m	1	
	72.	• <i>Sékelderbaach</i> (<i>Pisbaach</i>), au lieu-dit <i>Brill</i> (SIC036/SIC035, SIC036)	0,5 ha/ 255 m	1	
	73.	• <i>Sékelderbaach</i> (<i>Pisbaach</i>), près du centre de formation F.L.F. (SIC723, SIC727, SIC730)	365 m	1	
	74.	• <i>Klausbaach</i> (<i>Pisbaach</i>), au lieu-dit <i>Klauswiss</i> (SIC735, SIC758, SIC759, SIC763)	765 m	1	

		Objectifs opérationnels : Prairies (ZP)	Dimension	Priorité	(co)-Fin.
Mesures générales		Mesures d'extensification et de restauration de prairies-biotopes			
	75.	• Restauration de 12% des prairies habitats potentiels (473 ha, prairies indiquées dans la cartographie des herbages moins la surface des biotopes existants y contenus) ; biotopes à restaurer prioritairement : 6510, 6410, BK10 (voir aussi zonage ZPA et zonage ZP-1) :57 ha	57 ha	1	
	76.	• Extensification des prairies par des programmes d'extensification : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prolongation des contrats biodiversité (284 ha) et autres contrats de gestion extensive (>20 ha) existants : 304 ha ○ Sécurisation des biotopes du type 6410, 6430, 6510, 7140, BK04, BK05, BK06, BK07, BK09, BK10 ou BK11 du zonage prairies pas encore sous programme d'extensification par la mise en œuvre de contrats biodiversité (la surface calculée reprend uniquement la surface des biotopes, et non la surface réelle à placer sous contrat) : 84 ha ○ Sécurisation des prairies habitats potentiels restaurés :57 ha 	445 ha	1	
	77.	• Amélioration directe de 10% des biotopes du type 6410, 6510, BK10 ou BK11 classés en B ou C (indépendamment du zonage) par plantation de matériel autochtone	11 ha	1	

78.	• Restauration de prairies à <i>Molinia</i> (6410), e.a. par décapage et le cas échéant à travers des mesures de remise en eau (~33% de l'objectif de restauration à long terme de 5 ha, et pouvant se situer aussi bien dans le zonage ZPA que dans le zonage ZP)	2 ha	1	
79.	• Préservation et/ou amélioration des prairies à <i>Molinia</i> (6410) existantes (1,32 ha), pouvant se situer aussi bien dans le zonage ZPA que dans le zonage ZP (voir aussi zonage ZP-1)	1,3	1	
80.	• Fauchage tardif/alternant dans le temps et dans l'espace des bandes herbacées le long des chemins ruraux sur 30 % de la longueur des chemins	8.500 m	1	
Chouette chevêche /Murin à Oreilles échancrées/Gestion des Vergers				
81.	• Adaptation des nichoirs spéciaux pour chouettes chevêches sur base des résultats de monitoring récents	100%	1	
82.	• Monitoring et suivi scientifique annuel des nichées de la chouette chevêche. Mise à disposition de nourriture supplémentaire pendant la phase d'élevage jusqu'à ce que la population ait atteint le niveau de 30 15 couples	2017 ff.	1	
83.	• Entretien des vergers BK09 existants classés en A	0,5 ha	1	
84.	• Amélioration des vergers BK09 existants classés en B ou en C (indépendamment du zonage) par mesures d'entretien	0,8 ha	1	
85.	• Création de nouveaux vergers BK09	3 ha	2	
86.	• <u>Etude</u> : Analyse des étables au niveau de leur accessibilité pour le Murin à Oreilles échancrées (et adapter le cas échéant l'accès)	2018 ff.	1	
87.	• Maintien/création de sites pouvant servir de site de reproduction (combles ouverts, transformation de bâtiments existants en zone verte en « maison pour chauves-souris »)	2-3	2	
HS4 « Tourbières de transition et tremblantes »				
88.	• Préservation du site d'environ 0,01 ha au site Bitschenheck (parcelle FLIK N0762563). (pas engrais, pas drainage/curage)	0,1 ha	1	
HS5 « Tarier des prés »				
89.	• A part diverses mesures déjà couvertes ailleurs (extensification, restauration d'habitats etc.), prévoir surtout la sauvegarde d'un paysage très découvert et la mise en place de perches si besoin.	env. 70 ha	1	
90.	• Suivi scientifique pluriannuel (tous les 3-5 ans, au printemps) des sites « Hotspot », notamment afin de déterminer le succès de mesures de gestion et d'affiner les mesures proposées en cas de besoin.	2018 ff.	1	
Connexion mares/Amphibiens/Eaux oligo-mésotrophes calcaires				
91.	• Suivi scientifique annuel des populations de la Rainette verte et du Sonneur à ventre jaune. Création de crapauducs où nécessaire	2017 ff.	1	
92.	• Suivi scientifique tous les 5 ans (ou réparti sur 5 ans) des populations du Triton crêté et de la Grenouille de Lessona.	2017 ff.	1	
93.	• Sécurisation et entretien des mares (BK08) du milieu ouvert	env. 4 ha	1	
94.	• Création et entretien de nouvelles mares / complexes de y inclus micro-mares. Création de corridors de mares. Objectif à long terme : 30 mares du type 3150, 40 complexes de mares servant de mares de reproduction au Triton crêté, 30 mares servant de mare de reproduction	25 (complexes de)	1	

		à la Grenouille de Lessona, 250 mâles de la Rainette verte, 5 complexes de mini-mares de reproduction du Sonneur à ventre jaune, un réseau de micro-mares et de mares du type BK08 complétant le maillage (nombre indéterminé)	mares		
	95.	• Entretien ciblé des mares de reproduction de la population de Rainettes vertes(<u>HS6 « Rainette verte »</u>) existante au sein de la zone Natura 2000.	4 complexes	1	
	96.	<u>Crapauducs</u> • Identification des installations de crapauducs.	2018	1	
	97.	• Mise en œuvre des mesures suite à l'identification des problèmes	2019	1	
	98.	<u>HS7 « Eaux oligo-mésotrophes calcaires » (3140)</u> Préservation de l'habitat existant au lieu-dit Heed, Section B, Mamer.	1 site	1	
		Divers			
	99.	• Inventaire des mâts à moyenne tension avec haut risque d'électrocution pour oiseaux dans l'entièreté de la zone et fourniture d'un relevé de mesures techniques adaptées à la sécurisation des mâts à risque.	2018	1	
	ZP-1 - maintien et à l'amélioration du complexe de biotopes (299 ha)				
Zonages très prioritaires		Extensification (continue) des prairies sur 100 % de la zone (mesure idem mesures générales)	299 ha	1	
	100.	Conversion de 100% des labours situés dans la zone ZP-1 en prairies permanentes/pâturages	10,5 ha	1	
	101.	Entretien de haies linéaires de façon à obtenir des haies à intervalles avec parties herbeuses ; réduction en hauteur des haies existantes en vue d'améliorer l'ensoleillement des biotopes prairiaux, suppression d'arbres espacés de moins de 50 m sur 100% de la zone (excepté pour les vergers existants).	299 ha	1	
	ZP-2 - création d'habitat pour la pie-grièche grise (900 ha)				
Zonage prioritaire	102.	Maintien, entretien et création de structures paysagères d'une manière à obtenir une densité de 5-10 arbres/fourrées dispersés par ha au centre des territoires de la pie-grièche grise et de 2 structures par ha sur les autres surfaces. Entretien de haies linéaires de façon à obtenir des haies à intervalles avec parties herbeuses et réduction en hauteur des haies (si nécessaire)	900 ha	1	Rgd 2008
	103.	Maintien/création de bandes en friches avec une mosaïque de terre nue et de végétation herbeuse sur 2% de la surface	18 ha	1	?
	104.	Maintien/installations de cairns et tas de bois (<i>stepping stones</i>) sur 0,5% de la surface	4,5 ha	1	
	105.	Monitoring et suivi scientifique annuel des (futures) nichées de la pie-grièche grise pour améliorer les mesures de protection proposées	2018 ff.	1	
		ZP-3a - création d'habitat pour la chouette chevêche (906 ha)			
	106.	Maintien, entretien et création de structures paysagères d'une manière à obtenir une densité d'au moins 2 arbres/buissons dispersés par ha. Entretien de haies linéaires de façon à obtenir des haies à intervalles avec parties herbeuses ; réduction en hauteur des haies existantes en vue de défavoriser la pie bavarde.	906 ha	1	
	ZP-3b – Corridors forestiers (364 ha)				

107.	<p>Maintien, entretien et création de structure paysagères afin d'obtenir une couverture de ligneux, de friches, de bandes herbacées... d'au moins 10% dans les zones corridors d'une largeur d'au moins 1000 m sans bâti et sans perturbations régulières (500 m à partir du centre du zonage, respectivement à partir du centre du corridor forestier délimité dans Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, 2017 (PNPN2)SICONA & Öko-log Freilandforschung, 2005). Maintien, entretien et création de structure paysagères afin d'obtenir une couverture de ligneux, de friches, de bandes herbacées... d'au moins 10-25% dans les zones corridors plus étroites.</p>	364 ha	1	
------	---	--------	---	--

Objectifs opérationnels : Milieu ouvert (ZM02 : 576 ha ; ZM03 : 333 ha)		Dimension	Priorité	
Mesures générales	Mesures d'extensification générales :			
	108.	• Renoncement à des insecticides sur 20% des cultures arables (Mesure agro-environnementale)	124 ha	1
	109.	• Réduction des intrants (engrais ou herbicides) par des mesures agro-environnementales (ou biodiversité) sur 30% de la surface	273 ha	1
	Création de corridors écologiques			
	110.	• Fauchage tardif/alternant dans le temps et dans l'espace des bandes herbacées le long des chemins ruraux sur 50 % de la longueur des chemins	8050 m	1
	111.	• Création d'îlots pour alouettes (<i>skylark plots</i>) > 20 m ² sur les labours (2 îlots par ha) (sur 25% de la surface en ZM02 ; 20% en ZM03)	210 ha	2
	112.	• Création de surfaces et de bandes en friches avec et sans végétation sur 2% de la surface de la zone	18 ha	1
	113.	• Création de bandes enherbées (« Grünstreifen ») comme zone tampon (>5 m de largeur) le long des champs sur 0,5 % de la surface	4,5 ha	2
	114.	• Création de sites dédiés à la protection de la flore ségétale (<i>Schutzäcker, Feldflorareservate</i>)	4 ha	2
	Monitoring/Inventaires/Analyses :			
	115.	• Monitoring des populations d'alouettes à effectuer tous les 3-5 ans sur des parties de la zone.	2018 ff.	1
	116.	• Monitoring des populations de la perdrix grise à effectuer tous les 3-5 ans.	2018 ff.	1
	117.	• Inventaire des mâts à moyenne tension avec haut risque d'électrocution pour oiseaux dans l'entièreté de la zone et fourniture d'un relevé de mesures techniques adaptées à la sécurisation des mâts à risque.	2018	
	HS8 « Vanneau huppé »:			
	118.	• <u>Etude</u> : élimination de drains, création de dépressions humides	2018-2019	
	119.	• <u>Mise en oeuvre de l'étude « Hotspots Vanneaux huppé à restaurer »</u>	x	
	120.	• Suivi annuel des populations et gestion des territoires en collaboration avec les agriculteurs concernés. (Travaux du sol à effectuer avant le 1 ^{er} avril, favoriser les cultures d'été, le cas échéant mesures anti-prédation des nids.)	2018 ff.	1

