



Document d'objectifs

Site Natura 2000 FR3100487 (NPC014)
**« Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du Plateau d'Helfaut
et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa »**

ATLAS CARTOGRAPHIQUE

Septembre 2013

Document d'objectifs du site Natura 2000 FR3100487 (NPC014)

« Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du Plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa »

Maître d'ouvrage et structure opératrice:

Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale

Maison du Parc

BP 22

62122 COLEMBERT

Présidents du Comité de pilotage :

Josse HEUMEZ, Dominique REMBOTTE

Rédaction, coordination et cartographie du document d'objectifs :

Arnaud BOULANGER

Prestataires d'études :

Bureau d'étude Biotope (poissons, amphibiens et habitats naturels)

Centre régional de la propriété forestière (diagnostic socio-économique des propriétés forestières)

Coordination mammalogique du Nord de la France (chiroptères)

Fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection des milieux aquatiques (poissons – pêches électriques)

Validation scientifique :

Conseil scientifique régional du patrimoine naturel du Nord – Pas-de-Calais ;

Rapporteur: Françoise DUHAMEL, Conservatoire botanique national de Bailleul

Crédit photographique :

Arnaud BOULANGER, Simon DUTILLEUL, Daniel HAUBREUX, Pierre LEVISSE...

Référence bibliographique du document :

BOULANGER A. (2013). Document d'objectifs du site Natura 2000 FR3100487 « Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du Plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa ». Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. 168 p.

SOMMAIRE

Ctrl + clic gauche pour suivre le lien

Carte 1 : Le réseau Natura 2000 en Europe et en France

Carte 2 : Le réseau Natura 2000 en Caps et Marais d'Opale

Carte 3 : Présentation du périmètre du site

Carte 4 : Découpage administratif

Carte 5 : Zones de protection réglementaire et d'inventaire

Carte 6 : Occupation du sol

Carte 7 : Contexte « trame verte et bleue »

Carte 8 : Identification des éléments fragmentant ou de continuité

Carte 9 : Contexte géologique

Carte 10 : Contexte hydrographique

Carte 11 : Localisation des relevés phytosociologiques

Carte 12 : Cartographie des habitats naturels

Carte 13 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire

Carte 14 : Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Carte 15 : Localisation des points d'échantillonnage piscicoles

Carte 16 : Répartition connue du Triton crêté *Triturus cristatus* et des principaux éléments de continuité/discontinuité

Carte 17 : Présentation des zones de prospection batracologiques en 2012 et des espèces identifiées

Carte 18 : Distribution des points d'écoute et des oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial en 2011-2012

Carte 19 : Cartographie de l'activité chiroptérologique estivale identifiée lors des inventaires en 2012

Carte 20 : Localisation des sites d'hibernation des chiroptères dans le périmètre d'étude

Carte 21 : La gestion agricole sur le site

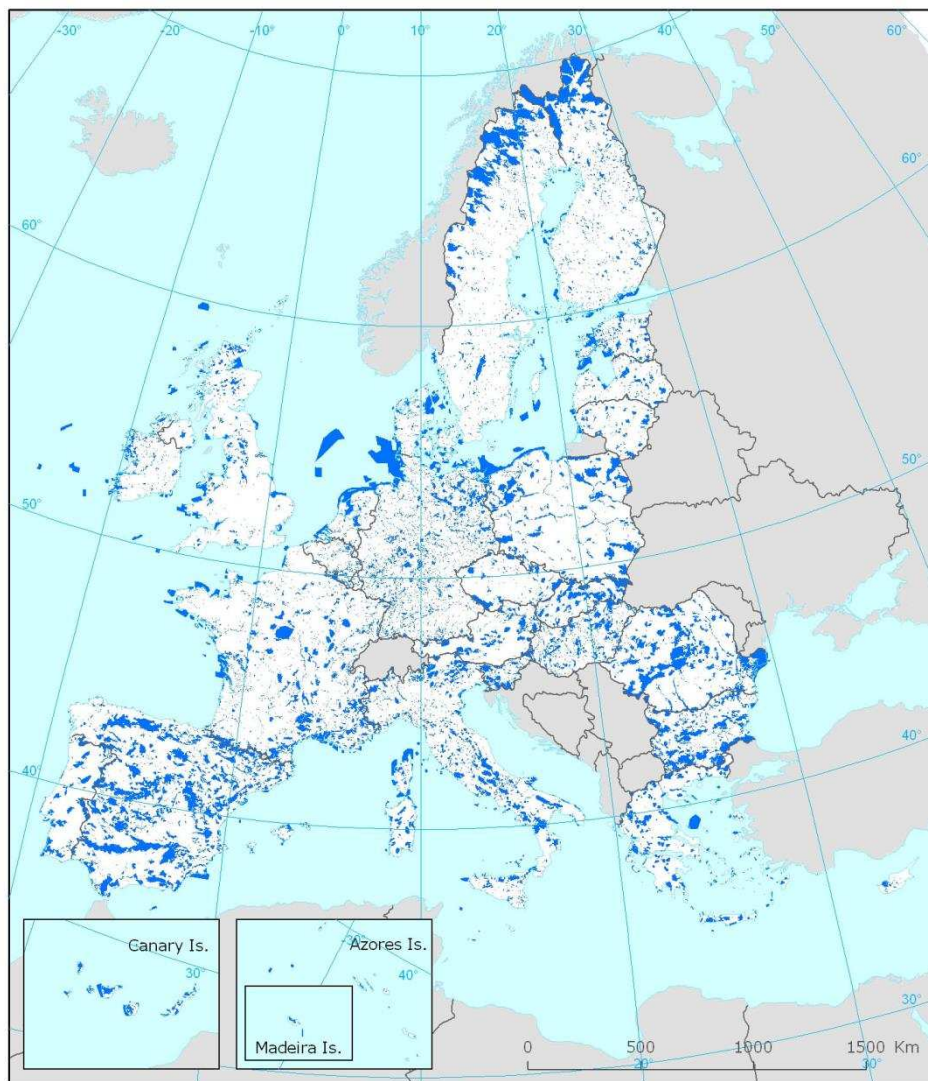
Carte 22 : Les activités touristiques et de loisir

Carte 23 : La gestion forestière sur le site

Carte 24 : Préconisations de gestion

Carte 25 : Types de milieux d'application de la Charte Natura 2000

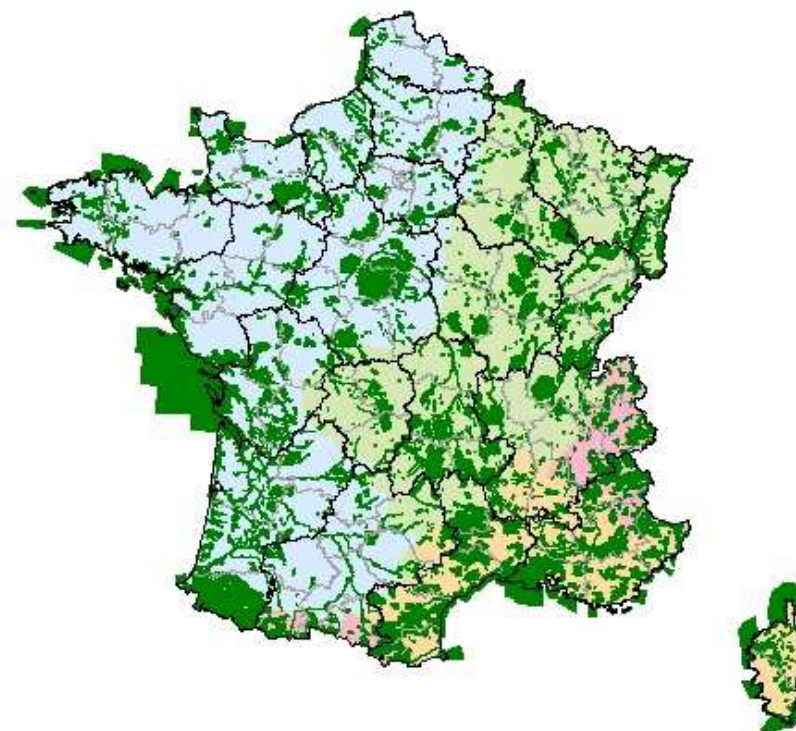
➤ Carte 1 : Le réseau Natura 2000 en Europe en France



Distribution of Natura 2000 sites across EU27

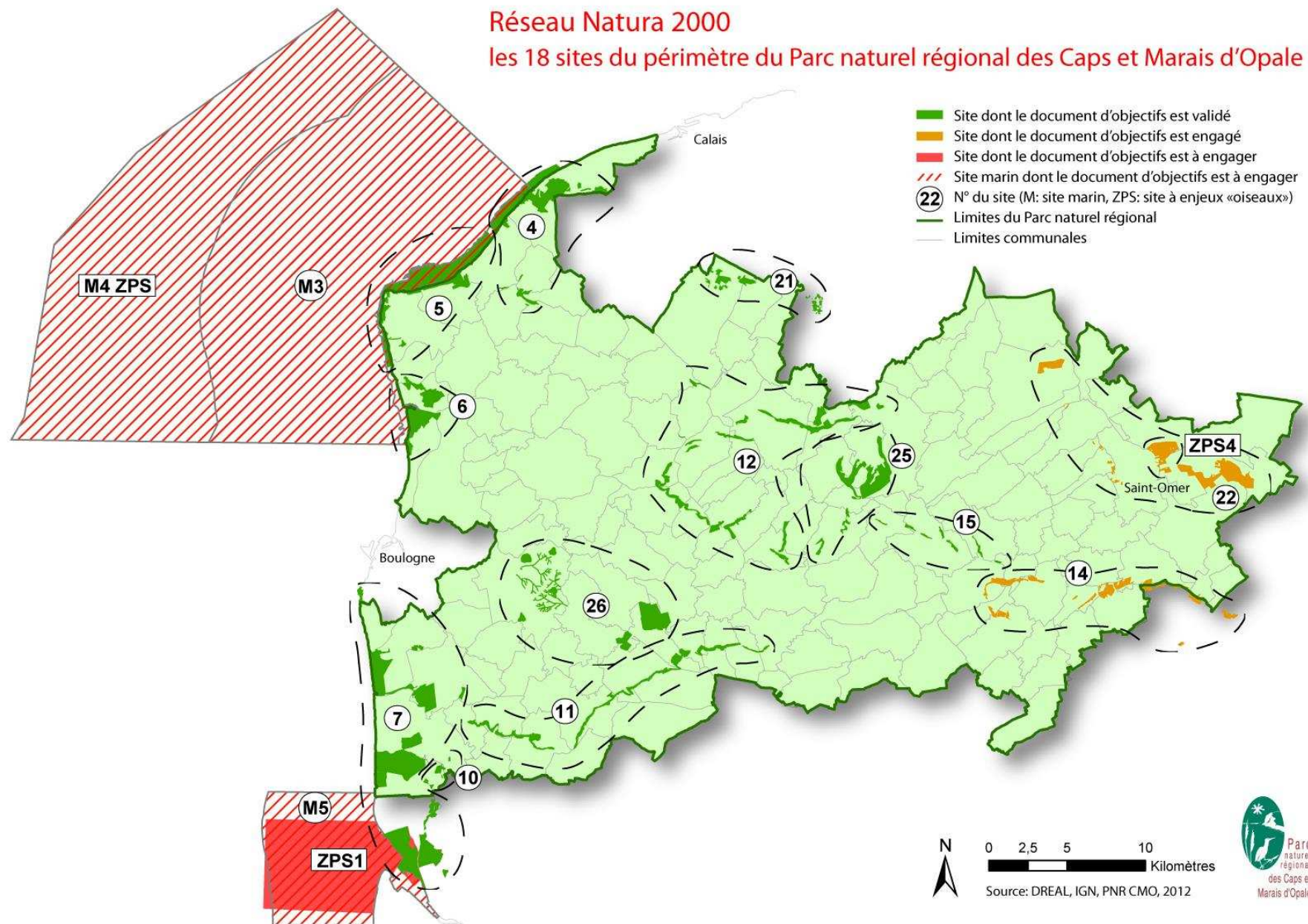
- Natura 2000 sites
- Outside report coverage

ETC/BD Dec 2008

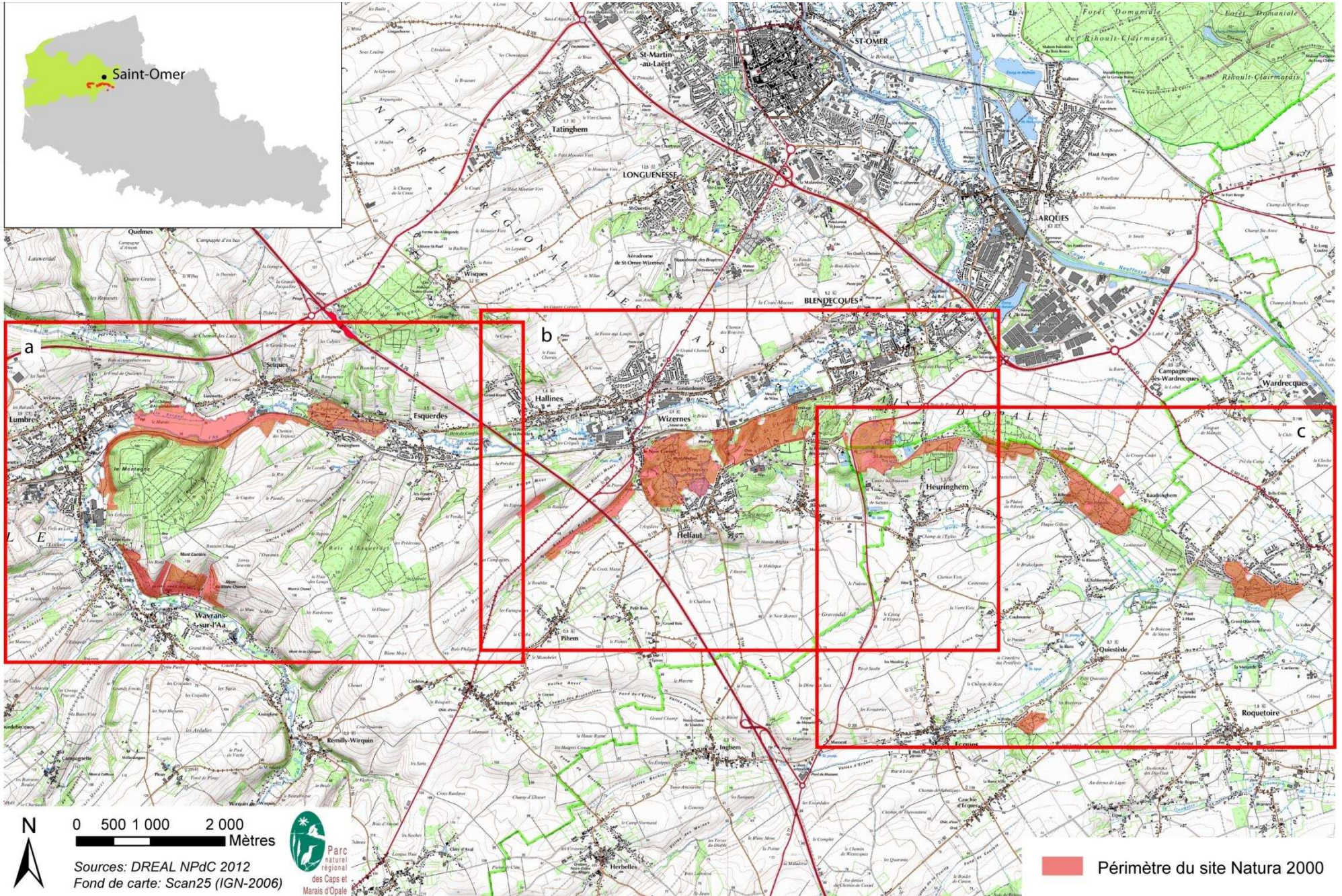


Le réseau Natura 2000 en France (Juillet 2009)

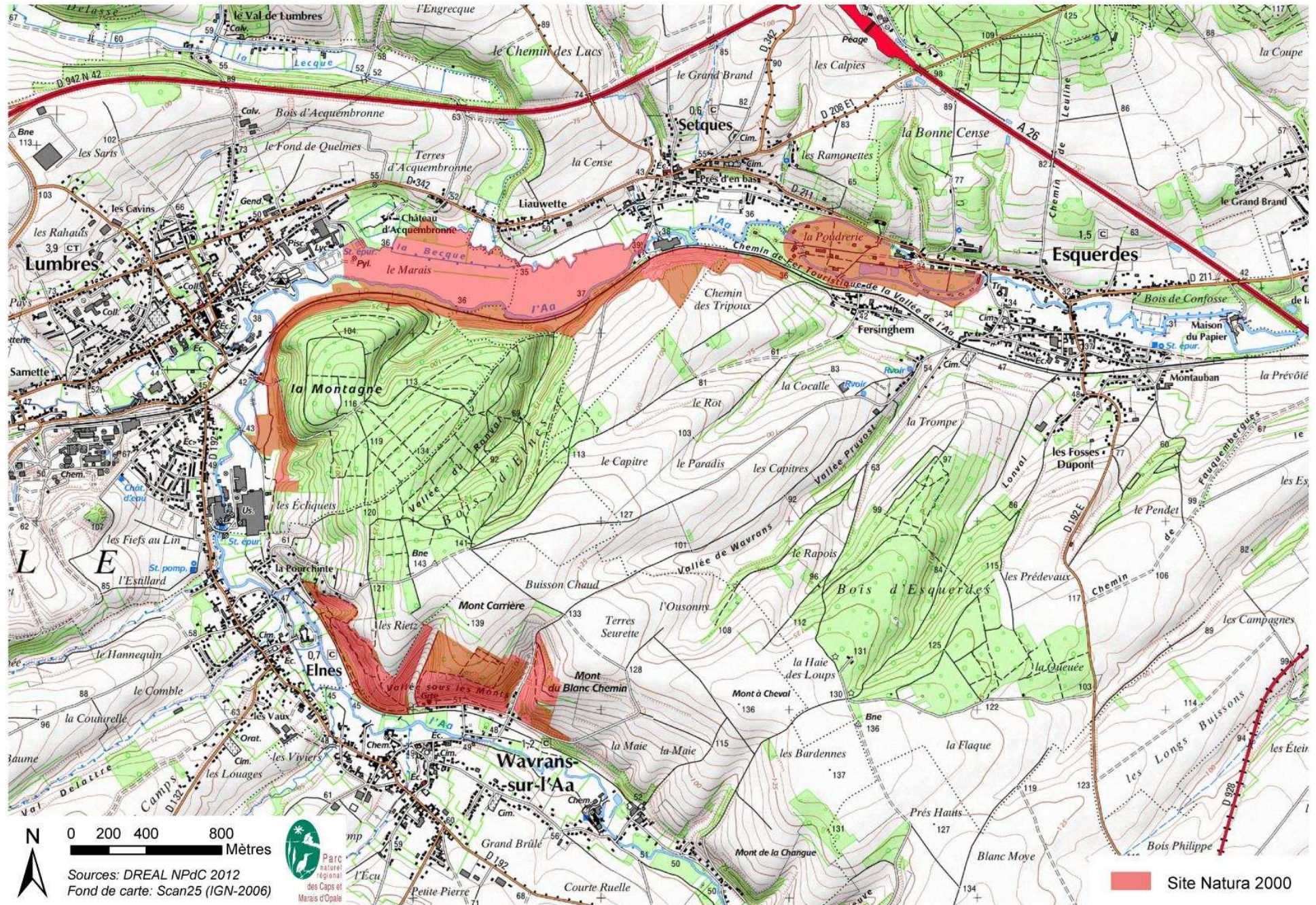
Directive Habitats : 1365 sites - 4.5 Mha terrestres, 2.5 Mha marins
Directive oiseaux : 381 sites - 4.3 Mha terrestres, 3.2 Mha marins



