



4

Lignée des aulnaies marécageuses méso-eutrophes et des frênaies-aulnaies des sources et ruisseaux

Caractérisation générale

Végétation hygrophile méso-eutrophe en contexte fontinal ou alluvial (ADP)

La lignée ADP représente les milieux marécageux, riches 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). Elle se rencontre sur des sols neutres gorgés d'eau, fortement gleyifiés, qui favorisent l'installation d'une flore très hygrophile, voire amphibie, appréciant les périodes d'inondation régulières.

Cette flore constitue une roselière, milieu pionnier qui va entrainer l'évolution du sol par une accumulation de litière et permettre progressivement la colonisation par une cariçaie ou une magnocariçaie dont les espèces sont moins aquatiques. Ces espèces poursuivent alors l'évolution du sol par accumulation de la litière favorisant peu à peu des espèces plus terrestres, bien que toujours typiques des milieux gorgés d'eau, jusqu'à la formation d'une prairie marécageuse caractérisée par la présence du populage des marais.

Les espèces ligneuses, dont le saule cendré et l'aulne glutineux peuvent alors s'installer et former successivement une saussaie marécageuse et une forêt climacique dominée par l'aulne. En plaine alluviale, cette évolution conduit vers une aulnaie marécageuse tandis qu'en bordure des ruisseaux et dans les zones de sources, l'aulne cohabite avec le frêne pour former une frênaie-aulnaie hygrophile.

La lignée ADP représente 20,7% des milieux alluviaux, 66,4% des milieux détremés et 6,8% des milieux méso-eutrophes.

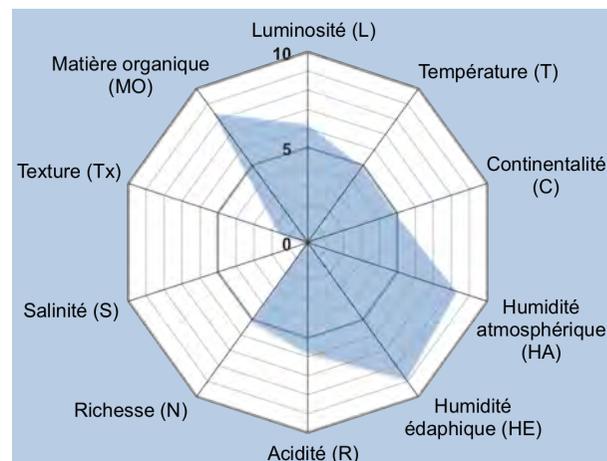
Dynamiques évolutives et co-évolutives

La lignée ADP succède typiquement à l'évolution spontanée d'un milieu aquatique d'eaux stagnantes (AAP) ayant progressivement accumulé de la matière organique et permis l'installation d'une flore terrestre en lieu et place de la flore aquatique. Cependant, elle profite également des alluvions en bordure des ruisseaux et des zones de sources qui entraînent la formation d'un milieu marécageux en bordure même du cours d'eau. Par ailleurs, elle peut aussi résulter de l'enrichissement en nutriments (eutrophisation) des milieux marécageux de la lignée ADO.

Etant fortement liée à une humidité élevée des sols, un assèchement de ceux-ci fait transiter la lignée ADP vers la lignée hygrocline méso-eutrophe AHP dont les milieux sont moins humides. En cas de drainage plus drastique, généralement mis en place par l'homme pour favoriser la culture agricole ou forestière du milieu, la lignée ADP peut directement évoluer vers les lignées mésophiles (NMP ou CMP).

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

Positionnement dans la typologie ECODYN



Humidité édaphique : hydrophile (8,9)

Humidité atmosphérique : hydrophile (8,3)

Richesse du sol : mésotrophe (5,1)

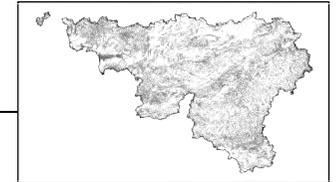
Acidité du sol : neutrocline (5,8)

Matière organique : anmoor – tourbe (8,4)

Texture du sol : argileux (1,6)

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

	O	P
A		
D		A
H		
M		
S		
X		



Série évolutive

Espèces caractéristiques

ADP.2

Roselières des sols hydromorphes et des berges méso-eutrophes(C3.11, C3.2) *Glycerio-Sparganion*, *Phragmition australis*, *Scirpion lacustris*, *Oenanthion aquaticae*

L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
7,2	5,1	4,9	8,5	10	6,4	6,4	0,2	1,5	8,1

Plantes vasculaires : Acore, Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Plantain d'eau commun, Ache faux-cresson, Petite berle, Jonc fleuri, Scirpe des marais, Prêle des eaux, Glycérie aquatique, Iris jaune, Lycopse, Cresson de fontaine, Oenanthe phellandre, Baldingère, Roseau, Rorippe amphibie, Jonc des chaisiers, Rubanier rameux, Massette à feuilles étroites, Massette à larges feuilles, Véronique mouron d'eau, Véronique des ruisseaux

Champignons : Marasme des roseaux, Psathyrelle des massettes

Insectes : *Hylaeus pectoralis*, *Hylaeus pfankuchi*, Lithosie obtuse, Zeuzère du Roseau, *Euthrix potatoria*, *Sialis fuliginosa*, *Agonum lugens*, *Bembidion octomaculatum*, *Silis ruficollis*, Donacie cuivrée, Conocéphale bigarré, Agrion de Mercure, Cordulégastre annelé

Oiseaux : Bruant des roseaux

ADP.3

Cariçaies et magnocariçaies méso-eutrophes(D5.2) *Magnocaricion elatae*

L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
6,4	4,8	5	8,4	8,6	5,9	5,1	0,1	1,3	8,6

Plantes vasculaires : Laïche aiguë, Laïche des marais, Laïche paniculée, Laïche faux-souchet, Laïche des rives, Laïche vésiculeuse, Gaillet des marais, Peucedan des marais

Insectes : *Donacia obscura*, *Cyphon phragmiticola*, Leste dryade, Leste verdoyant, *Sympétrum à corps déprimé*, *Sympétrum jaune d'or*

Amphibiens : Rainette verte**Oiseaux** : Marouette ponctuée

ADP.4

Prairies mouillées méso-eutrophes(E3.41) *Calthion palustris*

L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
7,1	5,1	4,9	8	7,5	5,6	5,2	0,2	1,7	7,9

Plantes vasculaires : Ail anguleux, Vulpin des prés, Vulpin utriculé, Brome en grappe, Populage des marais, Campanule à feuilles en losange, Laïche distique, Laïche des renards, Cirse des marais, Crépis des marais, Fritillaire, Benoîte des ruisseaux, Millepertuis à quatre ailes, Nivéole d'été, Lychnis fleur-de-coucou, Menthe aquatique, Myosotis des marais, Rhinanthe à grandes fleurs, *Rhinanthus angustifolius grandiflorus*, Scirpe des bois, Séneçon aquatique, *Senecio aquaticus erraticus*, *Taraxacum anglicum*, Pissenlit sect Spectabilia, Véronique à longues feuilles, Violette élevée, Violette naine

