



8

Lignée des hêtraies calcicoles à mercuriale et des érabraies-tilliaies de ravins

## Caractérisation générale

### Végétation mésophile méso-eutrophe en contexte calcicole (CMP)

La lignée CMP est caractéristique des milieux calcicoles, riches en nutriments, dont l'humidité est modérée. Elle se développe généralement sur des sols limono-caillouteux, non gleyifiés à faiblement gleyifiés, présentant une charge calcaire, argilo-calcaire ou schisto-calcaire et dont le substrat (la roche mère) se trouve à plus de 40 cm de profondeur. La distinction avec la lignée CMO tient dans la plus forte richesse en éléments organiques ou minéraux participant à la nutrition des plantes.

Cette lignée développe initialement une végétation prairiale dont les espèces dépendent directement des modes de gestion mis en place. Classiquement, on distingue deux associations : celle des pâtures mésophiles et celle des prairies de fauche mésophiles. En absence de gestion, la végétation évolue rapidement vers une friche dont les espèces seront alors plus caractéristiques des milieux riches alcalins. La colonisation de cette friche par les ligneux développe des fourrés qui évoluent ensuite en chênaie-charmaie. Selon les conditions de pente et d'ensoleillement, deux variantes peuvent succéder à ce dernier habitat : d'une part la hêtraie à mercuriale en situation de plateau ou de pente faible, et d'autre part l'érablaie-tilliaie de ravins sur les pentes fortes.

La lignée CMP représente 14,2% des milieux calcicoles, 0,9% des milieux mésophiles et 1,5% des milieux méso-eutrophes.

### Dynamiques évolutives et co-évolutives

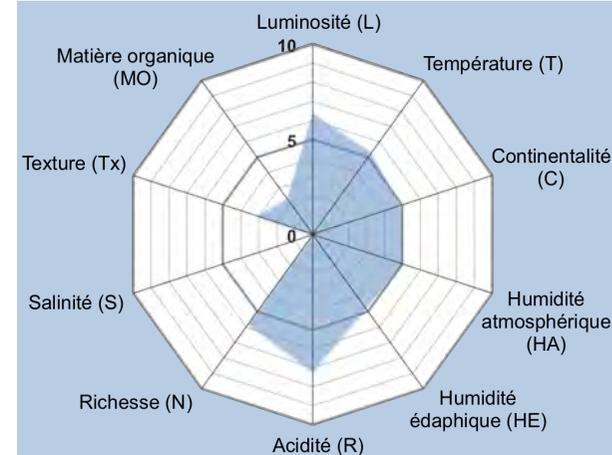
En dehors des sols apparentés à la lignée CMP, plusieurs milieux peuvent transiter vers celle-ci suite à des modifications des conditions abiotiques. Les milieux des lignées hygrophiles et hygroclines méso-eutrophes (ADP, AHP) peuvent rejoindre la lignée CMP suite à l'assèchement des sols. Cet assèchement peut résulter d'un changement climatique, mais également d'un changement du régime de crues (barrage, endiguement) limitant les inondations ou par des travaux de drainage du sol. A l'inverse, les milieux de la lignée xérocline méso-eutrophe (CSP) peuvent transiter vers la lignée CMP à la suite d'un rafraîchissement (ex. ombrage). L'enrichissement du milieu par un apport externe de nutriments, notamment par un épandage d'engrais azotés pour la production agricole peut également faire transiter les milieux du CMO vers la lignée CMP. Enfin, il est possible par un apport de chaux de modifier l'acidité du sol pour rendre celui-ci basique et ainsi favoriser les habitats liés à la lignée CMP au détriment de ceux de la lignée NMP.

Les sols calcaires de la lignée sont particulièrement fertiles et expliquent sa grande aptitude agronomique.

Pour de plus amples détails notamment méthodologiques, une **Notice explicative** est mise à disposition en parallèle avec les fiches descriptives des lignées climaciques wallonnes. Une **Fiche récapitulative** de l'ensemble des lignées est également fournie.

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

Positionnement dans la typologie ECODYN



Humidité édaphique : mésophile (4,8)

Humidité atmosphérique : mésophile (5)

Richesse du sol : méso-eutrophe (5,8)

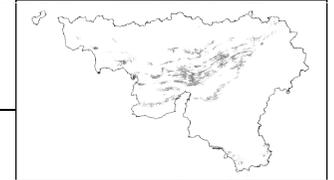
Acidité du sol : neutrophile (7,2)

Matière organique : mull carbonaté (2,3)

Texture du sol : limoneux (3,1)

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

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



## Série évolutive

## Espèces caractéristiques

CMP.3

## a. Pâtures mésophiles

(E2.11a, E2.11c) *Cynosurion cristati*

L:	T:	C:	HA:	HE:	R:	N:	S:	Tx:	MO:
9	5	5	3	3	8	5	0	3	2

**Plantes vasculaires :** Chardon roulant, Luzerne lupuline, Bugrane épineuse, Bugrane rampante, Primevère officinale, Trèfle des champs

## b. Prairies de fauches mésophiles

(E2.22, E2.23, E2.3) *Arrhenaterion elatioris*, *Alchemillo-trisetetum*, *Polygono bistortae-trisetion*

L:	T:	C:	HA:	HE:	R:	N:	S:	Tx:	MO:
7,7	5,1	5,1	5,1	5	6,7	5,7	0	3	2,4

**Plantes vasculaires :** Fétuque des prés, Caille-lait blanc, Grande marguerite, Luzerne tachée, Grand boucage, Oseille à oreillettes, Salsifis des prés

**Insectes :** Nacré porphyrin

CMP.3a

CMP.3b



CMP.4



CMP.5



CMP.6



CMP.7a



CMP.7b

CMP.4

## Friches mésophiles des sols riches alcalins

(E5.6c) *Onopordion acanthii*

L:	T:	C:	HA:	HE:	R:	N:	S:	Tx:	MO:
7,3	5,4	4,6	4,9	4,9	6,6	6,3	0	3	2,5

**Plantes vasculaires :** Brome rude, Laïche écartée, Laïche de Leers, Vêlar à feuilles d'épervière, Millepertuis velu, Luzerne commune, Gaude, *Taraxacum alatum*, *Taraxacum dahlstedtii*, *Taraxacum ekmanii*, *Taraxacum marklundii*, *Taraxacum polyodon*, *Taraxacum sellandii*, *Taraxacum trilobatum*, *Taraxacum undulatum*, *Tragopogon pratensis minor*, Molène floconneuse

CMP.5

## Fourrés tempérés calcicoles

(F3.11) *Prunetalia*

L:	T:	C:	HA:	HE:	R:	N:	S:	Tx:	MO:
7,3	6,8	4,5	4,8	4,8	7,5	4,5	0	4,3	2

**Plantes vasculaires :** Amélanancier d'Amérique, Arbre à perruque, Chèvrefeuille des jardins, Prunier

CMP.6

## Chênaies-charmaies calcicoles

(G1.A17) *Carpinion betuli*

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

**Plantes vasculaires :** Ancolie vulgaire, Asaret, Bois-gentil, Doronic à feuilles de plantain, Camérisier, Mercuriale vivace