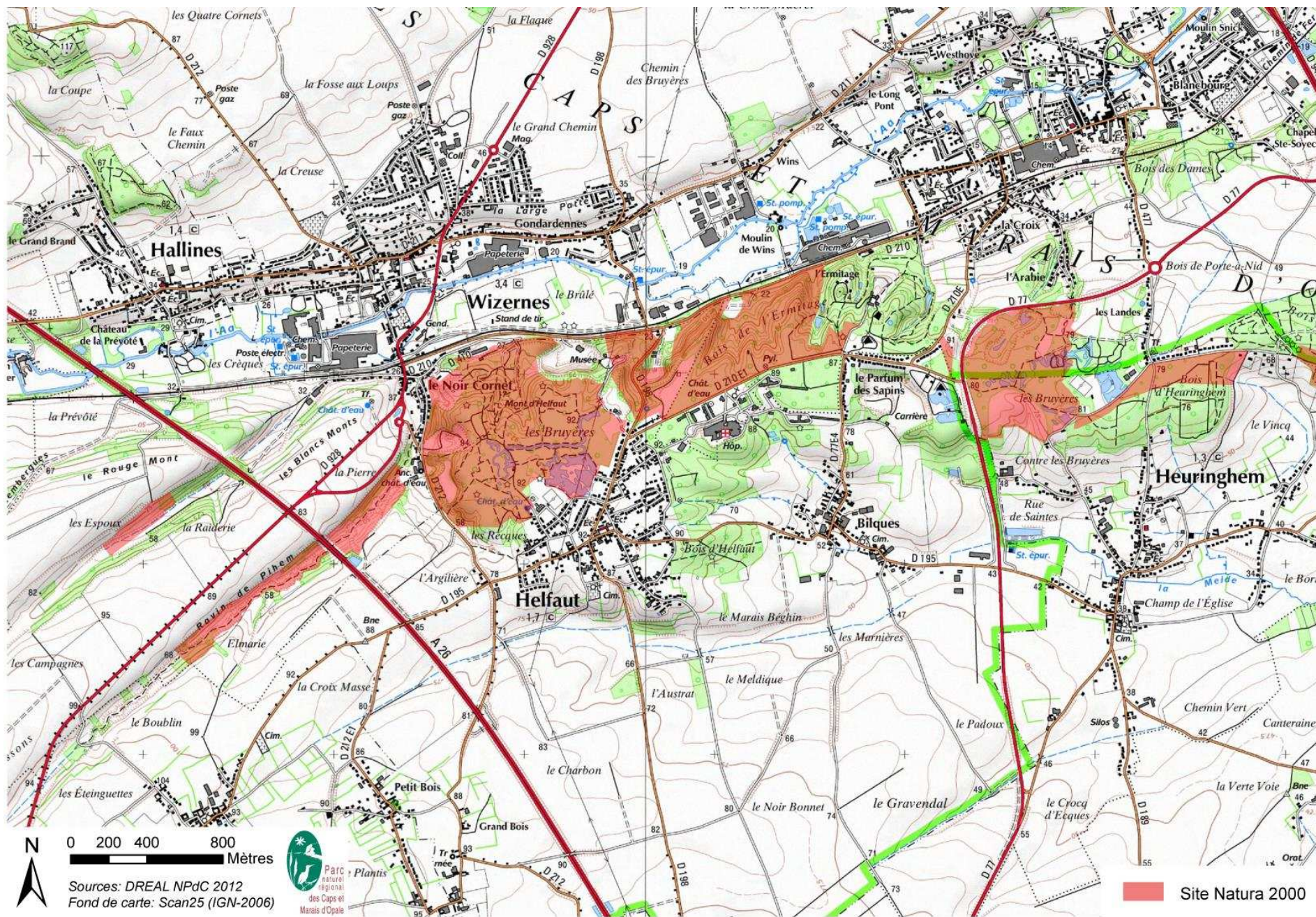
➤ Carte 3 : Présentation du périmètre du site



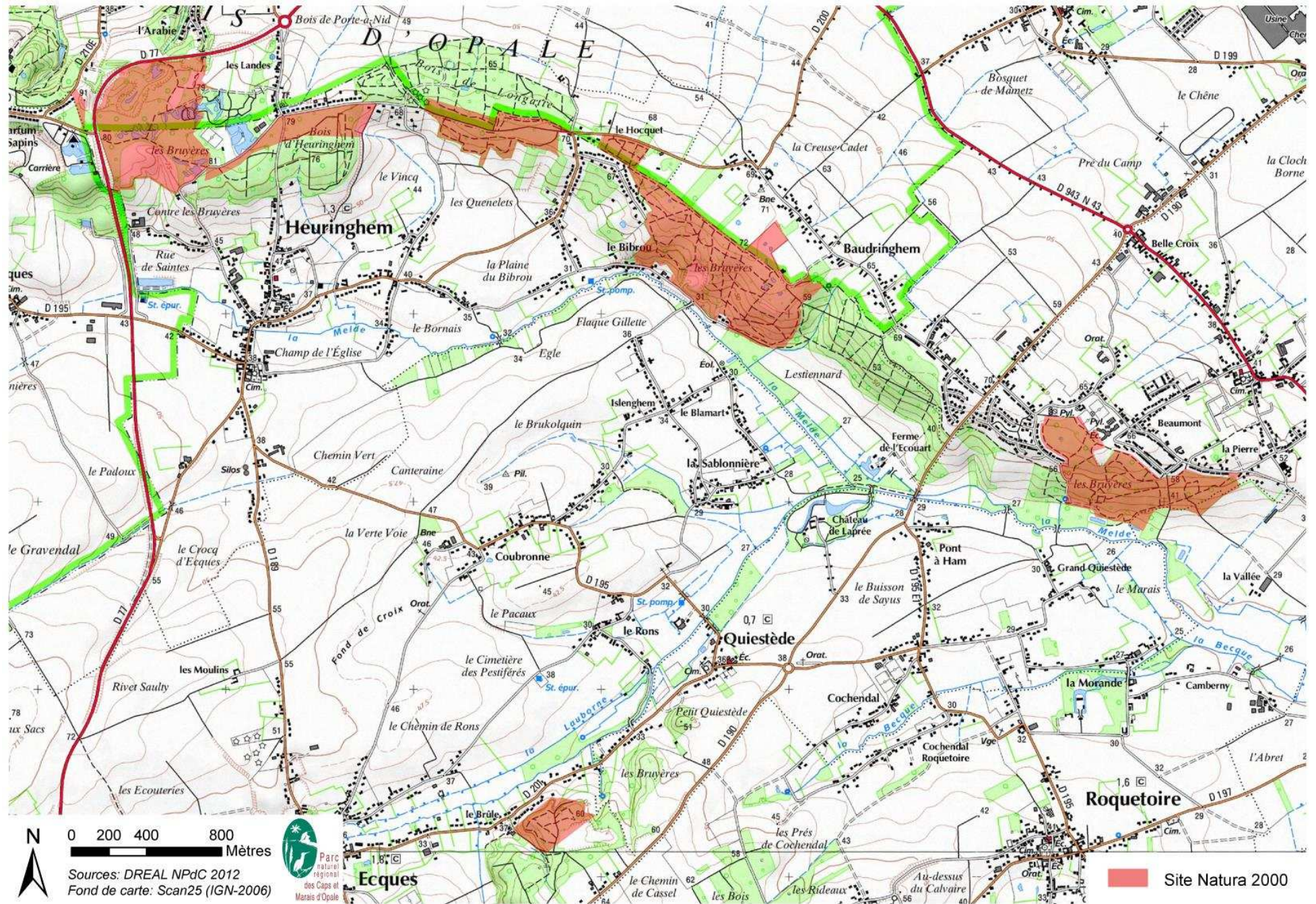
➤ Carte 3a : Présentation du périmètre du site (secteur ouest)



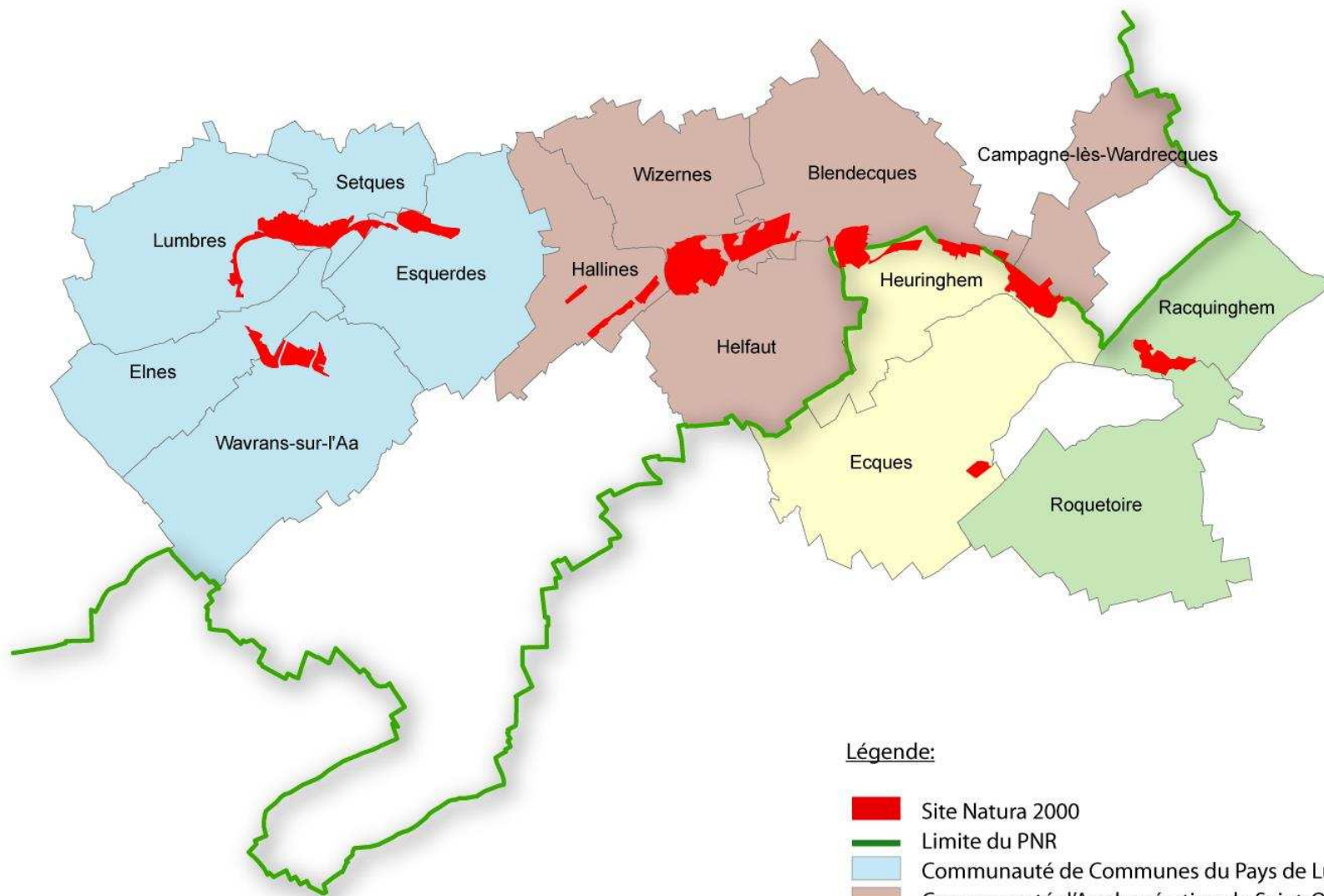
➤ Carte 3b : Présentation du périmètre du site (secteur centrale)









➤ Carte 3c : Présentation du périmètre du site (secteur est)



➤ Carte 4 : Découpage administratif



Légende:

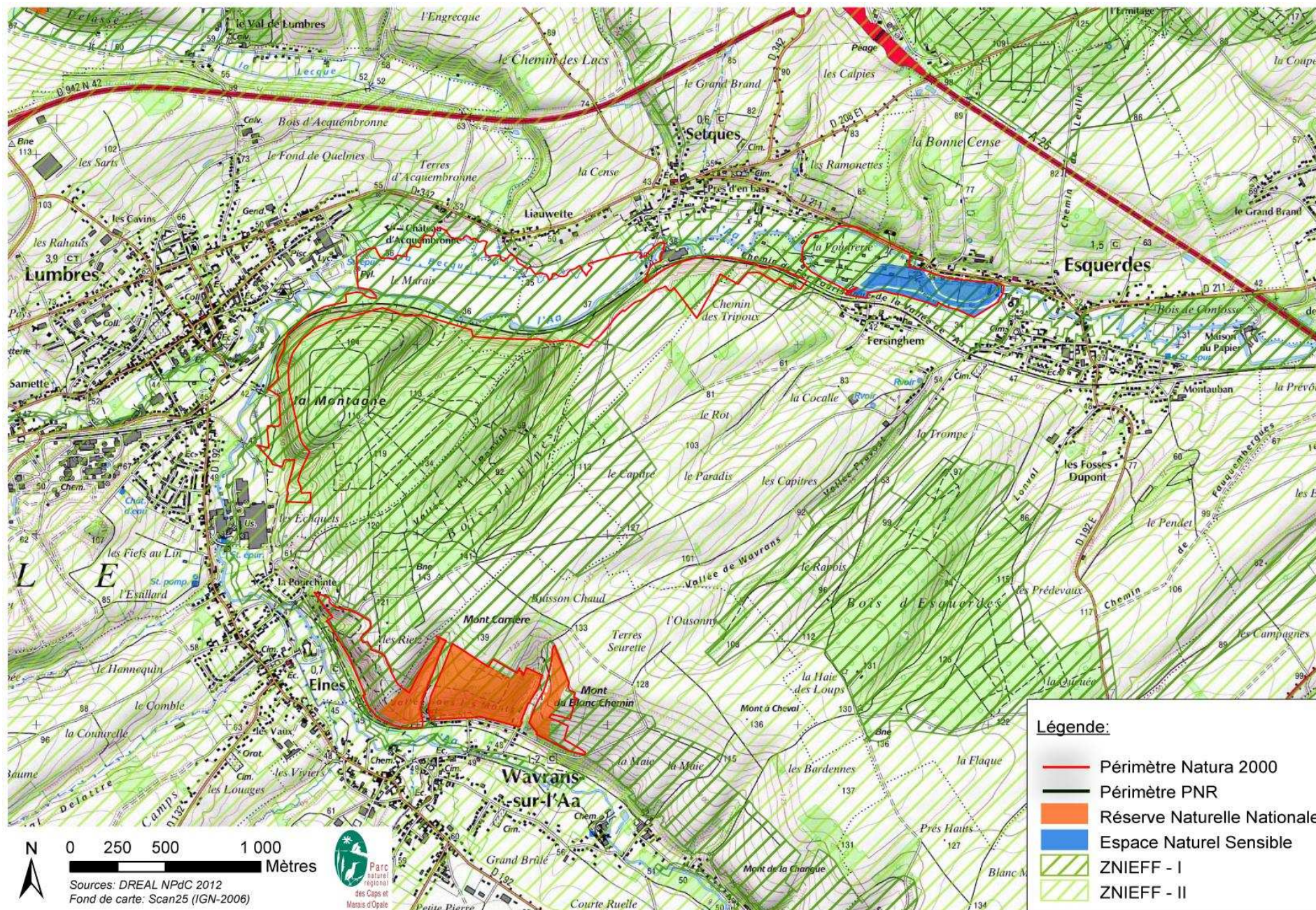
-  Site Natura 2000
-  Limite du PNR
-  Communauté de Communes du Pays de Lumbres
-  Communauté d'Agglomération de Saint-Omer
-  Communauté de Communes de la Morinie
-  Communauté de Communes du Pays d'Aire