Mousses : Brachythecium rivulare**Champignons** : *Agrocybe paludosa*, *Mycène bulbeuse***Insectes** : Mélibée

ADP.5

Saussaies marécageuses méso-eutrophes(F9.2) *Salicion cinereae*

L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
5	5	5	8	9	5	4	0	1	9

Plantes vasculaires : Saule cendré

ADP.6

a. Aulnaies marécageuses méso-eutrophes(G1.41b) *Alnion glutinosae*

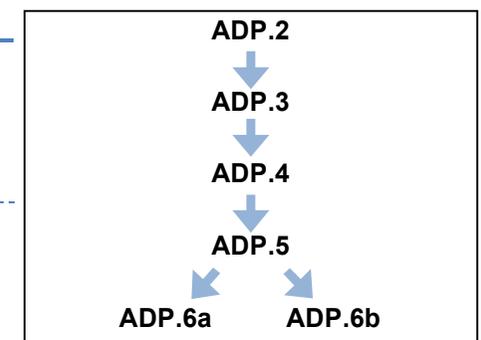
L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
7	5	5	8	8,5	5,8	5,8	0,5	1,5	8,3

Plantes vasculaires : Aulne glutineux, Gaillet des marais, Lysimaque commune, Morelle douce-amère

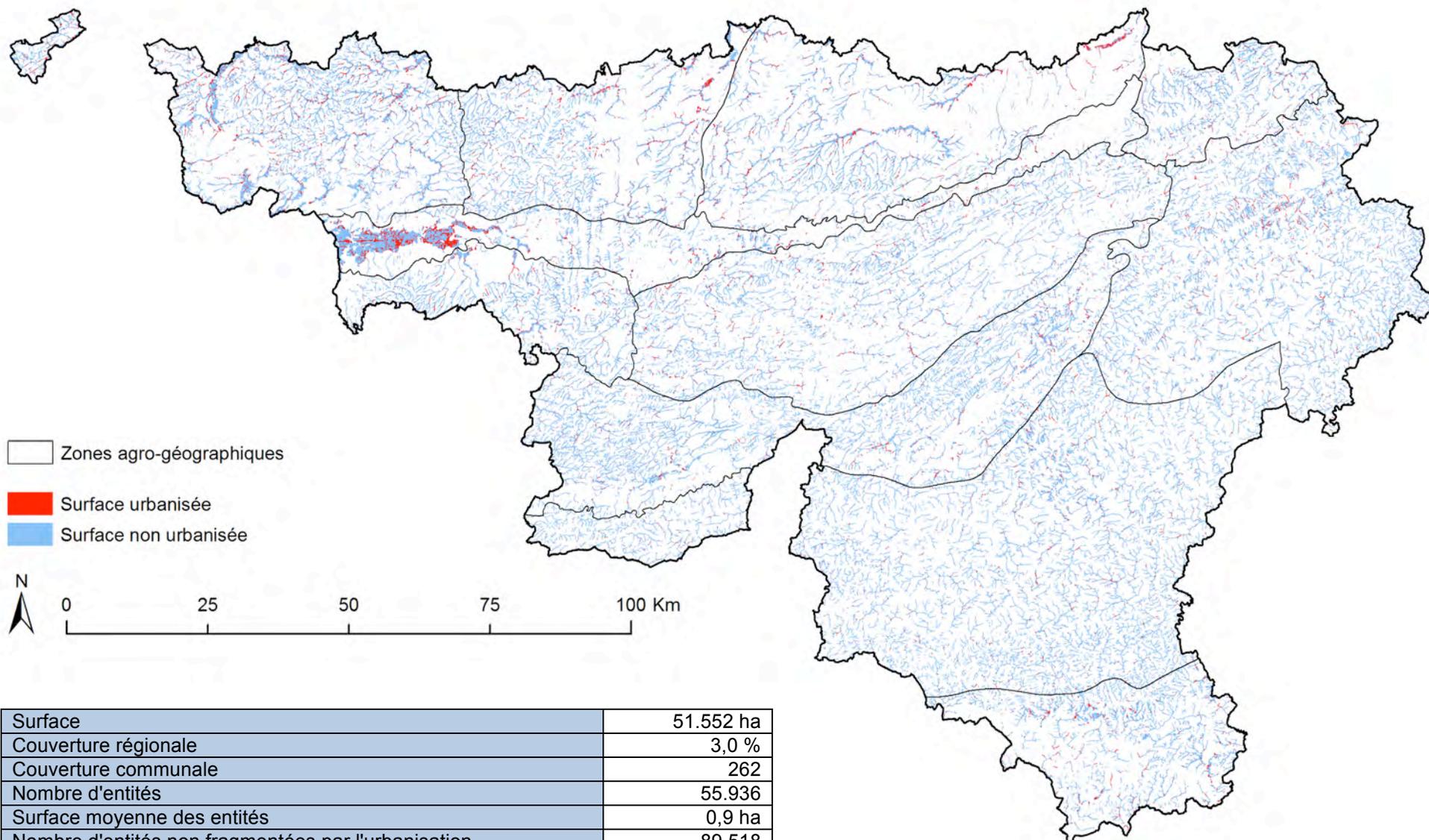
b. Frênaies-aulnaies hygrophiles des sources et ruisseaux(G1.211 ; 91E0) *Alno-Padion*

L :	T :	C :	HA :	HE :	R :	N :	S :	Tx :	MO :
4,8	4,2	4,4	8,6	7,6	6,1	5,1	0	2,4	8,4

Plantes vasculaires : Cardamine amère, Laïche pendante, Laïche espacée, Laïche maigre, Dorine à feuilles alternes, Dorine à feuilles opposées, Circée intermédiaire, Grande prêle, Eupatoire chanvrine



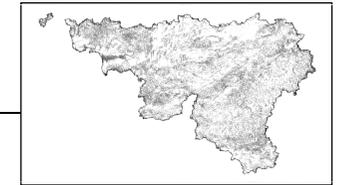
Extension territoriale



Surface	51.552 ha
Couverture régionale	3,0 %
Couverture communale	262
Nombre d'entités	55.936
Surface moyenne des entités	0,9 ha
Nombre d'entités non fragmentées par l'urbanisation	89.518
Surface moyenne des entités non fragmentées par l'urbanisation	0,5 ha
Surface de la plus grande entité non fragmentée	249 ha