S général	Objectifs opérationnels : Forêts (ZF)		Dimens ion	Priorité	co)-Fin
	121.	FS ¹⁵ : Maintien d'un niveau minimum de 4 arbres morts et 4 arbres biotopes par ha (Selon conditions circulaire ANF décembre 2013) (sauf spécifié autrement ci-dessous)			1

¹⁵ FS : Forêt soumise/ FP : Forêt privée

	122.	FS : Création de lisières extérieures d'une profondeur de 20 m en gardant les arbres porteurs de nid	30000 m	1	
	123.	Echange annuel entre préposés, forestiers privés et COL et information des propriétaires sur les sites de nidification sensibles et sécurisation	annuel		
	124.	Inventaire des mâts à moyenne tension avec haut risque d'électrocution pour oiseaux dans l'entièreté de la zone et fourniture d'un relevé de mesures techniques adaptées à la sécurisation des mâts à risque.	2018	2	
		Forêts alluviales/Aulnaies marécageuses			
	125.	Restauration de forêts alluviales sur emplacements de forêts actuels.	3 ha	1	
	126.	Conversion de 50% des peuplements résineux situés dans la zone alluviale en peuplements feuillus	4,5 ha	1	
ZF1	ZF-1, Forêts prioritaires – Réserves forestières (328ha soit 15% des forêts du site)				
	127.	FS : Pas de gestion forestière sur 290 ha de réserves forestières intégrales (Forêt soumises)	290 ha	1	
	128.	FP : Participation aux programmes biodiversité (Subsides forêts arbres morts/biotopes/ilôts de vieilli./...) sur 50% des forêts (Betebuerger Bësch)	19 ha	2	
	129.	Monitoring régulier de l'évolution libre des 2 réserves forestières		3	
ZF2	ZF-2, Forêts prioritaires- Enjeux Biodiversité (+-xha)				
	130.	Restauration de corridors forestiers (ponts à Gibier) pour relier différents massifs forestiers (e.a. pour Chat sauvage) - Autoroute A4 (Leideléngerbësch - Autoroute A13 (Märtésbiérg)		1	
	131.	Monitoring des chauves-souris et Pic mars (et adaptation du nombre d'arbres biotopes en fonction du monitoring, tous les 6 ans), en priorité dans ZF2		2	
	Création d'un réseau d'ilôts de vieillissement (espèces cibles : Pic mar et Murin de Bechstein)				
	132.	FS : Désignation d'ilôts de vieillissement, d'emplacements pour créer un réseau ci-dessous) : Emplacements à titres indicatifs <ul style="list-style-type: none"> • Triage Clemency :Kaerjeng Cne Parcelles n°15 ; n°29 ; n°32 : 6 ha • Triage Leudelage : Dippach Cne, Parcelles n°7, n°8 (Parquet 1 part) ; n°11 ; n°20 ; n°2 (part) : 15 ha • Triage Leudelage : Reckange-s-Mess Cne : Parcelles n°4 (Parquet4&Parquet 10) : 2,5 ha • Triage Bettembourg : Bettembourg Commune : Parcelle 4, parquet1 : +-1ha • Triage Mamer : Mamer Cne Parcelle 4, parquet1 : 0,8 ha 	29 ha	1	
	133.	FS : Marquage de 8 arbres biotopes/ha <ul style="list-style-type: none"> • Triage Clemency : Parcelle 23, parquet 2. 10 ha • Triage Sanem : Mondercange, Parcelle 2, Parquet1 : 13 ha • Triage Leudelage : Dippach Cne Parcelle 1 : 6ha • Triage Strassen : Bertrange Cne : Parcelles 5-6-7-8 : 23 ha 	52 ha	1	
134.	FP : Participation aux programmes biodiversité (Subsides forêts arbres morts/biotopes/ilôts de vieilli.) sur 10 % forêts habitats (35 ha) : du Groussebësch et Jongebësch (entre Bascharage et Sanem, future réserve naturelle)	3,5 ha	2		

ZF-3, Forêts moins prioritaires					
ZF3	135.	FP : Participation aux programmes biodiversité (Subsides forêts arbres morts/biotopes/ilôts de vieilli.) sur 5 % forêts habitats (65 ha) : du Leidelengerbësch (Future réserve naturelle)	1,5 ha	2	
	136.	FS : Désignation d'ilôts de vieillissement en dehors du site Natura 2000 (suggestions) pour fortifier le réseau <ul style="list-style-type: none"> • Kaerjeng Commune, Parcelle 25 : 13 ha • Mamer Commune ; Parcelles 7&9 : 1,5 ha 	6,5 ha	3	

Annexes

Table des cartes
Cadre juridique

Table des cartes

Carte 1 : Aperçu général

Carte 2 : Types de propriétés

Carte 3 : Habitats et biotopes

Carte 4A : Espèces-cibles Directive « Habitats »

Carte 4B : Espèces-cibles Directive « Oiseaux »

Carte 5 : Mesures contractuelles

Carte 6 : Zonages

Carte 7 : Hydromorphologie et sources

Carte 8 : Mesures « Eau »

Carte 9 : Mesures « Forêts »

Cadre juridique

➤ La Directive « Habitats » (92/43/CEE)

Le point 1 de l'article 6 de la Directive "Habitats"¹ institue le principe général de gestion des sites Natura 2000: « Pour les zones spéciales de conservation, les États membres établissent les mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés spécifiques aux sites ou intégrés dans d'autres plans d'aménagement et les mesures réglementaires, administratives ou contractuelles appropriées, qui répondent aux exigences écologiques des types d'habitats naturels de l'annexe I et des espèces de l'annexe II présents sur les sites ».

➤ La loi modifiée concernant la protection de la nature et des ressources naturelles du 19 janvier 2004

Selon l'article 37 de la loi modifiée concernant la protection de la nature et des ressources naturelles du 19 janvier 2004, le Ministre prend, pour chaque zone Natura2000, les mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés spécifiques aux zones ou intégrés dans d'autres plans d'aménagement et les mesures réglementaires, administratives ou contractuelles appropriées, qui répondent aux exigences écologiques des types d'habitats naturels de l'annexe 1 et des espèces des annexes 2 et 3 présents dans les zones. Les plans de gestion élaborés pour les zones Natura 2000 sont arrêtés par le Ministre.

Un règlement grand-ducal arrête les modalités d'élaboration et le contenu des plans de gestion. Les plans de gestion élaborés pour les zones Natura 2000 sont ensuite arrêtés par le Ministre.

➤ Les deux règlements grands-ducaux relatifs aux sites LU0001025, LU0001026, LU0001027, LU0001054, LU0001070, LU0001075, LU0001077 et LU0002017

Le règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation² retient les éléments suivants pour les sites :

A. LU0001025 – Hautcharage / Dahlem - Asselborner et Boufferdenger Muer

- (a) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des tourbières boisées (91D0*) et des tourbières de transition (7140)
- (b) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du *Asperulo-Fagetum* (9130)
- (c) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Triton crêté *Triturus cristatus*

B. LU0001026 – Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff

- (a) maintien dans un état de conservation favorable des prairies à Molinie (6410) et des prairies maigres de fauche (6510)
- (b) maintien dans un état de conservation favorable des chênaies du *Stellario-Carpinetum* (9160) et des hêtraies du *Asperulo-Fagetum* (9130)
- (c) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Triton crêté *Triturus cristatus*
- (d) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations du Cuivré des marais *Lycaena dispar* et de l'Écaille chinée *Callimorpha quadripunctaria*

C. LU00027 – Sanem - Grousebesch / Schouweiler – Bitchenheck

- (a) maintien dans un état de conservation favorable des prairies à Molinie (6410) et des prairies maigres de fauche (6510)
- (b) maintien dans un état de conservation favorable des chênaies du *Stellario-Carpinetum* (9160) et des hêtraies du *Asperulo-Fagetum* (9130)
- (c) maintien dans un état de conservation favorable, restauration et extension surfacique des forêts alluviales (91E0*)
- (d) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations du Triton crêté *Triturus cristatus* et du Damier de la succise *Euphydryas aurinia*

¹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:31992L0043&from=FR>

D. LU00054 – Fingig – Reifelswenkel

- (a) maintien dans un état de conservation favorable des prairies à Molinie (6410)
- (b) maintien dans un état de conservation favorable, restauration et extension surfacique des forêts alluviales (91E0*)
- (c) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du *Asperulo-Fagetum* (9130) et du *Luzulo-Fagetum* (9110)

E. LU00070 – Grass – Moukebrill

- (a) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des chênaies du *Stellario-Carpinetum* (9160)
- (b) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Triton crêté *Triturus cristatus*

F. LU00075 – Massif forestier du Aesing

- (a) maintien dans un état de conservation favorable des chênaies du *Stellario-Carpinetum* (9160)

E. LU00077 – Bois de Bettembourg

- (a) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition (3150)
- (b) maintien dans un état de conservation favorable, restauration et extension surfacique des forêts alluviales (91E0*)
- (c) maintien dans un état de conservation favorable respectivement restauration des chênaies du *Stellario-Carpinetum* (9160) et des hêtraies du *Asperulo-Fagetum* (9130)

Le règlement grand-ducal du 30 novembre 2016 portant désignation des zones de protection spéciale³ retient pour le site

LU0002017 – Région du Lias Moyen les éléments suivants :

