



5

**Lignée des chênaies-charmaies hygrocines et des
chênaies à bouleaux**

Caractérisation générale

Végétation hydrocline oligo-mésotrophe en contexte fontinal ou alluvial (AHO)

La lignée AHO correspond aux milieux humides, non marécageux et pauvres en nutriments, en situation alluviale ou fontinale, c'est à dire dont l'humidité élevée est liée à la présence d'une nappe phréatique, d'un cours d'eau, ou d'une zone de source(s). On trouve cette lignée sur les sols acides, de type podzolique ou pseudogley, présentant un engorgement d'eau temporaire.

Cette humidité, associée à la pauvreté en éléments nutritifs, favorise l'installation de prairies humides à molinie et de landes humides à bruyère quaternée. La colonisation du milieu par les espèces arborescentes conduit ensuite à la formation d'une saussaie qui laisse ultérieurement la place à une chênaie-charmaie sur les sols de type pseudogley. Sur les sols podzoliques, plus pauvres en nutriments, le bouleau verruqueux est favorisé par rapport au charme et c'est donc une chênaie-boulaie qui succède à la saussaie hydrocline.

La lignée AHO représente 17,1% des milieux alluviaux, 19,5% des milieux humides et 4,6% des milieux oligo-mésotrophes.

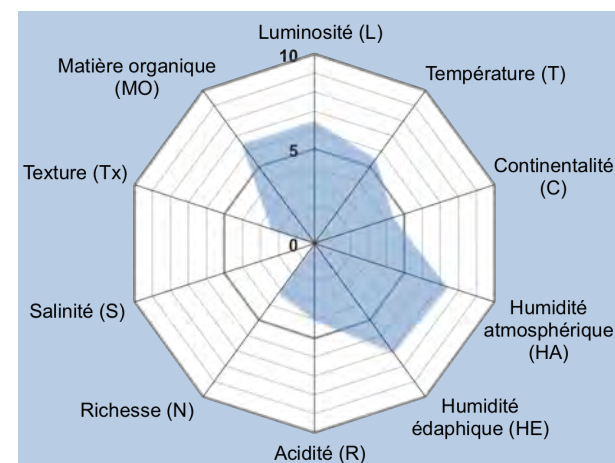
Dynamiques évolutives et co-évolutives

Les milieux associés à la lignée AHO peuvent naturellement transiter vers la lignée AHP suite à l'enrichissement du milieu lié à l'accumulation de litière. Ils peuvent également être enrichis de manière artificielle par les épandages réalisés par l'agriculture.

Les pratiques agro-pastorales ont longtemps favorisé et entretenu les milieux herbacés de la lignée AHO (prairies, prés de fauche et landes humides,), le pâturage et le fauchage empêchant l'installation de la végétation arborescente. Aujourd'hui, ces milieux peuvent transiter vers les lignées mésophiles (CMO, NMO) suite au drainage mis en place par l'agriculture moderne pour répondre aux besoins de production de celle-ci. Néanmoins, ce drainage s'accompagne généralement d'un recours aux engrais et conduit plus souvent vers les lignées mésophiles méso-eutrophes (CMP, NMP).

	Oligotrophe à oligo-mésotrophe		Mésotrophe à polytrophe	
Aquatique	AAO		AAP	
Hygrophile	TDO	ADO	ADP	
Hydrocline	THO	AHO	AHP	
Mésophile	NMO	CMO	NMP	CMP
Xérocline	NSO	CSO	NSP	CSP
Xérophile	NXO	CXO		

Positionnement dans la typologie ECODYN



Humidité édaphique : hydrocline (7,1)

Humidité atmosphérique : hydrocline (7,4)

Richesse du sol : oligo-mésotrophe (3,2)

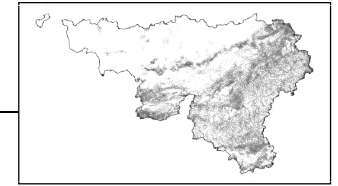
Acidité du sol : acidocline (4)

Matière organique : hydromor – mor (6,5)

Texture du sol : argileux (2,4)

Caractérisation écologique du milieu selon les indices d'Ellenberg-Julve

	O	P
A		
D		
H	A	
M		
S		
X		



Série évolutive

AHO.2

Communautés des grèves humides oligotrophes

(C3.51) *Nanocyperion flavescentis*

L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
7,7	5,9	3,9	7,1	7,1	4,3	3,7	0	3,9	3,6

Espèces caractéristiques

Plantes vasculaires : Laïche naine, Erythrée littorale, Centenille, Cicendie filiforme, Souchet jaunâtre, Souchet brun, Spergulaire des moissons, Elatine à six étamines, Elatine à trois étamines, Cicendie naine, Gnaphale jaunâtre, Gnaphale des mares, Gypsophile des moissons, Millepertuis couché, Illécèbe verticillé, Jonc des crapauds, Jonc à inflorescence globuleuse, Jonc nain, Jonc des marécages, Limoselle, Salicaire à feuilles d'hyssope, Pourpier d'eau, Montie printanière, Faux lin, Sagine apétale, Scirpe sétacé, Véronique à feuilles d'acinos

Mousses : *Anthoceros punctatus*, *Riccardia incurvata*, *Riccardia multifida*, *Riccia cavernosa*, *Riccia glauca*, *Riccia sorocarpa*, *Blasia pusilla*, *Fossombronia wondraczekii*, *Jungermannia gracillima*, *Phaeoceros laevis*, *Physcomitrium eurystomum*, *Pogonatum nanum*, *Pohlia annotina*

Champignons : *Omphalina obatra*

Insectes : Tétrix des vasières, Tétrix riverain

AHO.3

Prairies humides oligotrophes

(E3.51 ; 6410) *Molinion caeruleae*

L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
6,7	5,2	5	6,5	6,7	5,7	2,7	0	1,7	6,2

Plantes vasculaires : Achillée sternutatoire, Genêt des teinturiers, Gentiane pneumonanthe, Inule à feuilles de saule, Molinie, Platanthère à deux feuilles

AHO.4

Landes humides à bruyère quaternée

(F4.11a ; 4010) *Ericion tetralicis*

L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
6	6	4	8	7	2	2	0	2	9

Plantes vasculaires : Bruyère quaternée

AHO.5

Saussaies non marécageuses

(F3.1a) *Salicion cinereae*

L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
6	5	4,3	8,3	8,3	4,3	3,3	0	1	7,7

Plantes vasculaires : Bourdaine, Saule à oreillettes, Saule cendré

AHO.6

a. Chênaies-charmaies hygroclines sur pseudogley

(G1.A1a, G1.A1c ; 9160) *Stellario-carpinetum*

L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
5,3	5	4,7	7,3	6,7	4	4,3	0	3,3	7,3