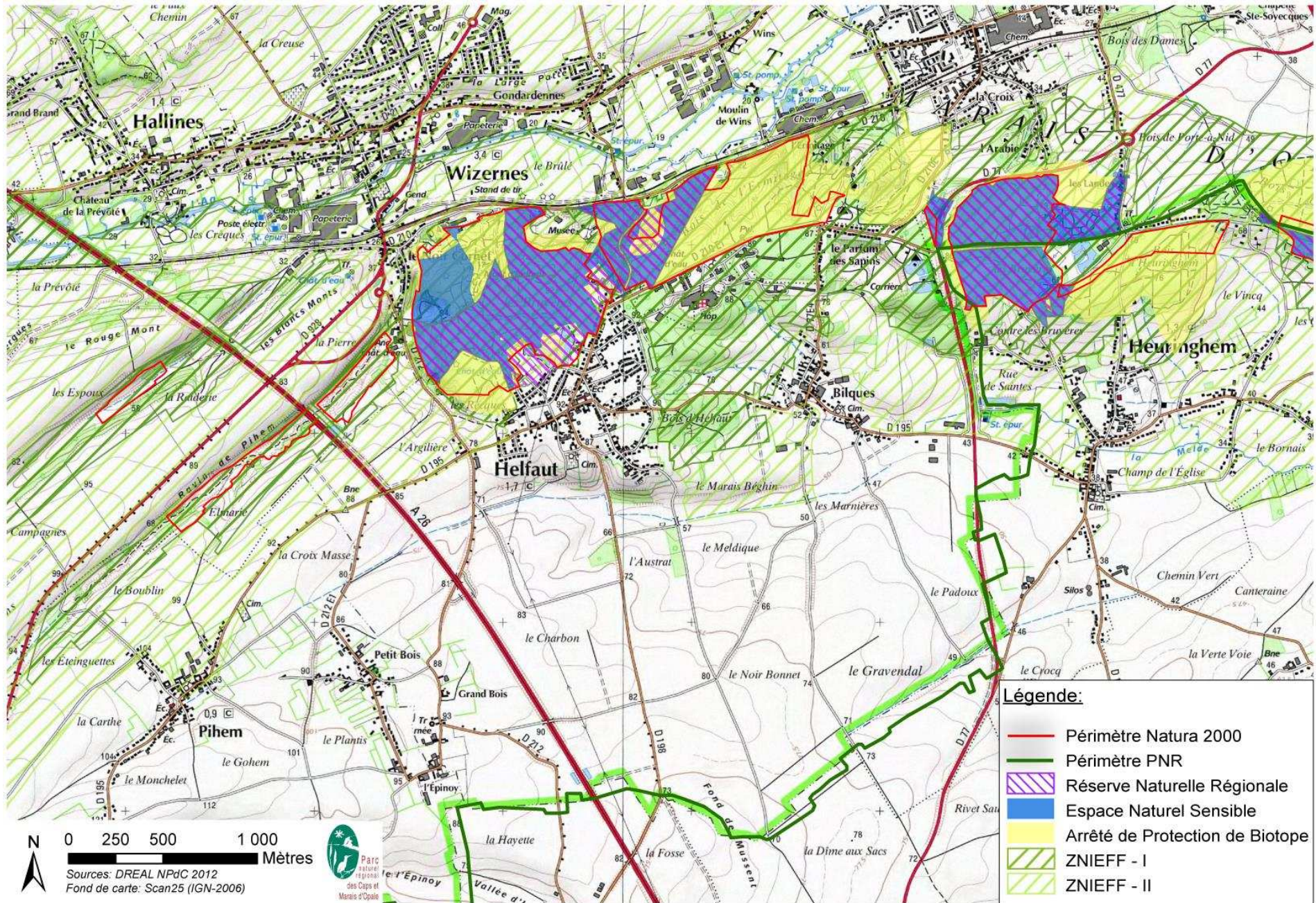
Source: PNR CMO, 2008



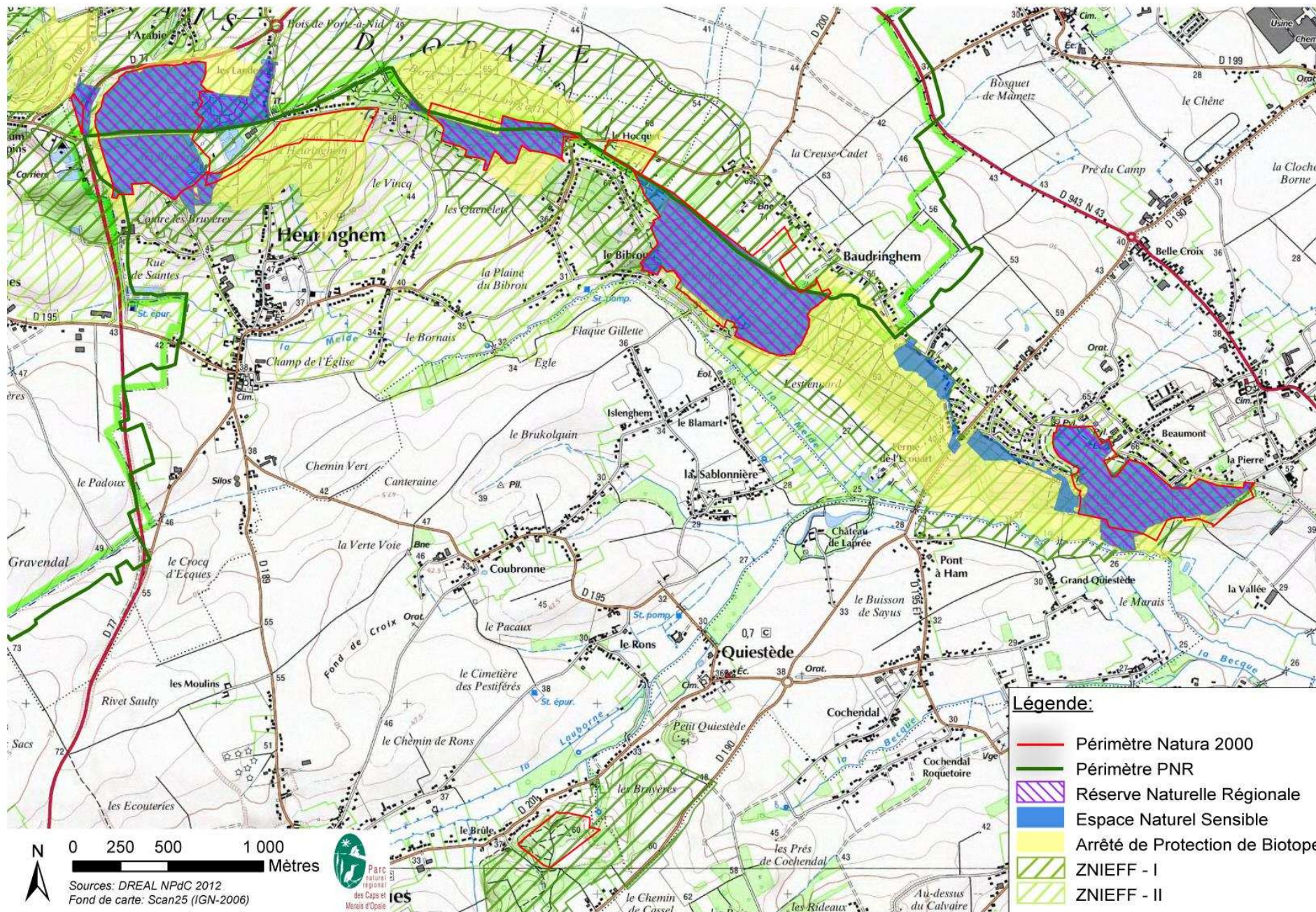
➤ Carte 5a : Zones de protection réglementaire et d'inventaire (secteur ouest)



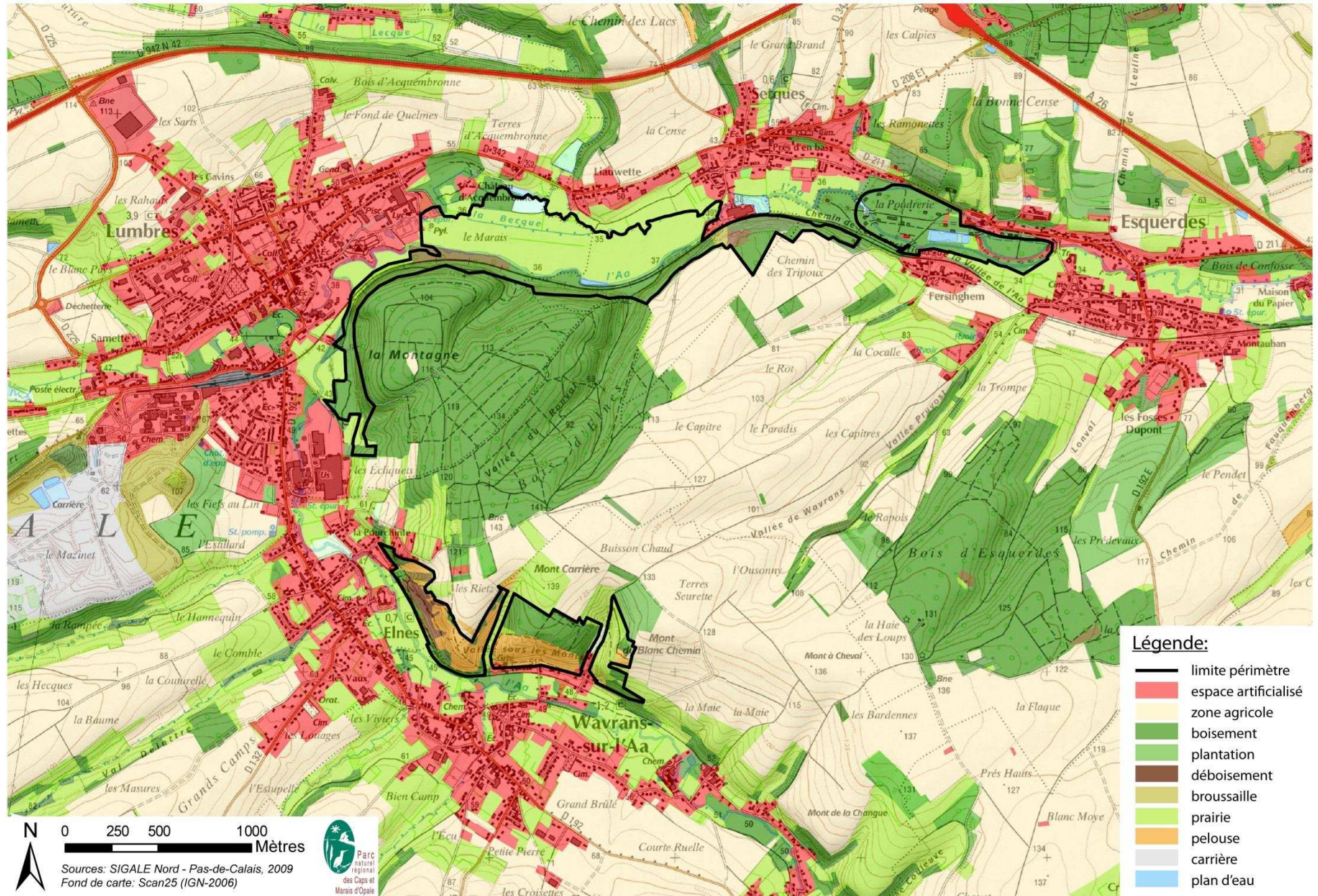
➤ Carte 5b : Zones de protection réglementaire et d'inventaire (secteur centre)



➤ Carte 5c : Zones de protection réglementaire et d'inventaire (secteur est)



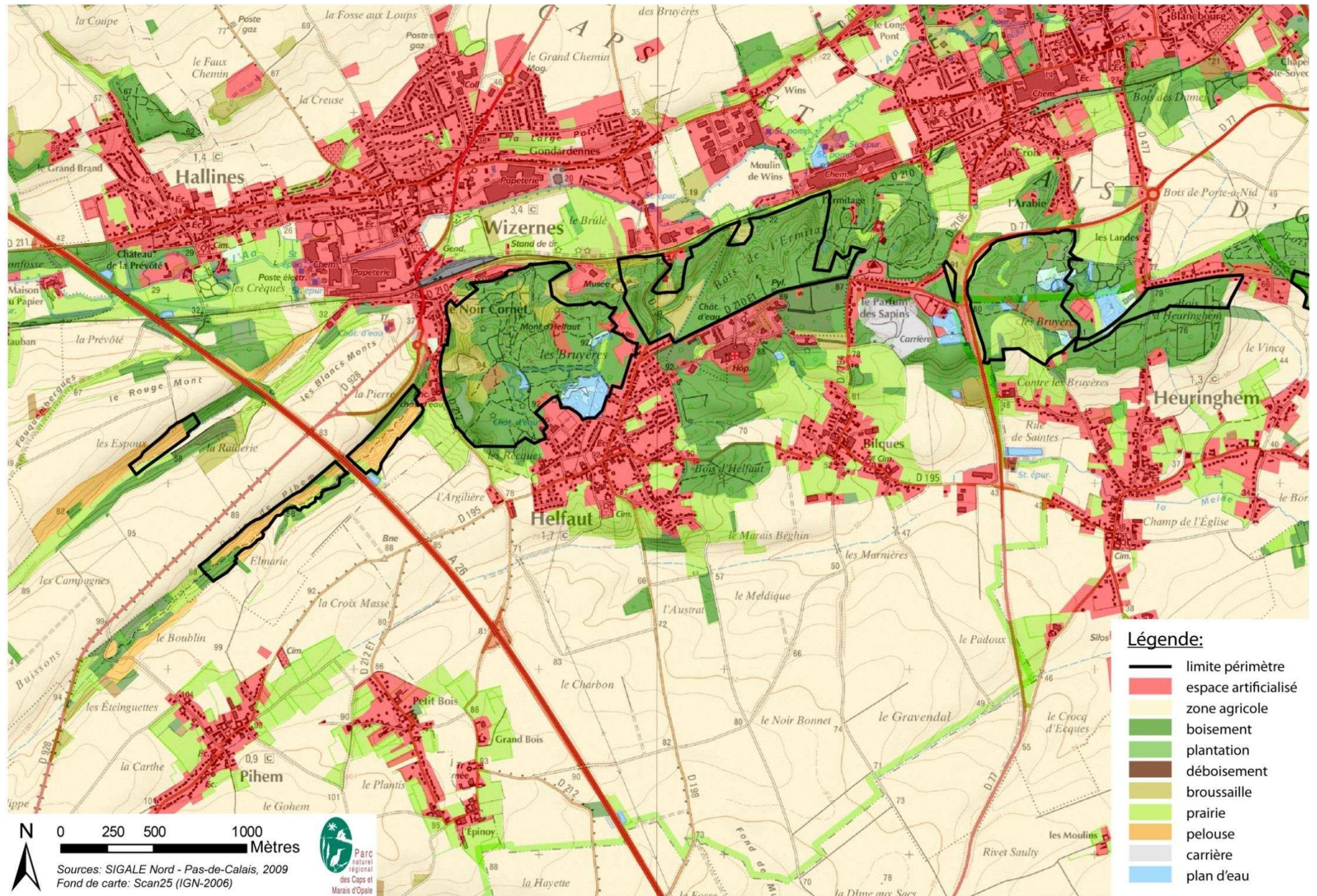
➤ Carte 6a : Occupation du sol (secteur ouest)



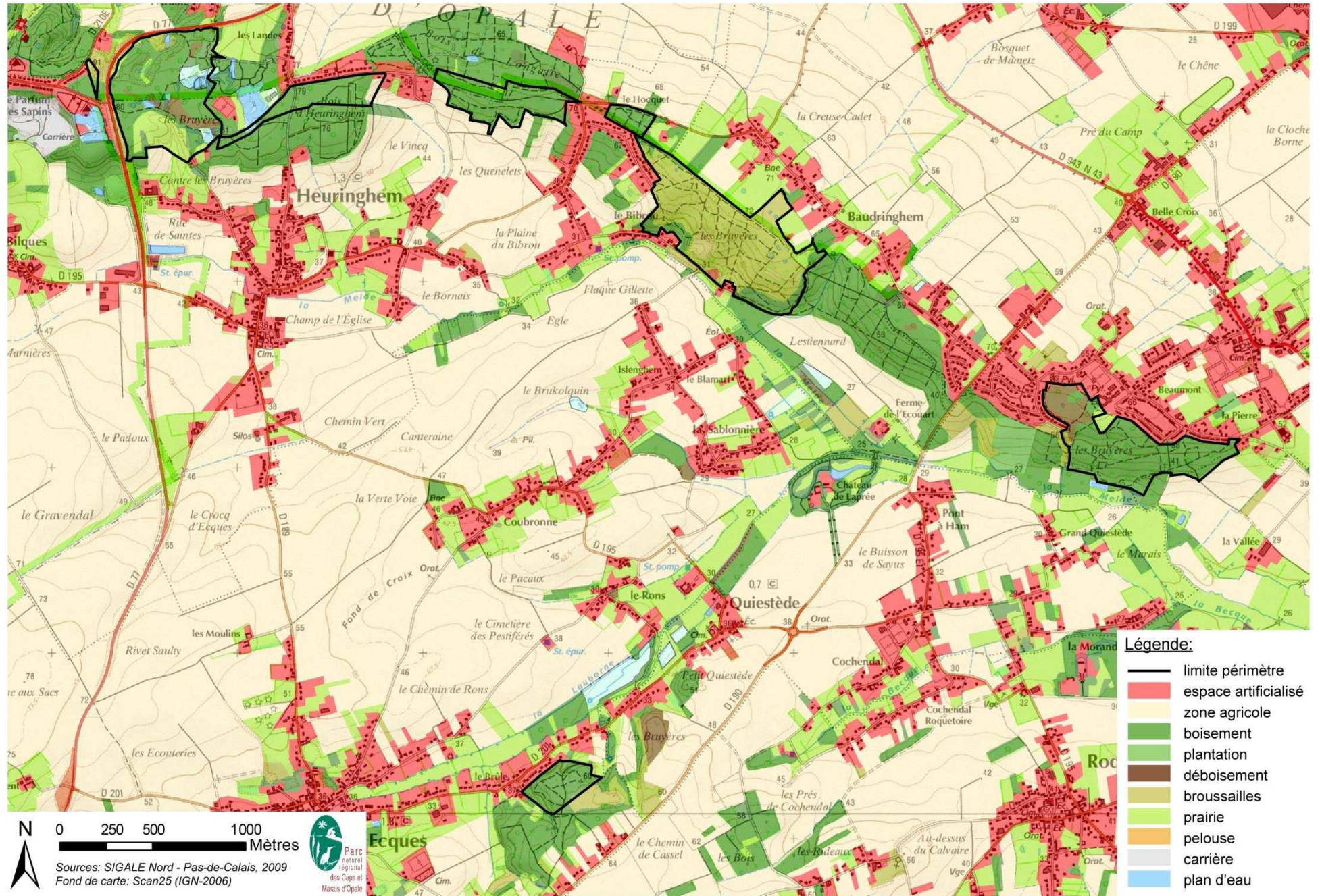
Sources: SIGALE Nord - Pas-de-Calais, 2009
Fond de carte: Scan25 (IGN-2006)



➤ Carte 6b : Occupation du sol (secteur centre)



➤ Carte 6c : Occupation du sol (secteur est)



➤ Carte 7 : Contexte « Trame verte et bleue »

Trame verte et bleue du Pays de Saint-Omer

Schéma stratégique de Trame Verte et Bleue

- ▭ Pays de Saint-Omer
- Sous-trame forestière :**
 - Cœur de biodiversité forestier avéré
 - ▨ Cœur de biodiversité forestier à confirmer
 - Corridor écologique forestier à maintenir
 - - - Corridor écologique forestier à conforter
 - ↔ Corridor écologique forestier à restaurer
- Sous-trame de pelouse et lande :**
 - Cœur de biodiversité de pelouse et de lande avéré
 - ▨ Cœur de biodiversité de pelouse et de lande à confirmer
 - Corridor écologique de pelouse et lande à maintenir
 - - - Corridor écologique de pelouse et lande à conforter
 - ↔ Corridor écologique de pelouse et lande à restaurer
- Sous-trame de milieux humide et aquatique :**
 - Cœur de biodiversité de milieux humide et aquatique avéré
 - ▨ Cœur de biodiversité de milieux humide et aquatique à confirmer
 - Corridor écologique de milieux humide et aquatique à maintenir
 - - - Corridor écologique de milieux humide et aquatique à conforter
 - ↔ Corridor écologique de milieux humide et aquatique à restaurer
- Sous-trame bocagère :**
 - Espace bocager existant
 - ▨ Espace bocager relais
 - Corridor écologique bocager à conforter
 - - - Corridor écologique bocager à restaurer
- Points de sortie du territoire :**
 - ▲ Bocager
 - ▲ Pelouse et lande
 - ▲ Milieux humide et aquatique
 - ▲ Forestier

* Cœur de biodiversité avéré : Zone à haute valeur écologique confirmée par des données naturalistes.

* Cœur de biodiversité à confirmer : Zone à valeur écologique à confirmer par des inventaires naturalistes.