- a) maintien dans un état de conservation favorable des populations du Milan noir *Milvus migrans* et du Milan royal *Milvus milvus*: maintien et amélioration des zones de chasse, notamment une mosaïque paysagère riche en prairies à fauchage échelonné et pâturages; maintien et amélioration des zones de nidification, notamment des lisières des forêts feuillues, des rangées d'arbres et des arbres solitaires; préservation des arbres porteurs d'aire de rapace; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification;
- b) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*: maintien et amélioration des zones d'hivernage; maintien et amélioration des zones de chasse, notamment les herbages, friches humides, jachères et landes; amélioration des zones de nidification potentielles et préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification lors d'une reproduction;
- c) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* et la Pie-grièche grise *Lanius excubitor*: maintien et restauration des zones de nidification et de chasse, notamment des structures paysagères, tels que buissons, broussailles, haies et arbres solitaires dans les pâturages et prairies; préservation de la quiétude dans les territoires, notamment de la Pie-grièche grise;
- d) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des structures paysagères et des herbages, telle la Chouette chevêche *Athene noctua*: maintien et restauration des zones de nidification et de chasse, notamment des arbres solitaires et des vergers dans les pâturages et prairies; préservation des arbres à forte dimension et des arbres morts; amélioration de la disponibilité des possibilités de nidification;
- e) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des paysages ruraux richement structurés, telle la Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère d'herbages et de labours richement structurée; aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours et le long des chemins ruraux et les haies; maintien et amélioration des structures paysagères;
- f) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des paysages ouverts, tels la Caille des blés *Coturnix coturnix* et la Perdrix grise *Perdix perdix*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère de milieux ouverts; maintien et amélioration des zones de nidification; préservation de la quiétude en période de reproduction; promotion du fauchage très tardif pour les zones régulièrement occupées; maintien et aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours et le long des chemins ruraux;
- g) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de l'Alouette des champs *Alauda arvensis*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère d'herbages et de labours; aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours; promotion des semences printanières dans les champs de céréales;
- h) restauration de la population du Râle des genêts *Crex crex*: restauration des zones de nidification, notamment des prairies humides à fauchage très tardif et des friches humides; préservation de la quiétude en période de reproduction;

³ <http://www.legilux.public.lu/leg/a/archives/2016/0001/a001.pdf>

i) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux prairiaux, tels la Bergeronnette printanière *Motacilla flava* et le Pipit farlouse *Anthus pratensis*: maintien et amélioration d'une mosaïque paysagère de pâturages, de friches humides et de prairies humides à fauchage tardif, voire très tardif;

j) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Vanneau huppé *Vanellus vanellus*: restauration des zones de nidification et des zones de nourrissage, notamment des herbages et des zones humides; maintien et amélioration des zones de nourrissage en période de migration, notamment des herbages humides, ainsi que des labours et jachères;

k) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des roselières, des mégaphorbiaies et autres zones humides, tels le Râle d'eau *Rallus aquaticus*, la Rousserolle effarvate *Acrocephalus scirpaceus* et le Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus*: maintien et amélioration des habitats de nidification respectivement de halte de migration;

l) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des vasières et des zones inondables, telles la Bécassine des marais *Gallinago gallinago* et la Bécassine sourde *Lymnocyptes minimus*: maintien et amélioration des zones de nourrissage en halte de migration respectivement en hivernage;

m) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des cours d'eau, tel le Martin pêcheur *Alcedo atthis* et du Cincle plongeur *Cinclus cinclus*: maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure des cours d'eau; maintien et amélioration des structures nécessaires pour la nidification;

n) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des vergers, des paysages semi-ouverts, des lisières et des futaies lumineuses, tels le Torcol fourmilier *Jynx torquilla*, le Pic vert *Picus viridis*, le Pipit des arbres *Anthus trivialis* et le Rougequeue à front blanc *Phoenicurus phoenicurus*: préservation des arbres à loge de pic; maintien d'arbres à forte dimension et d'arbres morts sur pied, notamment en lisières de forêt, en futaies lumineuses et en vergers; maintien et amélioration des pelouses sèches et des herbages maigres richement structurés;

o) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des milieux humides, ainsi que des futaies lumineuses, ripisylves et forêts alluviales tels la Tourterelle des bois *Streptopelia turtur* et le Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos*: préservation et restauration des lisières, des bosquets et des paysages semi-ouverts, notamment des milieux humides, ainsi que des futaies lumineuses; restructuration horizontale et verticale des lisières et des futaies; préservation et restauration des plaines alluviales avec des strates herbacées, buissonnantes et boisées diversement structurées;

p) maintien dans un état de conservation favorable de la population de la Bondrée apivore *Pernis apivorus*: maintien et amélioration des lisières forestières diversement structurées; maintien et amélioration des zones de nidification et préservation des arbres porteurs d'aire de rapace; maintien et amélioration des zones de nourrissage, notamment des milieux ouverts ou semi-ouverts intraforestiers, tels zones de chablis, clairières et boisements très clairs; gestion extensive des milieux herbeux, non fauchés ou très tardivement;

q) maintien dans un état de conservation favorable, respectivement restauration des populations de pics, notamment du Pic noir *Dryocopus martius*, du Pic mar *Dendrocopos medius* et du Pic cendré *Picus canus*, et des populations d'autres oiseaux cavernicoles, tel le Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca*: maintien et aménagement de boisements diversement structurés, notamment en forêts alluviales et en chênaies, ainsi qu'en hêtraies; maintien et préservation d'arbres à loge de pic, d'arbres à forte dimension, d'arbres biodiversité à cavités et d'arbres morts sur pied en futaies feuillues;

r) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Pouillot siffleur *Phylloscopus sibilatrix*: maintien et extension surfacique de la futaie feuillue mélangée présentant des strates herbacée et arbustive claires, notamment en terrain en pente; maintien et extension surfacique d'une mosaïque intraforestière de différentes classes d'âge et des îlots de vieillissement;

s) maintien et amélioration de la qualité de l'eau, de la structure des cours d'eau, des plans d'eau et des fonds de vallée; restauration de la plaine alluviale et de son hydromorphologie; aménagement de bandes de protection herbagères le long des cours d'eau;

t) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des friches humides et des mégaphorbiaies; fauchage très tardif et pluriannuel;

u) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des roselières; conservation et aménagement de vieux peuplements de roselières avec pieds dans l'eau;

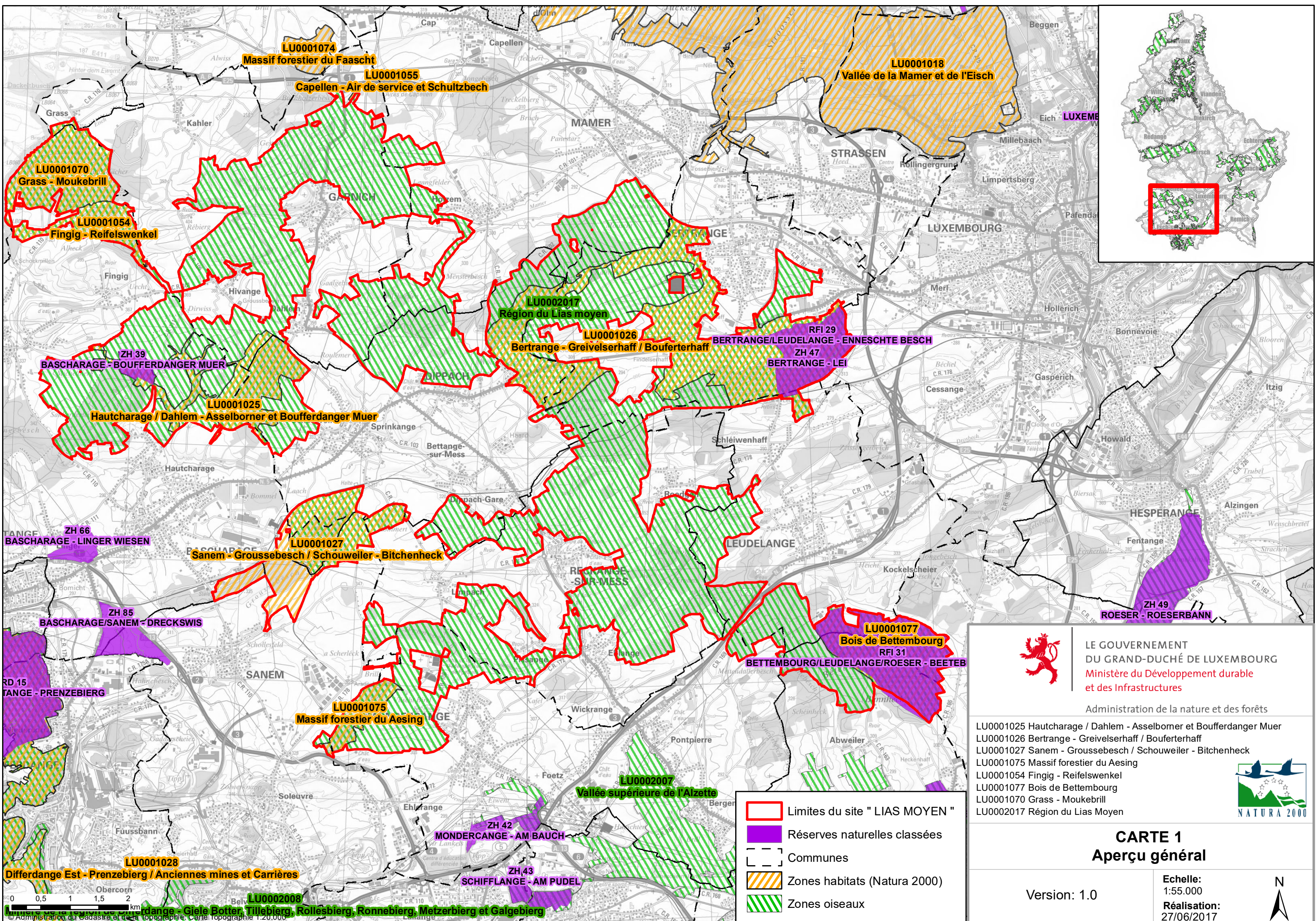
v) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des prairies humides et des prairies maigres, y favoriser le fauchage tardif, voire très tardif;

w) promotion des programmes d'extensification en agriculture, notamment extensification des prairies et des pâturages; préservation et extension surfacique des prairies permanentes, sans retournement, ni sursemis; maintien et aménagement de bandes herbacées et de jachères en culture; maintien et restauration d'une bande herbacée au pied et le long des structures paysagères; renonciation à l'emploi de rodenticides;

x) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des structures paysagères, tels que buissons, broussailles et haies; élaboration d'un plan de gestion et d'entretien pluriannuel des structures paysagères;

y) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des vergers, y préserver des arbres à forte dimension et des arbres morts; exploitation extensive par pâturage ou fauchage;

z) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des différents types de futaies, notamment des chênaies-charmaies et forêts humides, y préserver des arbres à forte dimension et des classes d'âge avancées.