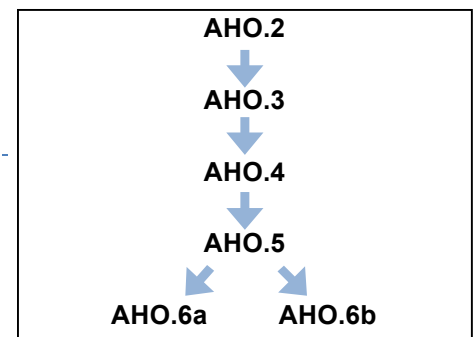
Plantes vasculaires : Laïche des lièvres, Canche cespiteuse, Lysimaque des bois

b. Chênaies pubescentes à bouleaux

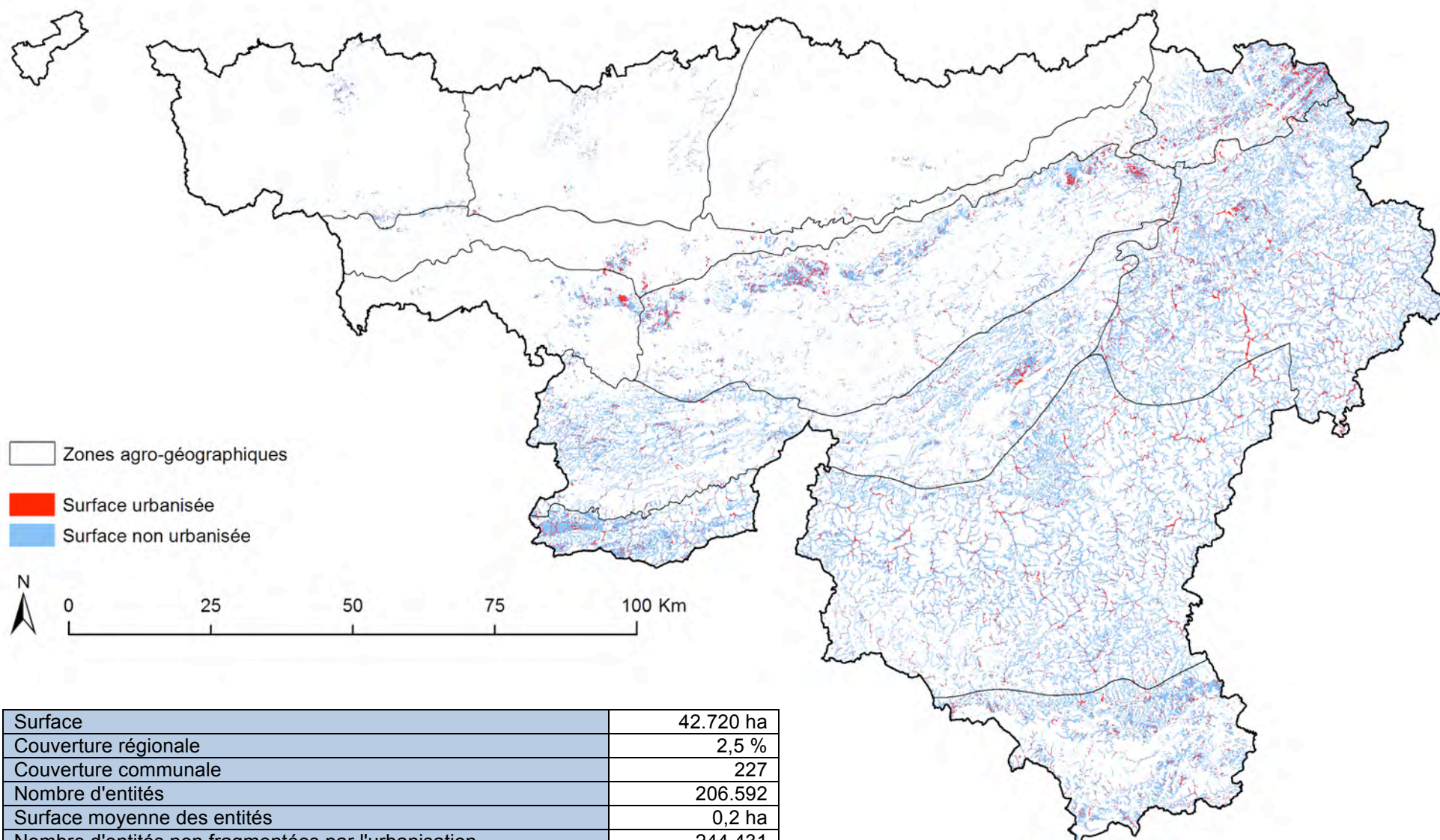
(G1.81 ; 9190) *Quercu-betuletum*

L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
5,5	5,5	4,5	6,5	6	4	3,5	0	2,5	4

Plantes vasculaires : Laïche brize, Peucedan de France



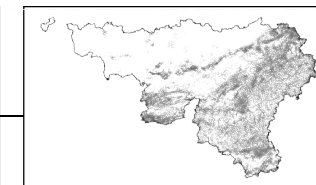
Extension territoriale



Surface	42.720 ha
Couverture régionale	2,5 %
Couverture communale	227
Nombre d'entités	206.592
Surface moyenne des entités	0,2 ha
Nombre d'entités non fragmentées par l'urbanisation	244.431
Surface moyenne des entités non fragmentées par l'urbanisation	0,2 ha
Surface de la plus grande entité non fragmentée	202 ha

Sources : Cartographie des climax (CPDT, 2013); Zones agro-géographiques (SPW, s.d.)

	O	P
A		
D		
H	A	
M		
S		
X		



Extension territoriale

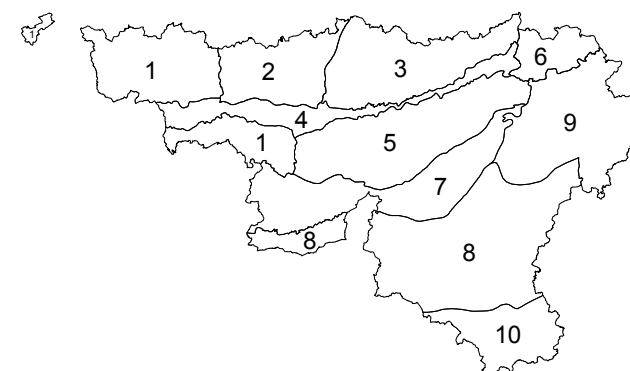
Avec 427 km² soit 2,5% du territoire régional, la lignée AHO se situe dans la catégorie des lignées assez fréquentes en Wallonie. Seules six lignées sur les 17 autres se rencontrent plus souvent qu'AHO, dont la lignée humide riche AHP approximativement trois fois plus vaste. Cela n'empêche pas AHO d'être présente au sein de pas moins de 227 communes.