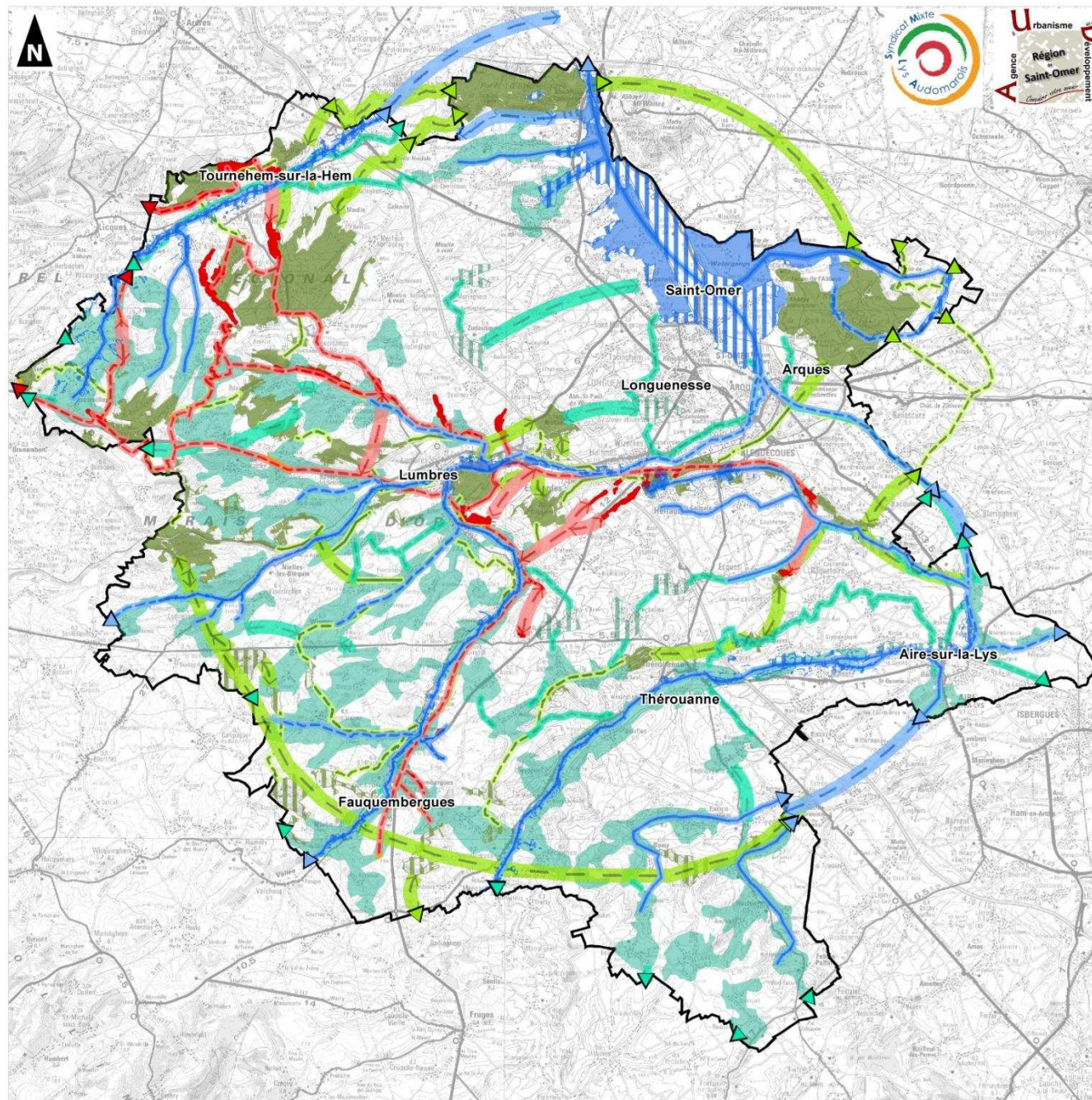


1:150 000

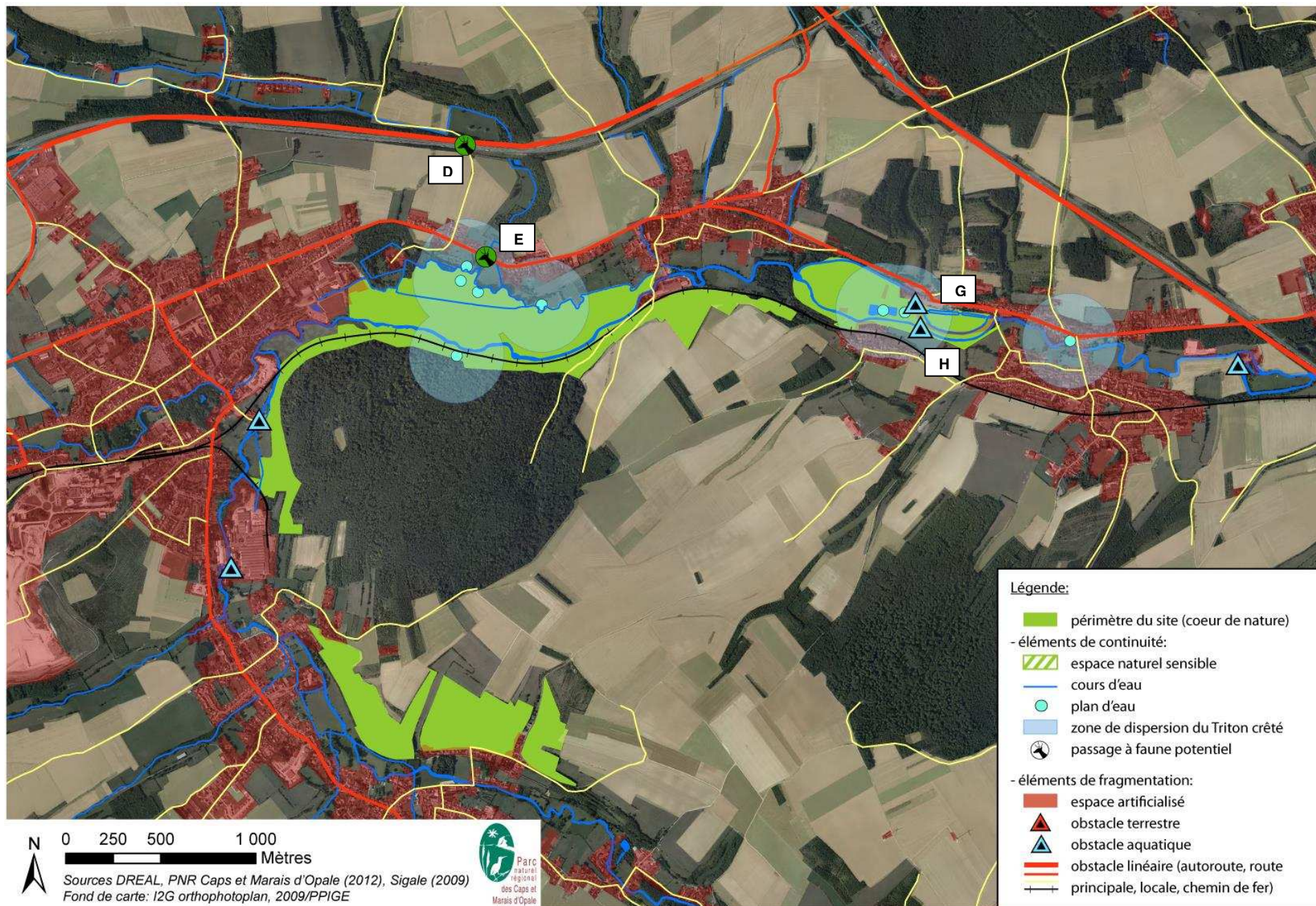
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



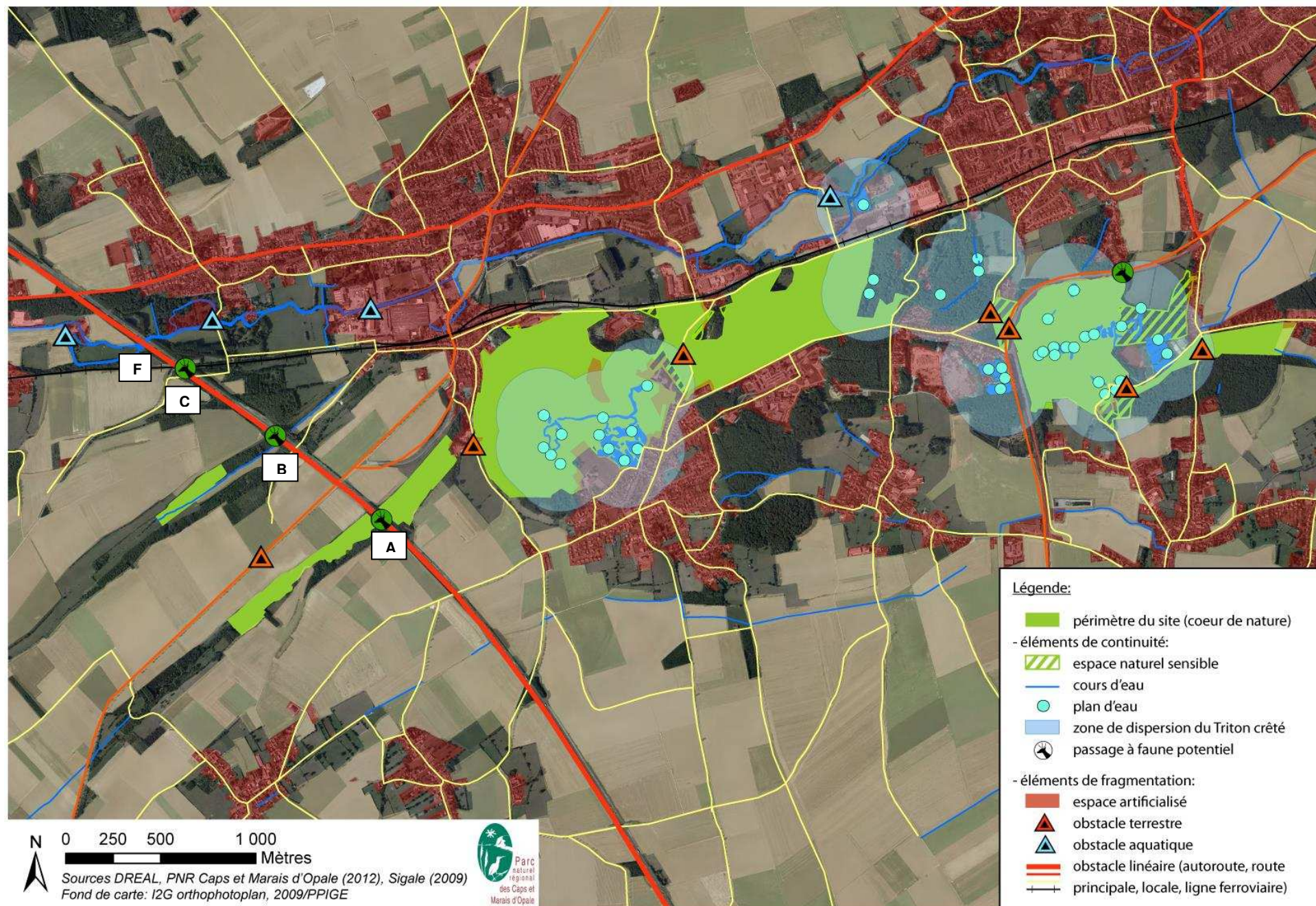
Réalisation : AIRELE, 2013
Source de fond de carte : IGN, Scan100, 1/100 000
Sources de données : BD Cartho, IGN via INFOTERRA
SIGALE, 2009



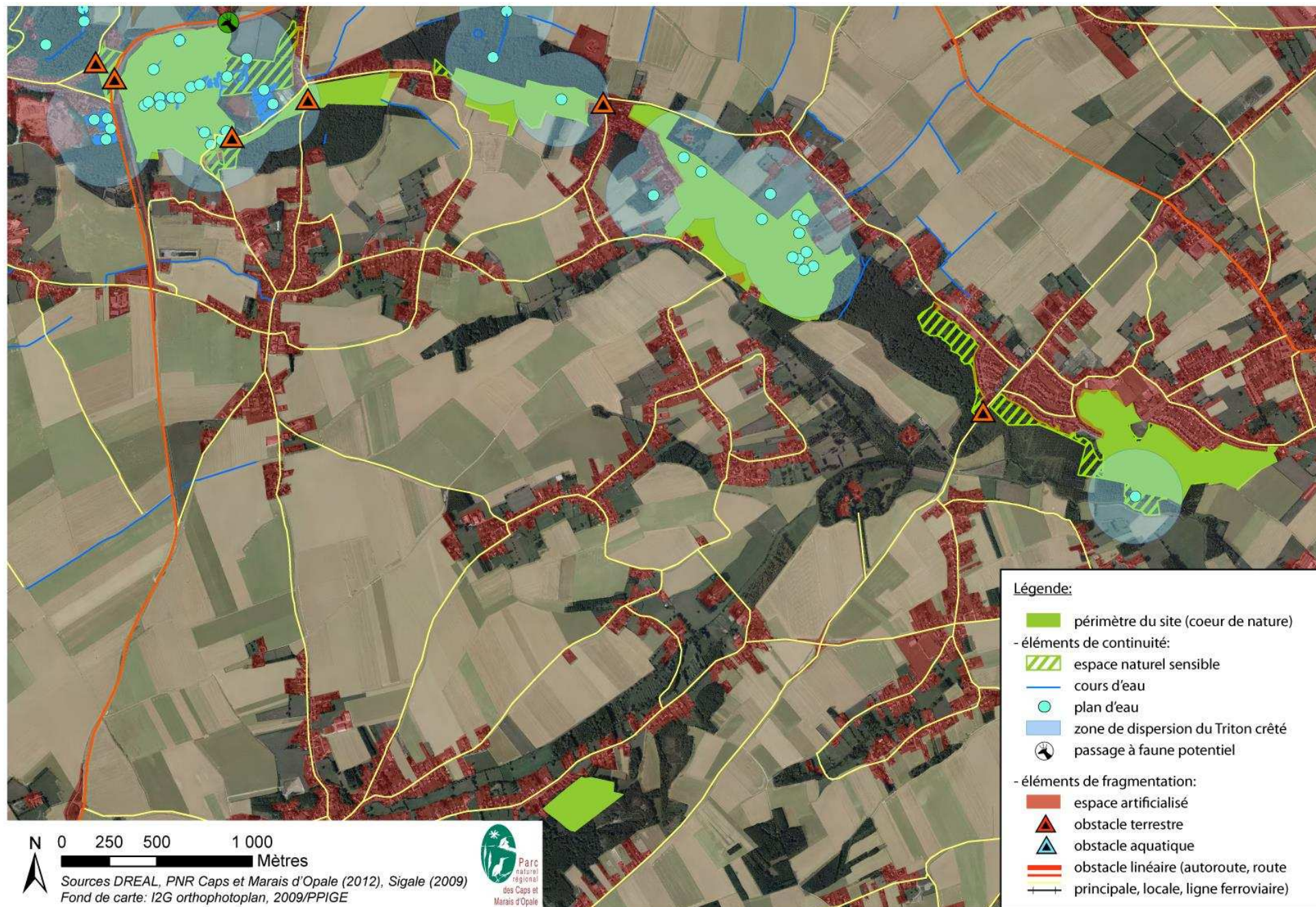
➤ Carte 8a : Identification des éléments fragmentant ou de continuité (secteur ouest)



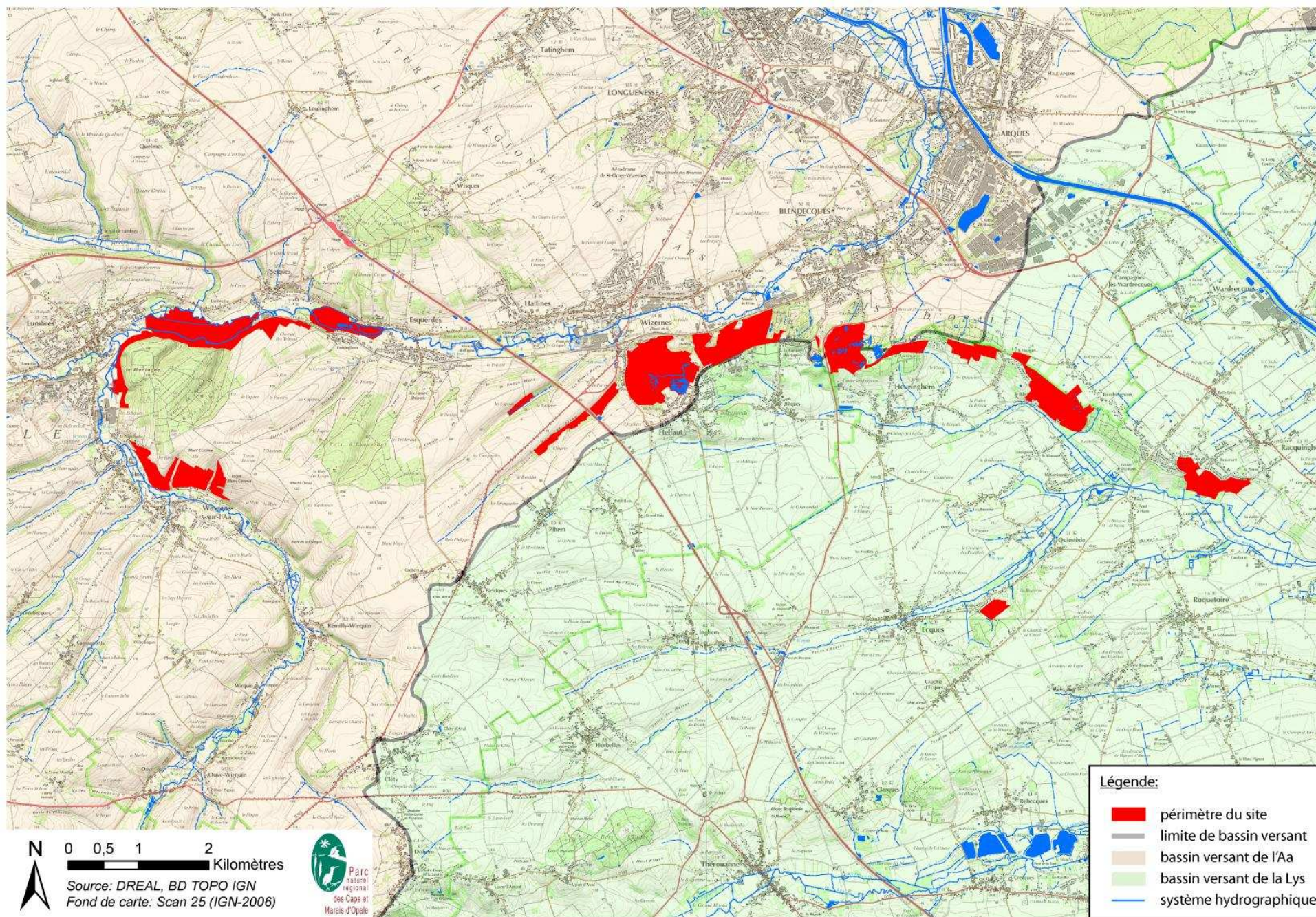
➤ Carte 8b : Identification des éléments fragmentant ou de continuité (secteur centre)



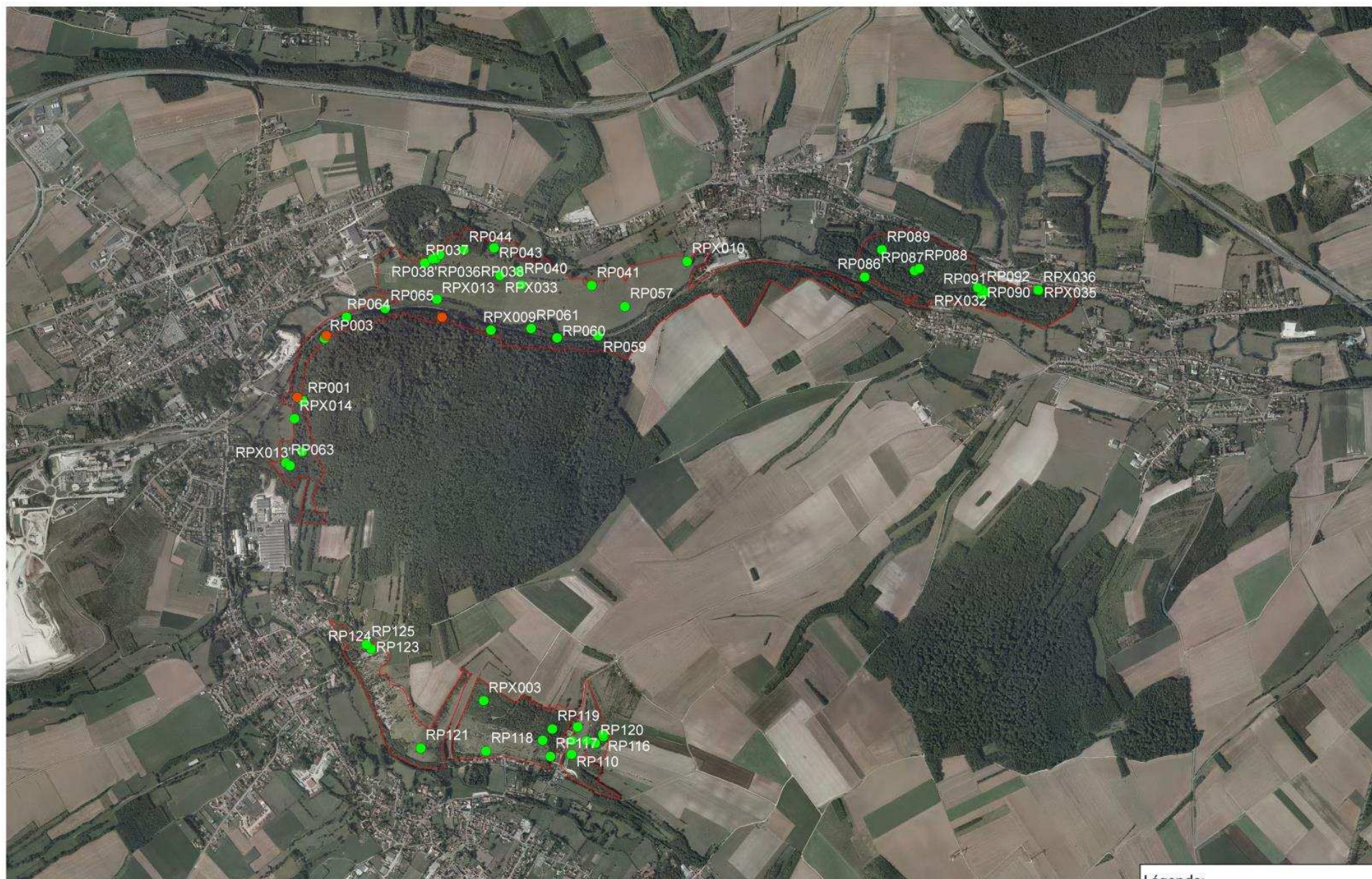
➤ Carte 8c : Identification des éléments fragmentant ou de continuité (secteur est)