- Limites du site " LIAS MOYEN "
- Réserves naturelles classées
- Communes
- Zones habitats (Natura 2000)
- Zones oiseaux



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

Administration de la nature et des forêts

- LU0001025 Hautcharage / Dahlem - Asselborner et Boufferdanger Muer
- LU0001026 Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff
- LU0001027 Sanem - Groussebesch / Schouweiler - Bitchenheck
- LU0001075 Massif forestier du Aesing
- LU0001054 Fingig - Reifelswenkel
- LU0001077 Bois de Bettembourg
- LU0001070 Grass - Moukebrill
- LU0002017 Région du Lias Moyen

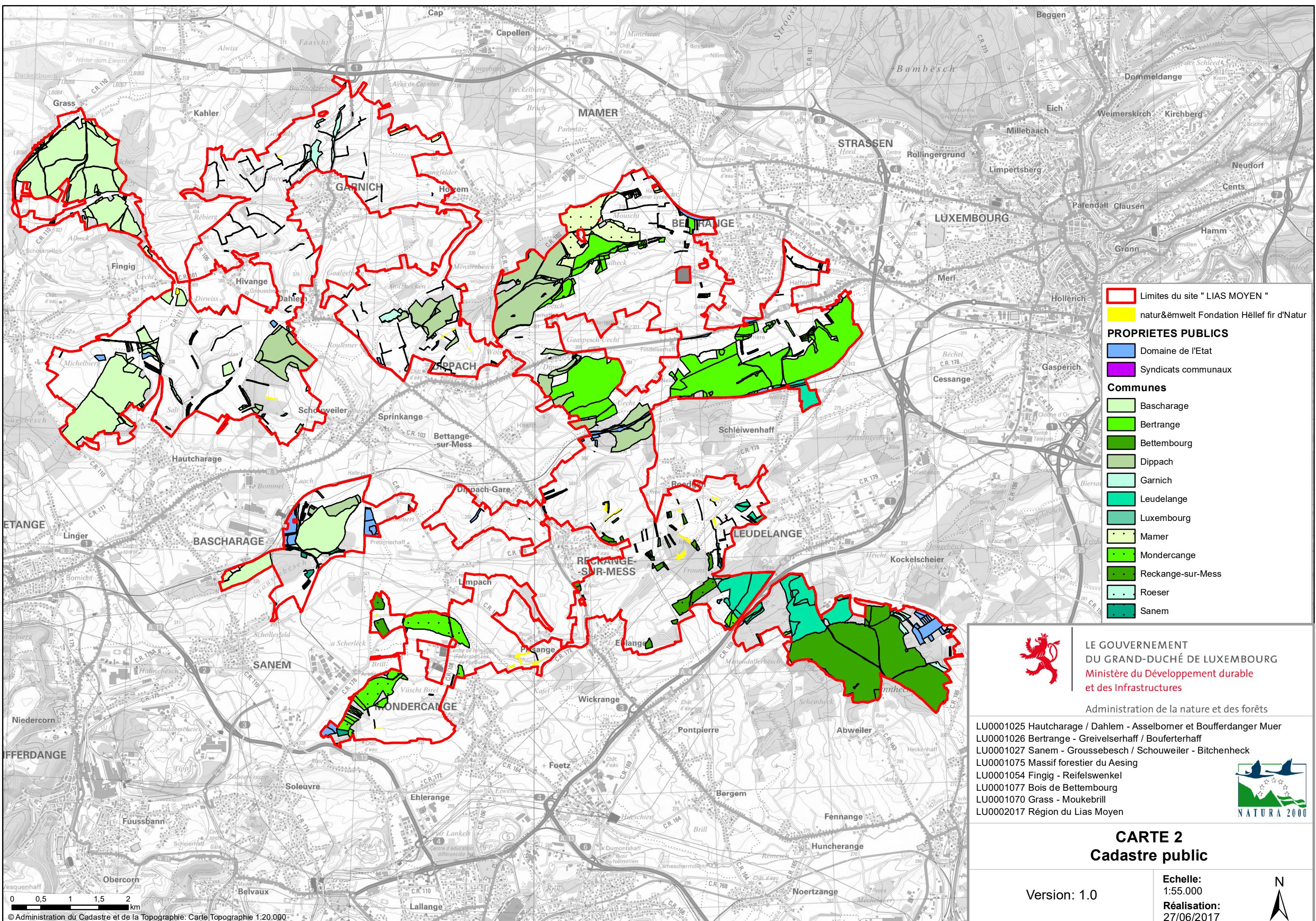


CARTE 1 Aperçu général

Version: 1.0

Echelle:
1:55.000
Réalisation:
27/06/2017





Limites du site " LIAS MOYEN "

natur&environnement Fondation Hëllef fir d'Natur

PROPRIETES PUBLICS

- Domaine de l'Etat
- Syndicats communaux

Communes

- Bascharage
- Bertrange
- Bettembourg
- Dippach
- Garnich
- Leudelange
- Luxembourg
- Mamer
- Mondercange
- Reckange-sur-Mess
- Roeser
- Sanem



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

Administration de la nature et des forêts

- LU0001025 Hautcharage / Dahlem - Asselborner et Boufferdang Muer
- LU0001026 Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff
- LU0001027 Sanem - Grousebesch / Schouweiler - Bichenheck
- LU0001075 Massif forestier du Aesing
- LU0001054 Fingig - Reifelswenkel
- LU0001077 Bois de Bettembourg
- LU0001070 Grass - Moukebrill
- LU0002017 Région du Lias Moyen

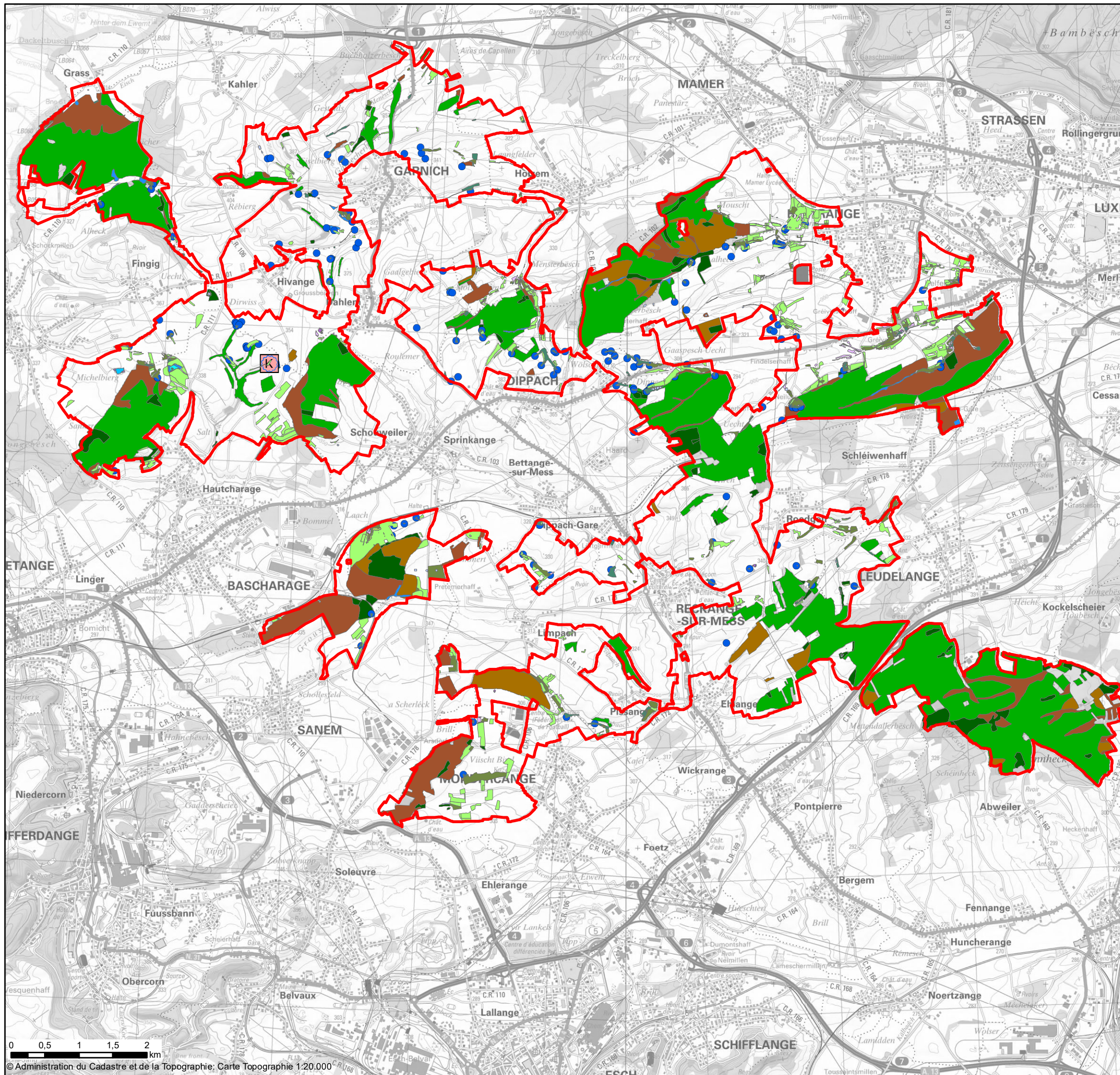


**CARTE 2
Cadastre public**

Version: 1.0

Echelle:
1:55.000
Réalisation:
27/06/2017





- Limites du site " LIAS MOYEN "
- Milieu ouvert**
- Habitats communautaires**
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
- 3150 - Lacs eutrophes naturels
- 6410 - Prairies à Molinia
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles des cours d'eau et lisières forestières
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude
- K 7220 - Sources pétrifiantes
- Biotopes nationaux (Art.17)**
- BK04 - Magnocariçaie (Magnocaricion)
- BK05 - Sources
- BK06 - Roselières (Phragmition, Phalaridion, Sparganio-Glycerion)
- BK08 - Eaux stagnantes
- BK10 - Prairies humides du Calthion
- BK11 - Friches humides, marais des sources, bas marais
- BK05 - Sources
- Milieu forestier (selon phytosociologie)**
- Habitats communautaires**
- 9130 - Hêtraie à Asperule et Mélisse uniflore
- 9160 - Chênaie pédonculée
- 91D0* - Boulaie pubescente tourbeuse
- 91E0* - Forêt alluviale
- Autre forêts feuillues (Biotopes nat.)**
- CMF- Futaie mixte de chêne sessile
- LHW- Autre forêt feuillue en futaie
- Biotopes Nationaux**
- LHW -Autres forêts feuillues