Centrée sur les milieux alluviaux humides caractérisés par leur pauvreté, la répartition spatiale de la lignée sur le territoire n'est pas homogène. Près du tiers de la lignée est compris au sein de la zone agro-géographique d'Ardenne centrale, tout en ne représentant même pas 4% de cette zone. La lignée est également étendue en surfaces absolues au sein du Condroz, en Haute Ardenne et en Fagne-Famenne. En Pays de Herve, la lignée représente près de 6% de la zone, ce qui est la plus haute valeur observée pour l'ensemble des zones agro-géographiques.

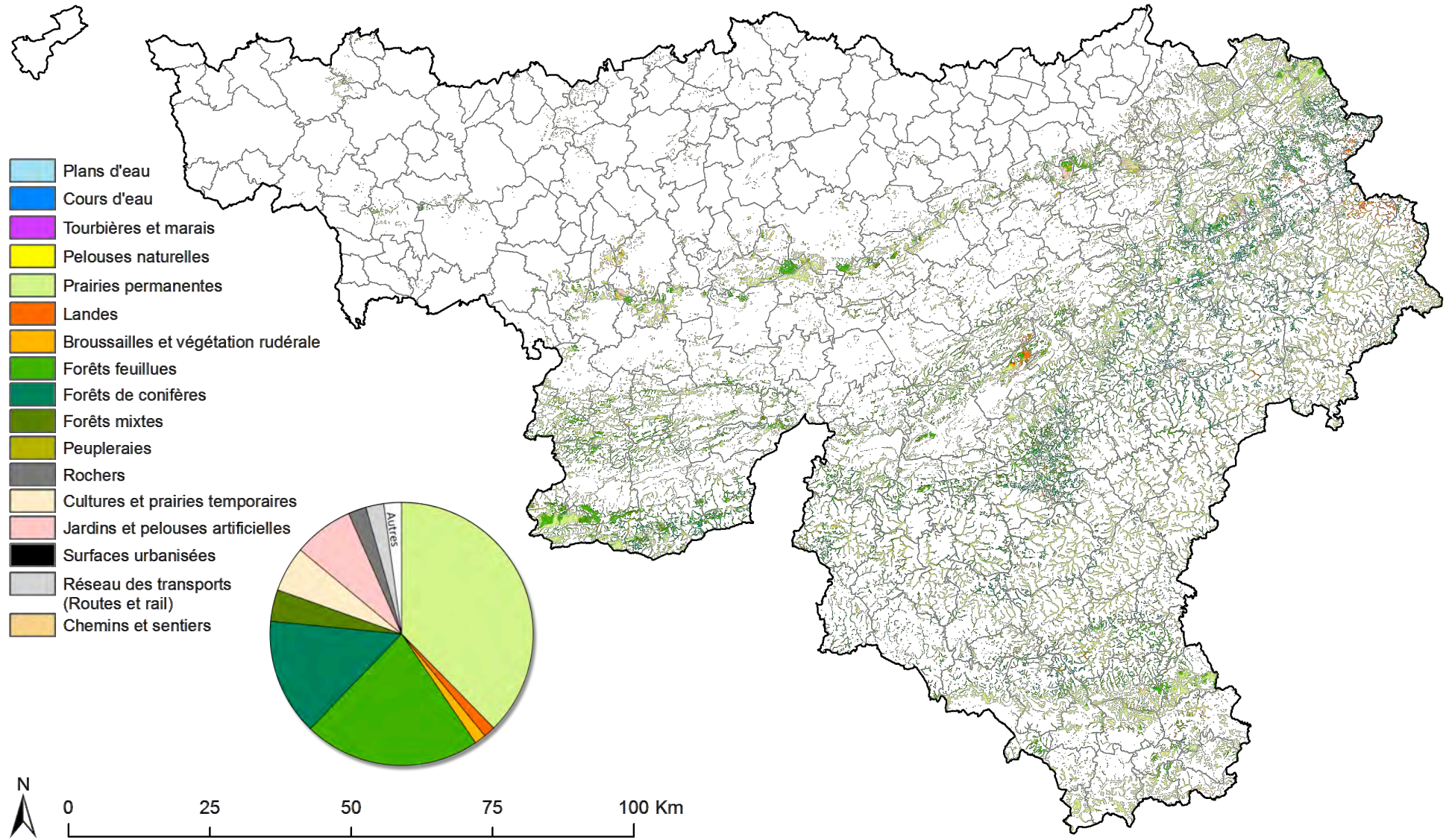
AHO est la lignée climacique pour laquelle le nombre d'entités issues de la modélisation des conditions territoriales est, de loin, le plus élevé : plus de 200.000 surfaces dont la taille moyenne n'excède pas 0,2 hectares. Cette taille moyenne est 6 fois plus petite que celle observée pour la lignée AHP, pour laquelle le nombre d'entités observées est près de moitié moindre. La prise en compte des surfaces urbanisées (bâti, routes, rail) dans la zone d'extension de AHO augmente encore le fractionnement initial, mais sans affecter significativement la taille moyenne des entités.

Zone agro-géographique		AHO		
		Surface (ha)	Surface (% lignée)	Surface (% zone agro-géogr.)
1	Plateau limoneux hennuyer	1.119	2,6	0,5
2	Plateau limoneux brabançon	88	0,2	0,1
3	Hesbaye	150	0,4	0,1
4	Sillon industriel	798	1,9	0,8
5	Condroz	6.827	16,0	3,1
6	Pays de Herve	2.943	6,9	5,9
7	Fagne - Famenne	5.537	13,0	3,0
8	Ardenne centrale	13.721	32,1	3,9
9	Haute Ardenne	6.496	15,2	3,1
10	Lorraine	5.026	11,8	5,4
Total		42.704	100	2,5

Sources : Cartographie des climax (CPDT, 2013) ; Zones agro-géographiques (SPW, s.d.)

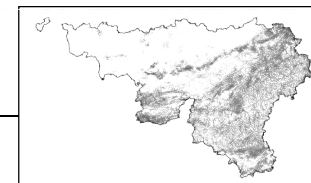


Occupation du sol



Sources : Cartographie des climax (CPDT, 2013) ; Référentiel spatial d'occupation du sol (CPDT, 2013)

	O	P
A		
D		
H	A	
M		
S		
X		



Occupation du sol

Prairies et forêts, à part équivalentes, occupent les trois quarts de l'extension de la lignée. Les forêts se composent de 54% de bois feuillus, 36% de conifères et 10% de bois mixtes.

Les jardins sont étendus au sein de AHO. Comme souvent, ils représentent une superficie plus vaste que l'ensemble formé par les surfaces bâties, les routes et chemins et le réseau ferroviaire. Au total, près de 13% de l'extension de la lignée climacique sont ainsi occupés par l'habitat au sens large.

Les surfaces au caractère le plus naturel (plans et cours d'eau, marais, landes, rochers et sables...) totalisent un peu plus de 1.650 hectares, soit moins de 4% de l'extension de la lignée. Cette valeur positionne la lignée en 10^{ème} position du classement tant en termes absolus que relatifs. Les surfaces observées consistent en landes, broussailles et plans d'eau. Ces diverses occupations sont toutes relativement plus représentées au sein de la lignée climacique qu'en moyenne sur le territoire régional.