➤ Carte 10 : Contexte hydrographique



➤ Carte 11 a : Localisation des relevés phytosociologiques (secteur ouest)



Légende:

- Périmètre du site
- Relevé phytosociologique
- Placette Carnino

N
0 250 500 1 000
Mètres
Source: Biotope, 2012
Fond de carte: I2G orthophotoplan, 2009/PPIGE

biotope
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opèle

➤ Carte 11 b : Localisation des relevés phytosociologiques (secteur centre)



Légende:

- Périmètre du site
- Relevé phytosociologique
- Placette Carnico

N
0 250 500 1 000
Mètres

Source: Biotope, 2012
Fond de carte: I2G orthophotoplan, 2009/PPIGE

➤ Carte 11 c : Localisation des relevés phytosociologiques (secteur est)





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

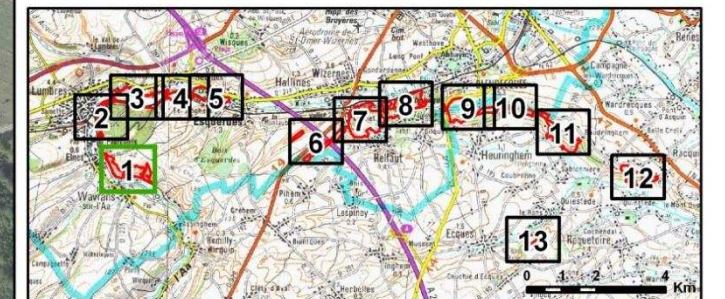
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°1 - Coteaux de Wavrans sur l'Aa et Elnes



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :

--- Limites de l'aire d'étude



Source: Biotope 2012
Cartographie: Biotope, 2013.
Fond: IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©

Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°1 - Coteaux de Wavrans sur l'Aa et Elnes

Végétations aquatique et eau libre :

Végétations amphibies et prairies flottantes :

Roselières :

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

Prairies hygrophiles

Prairies extensives hygrophiles

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

PML1 : Prairie eutrophe piétinée (*Lolium perennis* - *Plantaginon majoris*)

PMC3 : Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles (*Cynosurion cristati*)

PMC4 : Végétations dominées par les Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles (*Cynosurion cristati*)

PMP1 : Prairie piétinée à Brunelle commune et Renoncule rampante (*Prunello vulgaris* - *Ranunculetum repentis*)

Pelouses acidiphiles :

Végétations annuelles acidiphiles :

Pelouses calcicoles :

PelC1 : Complexe de végétations dominées par la Pelouse calcicole mésoxérophile nord atlantique type Aa (*Avenulo pratensis* - *Festucetum lemanii*), l'Ourllet calcicole mésotrophe (*Centaureo nemoralis* - *Origanetum vulgaris* et *Trifolion medii*), et les fourrés (*Rubo ulmifolii* - *Juniperetum communis* et *Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

PelC3 : Complexe de végétations dominées par la Pelouse mésohygrophile à Parnassie des marais et Thym couché (*Parnassio palustris* - *Thymetum praecoxis*), l'Ourllet calcicole mésotrophe (*Centaureo nemoralis* - *Origanetum vulgaris* et *Trifolion medii*), et les fourrés (*Rubo ulmifolii* - *Juniperetum communis* et *Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

Ebou1 : Végétations du Groupement à Gaillet de Fleurot et Liondent des éboulis (Groupement à *Galium fleurotii* - *Leontodontion hyoseroidis*)

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

VheA : Végétations vivaces des coupes forestières sur sols riches en base (*Atropion belladonnae*)

Végétations vivaces de mégaphorbiaies

Ourllets forestiers vivaces des sols eutrophes

Ourllets forestiers acidiphiles

Ourllets des sols secs riches en bases

OurC0 : Ourllets calcicoles (*Trifolion medii*) et Ourllets calcicoles mésotrophes à Origan commun et Brachypode penné (*Centaureo nemoralis* - *Origanetum vulgaris*)

OurC1 : Complexe de végétations dominées par l'Ourllet calcicole mésotrophe à Origan commun et Brachypode penné (*Centaureo nemoralis* - *Origanetum vulgaris*) accompagné ou non d'autres ourlets du *Trifolion medii*, de fourrés (*Rubo ulmifolii* - *Juniperetum communis* et *Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

OurC2 : Complexe de végétations dominées par différents ourlets calcicoles (*Trifolion medii*), des fourrés (*Rubo ulmifolii* - *Juniperetum communis* et *Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

UcOc1 : Complexe de végétations dominées par l'Ourllet calcicole mésotrophe (*Centaureo nemoralis* - *Origanetum vulgaris* et *Trifolion medii*), accompagné de Pelouse calcicole mésoxérophile nord atlantique type Aa (*Avenulo pratensis* - *Festucetum lemanii*), de fourrés (*Rubo ulmifolii* - *Juniperetum communis* et *Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

Milieux boisés, fourrés et landes :

Forêts et fourrés sur sols marécageux

Landes médio-européennes

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux

FouRu1 : Fourré à Ronce à feuilles d'orme et Genévrier commun (*Rubo ulmifolii* - *Juniperetum communis*)

FouRu2 : Végétations dominées par le Fourré à Ronce à feuilles d'orme et Genévrier commun (*Rubo ulmifolii* - *Juniperetum communis*)

FouTa1 : Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

FouTa2 : Végétations dominées par le Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

Uc_Fou : Complexe de végétations dominées par les fourrés calcicoles : Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis* - *Viburnion lantanae*), Fourré à Ronce à feuilles d'orme et Genévrier commun (*Rubo ulmifolii* - *Juniperetum communis*), Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae* - *Coryletum avellanae*) accompagnés notamment d'ourlets calcicoles (*Trifolion medii*)

FouCl1 : Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae* - *Coryletum avellanae*)

FouCl2 : Végétations dominées par le Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae* - *Coryletum avellanae*)

Fou_ : Fourré des *Prunetalia spinosae*

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

H_Mer : Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis* - *Aceretum campestris*)

H_Mer2 : Végétations dominées par l'Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis* - *Aceretum campestris*)

Carpi : Boisement basal du *Carpinion betuli*

Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

Fri1 : Végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris* et *Onopordetalia acanthii*)

Fri2 : Complexe de végétations dominées par les végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris* et *Onopordetalia acanthii*)

Autres

PIF : Plantation de feuillus

Cult : Culture

Chem : Chemin (sans végétation)

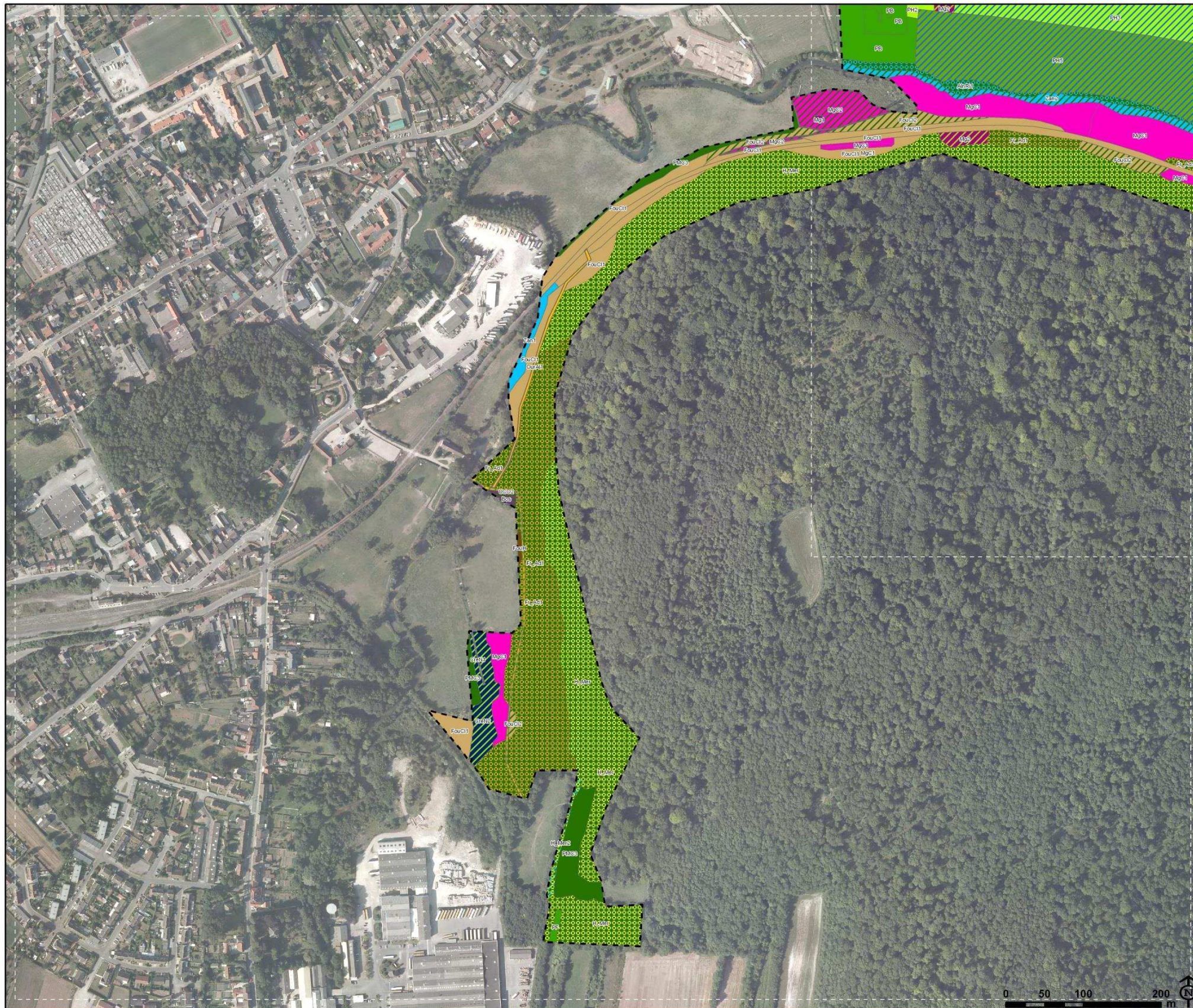
Note concernant la légende* :

- toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
- Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
- Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

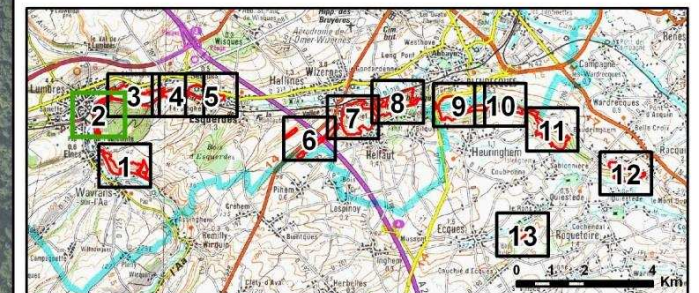
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°2 - Montagne de Lumbres



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :

--- Limites de l'aire d'étude



Source: Biotope 2012
Cartographie: Biotope, 2013.
Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©

Végétations aquatique et eau libre :

- Zan1 : Herbière immergée à Zannichellie des marais (*Zannichellium palustris palustris*)
- Zan2 : Végétations aquatiques dominées par l'Herbière immergée à Zannichellie des marais (*Zannichellium palustris palustris*)

Végétations amphibies et prairies flottantes :

- CreN1 : Cressonnières des petits cours d'eau (*Apion nodiflori*)
- CreN2 : Végétations dominées par les Cressonnières des petits cours d'eau (*Apion nodiflori*)

Roselières :

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

Prairies hygrophiles

- PH2 : Prairie à Pulicaria dysentérique et Jonc glauque (*Pulicaria dysentericae - Juncetum inflexi*)
- PH3 : Végétations prairiales dominées par la Prairie à Pulicaria dysentérique et Jonc glauque (*Pulicaria dysentericae - Juncetum inflexi*)
- PH5 : Végétations prairiales dominées par les Prairies retournées et/ou ressemées des *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis*

Prairies extensives hygrophiles

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

- PF : Prairie de fauche de l'*Arrhenatherion elatioris*
- PB : Prairie basale des *Arrhenatheretalia elatioris*

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

- PMC3 : Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles (*Cynosurion cristati*)

Pelouses acidiphiles :

Végétations annuelles acidiphiles :

Pelouses calcicoles :

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

Végétations vivaces de mégaphorbiaies

- MgC1 : Mégaphorbiaie à Valériane rampante et Cirse des maraîchers (*Valeriano repentis - Cirsietum oleracei*)
- MgC2 : Végétations dominées par la Mégaphorbiaie à Valériane rampante et Cirse des maraîchers (*Valeriano repentis - Cirsietum oleracei*)
- Mg1 : Mégaphorbiaie eutrophe (*Convolvulion sepium*)
- Mg2 : Végétations dominées par la Mégaphorbiaie eutrophe (*Convolvulion sepium*)

Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes

- UCO2 : Complexe de végétations d'ourlets forestiers des *Galio aparines - Urticetea dioicae* : Ourlet à Brachypode des forêts et Fétuque géante (*Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae*) accompagné d'Ourlet à Torilis des haies (*Torilidetum japonicae*) ou d'Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli*)
- OurA11 : Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli*)

Ourlets forestiers acidiphiles

Ourlets des sols secs riches en bases

Milieus boisés, fourrés et landes :

Forêts et fourrés sur sols marécageux

Landes médio-européennes

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux

- FouC11 : Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae - Coryletum avellanae*)
- FouC12 : Végétations dominées par le Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae - Coryletum avellanae*)
- FouH : Fourré mésohygrophiles des lits majeurs de rivières (*Salici cinereae - Rhamnion catharticae*)

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

- Fr_Ad1 : Frênaie à Adoxe moschatelline (*Adoxo moschatellinae - Fraxinetum excelsioris*)
- H_Mer : Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis - Aceretum campestris*)
- H_Mer2 : Végétations dominées par l'Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis - Aceretum campestris*)
- AlnR11 : Aulnaie riveraine non marécageuse (*Alnion incanae*)
- Bos : Bosquet

Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

Autres

Note concernant la légende* :

- toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
- Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
- Les unités complexes comportent des rayures.



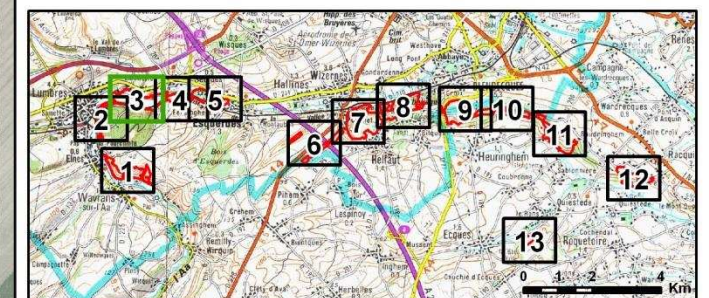
Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°3 - Marais de Lumbres



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :
 - - - Limites de l'aire d'étude



Végétations aquatique et eau libre :

- Mare : Mare sans végétation
- Lm1 : Voile aquatique à Lenticule mineure (*Lemnion minoris*)
- Lm2 : Végétations aquatiques dominées par des herbiers aquatiques quasi-monospécifiques formés par des voiles aquatiques à Lenticule mineure (*Lemnion minoris*)
- Zan2 : Végétations aquatiques dominées par l'Herbier immergé à Zannichelle des marais (*Zannichellietum palustris palustris*)

Végétations amphibies et prairies flottantes :

- CreG1 : Végétations des Prairies flottantes à glycéries (*Glycerio fluitantis - Sparganium neglecti*)

Roselières :

- RosG : Mosaïque de végétations du Groupement à Glycérie aquatique (Groupement à *Glyceria maxima*) et de Prairie à Pulcaire dysentrique et Jonc glauque (*Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi*)
- Pha11 : Roselière du Groupement à Rorippe amphibie et Baldingère faux-roseau (Groupement à *Rorippa amphibia* et *Phalaris arundinacea*)
- Pha2 : Roselières dominées par le Groupement à Rorippe amphibie et Baldingère faux-roseau (Groupement à *Rorippa amphibia* et *Phalaris arundinacea*)
- RosS1 : Végétations du Groupement à Plantain-d'eau commun et Rubanier rameux (Groupement à *Alisma plantago - aquatica* et *Sparganium erectum*)

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

Prairies hygrophiles

- PH2 : Prairie à Pulcaire dysentrique et Jonc glauque (*Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi*)
- PH3 : Végétations prairiales dominées par la Prairie à Pulcaire dysentrique et Jonc glauque (*Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi*)
- PH4 : Prairies retournées et/ou ressemées des *Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis*
- PH5 : Végétations prairiales dominées par les Prairies retournées et/ou ressemées des *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis*
- PH6 : Prairie pâturée à Patience crépue et Vulpin grenouillé (*Rumici crisper - Alopecuretum geniculati*)
- PH7 : Prairie pâturée à Orge faux-seigle et Ivraie vivace (*Hordeo secalini - Lolietum perennis*)

Prairies extensives hygrophiles

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

- PB : Prairie basale des *Arrhenatheretalia elatioris*

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

- PMC4 : Végétations dominées par les Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles (*Cynosurion cristati*)

Pelouses acidiphiles :

Végétations annuelles acidiphiles :

Pelouses calcicoles :

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

Végétations vivaces de mégaphorbiaies

- MgC1 : Mégaphorbiaie à Valériane rampante et Cirse des maraichers (*Valeriano repentis - Cirsietum oleracei*)
- MgC2 : Végétations dominées par la Mégaphorbiaie à Valériane rampante et Cirse des maraichers (*Valeriano repentis - Cirsietum oleracei*)
- Mg1 : Mégaphorbiaie eutrophe (*Convolvulion sepium*)
- Mg2 : Végétations dominées par la Mégaphorbiaie eutrophe (*Convolvulion sepium*)
- MgEq : Mégaphorbiaie à Epilobe hirsute et grande Prêle (*Epilobio hirsuti - Equisetum telmateiae*)

Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes

- OurA2 : Végétations dominées par l'Ourlet à Anthriscus sauvage (*Anthriscetum sylvestris*)
- OurAI2 : Végétations dominées par l'Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli*)

Ourlets forestiers acidiphiles

Ourlets des sols secs riches en bases

Milieus boisés, fourrés et landes :

Forêts et fourrés sur sols marécageux

Landes médio-européennes

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux

- FouC11 : Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae - Coryletum avellanae*)
- FouC12 : Végétations dominées par le Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae - Coryletum avellanae*)