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

	O	P
A		
D		A
H		
M		
S		
X		



Extension territoriale

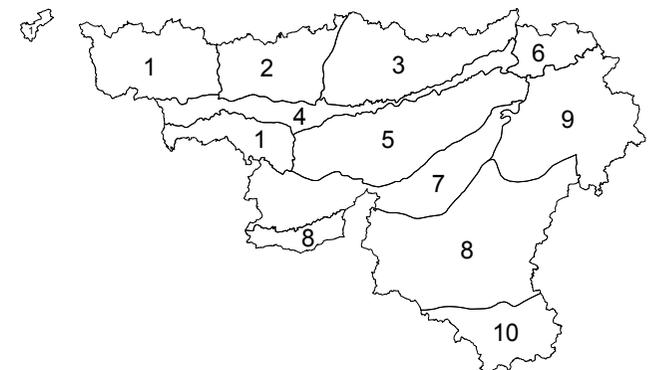
La lignée climacique ADP s'étend sur plus de 515 km² et couvre ainsi 3% de la Wallonie. Elle est la cinquième la plus fréquente sur le territoire régional, mais loin derrière le duo de tête constitué des lignées NMO et NMP qui couvrent à elles deux près des ¾ de la région. Pourtant, contrairement à ces dernières, elle est présente au sein de chaque territoire communal.

Cette distribution spatiale à travers l'ensemble du territoire présente cependant des nuances locales en densité. Plus du cinquième de la lignée est inclus au sein de la zone agro-géographique du Plateau limoneux hennuyer. Ensuite, c'est au sein du Sillon industriel, en Hesbaye et en Ardenne centrale que la lignée est la plus étendue. La présence de ADP est significative au sein du Sillon industriel dont elle occupe près de 8% de la superficie.

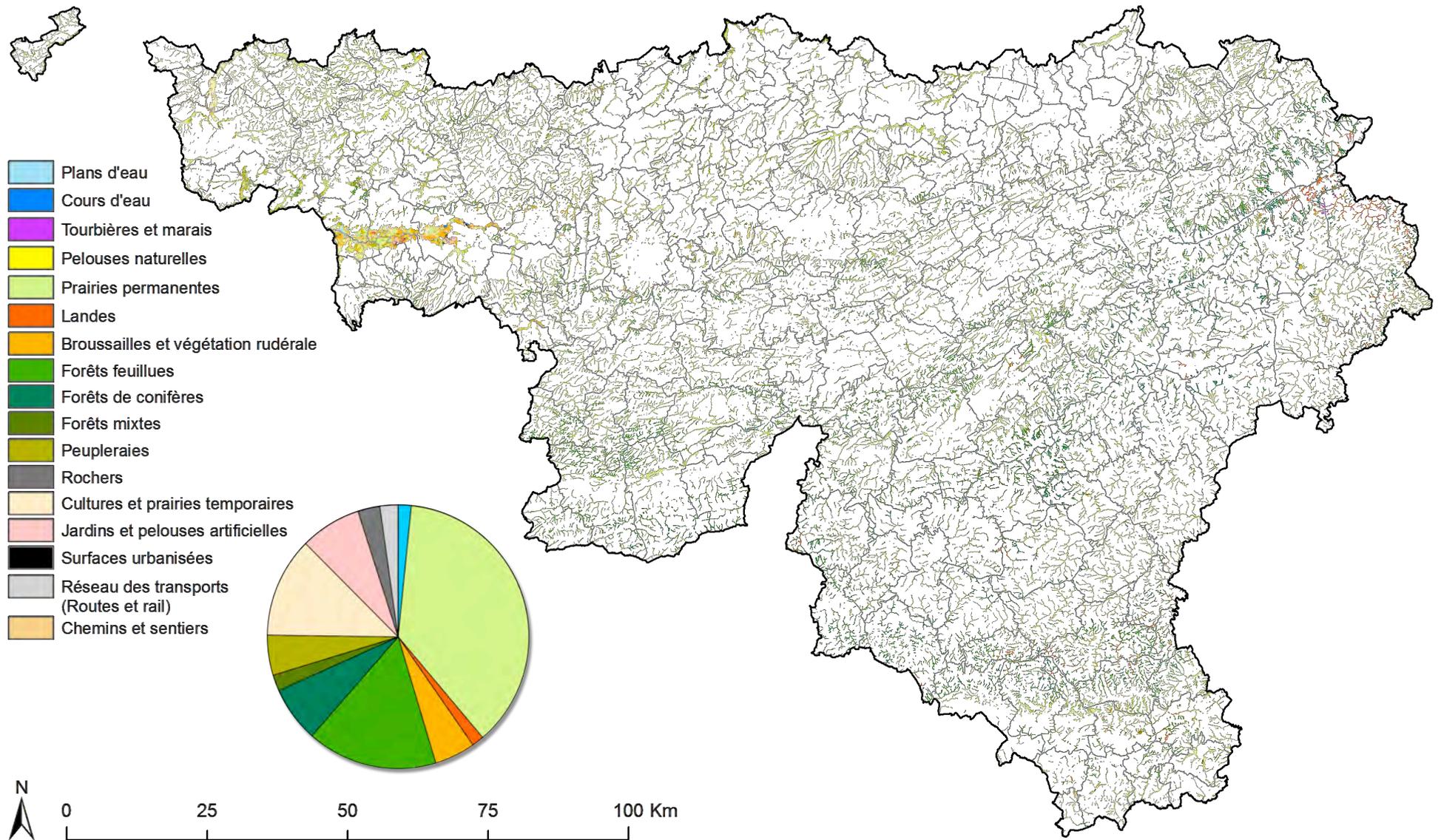
La modélisation des conditions territoriales aboutit à une lignée fragmentée en plus de 55.000 entités, c'est-à-dire approximativement deux fois moins que la lignée équivalente pauvre ADO. En prenant en compte l'urbanisation du territoire, cette fragmentation augmente sensiblement. La surface moyenne des entités sur le terrain, évaluée à 0,9 hectares sur base de la modélisation, ne dépasse plus 0,5 hectare. Cette valeur est supérieure à celle observée pour ADO, à savoir 0,2 hectare. Au mieux, ADP offre seulement une surface de 249 hectares d'un seul tenant.

Zone agro-géographique		ADP		
		Surface (ha)	Surface (% lignée)	Surface (% zone agro-géogr.)
1	Plateau limoneux hennuyer	11.389	22,1	5,5
2	Plateau limoneux brabançon	4.712	9,2	4,1
3	Hesbaye	5.360	10,4	3,1
4	Sillon industriel	8.215	16,0	8,7
5	Condroz	4.242	8,2	1,9
6	Pays de Herve	1.582	3,1	3,2
7	Fagne - Famenne	4.978	9,7	2,7
8	Ardenne centrale	5.215	10,1	1,5
9	Haute Ardenne	3.239	6,3	1,5
10	Lorraine	2.542	4,9	2,7
Total		51.474	100	3,0

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

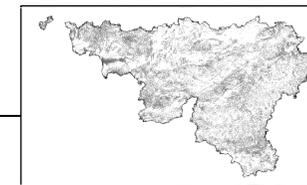


Occupation du sol



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

	O	P
A		
D		A
H		
M		
S		
X		



Occupation du sol

L'occupation du sol de la lignée climacique ADP est marquée par les prairies permanentes (et vergers hautes tiges) qui en couvrent plus du tiers.