Occupation du sol	Surface (ha)	Proportion relative à la lignée climacique (%)	Proportion relative à la surface de l'occupation en RW (%)
Plans d'eau	425	1,0	8,0
Cours d'eau navigables	0	0,0	0,0
Cours d'eau non navigables	2	0,0	0,0
Marais et tourbières	3	0,0	0,6
Pelouses naturelles et sables	21	0,1	1,9
Prairies permanentes et vergers hautes tiges	16.087	37,7	3,7
Landes	607	1,4	5,2
Broussailles et végétation rudérale	609	1,4	2,6
Forêts feuillues	9.269	21,7	3,5
Forêts de conifères	6.121	14,3	2,8
Forêts mixtes	1.667	3,9	3,4
Peupleraies	137	0,3	1,8
Rochers	0	0,0	0,0
Cultures et prairies temporaires	2.337	5,5	0,5
Pépinières et vergers basses tiges	44	0,1	1,1
Jardins et pelouses artificielles	3.152	7,4	2,6
Surfaces urbanisées	943	2,2	2,0
Réseau routier	916	2,2	2,5
Réseau ferroviaire	24	0,1	1,8
Chemins et sentiers	332	0,8	2,5
Total	42.696	100	2,5

Sources : Cartographie des climax et Référentiel spatial ECODYN3 (CPDT, 2013)

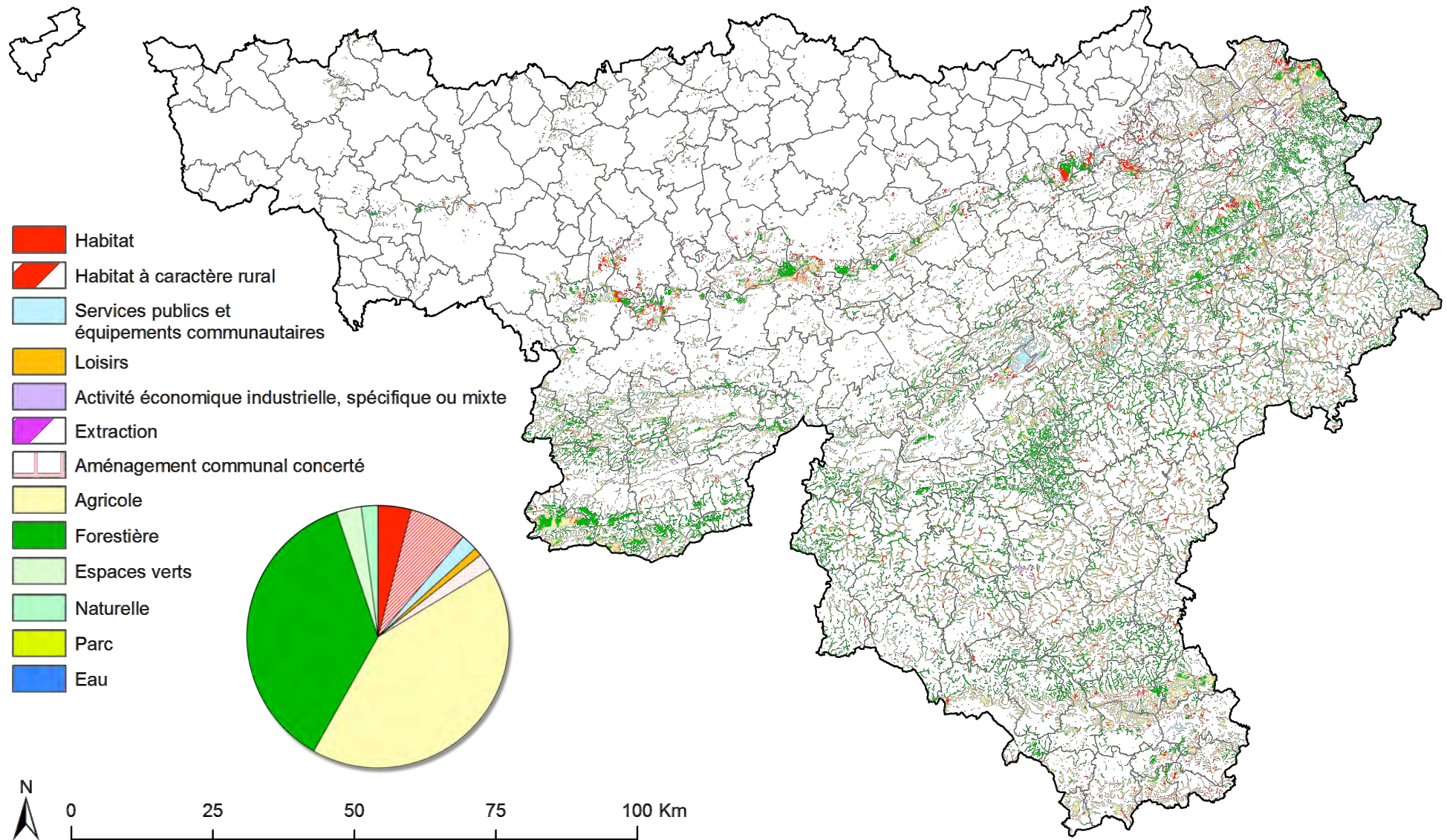
CLASSEMENT DE LA LIGNEE EN TERMES DE SURFACES NATURELLES

en valeur absolue

en valeur relative

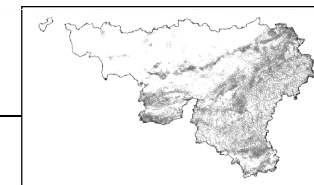


Affectations selon le Plan de Secteur



Sources : Cartographie des climax (CPDT, 2013) ; Plan de secteur (SPW, DGO4, 2012)

	O	P
A		
D		
H	A	
M		
S		
X		



Affectations selon le Plan de Secteur

L'affectation du sol au sein de la lignée présente un profil similaire à celui que l'on observe à l'échelle de la Wallonie. La zone agricole s'étend sur plus de 40% de la zone d'extension, devant la zone forestière qui en couvre 35%. L'ensemble des zones urbanisables (hors C.E.T. et zone d'extraction) totalise 64 km², soit 15% de la lignée.

La zone naturelle, où la probabilité d'observer les habitats spontanés de la lignée est en principe la plus élevée, est légèrement plus fréquente qu'en moyenne en Wallonie : elle occupe près de 700 hectares ou 1,6% de la lignée (pour 1,4% en moyenne sur le territoire régional). Ce score, intermédiaire en valeur absolue, n'est pourtant pas très bon en valeur relative en comparaison de ceux des 17 autres lignées. AHO figure seulement en 14^{ème} position dans ce classement relatif. Les scores tant absolus que relatifs sont inférieurs à ceux obtenus par la lignée humide riche AHP.