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

- Fr_Ad1 : Frênaie à Adoxe moschatelline (*Adoxo moschatellinae - Fraxinetum excelsioris*)
- Fr_Ad2 : Végétations dominées par la Frênaie à Adoxe moschatelline (*Adoxo moschatellinae - Fraxinetum excelsioris*)
- H_Mer : Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis - Aceretum campestris*)
- H_Mer2 : Végétations dominées par l'Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis - Aceretum campestris*)
- AlnR11 : Aulnaie riveraine non marécageuse (*Alnion incanae*)
- AlnR12 : Végétation dominées par l'Aulnaie riveraine non marécageuse (*Alnion incanae*)
- Bos : Bosquet

Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

Autres

- Peupl : Peupleraie
- PIR : Plantation de conifères
- ZA : Zones antropisées et artificialisées (zones urbanisées, routes, industries etc)

Note concernant la légende* :

- toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
- Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
- Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

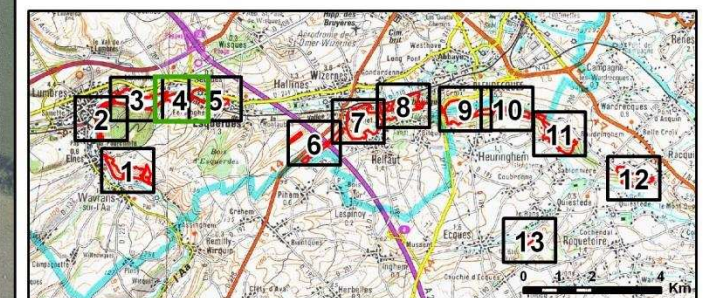
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°4 - Coteau de Setques



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :

--- Limites de l'aire d'étude



Source : Biotope 2012
Cartographie : Biotope, 2013.
Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©

Végétations aquatique et eau libre :

- Nym1 : Herbieur flottant à Nénuphar jaune et Nymphéa blanc (*Nymphaea albae* - *Nupharetum luteae*)
- Zan2 : Végétations aquatiques dominées par l'Herbieur immergé à Zannichellie des marais (*Zannichellietum palustris palustris*)

Végétations amphibies et prairies flottantes :

- VsoC : Végétations de Microphorbiale à Cardamine amère et Dorine à feuilles opposées (*Cardamine amarae* - *Chrysosplenium oppositifolii*) accompagnée d'Aulnaie saulaie hygrophile (*Alnion glutinosae*)

Roselières :

- RosA : Végétations de groupement basal de l'*Oenanthion aquatica*
- Pha2 : Roselières dominées par le Groupement à Rorippe amphibie et Baldingère faux-roseau (Groupement à *Rorippa amphibia* et *Phalaris arundinacea*)

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

- PH2 : Prairie à Pulcaire dysentérique et Jonc glauque (*Pulicario dysentericae* - *Juncetum inflexi*)
- PH4 : Prairies retournées et/ou ressemées des *Potentillo anserinae* - *Polygonetalia avicularis*
- PH5 : Végétations prairiales dominées par les Prairies retournées et/ou ressemées des *Potentillo anserinae*-*Polygonetalia avicularis*
- PH6 : Prairie pâturée à Patience crépue et Vulpin grenouillé (*Rumici crispi* - *Alopecuretum geniculati*)

Prairies extensives hygrophiles

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

- PB : Prairie basale des *Arrhenatheretalia elatioris*

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

- PMC3 : Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles (*Cynosurion cristati*)

Pelouses acidiphiles :

Végétations annuelles acidiphiles :

Pelouses calcicoles :

- PelC2 : Végétations de Pelouse mésohygrophile à Parnassie des marais et Thym couché (*Parnassio palustris* - *Thymetum praecocis*)
- PelC3 : Complexe de végétations dominées par la Pelouse mésohygrophile à Parnassie des marais et Thym couché (*Parnassio palustris* - *Thymetum praecocis*), l'Ourllet calcicole mésotrophe (*Centaureo nemoralis* - *Origanetum vulgare* et *Trifolion medii*), et les fourrés (*Rubo ulmifolii* - *Juniperetum communis* et *Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

- Mg1 : Mégaphorbiaie eutrophes (*Convolvulion sepium*)
- MgO : Végétations dominées par le Groupement nitrophile à Ortie (*Convolvulion sepium*)

Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes

- OurA1 : Ourlet à Anthriscue sauvage (*Anthriscetum sylvestris*)
- OurA2 : Végétations dominées par l'Ourlet à Anthriscue sauvage (*Anthriscetum sylvestris*)
- OurA11 : Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae* - *Chaerophylletum temuli*)

- OurEp : Végétations dominées par l'Ourlet à Epilobe des montagnes et Géranium herbe-à-Robert (*Epilobio montani* - *Geranietum robertiani*)

Ourlets forestiers acidiphiles

Ourlets des sols secs riches en bases

- OurC0 : Ourlets calcicoles (*Trifolion medii*) et Ourlets calcicoles mésotrophes à Origan commun et Brachypode penné (*Centaureo nemoralis* - *Origanetum vulgare*)
- OurC2 : Complexe de végétations dominées par différents ourlets calcicoles (*Trifolion medii*), des fourrés (*Rubo ulmifolii* - *Juniperetum communis* et *Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

Milieux boisés, fourrés et landes :

Forêts et fourrés sur sols marécageux

- Aln_hu1 : Forêt d'aulne et de saules sur sols engorgés (*Alnion glutinosae*)
- Aln_hu2 : Végétations dominées par la Forêt d'aulnes et de saules sur sols engorgés (*Alnion glutinosae*)
- Uc_Al : Complexe de végétations de Forêt d'aulnes et de saules sur sols engorgés (*Alnion glutinosae*), de Frênaie à Adoxe moschatelline (*Adoxo moschatellinae* - *Fraxinetum excelsioris*) et d'Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae* - *Chaerophylletum temuli*)

Landes médio-européennes

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux

- FouTa1 : Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)
- Uc_Fou : Complexe de végétations dominées par les fourrés calcicoles : Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis* - *Viburnion lantanae*), Fourré à Ronce à feuilles d'orme et Genévrier commun (*Rubo ulmifolii* - *Juniperetum communis*), Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae* - *Coryletum avellanae*) accompagnés notamment d'ourlets calcicoles (*Trifolion medii*)
- FouC1 : Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae* - *Coryletum avellanae*)
- FouC2 : Végétations dominées par le Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae* - *Coryletum avellanae*)

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

- Frax : Chênaie-frênaie mésohygrophile (*Fraxino excelsioris* - *Quercion roboris*)
- Fr_Ad1 : Frênaie à Adoxe moschatelline (*Adoxo moschatellinae* - *Fraxinetum excelsioris*)
- Fr_Ad2 : Végétations dominées par la Frênaie à Adoxe moschatelline (*Adoxo moschatellinae* - *Fraxinetum excelsioris*)
- H_Mer : Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis* - *Aceretum campestris*)
- H_Mer2 : Végétations dominées par l'Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis* - *Aceretum campestris*)
- AlnRi1 : Aulnaie riveraine non marécageuse (*Alnion incanae*)
- AlnRi2 : Végétation dominée par l'Aulnaie riveraine non marécageuse (*Alnion incanae*)
- Bos : Bosquet

Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

Autres

- PIF : Plantation de feuillus
- Peupl : Peupleraie
- PIR : Plantation de conifères
- Chem : Chemin (sans végétation)
- ZA : Zones antropisées et artificialisées (zones urbanisées, routes, industries etc)

Note concernant la légende* :
 - toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
 - Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
 - Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

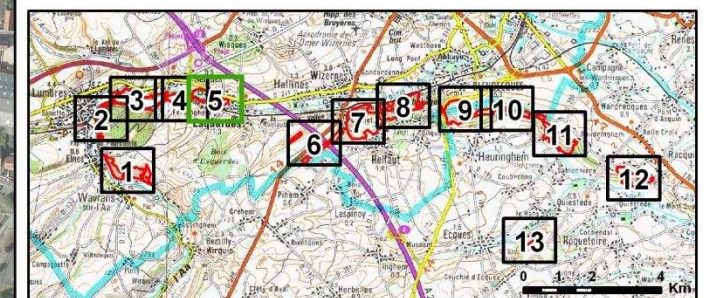
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°5 - Poudrerie d'Esquerdes



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après








Autre information :

--- Limites de l'aire d'étude



Source : Biotope 2012
 Cartographie : Biotope, 2013.
 Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©

Végétations aquatique et eau libre :

-  Mare : Mare sans végétation
-  Lm1 : Voile aquatique à Lenticule mineure (*Lemnion minoris*)
-  Lm2 : Végétations aquatiques dominées par des herbiers aquatiques quasi-monospécifiques formés par des voiles aquatiques à Lenticule mineure (*Lemnion minoris*)
-  Nym1 : Herbier flottant à Nénuphar jaune et Nymphéa blanc (*Nymphaea albae - Nupharetum luteae*)
-  Nym2 : Végétations aquatiques dominées l'Herbier flottant à Nénuphar jaune et Nymphéa blanc (*Nymphaea albae - Nupharetum luteae*)
-  Zan1 : Herbier immergé à Zannichellie des marais (*Zannichellietum palustris palustris*)
-  Zan2 : Végétations aquatiques dominées par l'Herbier immergé à Zannichellie des marais (*Zannichellietum palustris palustris*)

Végétations amphibies et prairies flottantes :

-  VsoC : Végétations de Microphorbiale à Cardamine amère et Dorine à feuilles opposées (*Cardamine amarae - Chrysosplenium oppositifolii*) accompagnée d'Aulnaie saulaie hygrophile (*Alnion glutinosae*)


Roselières :

-  RosA : Végétations de groupement basal de l'*Oenanthion aquatica*
-  RosS2 : Roselière de l'*Oenanthion aquatica*

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

Prairies hygrophiles

-  PH3 : Végétations prairiales dominées par la Prairie à Pulicaria dysentérique et Jonc glauque (*Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi*)

Prairies extensives hygrophiles

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

Pelouses acidiphiles :



Végétations annuelles acidiphiles :

Pelouses calcicoles :

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

Végétations vivaces de mégaphorbiaies

-  Mg1 : Mégaphorbiaie eutrophe (*Convolvulion sepium*)
-  Mg2 : Végétations dominées par la Mégaphorbiaie eutrophe (*Convolvulion sepium*)
-  MgO : Végétations dominées par le Groupement nitrophile à Ortie (*Convolvulion sepium*)

Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes




-  OurA1 : Ourlet à Anthriscus sauvage (*Anthriscetum sylvestris*)
-  OurA2 : Végétations dominées par l'Ourlet à Anthriscus sauvage (*Anthriscetum sylvestris*)
-  OurA11 : Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli*)
-  OurEp : Végétations dominées par l'Ourlet à Epilobe des montagnes et Géranium herbe-à-Robert (*Epilobio montani - Geranietum robertiani*)

Ourlets forestiers acidiphiles

Ourlets des sols secs riches en bases

Milieus boisés, fourrés et landes :





Forêts et fourrés sur sols marécageux

-  Aln_hu1 : Forêt d'aulne et de saules sur sols engorgés (*Alnion glutinosae*)
-  Aln_hu2 : Végétations dominées par la Forêt d'aulnes et de saules sur sols engorgés (*Alnion glutinosae*)
-  Uc_Aln : Complexe de végétations de Forêt d'aulnes et de saules sur sols engorgés (*Alnion glutinosae*), de Frênaie à Adoxe moschatelline (*Adoxo moschatellinae - Fraxinetum excelsioris*) et d'Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli*)

Landes médio-européennes

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux


Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

-  Frax : Chênaie-frênaie mésohygrophile (*Fraxino excelsioris - Quercion roboris*)
-  Fr_Ad1 : Frênaie à Adoxe moschatelline (*Adoxo moschatellinae - Fraxinetum excelsioris*)
-  Fr_Ad2 : Végétations dominées par la Frênaie à Adoxe moschatelline (*Adoxo moschatellinae - Fraxinetum excelsioris*)
-  AlnRI1 : Aulnaie riveraine non marécageuse (*Alnion incanae*)

Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

Autres

-  Chem : Chemin (sans végétation)
-  ZA : Zones antropisées et artificialisées (zones urbanisées, routes, industries etc)

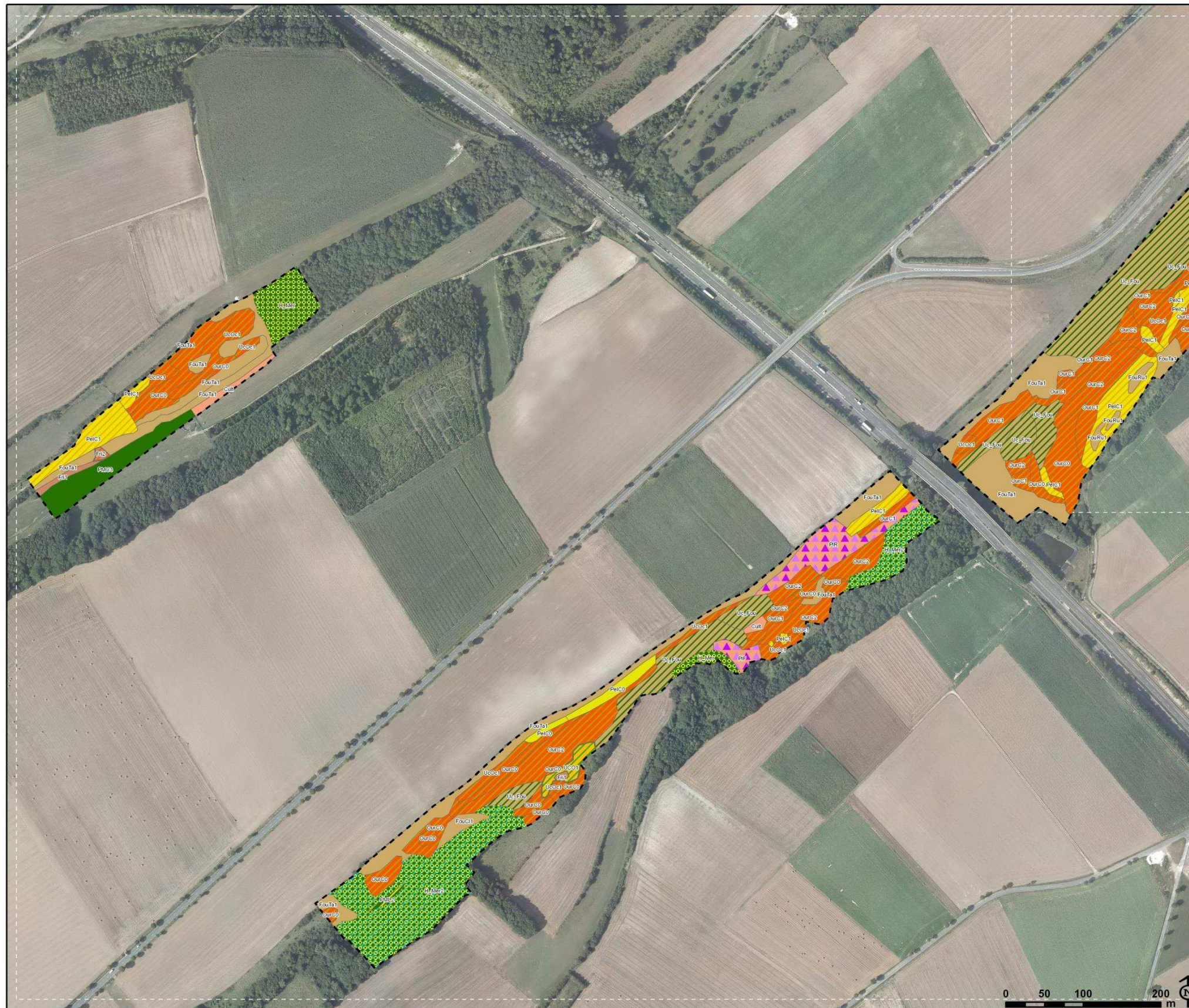
Note concernant la légende* :

- toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
- Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
- Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

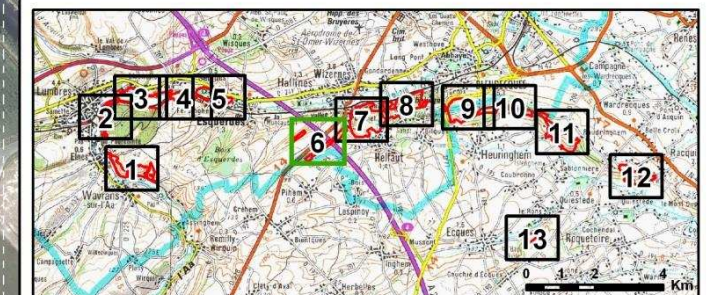
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°6 - Ravins de Pihem



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :

--- Limites de l'aire d'étude



Source: Biotope 2012
Cartographie: Biotope, 2013.
Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©

Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°6 - Ravins de Pihem

Végétations aquatique et eau libre :

Végétations amphibies et prairies flottantes :

Roselières :

Végétations prairiales :


Végétations des tourbières basses

Prairies hygrophiles

Prairies extensives hygrophiles

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles


 PML2 : Végétations dominées par la Prairie eutrophe piétinée (*Lolium perennis* - *Plantaginon majoris*)


 PMC3 : Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles (*Cynosurion cristati*)

Pelouses acidiphiles :

Végétations annuelles acidiphiles :

Pelouses calcicoles :

 PelCO : Végétations de Pelouse calcicole mésoxérophile nord atlantique type Aa (*Avenula pratensis* - *Festucetum lemanii*)

 PelC1 : Complexe de végétations dominées par la Pelouse calcicole mésoxérophile nord atlantique type Aa (*Avenula pratensis* - *Festucetum lemanii*), l'Ourlet calcicole mésotrophe (*Centaureo nemoralis* - *Origanetum vulgare* et *Trifolium medii*), et les fourrés (*Rubus ulmifolii* - *Juniperetum communis* et *Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières


Végétations vivaces de mégaphorbiaies


Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes


 UCO1 : Végétations dominées par une mosaïque d'Ourlet à Anthriscus sauvage (*Anthriscetum sylvestris*) et de Groupement à Brachypode penné et Fromental élevé (*Trifolium medii*)


Ourlets forestiers acidiphiles

Ourlets des sols secs riches en bases

 OurCO : Ourlets calcicoles (*Trifolium medii*) et Ourlets calcicoles mésotrophes à Origan commun et Brachypode penné (*Centaureo nemoralis* - *Origanetum vulgare*)

 OurC1 : Complexe de végétations dominées par l'Ourlet calcicole mésotrophe à Origan commun et Brachypode penné (*Centaureo nemoralis* - *Origanetum vulgare*) accompagné ou non d'autres ourlets du *Trifolium medii*, de fourrés (*Rubus ulmifolii* - *Juniperetum communis* et *Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

 OurC2 : Complexe de végétations dominées par différents ourlets calcicoles (*Trifolium medii*), des fourrés (*Rubus ulmifolii* - *Juniperetum communis* et *Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)


 UcOc1 : Complexe de végétations dominées par l'Ourlet calcicole mésotrophe (*Centaureo nemoralis* - *Origanetum vulgare* et *Trifolium medii*), accompagné de Pelouse calcicole mésoxérophile nord atlantique type Aa (*Avenula pratensis* - *Festucetum lemanii*), de fourrés (*Rubus ulmifolii* - *Juniperetum communis* et *Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

Milieus boisés, fourrés et landes :

Forêts et fourrés sur sols marécageux


Landes médio-européennes

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux


 FouRu1 : Fourré à Ronce à feuilles d'orme et Genévrier commun (*Rubus ulmifolii* - *Juniperetum communis*)


 FouTa1 : Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis* - *Viburnion lantanae*)