La deuxième occupation par ordre d'importance décroissante est la forêt, qui couvre globalement 12.700 hectares ou ¼ de l'extension de la lignée. Cette forêt est dominée largement par les bois feuillus, mais les conifères y représentent néanmoins près de 3.500 hectares, dans des conditions qui leur sont peu propices.

Les cultures (et prairies temporaires) s'étendent également sur des superficies assez importantes, ce qui implique probablement l'installation d'un drainage et donc la dégradation des conditions caractéristiques de la lignée.

L'espace urbanisé au sens large couvre 13% de la lignée, les jardins à eux seuls s'étendant sur plus de la moitié de cette surface.

Les occupations à caractère naturel comme les plans d'eau, cours d'eau, marais, rochers, sables... totalisent près de 4.400 hectares qui, dans le classement des lignées, placent ADP dans une situation relativement favorable, surtout en valeur absolue avec la 5^{ème} place. Ces occupations consistent pour plus de la moitié en broussailles et végétation rudérale, et pour le reste surtout de surfaces en eau et de landes.

Occupation du sol	Surface (ha)	Proportion relative à la lignée climacique (%)	Proportion relative à la surface de l'occupation en RW (%)
Plans d'eau	825	1,6	15,5
Cours d'eau navigables	104	0,2	3,1
Cours d'eau non navigables	63	0,1	1,2
Marais et tourbières	43	0,1	8,4
Pelouses naturelles et sables	29	0,1	2,7
Prairies permanentes et vergers hautes tiges	18.940	36,8	4,4
Landes	755	1,5	6,5
Broussailles et végétation rudérale	2.571	5,0	10,9
Forêts feuillues	8.203	15,9	3,1
Forêts de conifères	3.480	6,8	1,6
Forêts mixtes	1.015	2,0	2,1
Peupleraies	2.505	4,9	32,2
Rochers	0	0,0	0,0
Cultures et prairies temporaires	6.209	12,1	1,4
Pépinières et vergers basses tiges	43	0,1	1,0
Jardins et pelouses artificielles	3.839	7,5	3,2
Surfaces urbanisées	1.386	2,7	2,9
Réseau routier	1.059	2,1	2,9
Réseau ferroviaire	83	0,2	6,2
Chemins et sentiers	327	0,6	2,5
Total	51.479	100	3,1

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

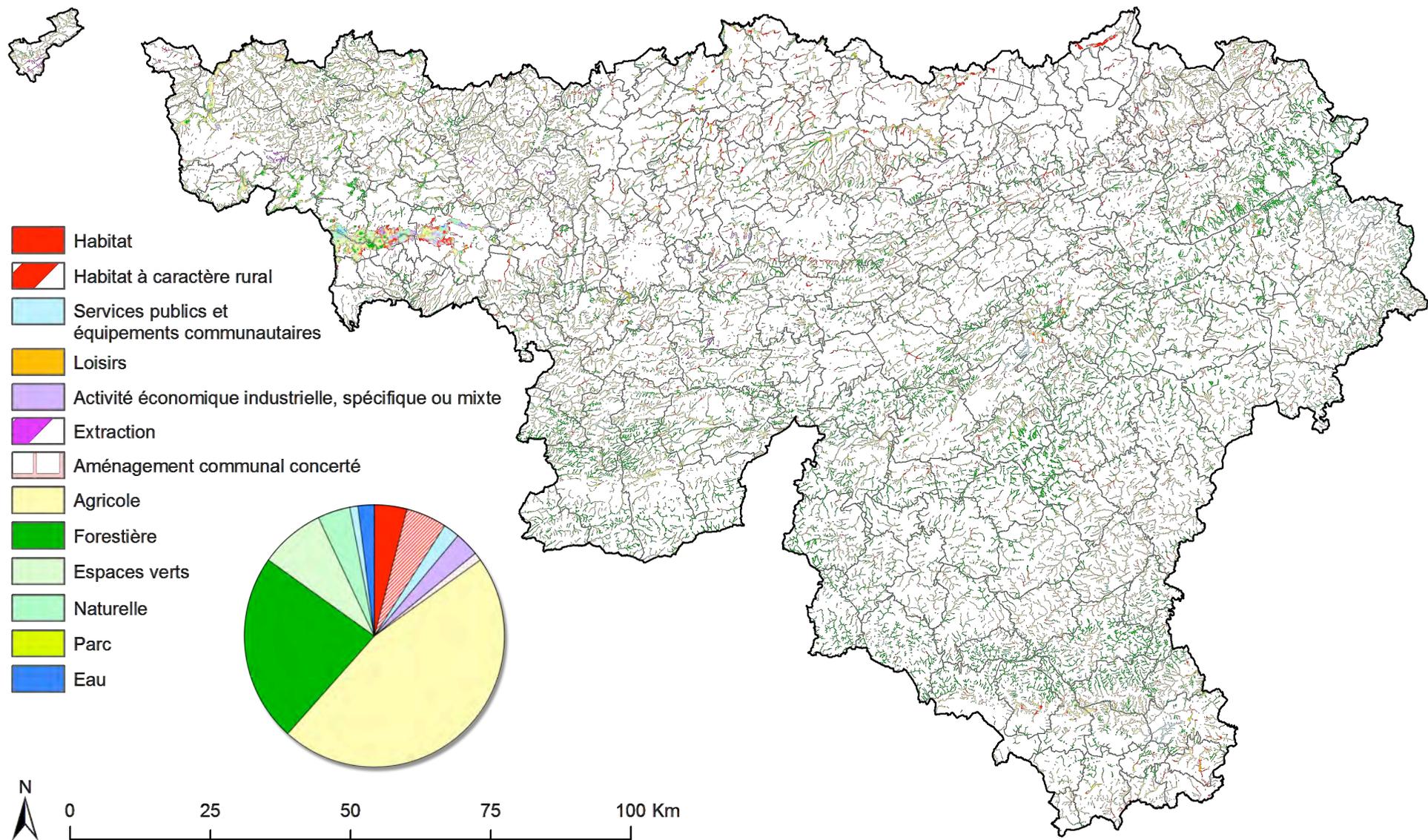
CLASSEMENT DE LA LIGNEE EN TERMES DE SURFACES NATURELLES

en valeur absolue

en valeur relative

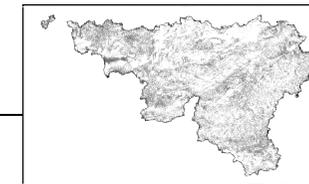


Affectations selon le Plan de Secteur



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

	O	P
A		
D		A
H		
M		
S		
X		



Affectations selon le Plan de Secteur

La lignée ADP est affectée principalement à l'agriculture ; près de la moitié de sa superficie y est dévolue. Malgré cela, AAP n'inclut qu'une part négligeable de la zone agricole de Wallonie.