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

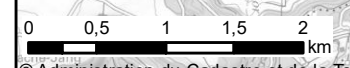
Administration de la nature et des forêts

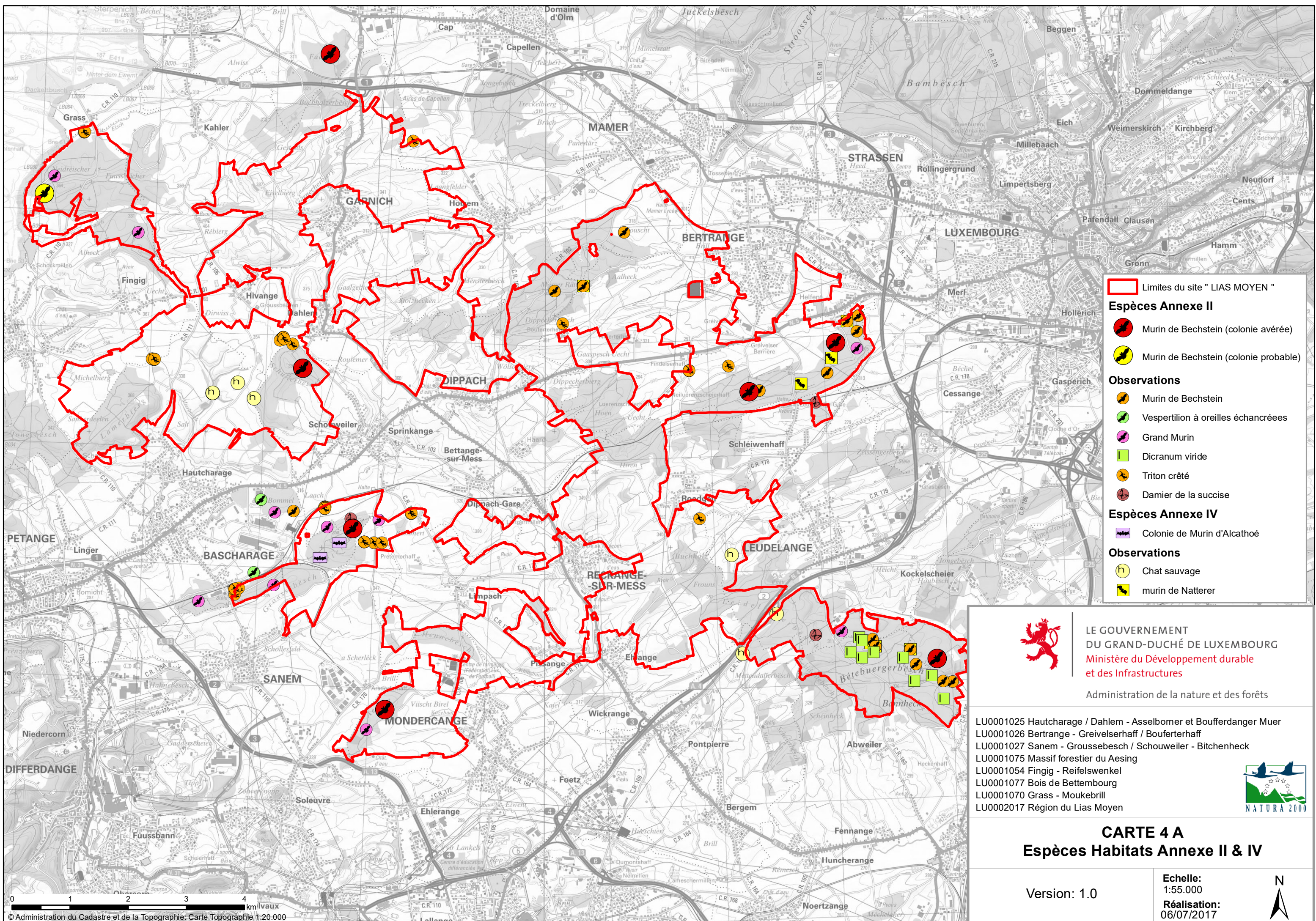
- LU0001025 Hautcharage / Dahlem - Asselborner et Boufferdang Muer
- LU0001026 Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff
- LU0001027 Sanem - Groussebesch / Schouweiler - Bichenheck
- LU0001075 Massif forestier du Aesing
- LU0001054 Fingig - Reifswenkel
- LU0001077 Bois de Bettembourg
- LU0001070 Grass - Moukebrill
- LU0002017 Région du Lias Moyen

CARTE 3
Localisation des habitats

Version: 1.0

Echelle:
1:55.000
Réalisation:
20/09/2017





Limites du site " LIAS MOYEN "

Espèces Annexe II

- Murin de Bechstein (colonie avérée)
- Murin de Bechstein (colonie probable)

Observations

- Murin de Bechstein
- Vespertilion à oreilles échanquées
- Grand Murin
- Dicranum viride
- Triton crêté
- Damier de la succise

Espèces Annexe IV

- Colonie de Murin d'Alcathéo

Observations

- Chat sauvage
- murin de Natterer



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

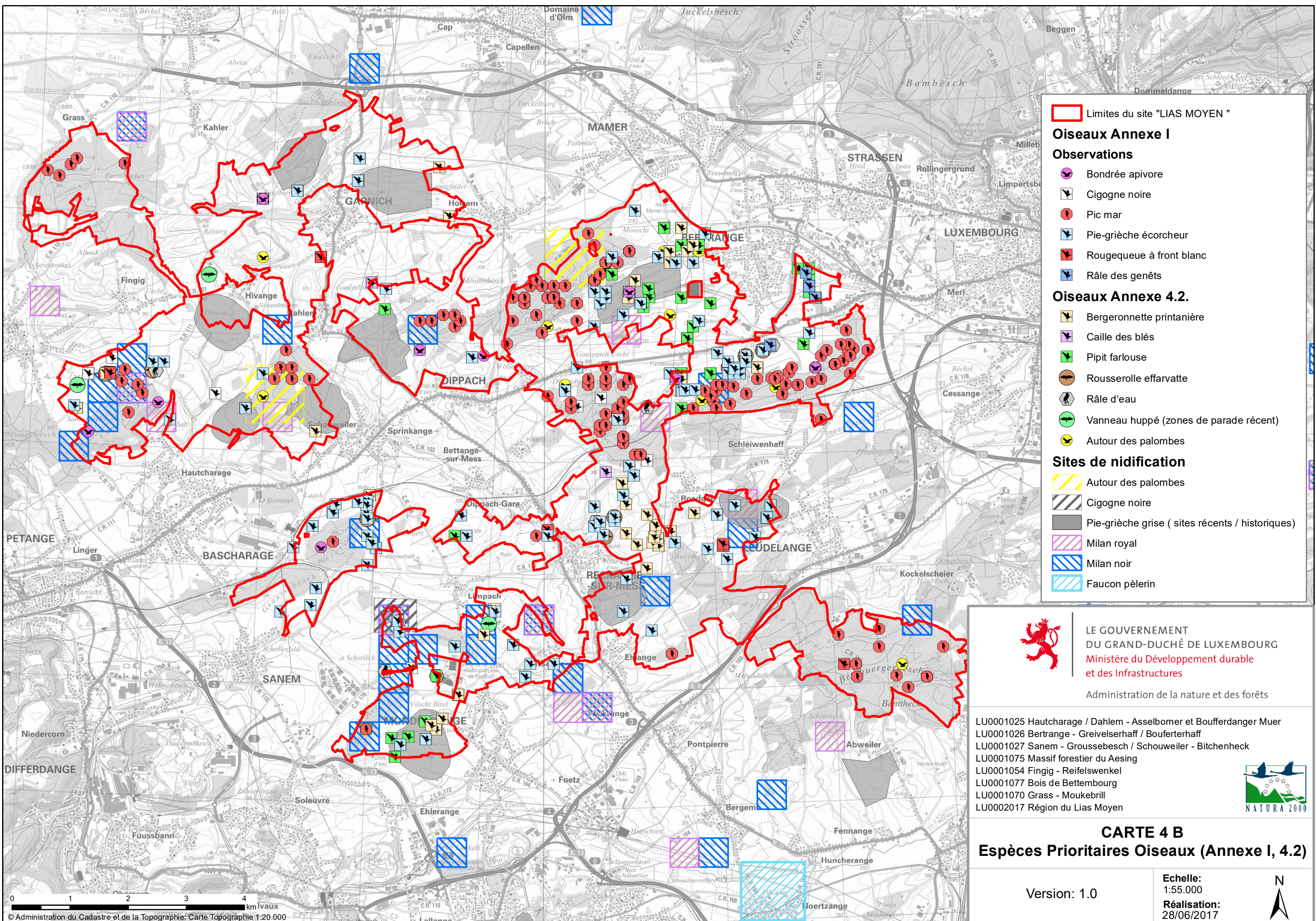
- LU0001025 Hautcharage / Dahlem - Asselbomer et Boufferdanger Muer
- LU0001026 Bertrange - Greivelsershaeff / Bouferterhaeff
- LU0001027 Sanem - Groussebesch / Schouweiler - Bitchenheck
- LU0001075 Massif forestier du Aesing
- LU0001054 Fingig - Reifelswenkel
- LU0001077 Bois de Bettembourg
- LU0001070 Grass - Moukebrill
- LU0002017 Région du Lias Moyen



CARTE 4 A
Espèces Habitats Annexe II & IV

Version: 1.0
Echelle: 1:55.000
Réalisation: 06/07/2017





Limites du site "LIAS MOYEN"

Oiseaux Annexe I

Observations

- Bondrée apivore
- Cigogne noire
- Pic mar
- Pie-grièche écorcheur
- Rougequeue à front blanc
- Râle des genêts

Oiseaux Annexe 4.2.