**Oiseaux :** Pic mar

CMP.7

## a. Hêtraies calcicoles à mercuriale

(G1.66 ; 9130) *Asperulo-fagion*

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

**Plantes vasculaires :** Renoncule tête d'or, Violette des bois

**Mousses :** *Calypogeia fissa*, *Eurhynchium striatum*, *Thuidium tamariscinum*

**Champignons :** Clavaire en pilon, *Diatrype stigma*, *Hygrophorus eburneus*, Mycène à lait orangé, *Russula mairei*, *Tricholoma pardalotum*, *Xerula radicata*

**Insectes :** Chevrette

## b. Erablaies-tilliaies de ravins à fougère scolopendre

(G1.A41a ; 9180) *Tilio-Acerion*

L:	T:	C:	HA:	HE:	R:	N:	S:	Tx:	MO:
5,2	4,3	4,4	6	5,2	6,4	6	0	2,5	2,9

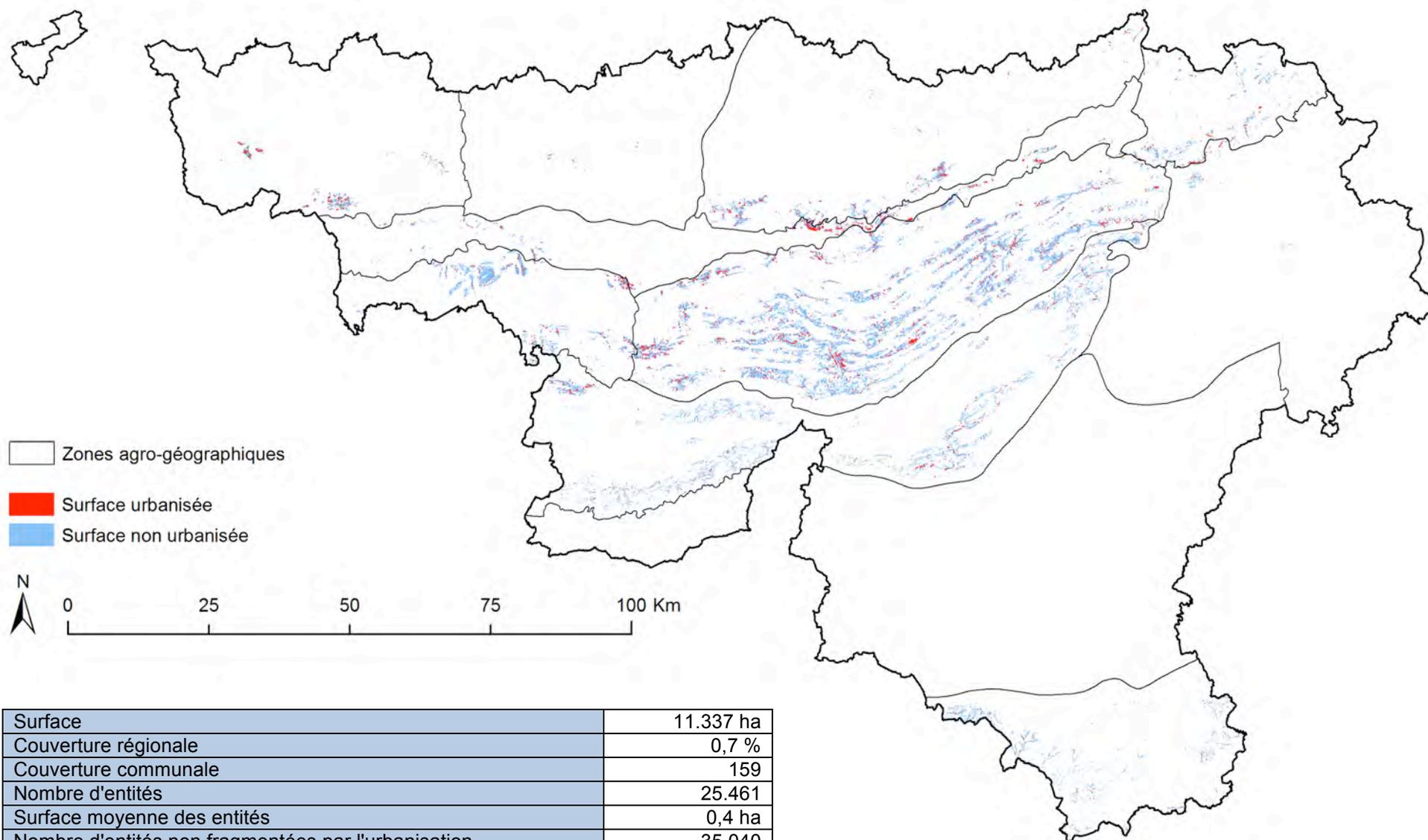
**Plantes vasculaires :** Erable plane, Erable sycomore, Actée en épi, Langue de cerf, Scolopendre, Dentaire pennée, Cardamine impatiente, Hellébore vert, Lunaire vivace, Polystic à aiguillons, Polystic à soies, *Sorbus aria v incisa*, Tilleul à larges feuilles

**Mousses :** *Anomodon viticulosus*, *Cirriphyllum crassinervium*, *Distichia crispera*, *Homalia trichomanoides*, *Thamnie queue de Renard*

**Lichens :** *Lobaria pulmonaria*, *Parmelia submontana*

**Champignons :** Pézize écarlate

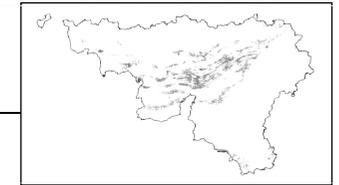
**Extension territoriale**



Surface	11.337 ha
Couverture régionale	0,7 %
Couverture communale	159
Nombre d'entités	25.461
Surface moyenne des entités	0,4 ha
Nombre d'entités non fragmentées par l'urbanisation	35.040
Surface moyenne des entités non fragmentées par l'urbanisation	0,3 ha
Surface de la plus grande entité non fragmentée	122 ha

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

	O	P
A		
D		
H		
M		
S		
X		



## Extension territoriale

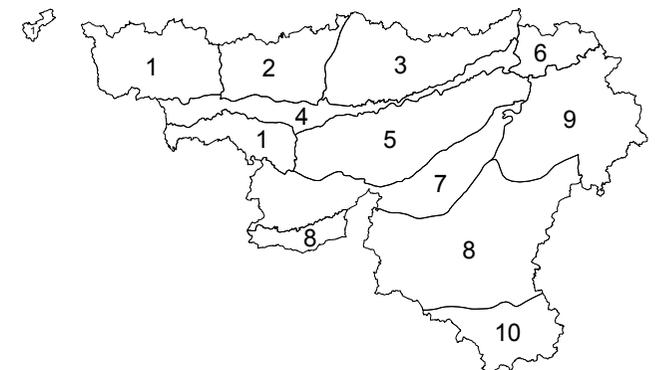
CMP est une lignée climacique assez rare sur le territoire wallon ; elle couvre moins de 1% du territoire régional. Avec ses quelques 11.000 hectares, elle arrive 12<sup>ème</sup> sur les 18 lignées par ordre d'importance spatiale. CMP est trois fois moins étendue que la lignée équivalente pour les milieux pauvres CMO et ne représente que 2,2% de la lignée NMP, son pendant en contexte neutro-alcalin. Elle est présente au sein de 159 communes.