En deuxième ordre des affectations vient la zone forestière, deux fois moins étendue que la zone agricole, avec près de 12.000 hectares.

La zone urbanisable s'aligne sur la moyenne en Wallonie puisqu'elle couvre 14% de l'extension de la lignée. Les zones de parcs et d'espaces verts sont quant à elles surreprésentées ; ADP rassemble 1/10 de l'extension de cette zone au sein de la région alors que dans son ensemble la lignée ne couvre que 3% du territoire wallon.

La zone naturelle couvre plus de 2.000 hectares et est également surreprésentée : elle est approximativement trois fois plus étendue relativement qu'en moyenne en Wallonie. Le positionnement de la lignée dans le classement selon le critère des superficies absolues et relatives en zones naturelles au plan de secteur est donc assez bon, sans toutefois figurer parmi les meilleurs : 5^{ème} et 7^{ème} place des classements respectivement en valeurs absolues et relatives. Ces scores sont un peu plus favorables que ceux obtenus par la lignée détrempeée pauvre ADO, surtout pour les valeurs absolues.

Affectation du sol	Surface (ha)	Proportion relative à la lignée climacique (%)	Proportion relative à la surface de l'affectation en RW (%)
Zone Urbanisable	7.330	14,2	3,1
Zone d'Extraction et Centres d'Enfouissement	200	0,4	1,3
Zone Agricole	23.899	46,4	2,9
Zone Forestière	11.611	22,6	2,4
Zone de Parcs et d'Espaces Verts	4.825	9,4	9,7
Zone Naturelle	2.045	4,0	9,1
Zone d'Aménagement Communal Concerté	576	1,1	2,6
Plans d'eau	790	1,5	8,4
Non affecté	203	0,4	5,1
Total	51.479	100	3,0

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



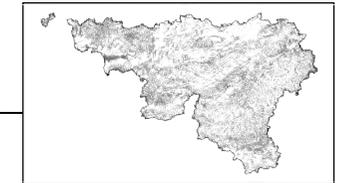
Occupation du sol selon les affectations du Plan de Secteur

La zone naturelle, où la végétation spontanée de la lignée est le plus susceptible de se rencontrer, est constituée dans les faits d'un quart de prairies permanentes, d'un quart de landes et de broussailles et d'un quart de forêts essentiellement feuillues. Le dernier quart inclut notamment des cultures, des peupleraies, des plans d'eau.

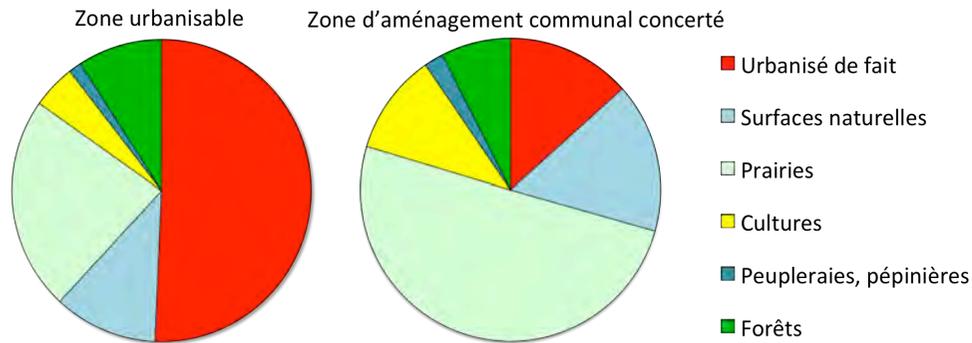
La principale affectation, la zone agricole, correspond sur le terrain principalement à des prairies permanentes qui représentent plus de la moitié de l'occupation du sol de la zone. Les cultures occupent également des superficies assez importantes, sur plus de 5.000 hectares. Plus de 1.500 hectares sont encore occupés par des forêts, à nouveau essentiellement feuillues. La zone forestière est boisée à concurrence de 75%. Toujours dominée par les feuillus, elle abrite également d'importantes surfaces de peupleraies ainsi que, dans une mesure moitié moindre, des prairies permanentes.

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	57	20	152	80	90	109	6	311	0	825
Cours d'eau navigables	3	0	0	0	8	0	0	93	0	104
Cours d'eau non navigables	6	0	23	11	9	5	0	9	0	63
Marais et tourbières	2	0	2	3	4	22	0	10	0	43
Pelouses naturelles et sables	3	0	2	2	2	19	0	1	0	29
Prairies permanentes, vergers hautes tiges	1.677	52	14.040	624	1.575	519	290	127	36	18.940
Landes	77	3	171	158	81	243	3	16	3	755
Broussailles et végétation rudérale	672	16	682	311	509	236	83	31	31	2.571
Forêts feuillues	530	30	1.071	5.177	878	399	34	72	12	8.203
Forêts de conifères	82	5	405	2.768	103	86	5	25	1	3.480
Forêts mixtes	55	3	104	746	55	40	4	8	0	1.015
Peupleraies	101	5	743	1.225	297	110	12	8	4	2.505
Rochers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cultures et prairies temporaires	343	44	5.212	101	300	126	62	15	6	6.209
Pépinières et vergers basses tiges	3	0	32	3	4	1	0	0	0	43
Jardins et pelouses artificielles	2.234	6	722	173	520	72	56	44	12	3.839
Surfaces urbanisées	981	12	158	20	122	16	11	14	52	1.386
Réseau routier	453	3	272	73	211	22	6	4	15	1.059
Réseau ferroviaire	14	0	12	6	18	2	1	0	30	83
Chemins et sentiers	37	1	96	130	39	18	3	2	1	327
Total	7.330	200	23.899	11.611	4.825	2.045	576	790	203	51.479

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 (hors C.E.T. et zone d'extraction) couvre 73 km² au sein de la lignée ADP. Ces surfaces sont affectées pour 1/4 à la zone d'habitat. La zone d'habitat à caractère rural et le reste de la zone urbanisable (activité économique, service public et équipement communautaire, loisirs...) se partagent les 3/4 restants de manière assez équilibrée.

Plus de la moitié de la zone urbanisable est d'ores et déjà mis en œuvre ; cette proportion frôle même les 70% pour la zone d'habitat considérée isolément.

Les prairies offrent un potentiel urbanisable sur 1677 hectares.