 Uc_Fou : Complexe de végétations dominées par les fourrés calcicoles : Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis* - *Viburnion lantanae*), Fourré à Ronce à feuilles d'orme et Genévrier commun (*Rubus ulmifolii* - *Juniperetum communis*), Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae* - *Coryletum avellanae*) accompagnés notamment d'ourlets calcicoles (*Trifolium medii*)

 FouC11 : Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae* - *Coryletum avellanae*)

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

 H_Mer : Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis* - *Aceretum campestris*)

 H_Mer2 : Végétations dominées par l'Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis* - *Aceretum campestris*)


Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

 Fri1 : Végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris* et *Onopordetalia acanthii*)

 Fri2 : Complexe de végétations dominées par les végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris* et *Onopordetalia acanthii*)

Autres

 PIF : Plantation de feuillus

 PIR : Plantation de conifères

 Cult : Culture

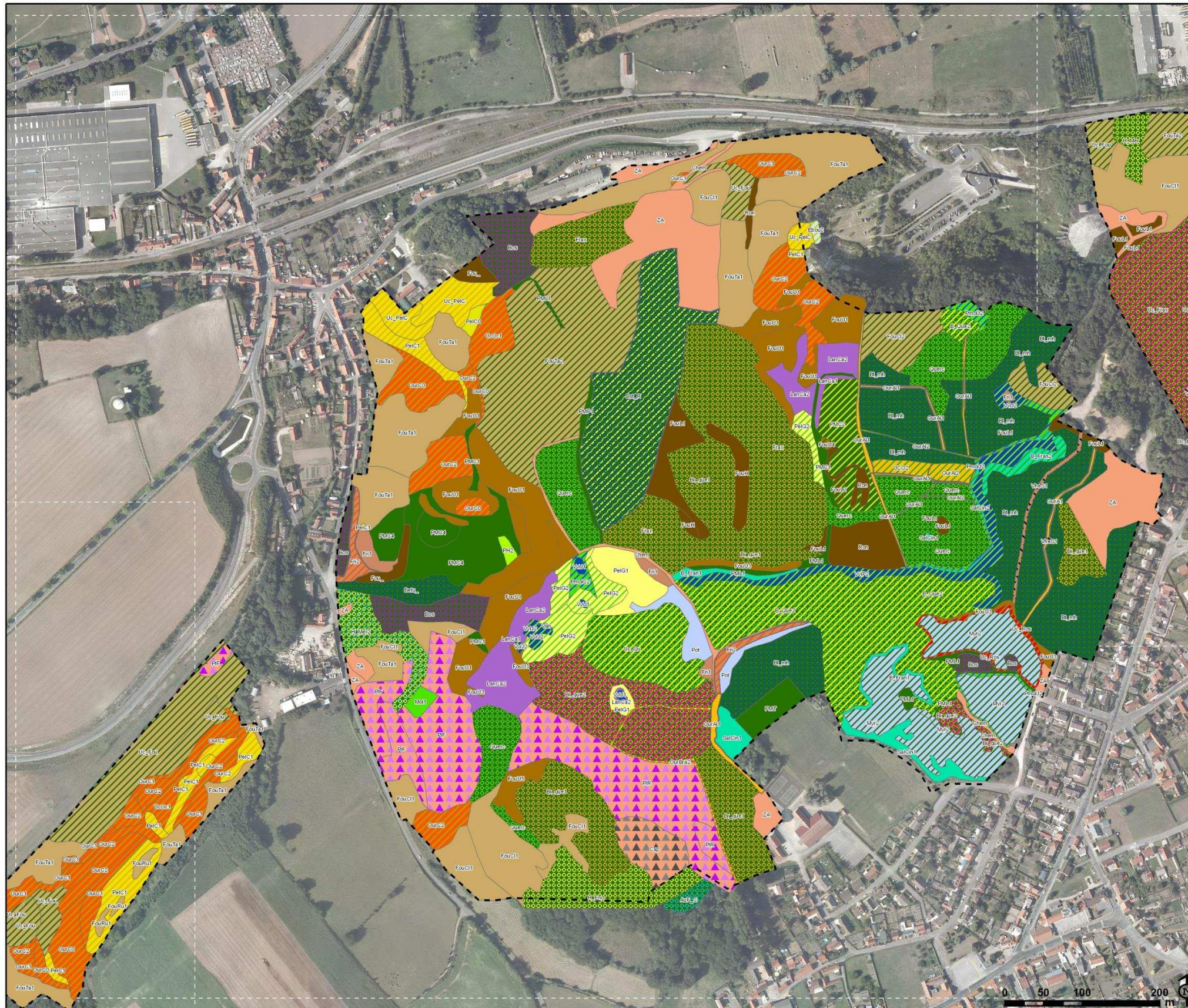
Note concernant la légende* :

- toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
- Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
- Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

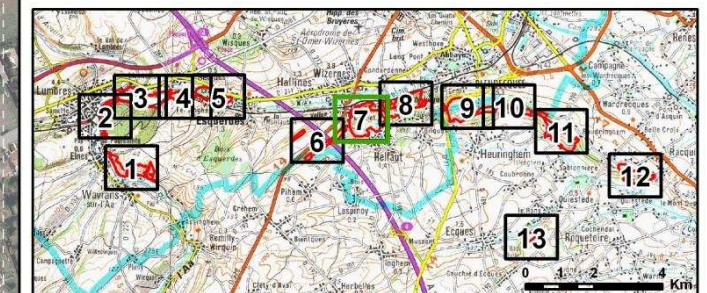
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°7 - Plateau d'Helfaut



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :

▭ Limites de l'aire d'étude



Source: Biotope 2012
Cartographie: Biotope, 2013.
Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©

Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°7 - Plateau d'Helfaut

Végétations aquatique et eau libre :

- Myr2 : Végétations aquatiques dominées par l'Herbier aquatique immergé à Myriophylle à fleurs alternes (*Myriophyllum alterniflori*) accompagné ou non de Végétation amphibie à Potamo à feuilles de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis*) et/ou de Communauté basale à Elodée de nuttall (*Potamion pectinati*)
- Pot : Communauté basale du *Potamion pectinati*

Végétations amphibies et prairies flottantes :

- Van : Végétation annuelle des *Nanocyperetalia flavescents*
- VviP2 : Végétations dominées par les végétations vivaces amphibies à Potamo à feuilles de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis*)
- VviJ1 : Gazon amphibie à Renoncule flammèche et Jonc bulbeux (*Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi*)
- VviJ2 : Végétations dominées par le Gazon amphibie à Renoncule flammèche et Jonc bulbeux (*Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi*)

Roselières :

- Uc_Ros : Complexe de végétations humides dominés par les végétations du Groupement à Plantain-d'eau commun et Rubanier rameux (Groupement à *Alisma plantago-aquatica* et *Sparganium erectum*) et les Prairies à Pulicaire dysentérique et Jonc glauque (*Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi*)

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

Prairies hygrophiles

- PH2 : Prairie à Pulicaire dysentérique et Jonc glauque (*Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi*)

Prairies extensives hygrophiles

- PmoIC2 : Végétations dominées par la Pelouse à Laiche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae - Agrostietum caninae*) accompagnées ou non de végétations associées
- PmoJ2 : Complexe de végétations dominées par la Prairie naturelle à Jonc à fleurs aiguës et Molinie bleue (*Juncus acutiflori - Molinietum caeruleae*), la Pelouse à Laiche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae - Agrostietum caninae*), la Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*), les végétations amphibies, et les végétations d'ourlets
- Mol1 : Végétations de ceintures ou de prairies de juncs (Groupement appauvri des *Molinietalia caeruleae*)

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

- PMT : Prairie tondue à Pâquerette vivace (*Bellidetum perennis*)
- PML1 : Prairie eutrophe piétinée (*Lolio perennis - Plantaginon majoris*)
- PMC1 : Prairie pâturée mésophile à Luzule des champs et Cynosure crételle des sols mésotrophes acides (*Luzulo campestris - Cynosuretum cristati*)
- PMC2 : Complexe de végétations dominées la Prairie pâturée mésophile à Luzule des champs et Cynosure crételle des sols mésotrophes acides (*Luzulo campestris - Cynosuretum cristati*) accompagnée ou non de : végétations des Prairies hygrophiles acido-neutroclines, oligotrophes (*Juncion acutiflori*), d'Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae*), de fourrés de l'*Ullici europaei - Rubion ulmifolii*
- PMC4 : Végétations dominées par les Prairies pâturées mésophiles à mésohygrohiles (*Cynosurion cristati*)
- PMP1 : Prairie piétinée à Brunelle commune et Renoncule rampante (*Prunello vulgaris - Ranunculetum repentis*)

Pelouses acidiphiles :

- PelG1 : Pelouse acidiphile xérocline (*Gallo saxatilis - Festucion filiformis*)
- PelG2 : Végétations dominées par la Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque capillaire (*Gallo saxatilis - Festucetum tenuifoliae*) ou la Pelouse acidiphile xérocline du *Gallo saxatilis - Festucion filiformis*

Végétations annuelles acidiphiles :

Pelouses calcicoles :

- PelCO : Végétations de Pelouse calcicole mésoxérophile nord atlantique type Aa (*Avenulo pratensis - Festucetum lemanii*)
- PelC1 : Complexe de végétations dominées par la Pelouse calcicole mésoxérophile nord atlantique type Aa (*Avenulo pratensis - Festucetum lemanii*), l'Ourlet calcicole mésotrophe (*Centaureo nemoralis - Origanetum vulgaris et Trifolion medii*), et les fourrés (*Rubo ulmifolii - Juniperetum communis et Tamo communis - Viburnion lantanae*)
- Ebou2 : Végétations dominées par le Groupement à Gaillet de Fleuret et Liondent des éboulis (Groupement à *Galium fleurotii - Leontodontion hyoseroidis*)
- Uc_PelC : Complexe de végétations composés de Pelouses calcicoles mésoxérophiles ou mésohygropiles (*Avenulo pratensis - Festucetum lemanii* ou *Parnassio palustris - Thymetum praecocis*), de Groupement à Gaillet de Fleuret et Liondent des éboulis (Groupement à *Galium fleurotii - Leontodontion hyoseroidis*), d'Ourlet calcicole mésotrophe (*Trifolion medii*), de fourrés.

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

- VheS1 : Végétations à sénéçons et Epilobe en épi (*Senecioni - Epilobietum angustifolii*)
- Vhe1 : Végétations vivaces des coupes forestières mésoacidiphiles à acidiphiles (*Epilobion angustifolii*)

Végétations vivaces de mégaphorbiaies

Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes

- OurA1 : Ourlet à Anthriscus sauvage (*Anthriscetum sylvestris*)
- UCO2 : Complexe de végétations d'ourlets forestiers des *Gallo aparines - Urticetea dioicae* : Ourlet à Brachypode des forêts et Fétuque géante (*Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae*) accompagné d'Ourlet à Torilis des haies (*Torilidetum japonicae*) ou d'Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli*)
- OurA11 : Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli*)
- OurA12 : Végétations dominées par l'Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli*)

Ourlets forestiers acidiphiles

- OurBra2 : Végétations dominées par l'Ourlet à Calamagrostis commun, Brachypode penné et Germandrée scorodaine (*Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae*)

Ourlets des sols secs riches en bases

- OurCO : Ourlets calcicoles (*Trifolion medii*) et Ourlets calcicoles mésotrophes à Origan commun et Brachypode penné (*Centaureo nemoralis - Origanetum vulgaris*)
- OurC1 : Complexe de végétations dominées par l'Ourlet calcicole mésotrophe à Origan commun et Brachypode penné (*Centaureo nemoralis - Origanetum vulgaris*) accompagné ou non d'autres ourlets du *Trifolion medii*, de fourrés (*Rubo ulmifolii - Juniperetum communis et Tamo communis - Viburnion lantanae*)
- OurC2 : Complexe de végétations dominées par différents ourlets calcicoles (*Trifolion medii*), des fourrés (*Rubo ulmifolii - Juniperetum communis et Tamo communis - Viburnion lantanae*)

- UcOc1 : Complexe de végétations dominées par l'Ourlet calcicole mésotrophe (*Centaureo nemoralis - Origanetum vulgaris et Trifolion medii*), accompagné de Pelouse calcicole mésoxérophile nord atlantique type Aa (*Avenulo pratensis - Festucetum lemanii*), de fourrés (*Rubo ulmifolii - Juniperetum communis et Tamo communis - Viburnion lantanae*)

Milieux boisés, fourrés et landes : Forêts et fourrés sur sols marécageux

- B_Fran1 : Fourré à Saule à oreillettes et Bourdaine commune (*Frangulo alni - Salicetum auritae*)
- B_Fran2 : Végétations dominées par le Fourré à Saule à oreillettes et Bourdaine commune (*Frangulo alni - Salicetum auritae*)
- SalCin1 : Végétations de Fourré humide à Saule cendré (cf. *Rubo caesii - Salicetum cinereae et Salicion cinereae*)
- SalCin2 : Végétations dominées par le Fourré humide à Saule cendré (cf. *Rubo caesii - Salicetum cinereae et Salicion cinereae*)

Landes médio-européennes

- LanCa1 : Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluno vulgaris - Ericetum cinerea*)
- LanCa2 : Végétations dominées par la Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluno vulgaris - Ericetum cinerea*) accompagnée ou non : d'Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae*), de Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque capillaire (*Gallo saxatilis - Festucetum tenuifoliae*), de Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque rouge (*Gallo saxatilis - Festucetum rubrae*)

Fourrés arbutifits sur sol non marécageux

- FouRu1 : Fourré à Ronce à feuilles d'orme et Genévrier commun (*Rubo ulmifolii - Juniperetum communis*)
- FouTa1 : Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis - Viburnion lantanae*)
- FouTa2 : Végétations dominées par le Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis - Viburnion lantanae*)
- Uc_Fou : Complexe de végétations dominées par les fourrés calcicoles : Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis - Viburnion lantanae*), Fourré à Ronce à feuilles d'orme et Genévrier commun (*Rubo ulmifolii - Juniperetum communis*), Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae - Coryletum avellanae*) accompagnés notamment d'ourlets calcicoles (*Trifolion medii*)
- FouC11 : Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae - Coryletum avellanae*)
- FouC12 : Végétations dominées par le Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae - Coryletum avellanae*)
- FouU1 : Fourré à Ajonc d'Europe et Prunier épineux (*Ulici europaei - Prunetum spinosae*)
- FouU3 : Fourré à Ajonc d'Europe et Ronces (Groupement à *Ulex europaeus et Rubus* sp.)
- FouU4 : Végétations dominées par le Fourré à Ajonc d'Europe et Ronces (Groupement à *Ulex europaeus et Rubus* sp.) notamment accompagné de Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae et Sambuco racemosae - Salicion capreae*)
- FouU5 : Fourré à Ajonc d'Europe et Bourdaine commune (*Ulici europeaei - Franguletum alni*)
- FouH : Fourré mésohygrophiles des lits majeurs de rivières (*Salici cinereae - Rhamnion catharticae*)
- FouL1 : Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae et Sambuco racemosae - Salicion capreae*)
- FouL2 : Végétation dominée par le Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae et Sambuco racemosae - Salicion capreae*)
- Fou_ : Fourrés des *Prunetalia spinosae*
- Ron : Roncier

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

- Querc : Communauté basale du Quercion roboris (*Quercion roboris*)
- Uc_Qu : Complexe de végétations dominées par la Communauté basale du Quercion roboris (*Quercion roboris*), différents fourrés dont le Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae*)
- B_Qu2 : Végétations dominées par la Boulaie à Chêne pédonculé (*Quercio roboris - Betuletum pubescentis*)
- Frax : Chênaie-frênaie mésohygrophile (*Fraxino excelsioris - Quercion roboris*)
- Uc_Frax : Complexe de végétations dominées par la Chênaie-frênaie mésohygrophile (*Fraxino excelsioris - Quercion roboris*) et l'Aulnaie-Frênaie à Laiche espacée (*Carici remotae - Fraxinetum excelsioris*)
- Br_que1 : Bétulaie de recolonisation (*Sorbo aucupariae - Betulion pubescentis*)
- Br_que2 : Végétations dominées par la Bétulaie de recolonisation (*Sorbo aucupariae - Betulion pubescentis*)
- H_End : Hêtraie à jacinthe des bois (*Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae*)
- H_Mer : Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis - Aceretum campestris*)
- H_Mer2 : Végétations dominées par l'Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis - Aceretum campestris*)
- AuF_C : Aulnaie- Frênaie à Laiche espacée (*Carici remotae - Fraxinetum excelsioris*)
- Bt_mh : Bétulaie et saulaie mésohygrophile eutrophe des argiles à silex remaniées
- Bst_R : Végétations dominées par le Boisement de recolonisation à Saule marsault, Bouleau pubescent et Chêne pédonculé
- Betu_ : Bétulaie à Saule Marsault de recolonisation des éboulis crayeux
- Bos : Bosquet

Autres habitats à caractère anthropogène : Friches

- Fri1 : Végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris et Onopordetalia acanthii*)
- Fri2 : Complexe de végétations dominées par les végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris et Onopordetalia acanthii*)

Autres

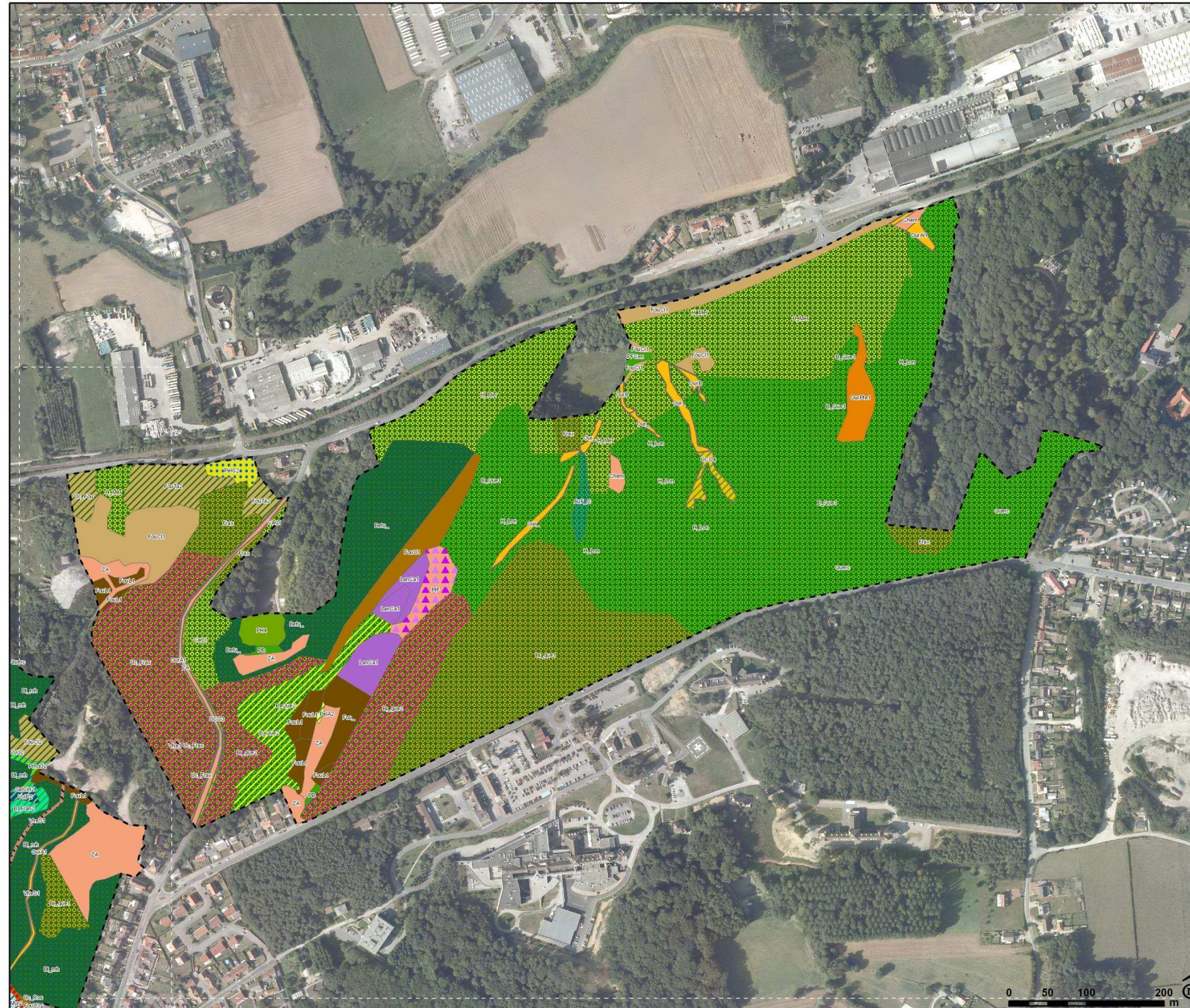
- Cap : Coupe à blanc
- PIF : Plantation de feuillus
- PIR : Plantation de conifères
- Chem : Chemin (sans végétation)
- ZA : Zones antropisées et artificialisées (zones urbanisées, routes, industries etc)