Plus de la moitié de la lignée CMP appartient à la zone agro-géographique du Condroz. Ces surfaces ne représentent néanmoins que moins de 3% de la zone. CMP est également bien représenté en termes de surfaces au sein de la zone du Plateau limoneux hennuyer et, dans une moindre mesure, en Fagne-Famenne.

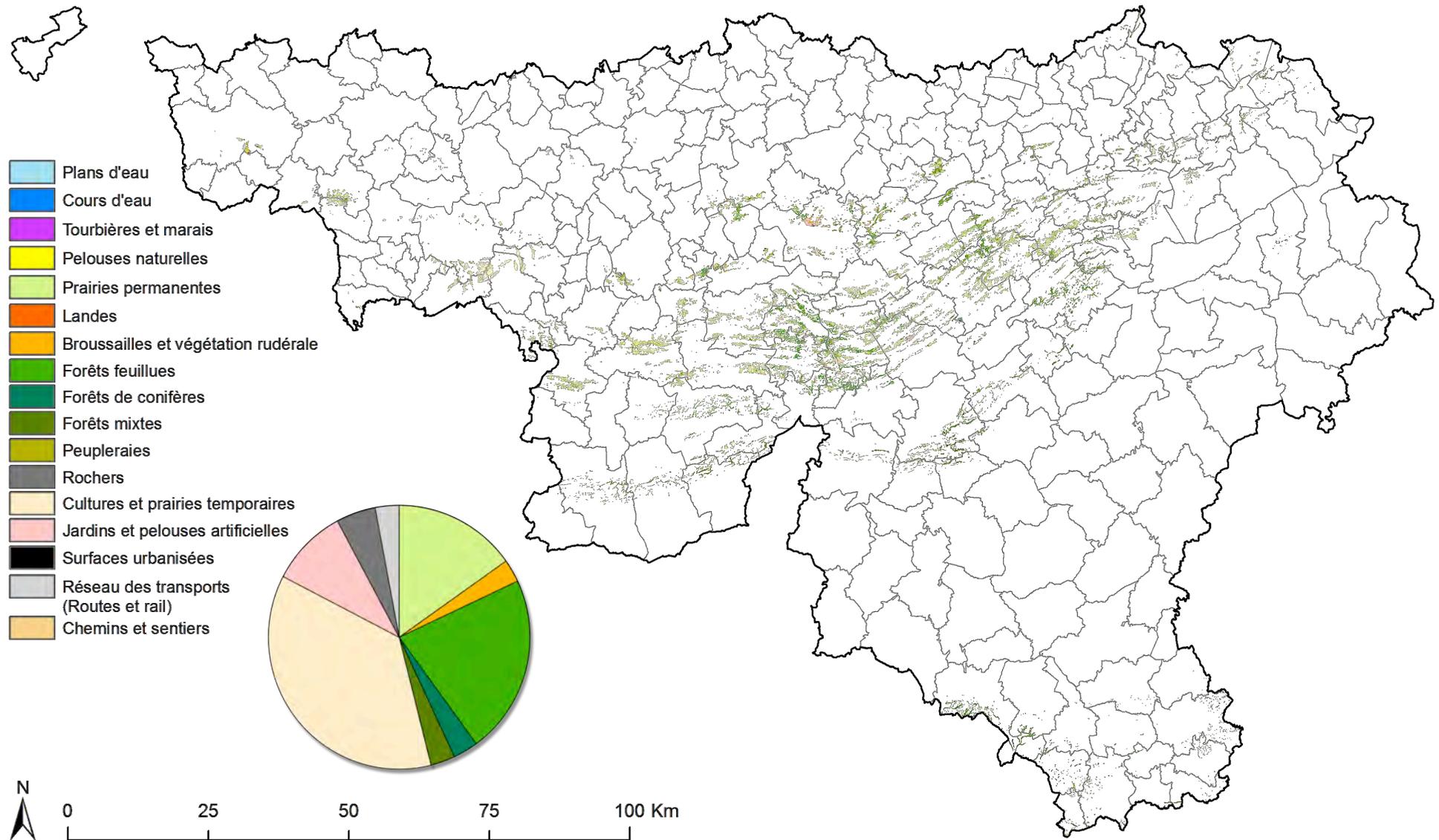
Les surfaces de CMP prédites par la modélisation sont fort éclatées ; plus de 25.000 sites sont nécessaires pour couvrir ses 11.000 hectares. La superficie moyenne de ces entités est de 0,4 hectare. Cependant, si l'on prend en compte la fragmentation induite par l'urbanisation, le morcellement augmente encore et fait tomber la surface moyenne des sites à 0,3 hectare.

Zone agro-géographique		CMP		
		Surface (ha)	Surface (% lignée)	Surface (% zone agro-géogr.)
1	Plateau limoneux hennuyer	1.780	15,7	0,9
2	Plateau limoneux brabançon	24	0,2	0,0
3	Hesbaye	835	7,4	0,5
4	Sillon industriel	829	7,3	0,9
5	Condroz	6.057	53,4	2,8
6	Pays de Herve	305	2,7	0,6
7	Fagne - Famenne	1.036	9,1	0,6
8	Ardenne centrale	1	0,0	0,0
9	Haute Ardenne	54	0,5	0,0
10	Lorraine	414	3,7	0,4
	<b>Total</b>	<b>11.336</b>	<b>100</b>	<b>0,7</b>

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

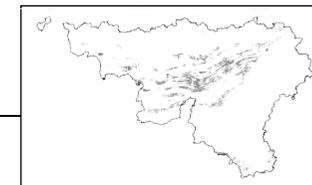


**Occupation du sol**



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

	O	P
A		
D		
H		
M		■
S		
X		



## Occupation du sol

Les milieux riches et moyennement humides de CMP sont propices à la productivité de nombreuses espèces. Il n'est guère étonnant dès lors de trouver d'importantes superficies en cultures. Celles-ci représentent 36% de l'extension de la lignée. Deuxième occupation par ordre d'importance, les forêts totalisent plus de 10.500 hectares. Ces boisements sont largement dominés par les feuillus. Les résineux n'apprécient en général que très peu la composante calcaire du sous-sol. En troisième place, les prairies occupent 1.700 hectares ou 15% de la lignée.