- Bergeronnette printanière
- Caille des blés
- Pipit farlouse
- Rousserolle effarvate
- Râle d'eau
- Vanneau huppé (zones de parade récent)
- Autour des palombes

Sites de nidification

- Autour des palombes
- Cigogne noire
- Pie-grièche grise (sites récents / historiques)
- Milan royal
- Milan noir
- Faucon pèlerin



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

- LU0001025 Hautcharage / Dahlem - Asselbomer et Boufferdanger Muer
- LU0001026 Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff
- LU0001027 Sanem - Groussebesch / Schouweiler - Bitchenheck
- LU0001075 Massif forestier du Aesing
- LU0001054 Fingig - Reifelswenkel
- LU0001077 Bois de Bettembourg
- LU0001070 Grass - Moukebrill
- LU0002017 Région du Lias Moyen

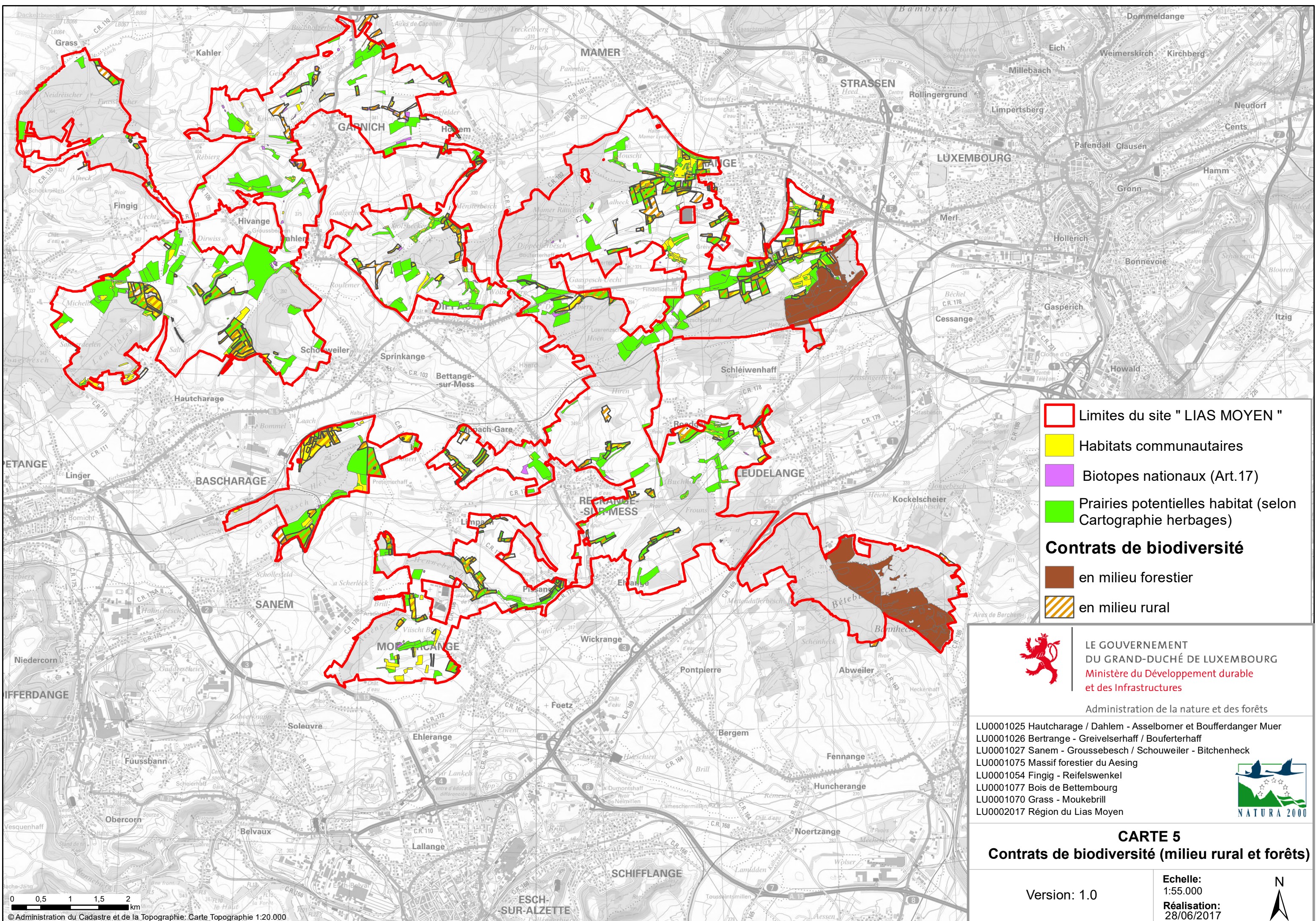


CARTE 4 B
Espèces Prioritaires Oiseaux (Annexe I, 4.2)

Version: 1.0

Echelle:
1:55.000
Réalisation:
28/06/2017





- Limites du site " LIAS MOYEN "
 - Habitats communautaires
 - Biotopes nationaux (Art.17)
 - Prairies potentielles habitat (selon Cartographie herbages)
- Contrats de biodiversité**
- en milieu forestier
 - en milieu rural



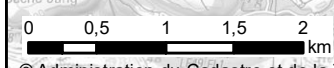
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration de la nature et des forêts

- LU0001025 Hautcharnage / Dahlem - Asselborner et Boufferdang Muer
- LU0001026 Bertrange - Greivelsershaff / Bouferterhaff
- LU0001027 Sanem - Groussebesch / Schouweiler - Bichenheck
- LU0001075 Massif forestier du Aesing
- LU0001054 Fingig - Reifelswenkel
- LU0001077 Bois de Bettembourg
- LU0001070 Grass - Moukebrill
- LU0002017 Région du Lias Moyen



CARTE 5
Contrats de biodiversité (milieu rural et forêts)

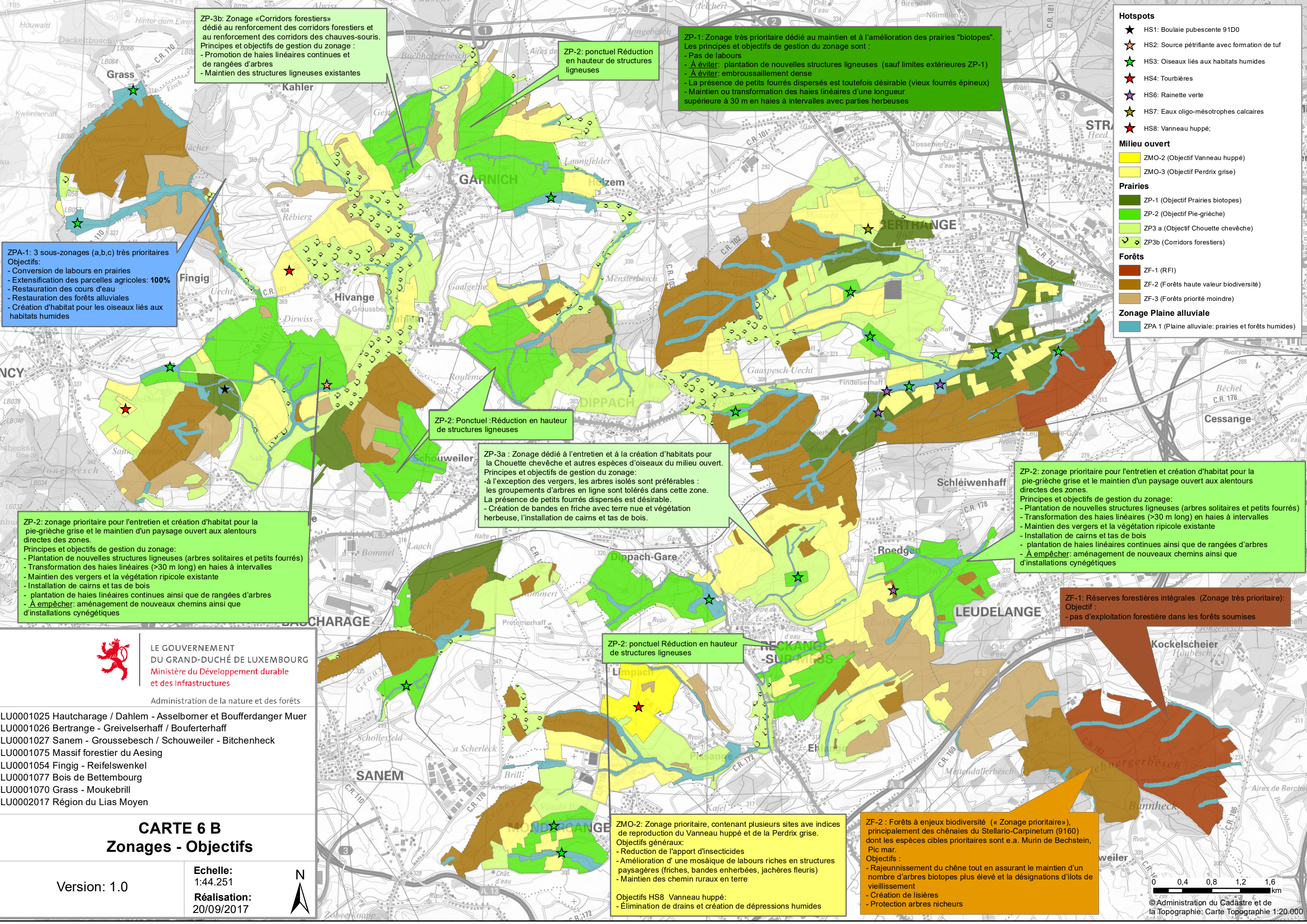


© Administration du Cadastre et de la Topographie: Carte Topographie 1:20.000

Version: 1.0

Echelle:
1:55.000
Réalisation:
28/06/2017





ZP-3b: Zone «Corridors forestiers»
 dédié au renforcement des corridors forestiers et
 au renforcement des corridors des chauves-souris.
 Principes et objectifs de gestion du zonage :
 - Promotion de haies linéaires continues et
 de rangées d'arbres
 - Maintien des structures ligneuses existantes

ZP-2: ponctuel Réduction
 en hauteur de structures
 ligneuses

ZP-1: Zonage très prioritaire dédié au maintien et à l'amélioration des prairies "biotopes".
 Les principes et objectifs de gestion du zonage sont :
 - Pas de labours
 - À éviter: plantation de nouvelles structures ligneuses (sauf limites extérieures ZP-1)
 - À éviter: embroussaillage dense
 - La présence de petits fourrés dispersés est toutefois désirable (vieux fourrés épineux)
 - Maintien ou transformation des haies linéaires d'une longueur supérieure à 30 m en haies à intervalles avec parties herbeuses

ZPA-1: 3 sous-zonages (a,b,c) très prioritaires
 Objectifs:
 - Conversion de labours en prairies
 - Extensification des parcelles agricoles: 100%
 - Restauration des cours d'eau
 - Restauration des forêts alluviales
 - Création d'habitat pour les oiseaux liés aux habitats humides

ZP-2: Ponctuel: Réduction en hauteur
 de structures ligneuses

ZP-3a : Zonage dédié à l'entretien et à la création d'habitats pour la Chouette chevêche et autres espèces d'oiseaux du milieu ouvert.
 Principes et objectifs de gestion du zonage:
 - à l'exception des vergers, les arbres isolés sont préférables : les groupements d'arbres en ligne sont tolérés dans cette zone.
 La présence de petits fourrés dispersés est désirable.
 - Création de bandes en fliche avec terre nue et végétation herbeuse, l'installation de cairns et tas de bois.