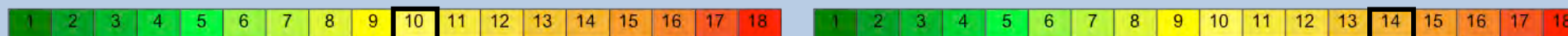
Affectation du sol	Surface (ha)	Proportion relative à la lignée climacique (%)	Proportion relative à la surface de l'affectation en RW (%)
Zone Urbanisable	6.415	15,0	2,7
Zone d'Extraction et Centres d'Enfouissement	99	0,2	0,7
Zone Agricole	17.637	41,3	2,1
Zone Forestière	15.226	35,7	3,1
Zone de Parcs et d'Espaces Verts	1.528	3,6	3,1
Zone Naturelle	697	1,6	3,1
Zone d'Aménagement Communal Concerté	662	1,6	3,0
Plans d'eau	270	0,6	2,9
Non affecté	162	0,4	4,0
Total	42.696	100	2,5

Sources : Cartographie des climax (CPDT, 2013) ; Plan de secteur (SPW, DGO4, données 19/10/2012)

N.B. : La zone urbanisable reprise ici correspond à la zone urbanisable telle que définie au plan de secteur à l'exception des CET et des zones d'extraction.

CLASSEMENT DE LA LIGNEE EN TERMES DE ZONES NATURELLES AU PLAN DE SECTEUR

en valeur absolue en valeur relative



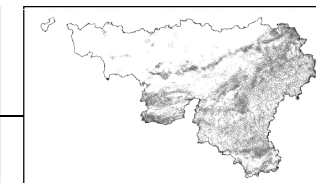
Occupation du sol selon les affectations du Plan de Secteur

La zone agricole est occupée majoritairement par des prairies permanentes, qui s'étendent sur plus de 125 km², alors que les cultures représentent des surfaces six fois moindres. Les forêts couvrent 8% de la zone. Les bois sont la principale occupation de la zone forestière ; les peuplements sont constitués de feuillus pour la moitié, et les conifères totalisent 5.000 hectares. Des prairies permanentes constituent la principale occupation secondaire.

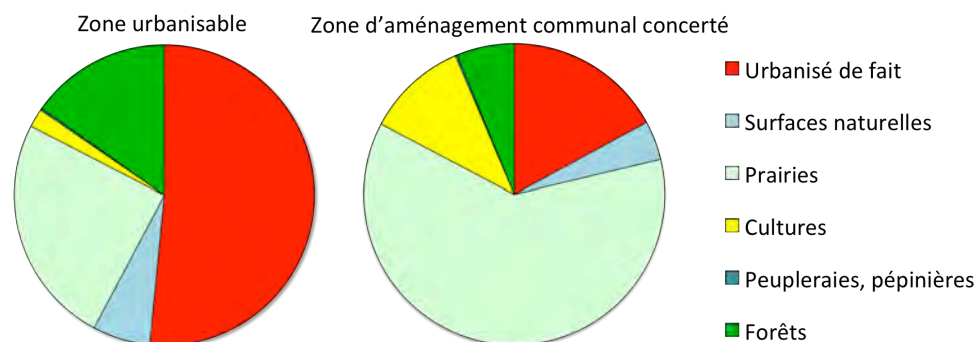
La zone naturelle regroupe des terrains occupés, par ordre décroissant de surface, par des prairies permanentes, des forêts feuillues, des landes et des bois de conifères.

Occupations du sol selon les affectations du plan de secteur (ha)	Zone Urbanisable	Zone d'Extraction et Centres d'Enfouissement	Zone Agricole	Zone Forestière	Zone de Parcs et d'Espaces Verts	Zone Naturelle	Zone d'Aménagement Communal Concerté	Plans d'eau	Non affecté	Total
Plans d'eau	40	3	94	64	25	11	2	186	0	425
Cours d'eau navigables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cours d'eau non navigables	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Marais et tourbières	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
Pelouses naturelles et sables	8	0	2	4	0	7	0	0	0	21
Prairies permanentes, vergers hautes tiges	1.594	10	12.778	427	619	227	407	21	4	16.087
Landes	186	0	126	121	46	114	1	6	7	607
Broussailles et végétation rudérale	161	6	181	124	79	18	25	6	9	609
Forêts feuillues	637	29	603	7.498	279	158	30	23	12	9.269
Forêts de conifères	177	12	662	5.027	126	95	9	11	2	6.121
Forêts mixtes	159	2	101	1.312	57	20	2	5	9	1.667
Peupleraies	10	1	67	43	13	2	1	0	0	137
Rochers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cultures et prairies temporaires	130	10	2.054	28	45	3	67	0	0	2.337
Pépinières et vergers basses tiges	6	0	30	1	2	0	5	0	0	44
Jardins et pelouses artificielles	2.184	1	507	135	134	20	81	7	83	3.152
Surfaces urbanisées	672	21	150	28	31	5	21	1	14	943
Réseau routier	422	3	228	171	53	10	9	1	19	916
Réseau ferroviaire	4	0	5	6	5	1	0	0	3	24
Chemins et sentiers	24	1	49	236	13	6	2	1	0	332
Total	6.415	99	17.637	15.226	1.528	697	662	270	162	42.696

Sources : Cartographie des climax et Référentiel spatial ECODYN3 (CPDT, 2013) ; Plan de secteur (SPW, DGO4, données 19/10/2012)



Analyse de la zone urbanisable et des ZACC



La zone urbanisable concerne 6.415 hectares dont 44% sont plus spécifiquement liés à la zone d'habitat à caractère rural. L'urbanisation existante s'étend globalement sur plus de la moitié de ces surfaces. Elle est la plus développée, en surfaces absolues, dans la zone d'habitat à caractère rural. Par contre, en valeurs relatives, elle est plus marquée au sein de la zone d'habitat.

Les surfaces naturelles, présentes sur près de 400 hectares, constituent plus de 6% de l'extension de la zone urbanisable. Le score absolu est le 5^{ème} observé pour l'ensemble des lignées et meilleur que le score relatif qui est seulement le dixième sur 18. Ces surfaces naturelles sont en lien avec les zones urbanisables liées aux activités économiques, infrastructures de loisir ou équipements communautaires.

Avec 662 hectares, la zone d'aménagement communal concerté est à peu près 10 fois moins étendue que la zone urbanisable. Elle consiste essentiellement en prairies et la partie urbanisée de fait ne couvre que 17%. La proportion de surfaces naturelles que l'on y observe est également plus faible que dans la zone urbanisable : 4,4%.