L'urbanisation avoisine les 2.000 hectares si l'on y intègre les jardins, qui comptent alors pour la moitié des surfaces urbanisées. Ces 2.000 hectares représentent près de 18% de l'extension de la lignée, soit une valeur supérieure à la moyenne wallonne.

Les occupations à caractère naturel sont cantonnées à l'espace résiduel sur moins de 350 hectares. En conséquence, le classement de la lignée par rapport aux autres lignées wallonnes n'est guère favorable, ni en valeur absolue, ni en valeur relative : 14<sup>ème</sup> et 11<sup>ème</sup> places respectivement.

Occupation du sol	Surface (ha)	Proportion relative à la lignée climacique (%)	Proportion relative à la surface de l'occupation en RW (%)
Plans d'eau	32	0,3	0,6
Cours d'eau navigables	1	0,0	0,0
Cours d'eau non navigables	0	0,0	0,0
Marais et tourbières	1	0,0	0,2
Pelouses naturelles et sables	1	0,0	0,1
Prairies permanentes et vergers hautes tiges	1.699	15,0	0,4
Landes	1	0,0	0,0
Broussailles et végétation rudérale	312	2,8	1,3
Forêts feuillues	2.455	21,7	0,9
Forêts de conifères	345	3,1	0,2
Forêts mixtes	337	3,0	0,7
Peupleraies	28	0,3	0,4
Rochers	0	0,0	0,0
Cultures et prairies temporaires	4.080	36,0	0,9
Pépinières et vergers basses tiges	6	0,1	0,1
Jardins et pelouses artificielles	1.069	9,4	0,9
Surfaces urbanisées	545	4,8	1,2
Réseau routier	312	2,8	0,9
Réseau ferroviaire	16	0,1	1,2
Chemins et sentiers	84	0,7	0,6
<b>Total</b>	<b>11.324</b>	<b>100</b>	<b>0,7</b>

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

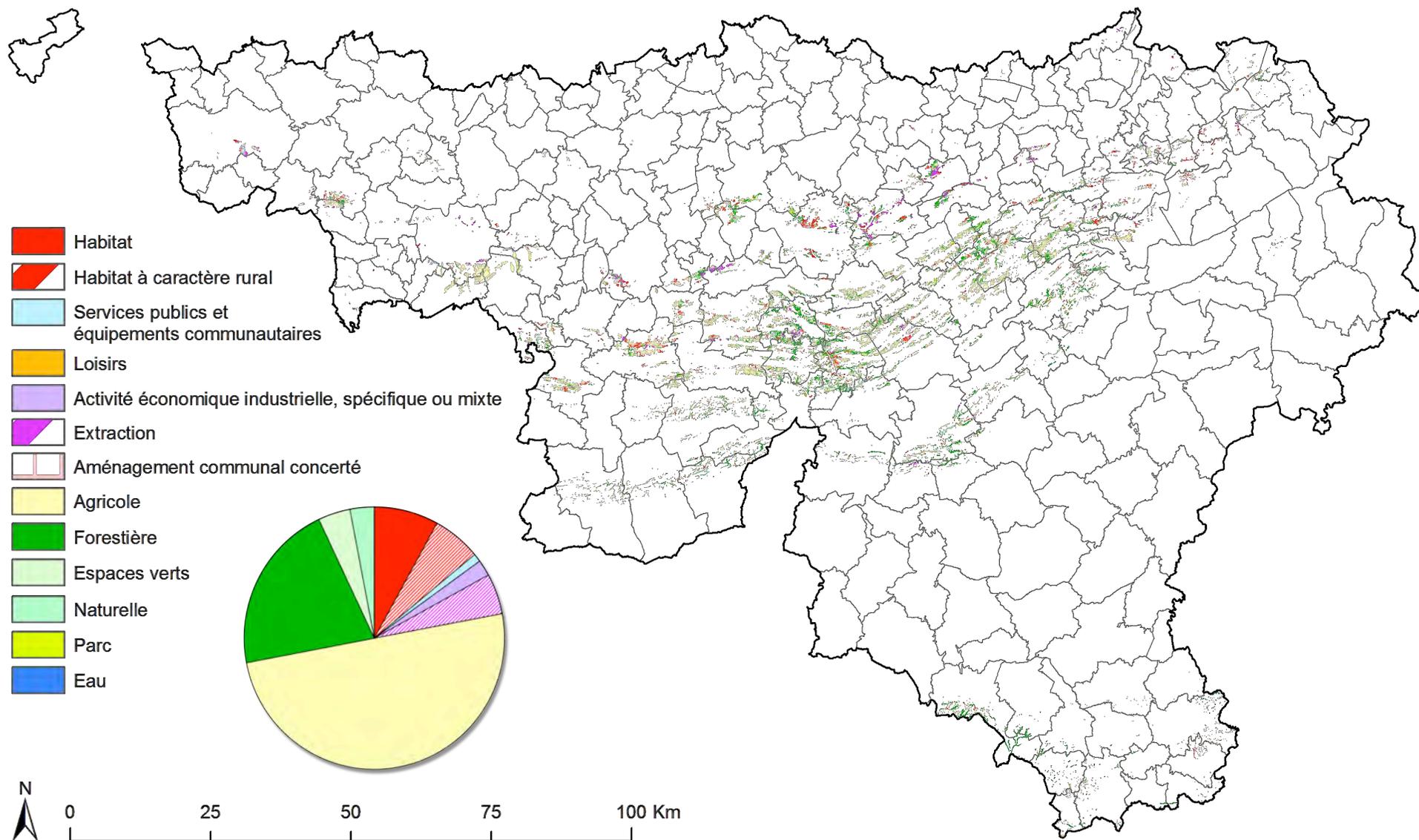
### CLASSEMENT DE LA LIGNEE EN TERMES DE SURFACES NATURELLES

en valeur absolue

en valeur relative

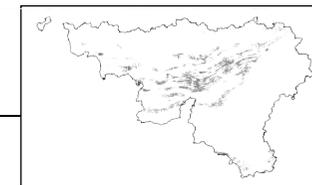


*Affectations selon le Plan de Secteur*



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

	O	P
A		
D		
H		
M		
S		
X		



## Affectations selon le Plan de Secteur

A moitié affectée à l'agriculture, la lignée CMP est également forestière à hauteur d'un cinquième de sa superficie. Cette dernière proportion est plus faible que la proportion observée à l'échelle de l'ensemble de la Wallonie. Il en va de même pour la zone de plans d'eau, très peu représentée dans ce contexte calcaire.

A l'inverse, la zone d'extraction est surreprésentée : ses 519 hectares, qui correspondent à moins de 5% de la lignée, constituent 3,5% de la zone d'extraction wallonne alors que la lignée représente moins de 1% de la région.

La zone urbanisable s'étend sur 1.860 hectares, soit dans les mêmes proportions au sein de la lignée que sur l'ensemble de la Wallonie.