Les surfaces naturelles sont cependant assez présentes : elles couvrent 820 hectares. Ces surfaces naturelles sont surtout présentes dans les zones urbanisables hors habitat et habitat à caractère rural. Ce sont donc plutôt le développement des activités économiques ou de loisirs qui sont susceptibles de menacer leur pérennité. En comparaison avec les autres lignées climaciques, ADP se situe en 4^{ème} position pour ce qui concerne l'étendue des surfaces naturelles, et vers le milieu de classement pour ce qui concerne la valeur relative à l'extension de la lignée, établie à 11%.

La zone d'aménagement communal concerté est significativement moins urbanisée de fait ; le bâti n'y occupe que 77 hectares. Les prairies occupent la moitié de la superficie de cette affectation au sein de ADP. Les surfaces naturelles sont à nouveau surreprésentées et dépassent, en superficie, le bâti existant au sein de la zone.

	Zone urbanisable				Zone d'aménagement communal concerté
	Habitat	Habitat à caractère rural	Autre	Total	
Urbanisé de fait	1.338 ha (69,3%)	1.411 ha (51,7%)	970 ha (36,3%)	3.719 ha (50,7%)	77 ha (13,4%)
Surfaces naturelles	118 ha (6,1%)	110 ha (4%)	592 ha (22,2%)	820 ha (11,2%)	92 ha (16%)
Prairies	287 ha (14,9%)	962 ha (35,3%)	428 ha (16%)	1.677 ha (22,9%)	290 ha (50,3%)
Cultures	49 ha (2,5%)	71 ha (2,6%)	223 ha (8,3%)	343 ha (4,7%)	62 ha (10,8%)
Peupleraies, pépinières	10 ha (0,5%)	42 ha (1,5%)	52 ha (1,9%)	104 ha (1,4%)	12 ha (2,1%)
Forêts	128 ha (6,6%)	132 ha (4,8%)	407 ha (15,2%)	667 ha (9,1%)	43 ha (7,5%)
Total	1.930 ha (100%)	2.728 ha (100%)	2.672 ha (100%)	7.330 ha (100%)	576 ha (100%)

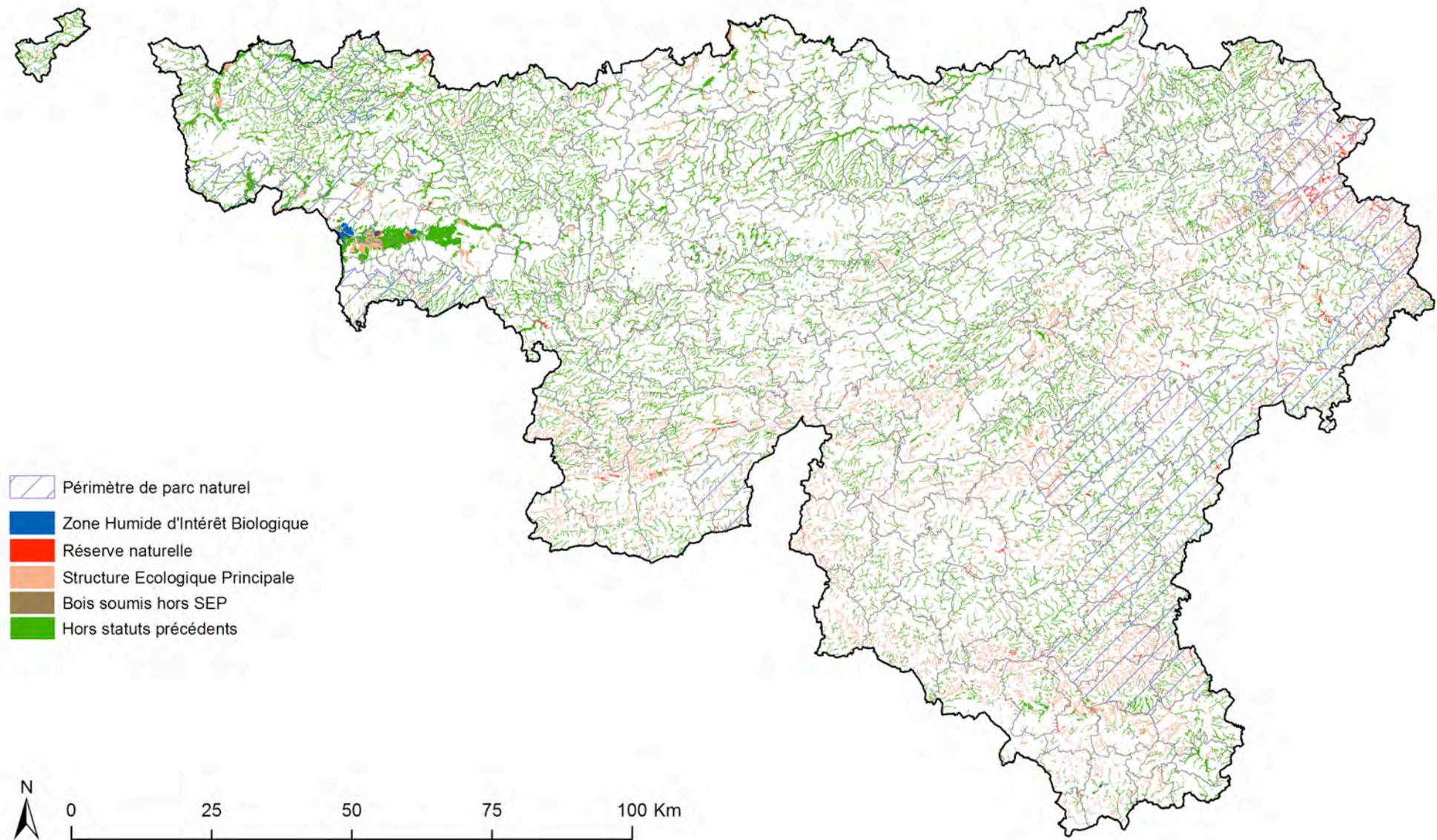
Sources : Cartographie des climax et Référentiel spatial ECODYN3 (CPDT, 2013) ; Plan de secteur (SPW, DGO4, données 19/10/2012)

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

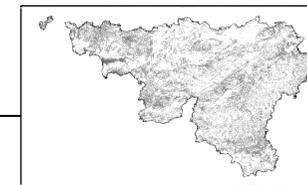


Statuts de conservation et de gestion



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

	O	P
A		
D		A
H		
M		
S		
X		



Statuts de conservation et de gestion

Un cinquième de la lignée ADP, soit plus de 10.000 hectares, est inclus dans la Structure Ecologique Principale (SEP). Comparativement aux autres lignées climaciques, ADP se positionne en 6^{ème} place du classement en valeurs absolues et en 11^{ème} place du classement en valeurs relatives. L'essentiel de la SEP est composé de périmètres Natura 2000, mais 5,5% correspondent plus spécifiquement à des périmètres de réserve naturelle qui assurent une protection forte.