ZP-2: zonage prioritaire pour l'entretien et création d'habitat pour la pie-grièche grise et le maintien d'un paysage ouvert aux alentours directs des zones.
 Principes et objectifs de gestion du zonage:
 - Plantation de nouvelles structures ligneuses (arbres solitaires et petits fourrés)
 - Transformation des haies linéaires (>30 m long) en haies à intervalles
 - Maintien des vergers et la végétation ripicole existante
 - Installation de cairns et tas de bois
 - plantation de haies linéaires continues ainsi que de rangées d'arbres
 - À empêcher: aménagement de nouveaux chemins ainsi que d'installations cynégétiques

ZP-2: zonage prioritaire pour l'entretien et création d'habitat pour la pie-grièche grise et le maintien d'un paysage ouvert aux alentours directs des zones.
 Principes et objectifs de gestion du zonage:
 - Plantation de nouvelles structures ligneuses (arbres solitaires et petits fourrés)
 - Transformation des haies linéaires (>30 m long) en haies à intervalles
 - Maintien des vergers et la végétation ripicole existante
 - Installation de cairns et tas de bois
 - plantation de haies linéaires continues ainsi que de rangées d'arbres
 - À empêcher: aménagement de nouveaux chemins ainsi que d'installations cynégétiques

ZF-1: Réserves forestières intégrales (Zonage très prioritaire):
 Objectif :
 - pas d'exploitation forestière dans les forêts soumises

ZP-2: ponctuel Réduction en hauteur
 de structures ligneuses

ZMO-2: Zonage prioritaire, contenant plusieurs sites ave indices de reproduction du Vanneau huppé et de la Perdrix grise.
 Objectifs généraux:
 - Réduction de l'apport d'insecticides
 - Amélioration d'une mosaïque de labours riches en structures paysagères (friches, bandes enherbées, jachères fleuries)
 - Maintien des chemins ruraux en terre
 Objectifs HS8 Vanneau huppé:
 - Élimination de drains et création de dépressions humides

ZF-2 : Forêts à enjeux biodiversité (« Zonage prioritaire»), principalement des chênaies du Stellario-Carpinetum (9160) dont les espèces cibles prioritaires sont e.a. Murin de Bechstein, Pic mar.
 Objectifs :
 - Rajeunissement du chêne tout en assurant le maintien d'un nombre d'arbres biotopes plus élevé et la désignations d'îlots de vieillissement
 - Création de lisières
 - Protection arbres nicheurs

- Hotspots**
- ★ HS1: Boulaie pubescente 91D0
 - ★ HS2: Source pétrifiante avec formation de tuf
 - ★ HS3: Oiseaux liés aux habitats humides
 - ★ HS4: Tourbières
 - ★ HS6: Rainette verte
 - ★ HS7: Eaux oligo-mésotrophes calcaires
 - ★ HS8: Vanneau huppé;
- Milieu ouvert**
- ZMO-2 (Objectif Vanneau huppé)
 - ZMO-3 (Objectif Perdrix grise)
- Prairies**
- ZP-1 (Objectif Prairies biotopes)
 - ZP-2 (Objectif Pie-grièche)
 - ZP3 a (Objectif Chouette chevêche)
 - ZP3b (Corridors forestiers)
- Forêts**
- ZF-1 (RFI)
 - ZF-2 (Forêts haute valeur biodiversité)
 - ZF-3 (Forêts priorité moindre)
- Zonage Plaine alluviale**
- ZPA 1 (Plaine alluviale: prairies et forêts humides)


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

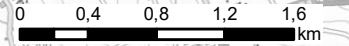
LU0001025 Hautcharage / Dahlem - Asselborner et Boufferdangier Muer
 LU0001026 Bertrange - Greivelserhaff / Bouferterhaff
 LU0001027 Sanem - Groussebesch / Schouweiler - Bitchenheck
 LU0001075 Massif forestier du Aesing
 LU0001054 Fingig - Reifelswenkel
 LU0001077 Bois de Bettembourg
 LU0001070 Grass - Moukebrill
 LU0002017 Région du Lias Moyen

CARTE 6 B
Zonages - Objectifs

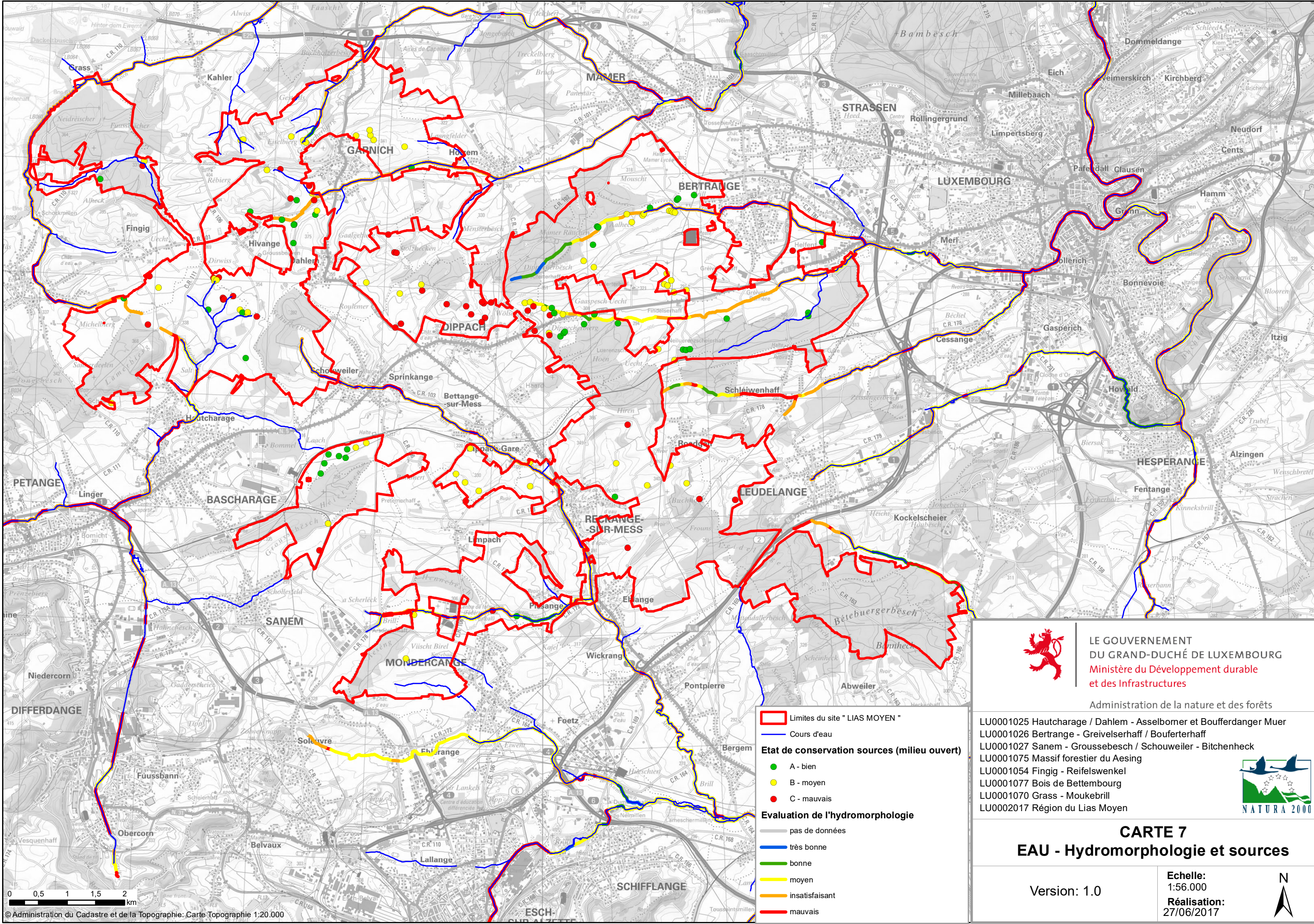
Version: 1.0

Echelle: 1:44.251
 Réalisation: 20/09/2017





©Administration du Cadastre et de la Topographie; Carte Topographie 1:20.000



0 0,5 1 1,5 2 km
 © Administration du Cadastre et de la Topographie. Carte Topographie 1:20.000

Limites du site "LIAS MOYEN"
 — Cours d'eau

Etat de conservation sources (milieu ouvert)

- A - bien
- B - moyen
- C - mauvais

Evaluation de l'hydromorphologie

- pas de données
- très bonne
- bonne
- moyen
- insatisfaisant
- mauvais



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

Administration de la nature et des forêts

- LU0001025 Hautcharage / Dahlem - Asselbomer et Boufferdanger Muer
- LU0001026 Bertrange - Greivelsershaeff / Bouferterhaeff
- LU0001027 Sanem - Groussebesch / Schouweiler - Bitchenheck
- LU0001075 Massif forestier du Aesing
- LU0001054 Fingig - Reifelswenkel
- LU0001077 Bois de Bettembourg
- LU0001070 Grass - Moukebrill
- LU0002017 Région du Lias Moyen