La zone naturelle couvre près de 300 hectares, soit 2,6% de CMP. Ce chiffre ne place la lignée qu'en 13<sup>ème</sup> position dans le classement de l'ensemble des lignées climaciques en termes de valeurs absolues et en 10<sup>ème</sup> place dans le classement en termes relatifs.

Affectation du sol	Surface (ha)	Proportion relative à la lignée climacique (%)	Proportion relative à la surface de l'affectation en RW (%)
Zone Urbanisable	1.860	16,4	0,8
Zone d'Extraction et Centres d'Enfouissement	519	4,6	3,5
Zone Agricole	5.611	49,6	0,7
Zone Forestière	2.333	20,6	0,5
Zone de Parcs et d'Espaces Verts	553	4,9	1,1
Zone Naturelle	294	2,6	1,3
Zone d'Aménagement Communal Concerté	99	0,9	0,5
Plans d'eau	18	0,2	0,2
Non affecté	37	0,3	0,9
<b>Total</b>	<b>11.324</b>	<b>100</b>	<b>0,7</b>

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



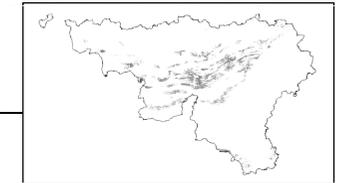
**Occupation du sol selon les affectations du Plan de Secteur**

La zone agricole est principalement occupée par les cultures, qui sont près de trois fois plus abondante que les prairies permanentes. La zone inclut également quelques 200 hectares de forêts surtout feuillues et quelques espaces urbanisés, mais pratiquement pas d'occupation à caractère naturel comme des pelouses, des landes... La zone forestière se compose aux  $\frac{1}{4}$  de forêts feuillues, le quart restant se composant à part équivalentes de bois résineux et mixtes. Les occupations les plus naturelles y sont également rares.

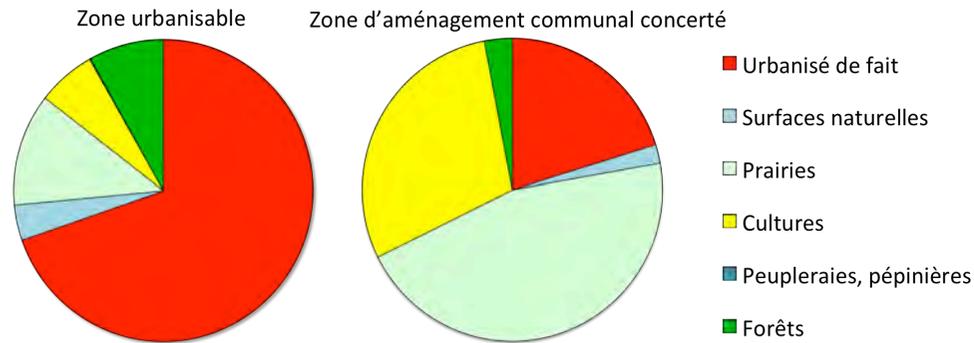
La zone naturelle présente un profil similaire à celui de la zone forestière : elle abrite essentiellement des bois feuillus. On y trouve également des forêts mixtes ainsi que quelques prairies.

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	1	15	3	1	2	0	0	10	0	32
Cours d'eau navigables	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Cours d'eau non navigables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marais et tourbières	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Pelouses naturelles et sables	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Prairies permanentes, vergers hautes tiges	223	21	1.270	38	83	17	45	0	2	1.699
Landes	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Broussailles et végétation rudérale	69	69	64	27	71	3	2	2	5	312
Forêts feuillues	122	147	161	1.628	177	211	3	2	4	2.455
Forêts de conifères	15	12	33	256	22	7	0	0	0	345
Forêts mixtes	14	7	20	249	21	26	0	0	0	337
Peupleraies	1	1	9	11	6	0	0	0	0	28
Rochers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cultures et prairies temporaires	118	82	3.789	27	32	4	28	0	0	4.080
Pépinières et vergers basses tiges	0	1	4	0	0	0	1	0	0	6
Jardins et pelouses artificielles	822	5	116	23	73	10	16	1	3	1.069
Surfaces urbanisées	312	135	40	10	26	5	2	2	13	545
Réseau routier	152	16	78	23	30	5	2	0	6	312
Réseau ferroviaire	3	1	2	2	3	1	0	0	4	16
Chemins et sentiers	8	5	22	38	7	4	0	0	0	84
<b>Total</b>	<b>1.860</b>	<b>519</b>	<b>5.611</b>	<b>2.333</b>	<b>553</b>	<b>294</b>	<b>99</b>	<b>18</b>	<b>37</b>	<b>11.324</b>

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



Les 1.860 hectares de la zone urbanisable de la lignée CMP sont composés à 46% de zone d'habitat, 34% de zone d'habitat à caractère rural et, pour les 20% restants, de zones d'activité économique des différents types, de zones de loisirs et de zones de services publics et d'équipements communautaires.

La zone urbanisable est d'ores et déjà mise en œuvre à concurrence de presque 70%. Cette proportion est toutefois à nuancer en fonction des différentes zones concernées, la zone d'habitat étant urbanisée à hauteur de plus de 80%.

Le solde disponible se répartit entre les prairies, surtout dans le cas de la zone d'habitat à caractère rural, et les forêts, surtout dans le cas des zones urbanisables non liées à l'habitat.

Les surfaces naturelles ne subsistent que sur moins de 4% de la zone urbanisable de la lignée. Les 70 hectares en question sont localisés pour moitié dans les zones urbanisables non liées à l'habitat, mais 22 hectares persistent au sein même de la zone d'habitat. Au regard de l'ensemble des lignées climaciques, ces valeurs de surfaces naturelles au sein de la zone urbanisable du plan de secteur positionnent la lignée CMP dans le bas du classement, tant en valeurs absolues qu'en valeurs relatives.

La zone d'aménagement communal concerté couvre une faible superficie, essentiellement agricole dans son occupation. Un cinquième de sa superficie est urbanisé. Les surfaces naturelles en sont quasiment absentes.