Les Zones Humides d'Intérêt Biologique (ZHIB) s'étendent sur plus de 600 hectares, soit la valeur absolue la plus élevée atteinte pour l'ensemble des lignées climaciques du territoire régional. Les valeurs relatives sont également les plus élevées : 1,2% de la lignée et 53% des surfaces totales en ZHIB de Wallonie. En comparaison, la lignée jumelle pour les milieux détrempés pauvres ADO n'inclut que moins de 4% des ZHIB wallons.

	Surfaces (ha)	Surfaces SEP (%)	Surfaces (%)
Réserve forestière	10	0,1	
Réserve naturelle domaniale	247	2,4	
Réserve naturelle agréée	319	3,1	
ZHIB	612	5,9	
Natura 2000	10.258	99,1	
Total SEP	10.347	100	20,1
Hors SEP	41.205		79,9
Total	51.552		100
Parc naturel	9.629		18,7
Bois soumis	4.958		9,6

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

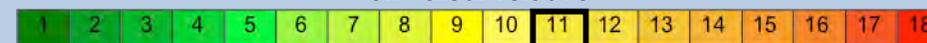
Moins de 10.000 hectares soit moins d'un cinquième de la lignée sont inclus au sein d'un périmètre de parc naturel. Près de 5.000 hectares font l'objet d'une gestion par les pouvoirs publics au travers du statut de bois soumis.

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.

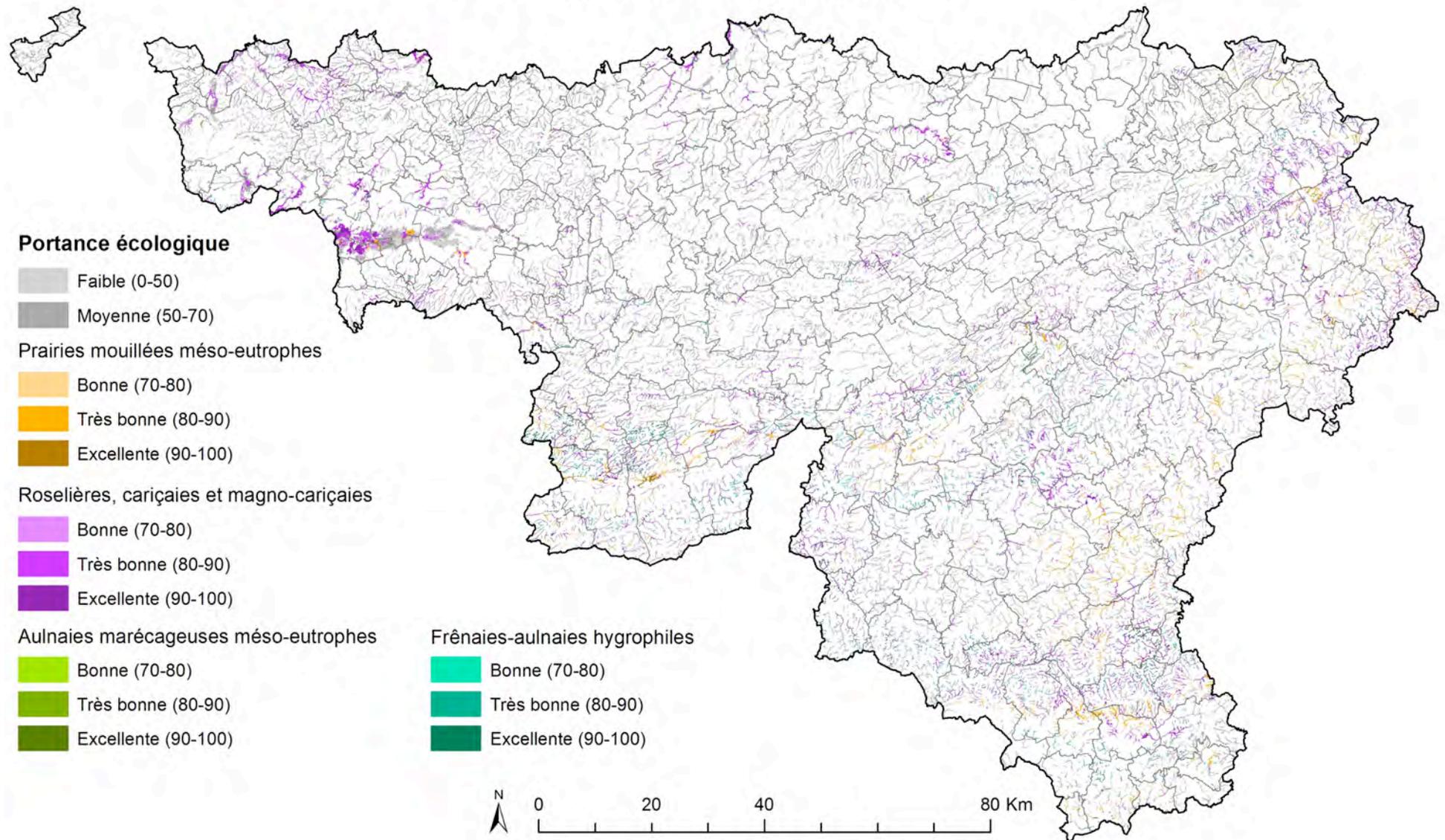
CLASSEMENT DE LA LIGNEE EN TERMES DE SURFACE OCCUPEE PAR LA STRUCTURE ECOLOGIQUE PRINCIPALE (SEP) en valeur absolue



en valeur relative

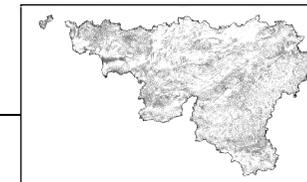


Portance écologique



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

A	O	P
D		A
H		
M		
S		
X		



Portance écologique

La portance écologique moyenne de la lignée ADP situe celle-ci en position intermédiaire dans l'ensemble des lignées. 78% de la lignée obtiennent un score inférieur à 70 et aucune des catégories de haute portance (portance entre 70 et 100) ne se distingue par des scores particulièrement élevés. Dans le classement des lignées sur ce critère, ADP se range en 5^{ème} position en termes de surfaces absolues et en 9^{ème} pour ce qui concerne les surfaces relatives.

Les sites de haute portance identifiés correspondent à différents continuums. Le continuum humide concerne les plus grandes superficies et les meilleures valeurs de portance. Les 6.040 hectares en question seraient propices à des roselières, cariçaies et magnocariçaies. Le continuum forestier est le deuxième en termes de surfaces. Il se décline en deux variantes : la frênaie-aulnaie hygrophile en bordure des ruisseaux pour l'essentiel des superficies concernées et l'aulnaie marécageuse ailleurs. Le continuum prairial talonne le continuum forestier ; il présente un bon potentiel pour 2.400 hectares de prairies mouillées méso-eutrophes.