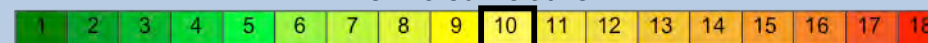
	Zone urbanisable				Zone d'aménagement communal concerté
	Habitat	Habitat à caractère rural	Autre	Total	
Urbanisé de fait	1249 ha (67,6%)	1542 ha (55,2%)	515 ha (29%)	3306 ha (51,5%)	113 ha (17,1%)
Surfaces naturelles	45 ha (2,4%)	57 ha (2%)	294 ha (16,6%)	396 ha (6,2%)	28 ha (4,2%)
Prairies	299 ha (16,2%)	1031 ha (36,9%)	264 ha (14,9%)	1594 ha (24,8%)	407 ha (61,5%)
Cultures	56 ha (3%)	45 ha (1,6%)	29 ha (1,6%)	130 ha (2%)	72 ha (10,9%)
Peupleraies, pépinières	4 ha (0,2%)	7 ha (0,3%)	5 ha (0,3%)	16 ha (0,2%)	1 ha (0,2%)
Forêts	194 ha (10,5%)	112 ha (4%)	667 ha (37,6%)	973 ha (15,2%)	41 ha (6,2%)
Total	1847 ha (100%)	2794 ha (100%)	1774 ha (100%)	6415 ha (100%)	662 ha (100%)

Sources : Cartographie des climax et Référentiel spatial ECODYN3 (CPDT, 2013) ; Plan de secteur (SPW, DGO4, données 19/10/2012)

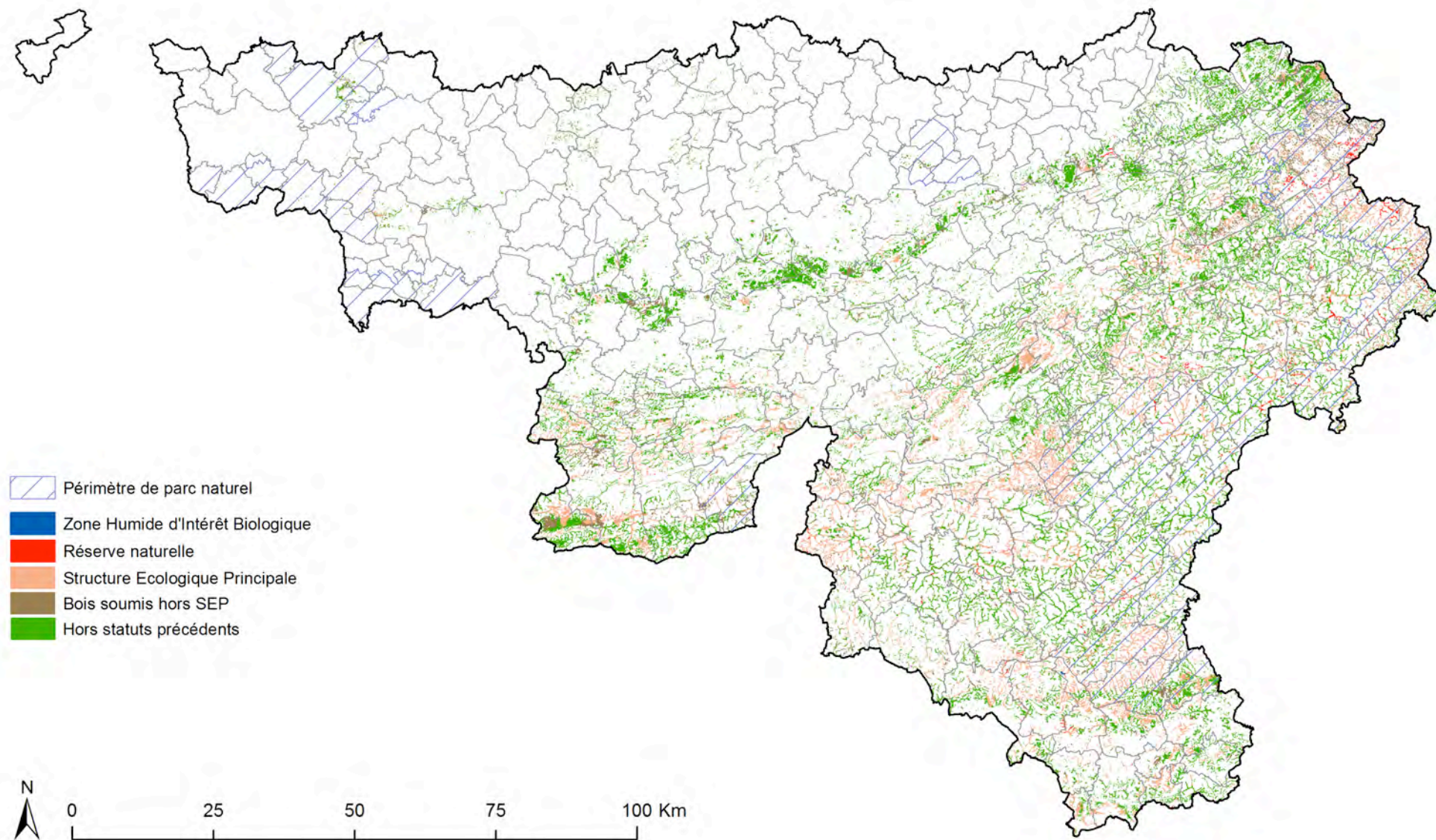
CLASSEMENT DE LA LIGNEE EN TERMES DE SURFACES NATURELLES AU SEIN DE LA ZONE URBANISABLE DU PLAN DE SECTEUR en valeur absolue



en valeur relative

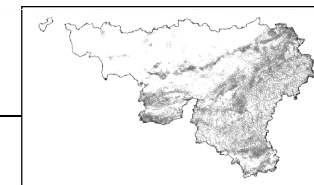


Statuts de conservation et de gestion



Sources : Cartographie des climax (CPDT, 2013) ; Données conservation de la nature (SPW, 2013)

	O	P
A		
D		
H	A	
M		
S		
X		



Statuts de conservation et de gestion

Comportant près d'un quart de sa surface soit plus de 10.000 hectares au sein de la Structure Ecologique Principale (SEP), la lignée AHO se place plus ou moins en milieu de classement tant pour ce qui concerne les valeurs absolues que les valeurs relatives.

Composée essentiellement de périmètres Natura 2000, la SEP inclut 225 hectares de réserves naturelles, réparties de manière équilibrée entre réserves domaniales et agréées. Ces valeurs sont relativement faibles ; ils font appartenir la lignée AHO au groupe des lignées les plus mal protégées par un statut fort.

Les Zones Humides d'Intérêt Biologique (ZHIB) représentent seulement 8 hectares, soit moins d'un dixième de pourcent de la surface totale et moins d'1% des ZHIB de Wallonie, alors pourtant que le niveau hydrique de la lignée cible des milieux humides. L'équivalent riche de la lignée, AHP, inclut quant à lui 25% des ZHIB wallons.