	Zone urbanisable				Zone d'aménagement communal concerté
	Habitat	Habitat à caractère rural	Autre	Total	
Urbanisé de fait	693 ha (81,4%)	396 ha (62,4%)	208 ha (55,6%)	1297 ha (69,7%)	20 ha (20,2%)
Surfaces naturelles	22 ha (2,6%)	12 ha (1,9%)	36 ha (9,6%)	70 ha (3,8%)	2 ha (2%)
Prairies	54 ha (6,3%)	142 ha (22,4%)	27 ha (7,2%)	223 ha (12%)	45 ha (45,5%)
Cultures	25 ha (2,9%)	46 ha (7,2%)	47 ha (12,6%)	118 ha (6,3%)	29 ha (29,3%)
Peupleraies, pépinières	0 ha (0%)	0 ha (0%)	1 ha (0,3%)	1 ha (0,1%)	0 ha (0%)
Forêts	57 ha (6,7%)	39 ha (6,1%)	55 ha (14,7%)	151 ha (8,1%)	3 ha (3%)
<b>Total</b>	<b>851 ha (100%)</b>	<b>635 ha (100%)</b>	<b>374 ha (100%)</b>	<b>1860 ha (100%)</b>	<b>99 ha (100%)</b>

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

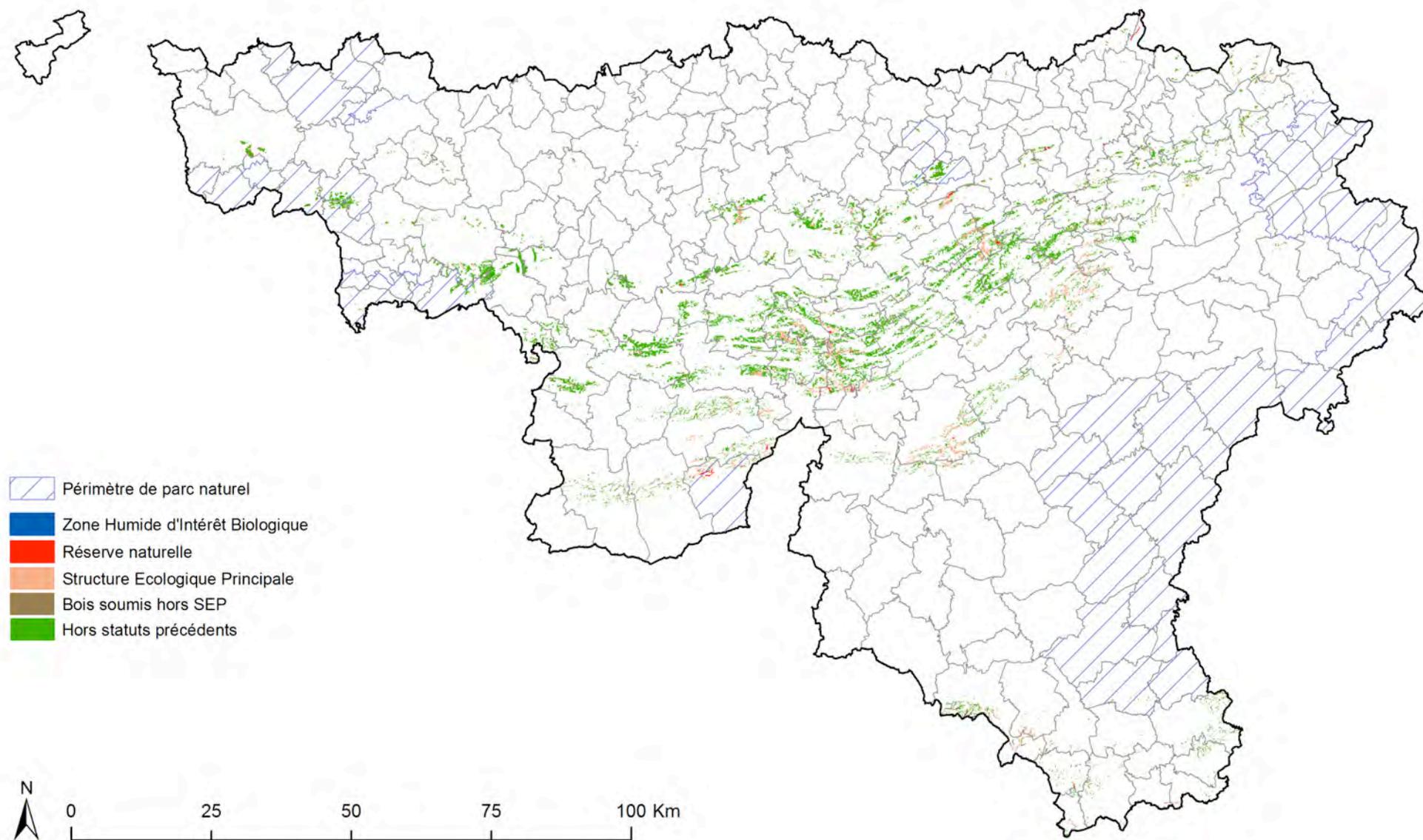
### CLASSEMENT DE LA LIGNEE EN TERMES DE SURFACES NATURELLES AU SEIN DE LA ZONE URBANISABLE DU PLAN DE SECTEUR en valeur absolue



### en valeur relative

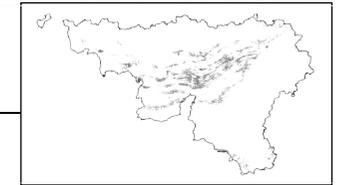


*Statuts de conservation et de gestion*



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

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



## Statuts de conservation et de gestion

La couverture de la lignée par la Structure Ecologique Principale (SEP) figure dans le trio de queue avec seulement 12% de l'extension de CMP. Tant en valeurs absolues que relatives, la lignée apparaît peu représentée ; elle obtient les 14<sup>ème</sup> et 16<sup>ème</sup> places des classements. L'extension des périmètres Natura 2000, qui constituent l'essentiel des surfaces de la SEP, est donc peu importante dans les milieux calcaires mésophiles riches de CMP.

Toutefois, près de 8% de la SEP correspondent à des réserves naturelles qui s'étendent sur 109 hectares et se répartissent en un tiers de réserves domaniales pour 2/3 de réserves agréées. Ces 109 hectares représentent la 5<sup>ème</sup> meilleure valeur relative observée pour les 18 lignées.

Un hectare de Zone Humide d'Intérêt Biologique est relevé. La lignée CMP concernant des milieux caractérisés notamment par un niveau d'humidité moyen, cette surface correspond soit à un artefact de modélisation, soit à des milieux humides artificiels.

Pour ce qui concerne les parcs naturels, la lignée CMP figure dans la moitié inférieure du classement tant pour les valeurs absolues - 800 hectares - que pour les valeurs relatives - 7% de la lignée.

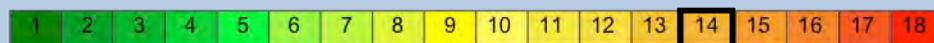
Les bois soumis ne représentent eux non plus pas de grandes superficies absolues ni relatives (respectivement 5<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> moins bons scores).