Classes de portance écologique maximale	Surface (% lignée)
1-50	35,3
50-70	43,0
70-80	9,1
80-90	9,4
90-100	3,1
Portance moyenne	
45,1	

Classes de portance écologique maximale	Continuum humide		Continuum prairial		Continuum forestier			
	Roselières, cariçaies et magnocariçaies		Prairies mouillées méso-eutrophes		Aulnaies marécageuses méso-eutrophes		Frênaiées-aulnaiées hygrophiles	
	Surface (hectares)	Surface (% lignée)	Surface (hectares)	Surface (% lignée)	Surface (hectares)	Surface (% lignée)	Surface (hectares)	Surface (% lignée)
70-80	2.764	5,4	1.277	2,5	100	0,2	563	1,1
80-90	2.465	4,8	947	1,8	204	0,4	1.226	2,4
90-100	812	1,6	183	0,4	78	0,2	548	1,1
Total	6.040	11,7	2.407	4,7	383	0,7	2.337	4,5

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 et patrimoniale

Les habitats liés à cette lignée sont très souvent situés aux abords des cours d'eau et plans d'eau et constituent des milieux importants pour un grand nombre d'espèces liés aux milieux aquatiques.

Les roselières sont généralement dominées par quelques espèces nitrophiles (massette, roseau, baldingère...) mais comportent également d'autres espèces, parfois relativement rares, comme le plantain d'eau à feuilles lancéolées ou le jonc fleuri. Elles constituent par ailleurs un site de quiétude et de nidification important pour la faune aquatique, notamment pour les oiseaux d'eau nicheurs (ex. : le bruant des roseaux), pour les amphibiens, ainsi que pour une grande variété d'insectes.

Les cariçaies et magnocariçaies sont relativement pauvres en espèces végétales, généralement dominées par une espèce de laïche. Cependant, comme les roselières, elles sont très utiles à un grand nombre d'espèces animales, notamment aux odonates (libellules et demoiselles).

Les prairies mouillées à populage des marais présentent une flore assez diversifiée pouvant accueillir quelques espèces rares comme le brome en grappe, la fritillaire ou le rhinante à grandes fleurs. A cette flore est associée la présence d'insectes pollinisateurs. Parmi ceux-ci, le Mélibée est un papillon rare et menacé au niveau wallon et européen susceptible d'être observé dans cet habitat.

En ce qui concerne les stades forestiers, les aulnaies et saussaies marécageuses sont assez rares sur le territoire wallon. Elles sont confinées à de petites superficies. La frênaie-aulnaie hygrophile est plus présente bien que limitée aux abords de sources et aux berges de ruisseaux. Elle constitue fréquemment un milieu refuge servant de corridor écologique aux espèces des milieux hygrophiles à mésophiles.

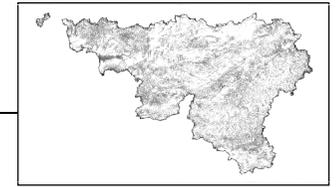
ESPECES RECOMMANDEES POUR LA PLANTATION D'ARBRES ET ARBUSTES

Aulne noir (*Alnus glutinosa*)

Saule blanc (*Salix alba*)

Saule des vanniers (*Salix viminalis*)

	O	P
A		
D		A
H		
M		
S		
X		



Bilan et Recommandations générales

La lignée est essentiellement couverte par des prairies et, dans une moindre mesure, des forêts feuillues et des espaces cultivés. L'affectation du sol est en premier lieu agricole et, en deuxième lieu, forestière. Cette zone d'extension est composée d'éléments de faible superficie correspondant principalement aux abords des cours d'eau ainsi que d'une zone plus vaste correspondant à la vallée de la Haine située à l'ouest de Mons. Le maintien des pratiques agricoles s'est accompagné d'un drainage des prairies à des fins de productivité, ce drainage causant un assèchement néfaste pour les espèces spécifiques des milieux marécageux. La vallée de la Haine en particulier est parcourue par un nombre impressionnant de fossés de drainage.

➤ 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)
- préférer l'implantation de prairies plutôt que de cultures, en particulier aux abords des cours d'eau

➤ Recommandation 2 : renforcer le rôle de corridor écologique des cours d'eau et plans d'eau

Options possibles :

- développer la ripisylve en alternance avec la mégaphorbiaie le long des cours d'eau sur les propriétés publiques

En terme de surfaces protégées, seulement 20% de la lignée sont situés en Natura 2000. Les superficies couvertes par les réserves cumulent environ 780 hectares auxquels il faut ajouter 612 hectares de ZHIB. La vallée de la Haine comporte une grande part de ces ZHIB et la plus vaste de celles-ci. En terme de portance écologique, la vallée de la Haine n'est pas en reste puisqu'elle comporte de très grande zone de haute portance favorable à l'extension du continuum humide et du continuum prairial. Par ailleurs, le plateau des Hautes Fagnes, la vallée de la Semois, de la Burdinale, du Rhones, de la Dendre et de l'Escaut comportent également des surfaces importantes de haute portance, favorables à la préservation des espèces du continuum humide.

➤ 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

Les surfaces urbanisées sont relativement faibles par rapport à l'extension totale de la lignée mais représentent tout de même un certain impact en terme de fragmentation et de qualité des habitats, principalement dans la vallée de la Haine où elles représentent de grandes étendues.

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

Options possibles :

- changer le statut planologique des surfaces de type naturel actuellement urbanisables et présentant une superficie suffisante pour leur conférer un statut de zone naturelle (éventuellement au moyen de mesures compensatoires)
- éviter l'urbanisation au niveau des sites de haute portance écologique

⊕ ATOUTS	⊖ FAIBLESSES	i OPPORTUNITES	⚠ MENACES
<ul style="list-style-type: none"> - Distribution spatiale favorable à la migration des espèces de la lignée - Faible artificialisation des forêts de la lignée - Support à la biodiversité : lieu d’approvisionnement, d’habitat et de reproduction de nombreuses espèces rares (Amphibiens, odonates, oiseaux) - Service de régulation des crues - Contribution à l’épuration naturelle des eaux - Service de régulation du climat 	<ul style="list-style-type: none"> - Eloigné de son état naturel - Mauvaise protection de la lignée sur le territoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilités de restauration d’habitats d’intérêt communautaire prioritaires (91E0) - Importantes surfaces de haute portance écologique - Importantes surfaces dont la portance écologique est améliorable. - Possibilités de renforcement du continuum humide. 	<ul style="list-style-type: none"> - Forte sensibilité au drainage et à l’assèchement lié aux changements climatiques - Sensibilité importante à l’eutrophisation