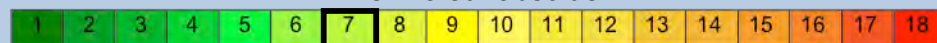
	Surfaces (ha)	Surfaces SEP (%)	Surfaces (%)
Réserve forestière	20	0,2	
Réserve naturelle domaniale	119	1,2	
Réserve naturelle agréée	106	1,0	
ZHIB	8	0,1	
Natura 2000	10.258	99,7	
Total SEP	10.285	100	24,1
Hors SEP	32.435		75,9
Total	42.720		100
Parc naturel	8.342		19,5
Bois soumis	8.311		19,5

Sources : Cartographie des climax (CPDT, 2013), Données Conservation de la Nature (SPW, 2013)

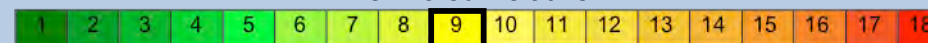
Les surfaces couvertes par les parcs naturels ou en tant que bois soumis sont équivalentes ; chacune représente un peu moins d'un cinquième de la zone d'extension de la lignée.

N.B. : La SEP est entendue comme la combinaison des périmètres Natura 2000 et des sites de grand intérêt biologique. Elle ne constitue pas en elle-même un statut de conservation reconnu.

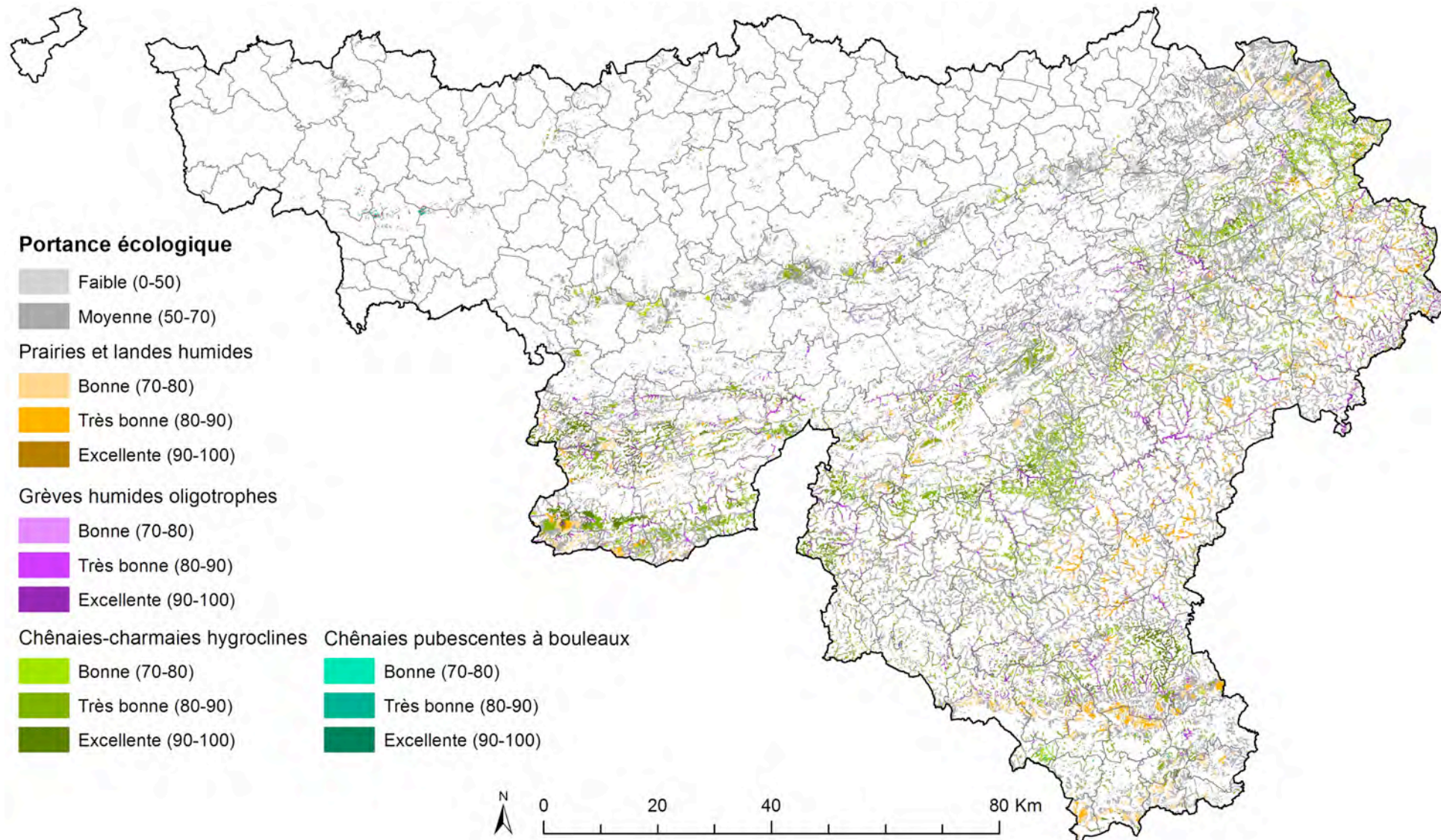
CLASSEMENT DE LA LIGNEE EN TERMES DE SURFACE OCCUPEE PAR LA STRUCTURE ECOLOGIQUE PRINCIPALE (SEP) en valeur absolue



en valeur relative

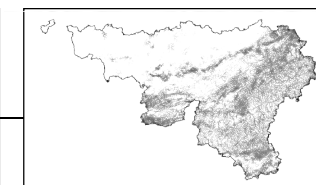


Portance écologique



Sources : Cartographie des climax, Référentiel spatial, Carte de la portance maximale avec distinction des continuums (CPDT, 2013)

	O	P
A		
D		
H	A	
M		
S		
X		



Portance écologique

La lignée présente une portance écologique moyenne dans les valeurs intermédiaires. Plus de 70% de sa surface obtiennent un score inférieur à 70. Malgré tout, AHO inclut près de 12.000 hectares de sites de haute portance. Dans le classement des lignées, AHO se place ainsi en 4^{ème} rang des surfaces absolues de haute portance, derrière les lignées NMO, NSO et AHP, mais seulement au 8^{ème} rang en ce qui concerne les surfaces relatives.

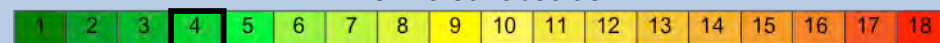
Selon l'occupation actuelle du sol, ces sites de haute portance sont à attribuer principalement au continuum forestier. Plus de 6.400 hectares de chênaies-charmaies hydroclines pourraient s'y développer, les quelques hectares de sols podzoliques accueillant plutôt les chênaies pubescentes à bouleaux. Les prairies et landes humides constitueraient des noyaux du continuum prairial sur 3.600 hectares. Les autres sites de haute portance de la lignée seraient en lien avec le continuum humide ; ils consistent potentiellement en grèves humides oligotrophes.