	Surfaces (ha)	Surfaces SEP (%)	Surfaces (%)
Réserve forestière	29	2,1	
Réserve naturelle domaniale	33	2,4	
Réserve naturelle agréée	76	5,6	
ZHIB	1	0,0	
Natura 2000	1.359	99,5	
<b>Total SEP</b>	<b>1.365</b>	<b>100</b>	<b>12,0</b>
Hors SEP	9.972		88,0
<b>Total</b>	<b>11.337</b>		<b>100</b>
Parc naturel	804		7,1
Bois soumis	725		6,4

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

*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.*

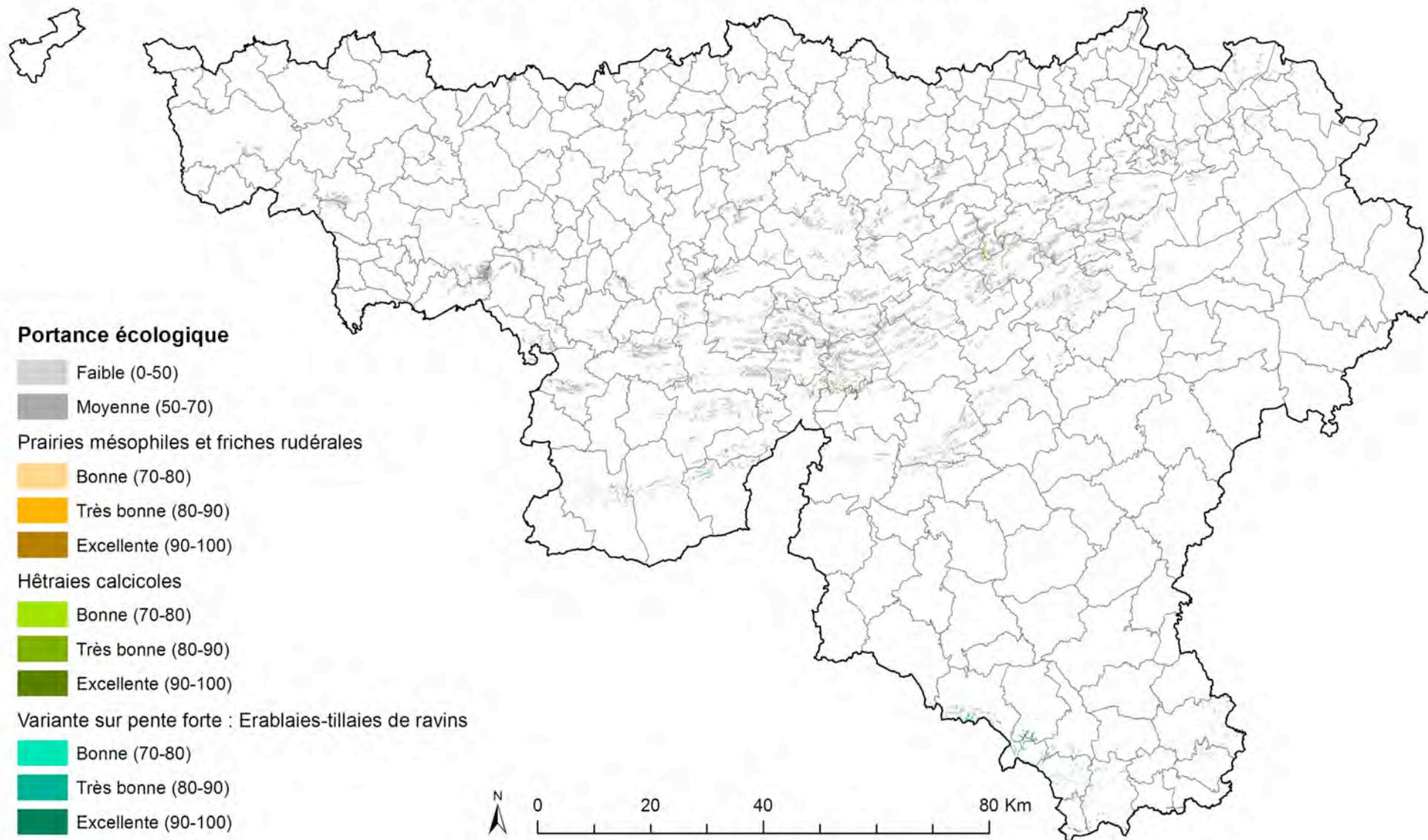
### CLASSEMENT DE LA LIGNEE EN TERMES DE SURFACE OCCUPEE PAR LA STRUCTURE ECOLOGIQUE PRINCIPALE (SEP) en valeur absolue



### en valeur relative

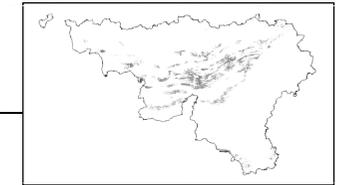


**Portance écologique**



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

	O	P
A		
D		
H		
M		■
S		
X		



## Portance écologique

La portance écologique moyenne de la lignée, évaluée à 33,5, est assez basse. Seulement 4 lignées obtiennent des valeurs encore inférieures. Près de 94% de la lignée figurent sous le seuil de portance de 70 qui différencie les portances faibles et moyennes des portances élevées. Notamment, 66,6% de la lignée sont repris dans la classe 1-50, ce qui est le deuxième score pour l'ensemble des lignées. Les sites de haute portance ne concernent au final que moins de 700 hectares pour 6,2% de la zone d'extension de la lignée. Ces résultats correspondent à la 15<sup>ème</sup> place du classement en termes absolus et à la 17<sup>ème</sup> place du classement en termes relatifs.

En se référant à l'occupation actuelle du sol, les sites de haute portance seraient propices prioritairement au continuum forestier et en particulier aux érablaies-tillaies de ravins, variante du climax sur les pentes fortes, sur plus de 400 hectares. Les hêtraies calcicoles couvriraient idéalement 155 hectares. Le solde des sites de haute portance renforcerait le continuum prairial sur une centaine d'hectares avec des prairies mésophiles et des friches rudérales.

Classes de portance écologique maximale	Surface (% lignée)
1-50	66,6
50-70	27,2
70-80	3,3
80-90	2,4
90-100	0,5
<b>Portance moyenne</b>	<b>33,5</b>

Classes de portance écologique maximale	Continuum prairial		Continuum forestier			
	Prairies mésophiles et friches rudérales		Hêtraies calcicoles		Érablaies-tillaies de ravins	
	Surface (hectares)	Surface (% lignée)	Surface (hectares)	Surface (% lignée)	Surface (hectares)	Surface (% lignée)
70-80	66	0,6	99	0,9	201	1,8
80-90	38	0,3	55	0,5	174	1,6
90-100	3	0,0	1	0,0	57	0,5
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>1,0</b>	<b>155</b>	<b>1,4</b>	<b>431</b>	<b>3,9</b>

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 qui composent la lignée CMP présentent une flore assez diversifiée, incluant cependant un grand nombre d'espèces communes, et peuvent le cas échéant abriter une faune diversifiée et importante.

Les prairies pâturées et fauchées mésotrophes peuvent comporter un grand nombre d'espèces relativement fréquentes. Néanmoins, lorsqu'elles sont soumises à une trop forte pression par le pâturage ou à une eutrophisation par un amendement conséquent, leur flore s'appauvrit au profit de quelques espèces banales. Il en va de même pour la biodiversité animale qui accompagne ces prairies. On pourra notamment y observer une multitude d'insectes pollinisateurs en fonction de la diversité floristique de la prairie. Par ailleurs, les déjections des bovins dans les prairies pâturées abritent une faune coprophage très diversifiée.