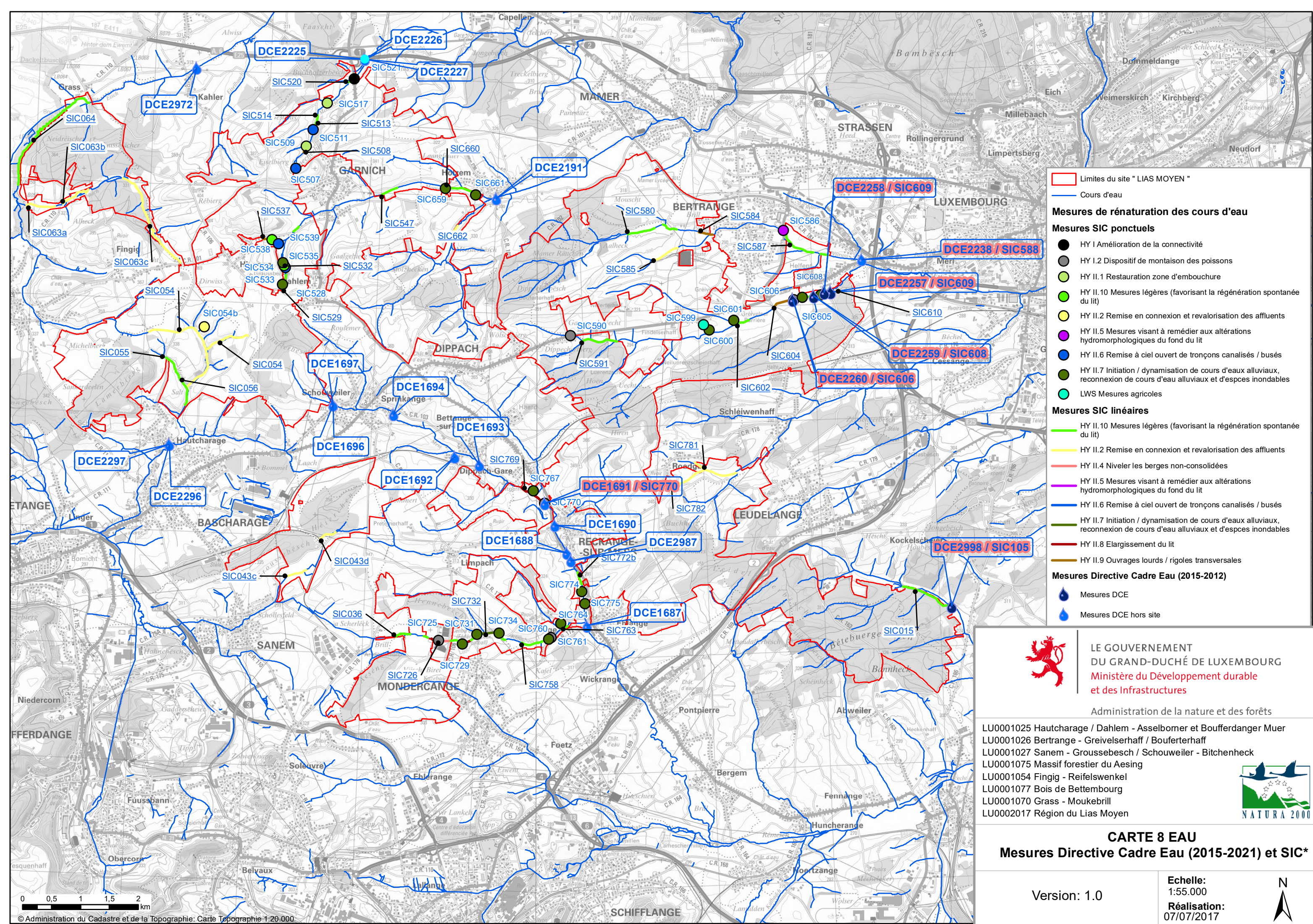


CARTE 7
EAU - Hydromorphologie et sources

Version: 1.0

Echelle:
 1:56.000
 Réalisation:
 27/06/2017





Limites du site " LIAS MOYEN "

Cours d'eau

Mesures de rénaturation des cours d'eau

Mesures SIC ponctuels

- HY I Amélioration de la connectivité
- HY I.2 Dispositif de montaison des poissons
- HY II.1 Restauration zone d'embouchure
- HY II.10 Mesures légères (favorisant la régénération spontanée du lit)
- HY II.2 Remise en connexion et revalorisation des affluents
- HY II.5 Mesures visant à remédier aux altérations hydromorphologiques du fond du lit
- HY II.6 Remise à ciel ouvert de tronçons canalisés / busés
- HY II.7 Initiation / dynamisation de cours d'eaux alluviaux, reconnexion de cours d'eau alluviaux et d'espaces inondables
- LWS Mesures agricoles

Mesures SIC linéaires

- HY II.10 Mesures légères (favorisant la régénération spontanée du lit)
- HY II.2 Remise en connexion et revalorisation des affluents
- HY II.4 Nivelier les berges non-consolidés
- HY II.5 Mesures visant à remédier aux altérations hydromorphologiques du fond du lit
- HY II.6 Remise à ciel ouvert de tronçons canalisés / busés
- HY II.7 Initiation / dynamisation de cours d'eaux alluviaux, reconnexion de cours d'eau alluviaux et d'espaces inondables
- HY II.8 Elargissement du lit
- HY II.9 Ouvrages lourds / rigoles transversales

Mesures Directive Cadre Eau (2015-2012)

- Mesures DCE
- Mesures DCE hors site



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

Administration de la nature et des forêts

LU0001025 Hautcharage / Dahlem - Asselbomer et Boufferdanger Muer
LU0001026 Bertrange - Greivelsershaaf / Bouferterhaaf
LU0001027 Sanem - Groussebesch / Schouweiler - Bitchenheck
LU0001075 Massif forestier du Aesing
LU0001054 Fingig - Reifelswenkel
LU0001077 Bois de Bettembourg
LU0001070 Grass - Moukebrill
LU0002017 Région du Lias Moyen



CARTE 8 EAU
Mesures Directive Cadre Eau (2015-2021) et SIC*

Version: 1.0

Echelle: 1:55.000
Réalisation: 07/07/2017





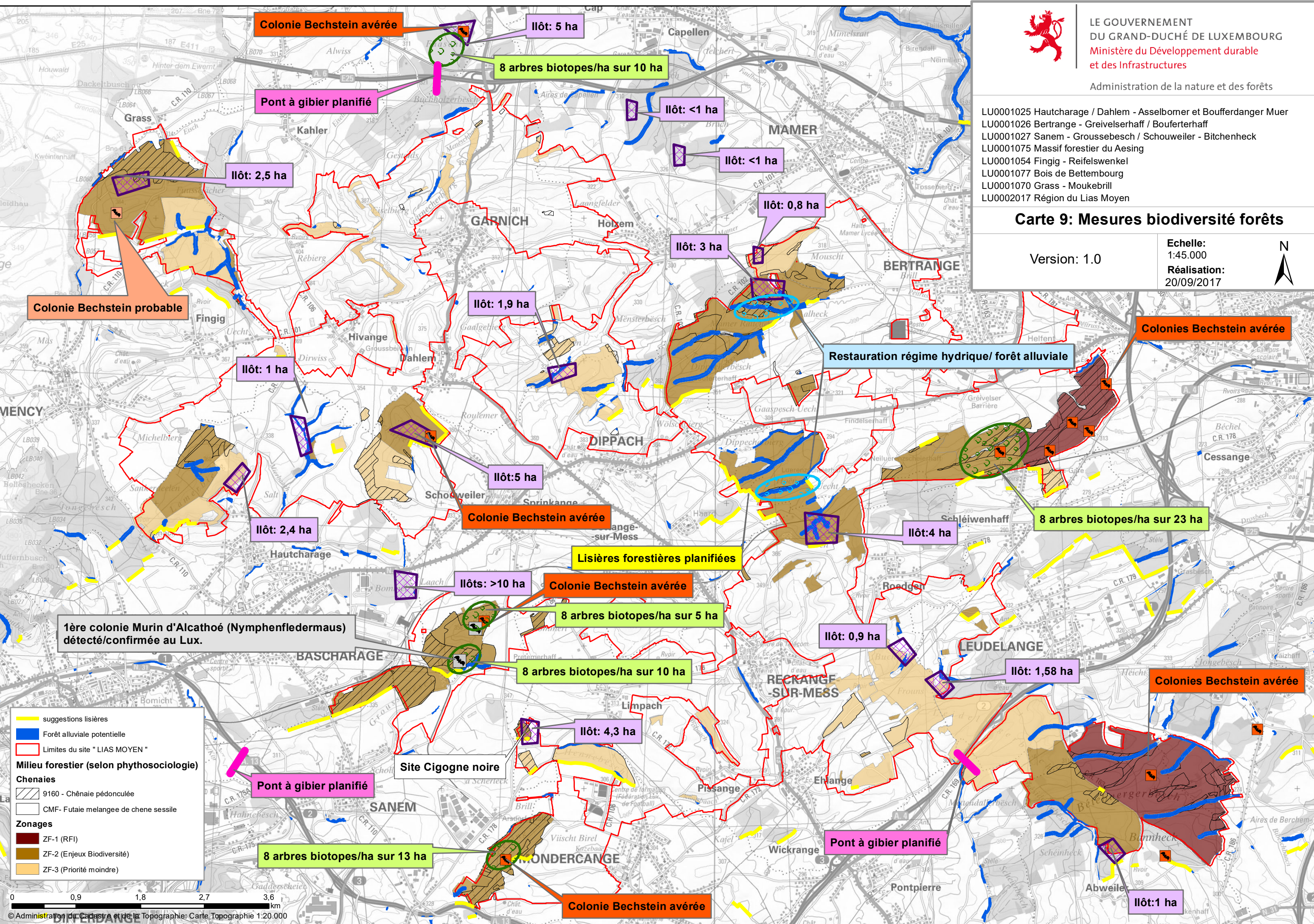
LU0001025 Hautcharage / Dahlem - Asselbomer et Boufferdange Muer
LU0001026 Bertrange - Greivelsershaef / Boufferterhaef
LU0001027 Sanem - Grousbesch / Schouweiler - Bitchenheck
LU0001075 Massif forestier du Aesing
LU0001054 Fingig - Reifelswenkel
LU0001077 Bois de Bettembourg
LU0001070 Grass - Moukebrill
LU0002017 Région du Lias Moyen

Carte 9: Mesures biodiversité forêts

Version: 1.0

Echelle:
1:45.000

Réalisation:
20/09/2017



suggestions lisières
 Forêt alluviale potentielle
 Limites du site " LIAS MOYEN "

Milieu forestier (selon phytosociologie)

Chenaies

- 9160 - Chênaie pédonculée
- CMF- Futaie mixte de chêne sessile

Zonages

- ZF-1 (RFI)
- ZF-2 (Enjeux Biodiversité)
- ZF-3 (Priorité moindre)