Classes de portance écologique maximale	Surface (% lignée)
1-50	27,8
50-70	44,2
70-80	10,9
80-90	13,0
90-100	4,2
Portance moyenne	
46,2	

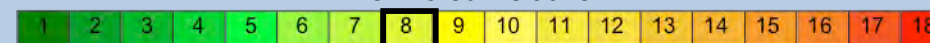
Classes de portance écologique maximale	Continuum humide		Continuum prairial		Continuum forestier			
	Grèves humides oligotrophes		Prairies et landes humides		Chênaies-charmaies hydroclines		Chênaies pubescentes à bouleaux	
	Surface (hectares)	Surface (% lignée)	Surface (hectares)	Surface (% lignée)	Surface (hectares)	Surface (% lignée)	Surface (hectares)	Surface (% lignée)
70-80	791	1,9	2.275	5,3	1.545	3,6	23	0,1
80-90	750	1,8	1.243	2,9	3.516	8,3	11	0,0
90-100	341	0,8	83	0,2	1.364	3,2	0	0,0
Total	1.882	4,4	3.600	8,5	6.425	15,1	33	0,1

Sources : Cartographie des climax, Référentiel spatial ECODYN3, Carte de la portance maximale avec distinction de continuum (CPDT, 2013)

CLASSEMENT DE LA LIGNEE EN TERMES D'EXTENSION DES SITES DE HAUTE PORTANCE ECOLOGIQUE en valeur absolue



en valeur relative



Valeur biologique

Les habitats qui composent cette lignée présentent une flore variable, adaptée aux milieux humides mais généralement non restreinte à ceux-ci. Ces habitats constituent souvent un milieu de transition entre les habitats marécageux et les habitats mésophiles et constituent dès lors un refuge pour les espèces de ces habitats.

Les communautés des grèves humides sont éphémères mais présentent une diversité floristique élevée avec un nombre important d'espèces rares et notamment un grand nombre de mousses. Bien que peu commun, ce habitat ne fait l'objet d'aucune protection ciblée.

Les prairies humides à molinie présentent généralement une richesse floristique exceptionnelle et comportent certaines espèces rares comme la gentiane, l'inule à feuille de saule et la platanthère à deux feuilles. Cette richesse floristique s'accompagne d'une richesse en insectes pollinisateurs. Ces prairies nécessitent un maintien par une fauche tardive et sont extrêmement sensibles au drainage et à l'eutrophisation.

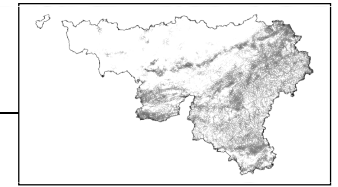
La lande humide à bruyère quaternée est peu diversifiée. Elle requiert un pâturage extensif pour être maintenue, sans quoi elle subit un embroussaillage rapide qui conduit à la formation des habitats forestiers. La rareté de cet habitat est liée à l'abandon de ce type de pâturage, peu intéressant sur le plan économique, qui ne subsiste plus qu'au sein des réserves naturelles.

Les habitats forestiers présentent une flore relativement banale mais présentent un intérêt par leur capacité d'accueil pour la faune. Les chênaies à bouleaux sur podzols sont par ailleurs assez rares sur le territoire wallon. Les chênaies-charmaies sont plus communes mais ont souvent un intérêt patrimonial lié à leur ancienneté.

ESPECES RECOMMANDEES POUR LA PLANTATION D'ARBRES ET ARBUSTES

Charme (*Carpinus betulus*)
Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
Bouleau pubescent (*Betula pubescens*)
Aulne noir (*Alnus glutinosa*)
Saule marsault (*Salix caprea*)
Bourdaine (*Frangula alnus*)
Cerisier à grappes (*Prunus padus*)
Groseille noir (*Ribes nigrum*)

	O	P
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Bilan et Recommandations générales

La lignée couvre principalement des milieux prairiaux ainsi que des forêts (avec une légère prédominance des forêts feuillues). La zone d'extension de la lignée est fortement associée aux cours d'eau avec lesquels elle contribue au renforcement du réseau écologique pour le continuum humide. Les pratiques agricoles et sylvicoles dans ces milieux se sont généralement accompagnées d'un drainage du sol en vue d'améliorer la productivité. Ce drainage, associé à l'abandon de pratiques agro-pastorales traditionnelles et extensives, est à l'origine de la raréfaction de certains habitats comme les landes humides et les prairies humides à Molinie. La disparition de certaines espèces liées à ces habitats trouve évidemment son origine dans la raréfaction de ceux-ci.

➤ Recommandation 1 : augmenter la naturalité au sein de la zone d'extension de la lignée

Options possibles :

- définir des espaces de non drainage en vue de reconstituer les zones humides (ceci aura également un impact positif sur la régulation des crues)
- développer les feuillus en futaie irrégulière plutôt que les résineux ou les feuillus en futaie régulière
- extensifier l'exploitation des prairies au moyen de MAE

➤ Recommandation 2 : renforcer le rôle des prairies dans l'expression écologique de la lignée climacique

Options possibles :

- stimuler l'implantation de haies en bordure des prairies, notamment en connexion avec les boisements
- favoriser par endroits le maintien de pratiques extensives et le pâturage par des bovins ou ovins rustiques.

Une faible partie de la zone d'extension (24%) est en Natura 2000. Les réserves couvrent une superficie très faible (environ 250 ha) avec seulement quelques 8 hectares en ZHIB.

➤ Recommandation 3 : augmenter les superficies protégées

Options possibles :

- adopter de nouvelles réserves naturelles prioritairement sur les sites de haute portance écologique pour le continuum humide
- adopter de nouvelles zones naturelles en compensation des actes d'urbanisation sur le territoire de la lignée climacique

L'urbanisation ne représente pas un impact conséquent sur la lignée. La zone urbanisable et les ZACC n'ayant pas encore été urbanisées représentent environ 3500 hectares.

➤ Recommandation 4 : limiter les incidences de l'urbanisation future

Option possible :

- veiller au maintien de la connectivité des sites de la lignée et prendre les mesures compensatoires adaptées en cas de nouvelle fragmentation de la zone d'extension du AHO.

⊕ ATOUTS	⊖ FAIBLESSES	i OPPORTUNITES	⚠ MENACES
<ul style="list-style-type: none"> - Bien représenté sur le territoire régional - Distribution spatiale favorable à la migration des espèces de la lignée - Faiblement fragmenté par l'urbanisation - Service de régulation des crues - Service de régulation du climat 	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvaise protection de la lignée sur le territoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilités de restauration d'habitats d'intérêt communautaire (6410, 4010, 9160, 9190) - Importantes surfaces de haute portance écologique - Importantes surfaces dont la portance écologique est améliorable. - Possibilités de renforcement du continuum forestier. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de perte d'habitat significative en raison de l'urbanisation et de l'industrialisation - Disparition d'habitats liée à l'abandon des anciennes pratiques agro-pastorale et à l'intensification de l'agriculture - Forte sensibilité au drainage et à l'assèchement lié aux changements climatiques - Sensibilité importante à l'eutrophisation