Les friches, généralement issues de prairies laissées à l'abandon, présentent également une biodiversité végétale très importante ainsi qu'un grand nombre de pollinisateurs qui l'accompagne. Elles constituent également des milieux pour le refuge ou le passage d'un grand nombre d'animaux, notamment des batraciens, des serpents mais aussi des mammifères.

Les fourrés constituent un habitat très intéressant pour un grand nombre d'oiseaux et de petits mammifères. Ceux-ci y voient un lieu de refuge intéressant et s'alimentent des fruits produits par la végétation arbustive. Certaines espèces d'oiseaux profitent mieux encore des paysages comportant une mosaïque de prairies et de friches, riches en insectes, et de fourrés servant de lieu de nidification et d'observation. Les milieux bocagers sont ainsi particulièrement intéressants pour diverses espèces, notamment la Pie-grièche écorcheur.

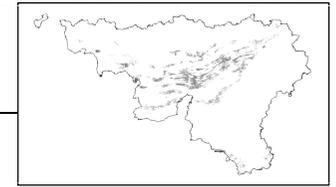
La chênaie-charmaie calcicole et la hêtraie à mercuriale présentent des sous-bois également très diversifiés. Les espèces les plus fréquentes (mercuriale et ail des ours) forment souvent un tapis d'herbacée. Les espèces arbustives y sont plus rares. Le milieu est particulièrement intéressant du point de vue sylvicole, ce qui peut constituer en soi une menace pour l'habitat par l'appauvrissement en espèces (arborescentes mais aussi herbacées) que peut entraîner une exploitation intensive.

Enfin, l'érabraie-tilliaie à scolopendre peut potentiellement accueillir certaines espèces moins communes comme la lunaire vivace ou l'hellébore vert. On y rencontre également une certaine abondance de mousses, liée à la fraîcheur du milieu, ainsi qu'une grande variété de fougères : la fougère scolopendre, l'actée en épi, le polystic à aiguillons et le polystic à soies. Cet habitat, confiné aux pentes raides méso-hygrophiles neutro-alcalines, est assez rare sur le territoire wallon.

### ESPECES RECOMMANDEES POUR LA PLANTATION D'ARBRES ET ARBUSTES

Hêtre (*Fagus sylvatica*)  
Charme (*Carpinus betulus*)  
Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*)  
Chêne pédonculé (*Quercus robur*)  
Frêne (*Fraxinus excelsior*)  
Merisier (*Prunus avium*)  
Pommier (*Malus sylvestris*)  
Orme champêtre (*Ulmus minor*)  
Orme glabre (*Ulmus glabra*)  
Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)  
Erable plane (*Acer platanoides*)  
Erable champêtre (*Acer campestre*)  
Noisetier (*Corylus avellana*)  
Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*)  
Aubépine à deux styles (*Crataegus laevigata*)  
Prunellier (*Prunus spinosa*)  
Eglantier (*Rosa canina*)  
Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*)  
Troène (*Ligustrum vulgare*)  
Cerisier à grappes (*Prunus padus*)  
Sureau noir (*Sambucus nigra*)  
Framboisier (*Rubus idaeus*)  
Groseiller à maquereau (*Ribes uva-crispa*)  
Groseiller à grappes (*Ribes rubrum*)  
Lierre (*Hedera helix*)  
Viorne obier (*Viburnum opulus*)  
Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)  
Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)

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



## Bilan et Recommandations générales

En termes relatifs, CMP est la deuxième lignée par l'importance qu'y revêtent les cultures d'une part (après NMP, son pendant neutro-acidocline) et l'urbanisation d'autre part (après AHP). Les zones agricoles et urbanisables sont d'ailleurs étendues, et la lignée est celle dont la zone urbanisable est la plus amplement mise en œuvre.

### ➤ Recommandation 1 : augmenter la diversité d'habitats pour la faune et la flore

Options possibles :

- veiller à une bonne représentation des différents stades de maturité du climax.
- stimuler l'implantation de haies en bordure des prairies, notamment en connexion avec les boisements
- développer les feuillus en futaie irrégulière plutôt que les résineux ou les feuillus en futaie régulière
- renforcer les réseaux de plans d'eau (étangs, mares) existant au sein des prairies au moyen de MAE.

### ➤ Recommandation 2 : 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
- définir des seuils de densité minimale afin de préserver au mieux l'espace non imperméabilisé
- 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 NMO.

### ➤ Recommandation 3 : limiter les incidences de l'urbanisation passée

Option possible :

rétablir la connectivité là où elle a été interrompue par les principales infrastructures de transport

**CMP est une des lignées les moins bien couverte par la Structure Ecologique Principale et les réserves naturelles, assez peu étendues en proportion de l'extension de la lignée, constituent dès lors une part assez importante de cette petite SEP. Si CMP ne se distingue pas par le nombre d'espèces rares qui lui sont inféodées, ses habitats sont néanmoins intéressants pour un grand nombre d'espèces. Le caractère relativement polyvalent des sites de CMP, favorables tant à l'agriculture qu'à la sylviculture et à l'urbanisation, soumet la lignée à des pressions diversifiées.**

**La portance écologique moyenne de la lignée n'est pas bonne, et elle est pire encore en ce qui concerne les sites de haute portance (avant-dernière lignée).**

### ➤ Recommandation 3 : augmenter les superficies protégées

Options possibles :

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

⊕ ATOUTS	⊖ FAIBLESSES	i OPPORTUNITES	⚠ MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribution spatiale favorable à la migration des espèces de la lignée, articulée en deux réseaux isolés dont celui de Lorraine présente une structure diffuse.</li> <li>- Faible artificialisation des forêts de la lignée</li> <li>- Bonne productivité en termes de biomasse, bois d'œuvre, bois de chauffage.</li> <li>- Possibilités d'exploitation des ressources minérales (pierre...)</li> <li>- Attrait du point de vue touristique (randonnée).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eloigné de son état naturel</li> <li>- Fortement artificialisé par l'agriculture ou les jardins</li> <li>- Le plan de secteur n'accorde qu'une faible part relative aux affectations favorables au développement de la végétation climacique (zone naturelle et forestière).</li> <li>- Mauvaise protection de la lignée sur le territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilités de restauration d'habitats d'intérêt communautaire prioritaires (9180) et d'intérêt communautaire (9130)</li> <li>- La lignée pourrait contribuer à la régulation des crues.</li> <li>- Aptitudes agronomiques intéressantes liées à la fertilité des sols calcaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La lignée présente une faible moyenne de portance écologique.</li> <li>- Risque de perte d'habitat significative en raison de l'urbanisation et de l'industrialisation</li> <li>- Sensibilité importante à l'eutrophisation</li> </ul>