Note concernant la légende* :
- toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
- Les unités simples sont représentées par un aplats de couleur accompagné ou non de motifs.
- Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

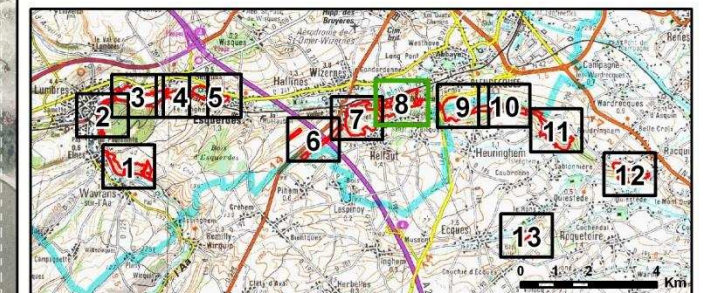
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°8 - Bois de l'Ermitage



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :

--- Limites de l'aire d'étude



Source: Biotope 2012
Cartographie: Biotope, 2013.
Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©

Végétations aquatique et eau libre :

Myr2 : Végétations aquatiques dominées par l'Herbier aquatique immergé à Myriophylle à fleurs alternes (*Myriophyllum alterniflorum*) accompagné ou non de Végétation amphibie à Potamo à feuilles de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis*) et/ou de Communauté basale à Etodée de Nuttall (*Potamion pectinatus*)

Végétations amphibies et prairies flottantes :

VviP2 : Végétations dominées par les végétations vivaces amphibies à Potamo à feuilles de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis*)

VviJ2 : Végétations dominées par le Gazon amphibie à Renoncule flammette et Jonc bulbeux (*Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi*)

Roselières :

Uc_Ros : Complexe de végétations humides dominées par les végétations du Groupement à Plantain-d'eau commun et Rubanier rameux (Groupement à *Alisma plantago-aquatica* et *Sparganium erectum*) et les Prairies à Pulicaria dysentérique et Jonc glauque (*Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi*)

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

Prairies hygrophiles

PH4 : Prairies retournées et/ou ressemées des *Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis*

Prairies extensives hygrophiles

PmoJ2 : Complexe de végétations dominées par la Prairie naturelle à Jonc à fleurs aiguës et Molinie bleue (*Juncus acutiflorus - Molinietum caeruleae*), la Pelouse à Laïche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae - Agrostietum caninae*), la Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*), les végétations amphibies, et les végétations d'ourlets

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

PB : Prairie basale des *Arrhenatheretalia elatioris*

PFCen : Cf. Prairie de fauche à Grande marguerite et Fromental élevé (cf. Groupement à *Leucanthemum vulgare* et *Arrhenatherum elatius*)

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

Pelouses acidiphiles :

Végétations annuelles acidiphiles :

PelA2 : Végétations dominées par le Groupement à Aira praecox (*Thero - Airion*)

Pelouses calcicoles :

PelC2 : Végétations de Pelouse mésohygrophile à Parnassie des marais et Thym couché (*Parnassio palustris - Thymetum praecoxis*)

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

VheS1 : Végétations à sénéçons et Epilobe en épi (*Senecioni - Epilobietum angustifolii*)

Vhe1 : Végétations vivaces des coupes forestières mésoacidiphiles à acidiphiles (*Epilobion angustifolii*)

Végétations vivaces de mégaphorbiaies

Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes

OurA1 : Ourlet à Anthriscus sauvage (*Anthriscetum sylvestris*)

OurB : Ourlet à Brachypode des forêts et Fétuque géante (*Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae*)

UCO3 : Végétations dominées par l'Ourlet à Ortie dioïque et Egopode podagraire (*Urtico dioicae - Aegopodietum podagrariae*)

OurA11 : Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli*)

Our_ : Ourlets forestiers eutrophes des sols frais à humides (*Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae*)

UCO4 : Complexe végétations d'Ourlets forestiers eutrophes des sols frais à humides (*Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae*) et de Microphorbiaie à Cardamine amère et Dorine à feuilles opposées (*Cardamino amarae - Chrysosplenium oppositifolii*)

Ourlets forestiers acidiphiles

OurPte1 : Ourlet en nappe à fougère aigle (*Holco mollis - Pteridion aquilini*)

Ourlets des sols secs riches en bases

Milieus boisés, fourrés et landes : Forêts et fourrés sur sols marécageux

B_Fran2 : Végétations dominées par le Fourré à Saule à oreillettes et Bourdaine commune (*Frangulo alni - Salicetum auritae*)

SalCin2 : Végétations dominées par le Fourré humide à Saule cendré (cf. *Rubo caesii - Salicetum cinereae* et *Salicion cinereae*)

Landes médio-européennes

LanCa1 : Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluno vulgaris - Ericetum cinerea*)

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux

FouTa2 : Végétations dominées par le Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis - Viburnion lantanae*)

Uc_Fou : Complexe de végétations dominées par les fourrés calcicoles : Fourré à Tamier commun et Viorne lantane (*Tamo communis - Viburnion lantanae*), Fourré à Ronce à feuilles d'orme et Genévrier commun (*Rubo ulmifolii - Juniperetum communis*), Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae - Coryletum avellanae*) accompagnés notamment d'ourlets calcicoles (*Trifolion medii*)

FouCl1 : Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae - Coryletum avellanae*)

FouCl2 : Végétations dominées par le Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae - Coryletum avellanae*)

FouU1 : Fourré à Ajonc d'Europe et Prunier épineux (*Ulici europaei - Prunetum spinosae*)

FouU3 : Fourré à Ajonc d'Europe et Ronces (Groupement à *Ulex europaeus* et *Rubus* sp.)

FouL1 : Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae* et *Sambuco racemosae - Salicion capreae*)

Fou_ : Fourré des *Prunetalia spinosae*

Ron : Roncier

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

Querc : Communauté basale du Quercion roboris (*Quercion roboris*)

B_Que1 : Boulaie à Chêne pédonculé (*Quercu roboris - Betuletum pubescentis*)

B_Que2 : Végétations dominées par la Boulaie à Chêne pédonculé (*Quercu roboris - Betuletum pubescentis*)

H_Lon : Hêtraie à Chèvrefeuille des bois (*Lonicero periclymeni - Fagetum sylvaticae*)

Frax : Chênaie-frênaie mésohygrophile (*Fraxino excelsioris - Quercion roboris*)

Uc_Frax : Complexe de végétations dominées par la Chênaie-frênaie mésohygrophile (*Fraxino excelsioris - Quercion roboris*) et l'Aulnaie-Frênaie à Laïche espacée (*Carici remotae - Fraxinetum excelsioris*)

Br_que1 : Bétulaie de recolonisation (*Sorbo aucupariae - Betulion pubescentis*)

Br_que2 : Végétations dominées par la Bétulaie de recolonisation (*Sorbo aucupariae - Betulion pubescentis*)

H_Mer : Erablaie à Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis - Aceretum campestris*)

Carp : Boisement basal du *Carpinion betuli*

AuF_C : Aulnaie- Frênaie à Laïche espacée (*Carici remotae - Fraxinetum excelsioris*)

Bt_mh : Bétulaie et saulaie mésohygrophile eutrophe des argiles à silex remaniées

Betu_ : Bétulaie à Saule Marsault de recolonisation des éboulis crayeux

Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

Autres

PIF : Plantation de feuillus

Chem : Chemin (sans végétation)

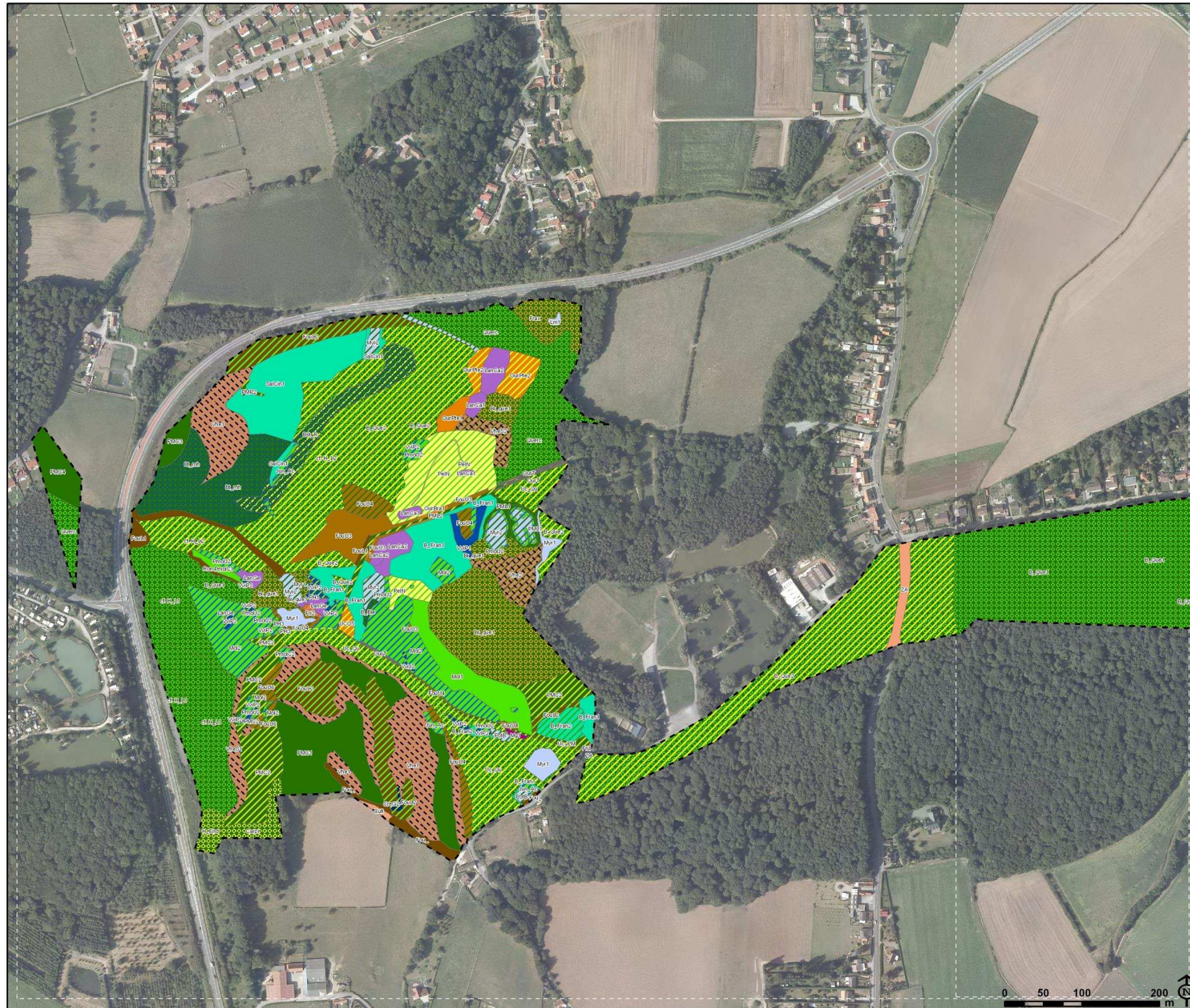
ZA : Zones antropisées et artificialisées (zones urbanisées, routes, industries etc)

Note concernant la légende* :
 - toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
 - Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
 - Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

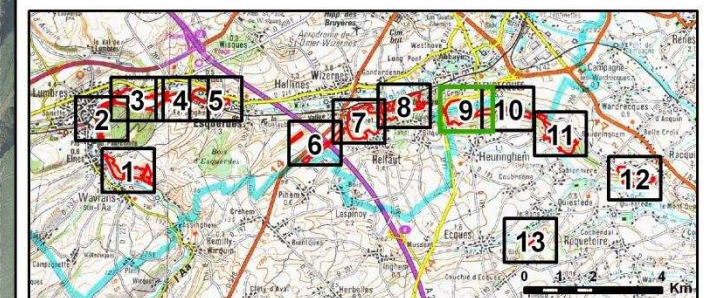
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°9 - Landes de Blendecques et Bois d'Heuringhem



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :

--- Limites de l'aire d'étude



Source: Biotope 2012
Cartographie: Biotope, 2013.
Fond: IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©

Végétations aquatique et eau libre :

- Lm1 : Voile aquatique à Lenticule mineure (*Lemnion minoris*)
- Myr1 : Herbière aquatique immergée à Myriophylle à fleurs alternes (*Myriophylletum alterniflorum*)
- Myr2 : Végétations aquatiques dominées par l'Herbière aquatique immergée à Myriophylle à fleurs alternes (*Myriophylletum alterniflorum*) accompagné ou non de Végétation amphibie à Potamo à feuilles de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis*) et/ou de Communauté basale à Etodée de Nuttall (*Potamion pectinatus*)
- PotB : Végétations aquatiques dominées par l'Herbière immergée à Potamo de Berchold (*Potametum bercholdii*)

Végétations amphibies et prairies flottantes :

- VviP1 : Végétations vivaces amphibies à Potamo à feuilles de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis*)
- VviP2 : Végétations dominées par les végétations vivaces amphibies à Potamo à feuilles de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis*)
- VviJ2 : Végétations dominées par le Gazon amphibie à Renoncule flammèche et Jonc bulbeux (*Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi*)
- CreG2 : Végétations dominées par des Prairies flottantes à glycéries (*Glycerio fluitantis - Sparganium neglecti*)

Roselières :

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

- PH1 : Complexe de végétations du Groupement à Scirpe à tiges nombreuses et Agrostide des chiens (cf. Groupement à *Eleocharis multicaulis* et *Agrostis canina*) et de Prairie naturelle à Jonc à fleurs aiguës et Molinie bleue (*Juncus acutiflorus - Moliniatum caeruleum*)

Prairies hygrophiles

- PH3 : Végétations prairiales dominées par la Prairie à Pulicaire dysentérique et Jonc glauque (*Pulicaria dysentericae - Juncetum inflexi*)

Prairies extensives hygrophiles

- PmolC1 : Végétations de Pelouse à Laïche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae - Agrostietum caninae*)
- PmolC2 : Végétations dominées par la Pelouse à Laïche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae - Agrostietum caninae*) accompagnées ou non de végétations associées
- PmolJ2 : Complexe de végétations dominées par la Prairie naturelle à Jonc à fleurs aiguës et Molinie bleue (*Juncus acutiflorus - Moliniatum caeruleum*), la Pelouse à Laïche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae - Agrostietum caninae*), la Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*), les végétations amphibies, et les végétations d'ourlets
- Jun_Ac : Végétations dominées par la Prairie hygrophile acido-neutrocline, oligotrophe (*Juncion acutiflori*)
- Mol1 : Végétations de ceintures ou de prairies de juncs (Groupement appauvri des *Molinietalia caeruleae*)
- Mol2 : Végétations dominées par des Ceintures ou des prairies de juncs (Groupement appauvri des *Molinietalia caeruleae*)

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

- PML1 : Prairie eutrophe piétinée (*Lolium perennis - Plantaginum majoris*)
- PML2 : Végétations dominées par la Prairie eutrophe piétinée (*Lolium perennis - Plantaginum majoris*)
- PMC1 : Prairie pâturée mésophile à Luzule des champs et Cynosure crételle des sols mésotrophes acides (*Luzulo campestris - Cynosuretum cristati*)
- PMC2 : Complexe de végétations dominées la Prairie pâturée mésophile à Luzule des champs et Cynosure crételle des sols mésotrophes acides (*Luzulo campestris - Cynosuretum cristati*) accompagnée ou non de : végétations des Prairies hygrophiles acido-neutroclines, oligotrophes (*Juncion acutiflori*), d'Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodium majoris - Teucrium scorodoniae*), de fourrés de l'*Urtica europaei - Rubion ulmifolii*
- PMC3 : Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles (*Cynosurion cristati*)
- PMC4 : Végétations dominées par les Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles (*Cynosurion cristati*)
- PMP2 : Végétations dominées par la Prairie piétinée à Brunelle commune et Renoncule rampante (*Prunello vulgaris - Ranunculetum repentis*)
- Uc_PM : Complexes de végétations prairiales et de végétations d'ourlets : végétations dominées par les Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles (*Cynosurion cristati*), les Prairies piétinées (*Lolium perennis - Plantaginum majoris*) et les Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodium majoris - Teucrium scorodoniae*)

Pelouses acidiphiles :

- PelN : Végétations dominées par des Pelouses acidiphiles hydroclines piétinées (*Nardo strictae-Juncion squarrosi*) accompagnées ou non : de Pelouse acidiphile xérocline (*Gallio saxatilis - Festucion filiformis*), de végétations des Prairies hygrophiles acido-neutroclines, oligotrophes (*Juncion acutiflori*), de Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*), de Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluno vulgaris - Ericetum cinerea*)

Végétations annuelles acidiphiles :

Pelouses calcicoles :

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

- VheS1 : Végétations à séneçons et Epilobe en épi (*Senecioni - Epilobietum angustifolii*)
- VheS2 : Complexe de végétations dominées par les végétations à séneçons et Epilobe en épi (*Senecioni - Epilobietum angustifolii*)
- Vhe1 : Végétations vivaces des coupes forestières mésoacidiphiles à acidiphiles (*Epilobion angustifolii*)
- Vhe2 : Complexe de végétations dominées par les coupes forestières mésoacidiphiles à acidiphiles (*Epilobion angustifolii*)

Végétations vivaces de mégaphorbiaies

- Mg1 : Mégaphorbiaie eutrophe (*Convolvulion sepium*)

Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes

- OurT : Ourlet à Torilis des haies (*Torilidetum japonicae*)
- OurA1 : Ourlet à Alliaire officinale et Cerfeuil penché (*Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli*)

Ourlets forestiers acidiphiles

- UCO5 : Complexe de végétations dominées les Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodium majoris - Teucrium scorodoniae*), les Prairies hygrophiles acido-neutroclines, oligotrophes (*Juncion acutiflori*), la Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*), et les Végétations annuelles des substrats exondés oligotrophes à mésoeutrophes (*Isoetes durieui - Juncetea bufonii*)
- OurPte1 : Ourlet en nappe à fougère aigle (*Holco mollis - Pteridion aquilini*)
- OurPte2 : Végétations dominées par l'Ourlet en nappe à fougère aigle (*Holco mollis - Pteridion aquilini*)
- OurBra1 : Ourlet à Calamagrostis commun, Brachypode penné et Germandrée scorodoine (*Conopodium majoris - Teucrium scorodoniae*)

Ourlets des sols secs riches en bases

Milieux boisés, fourrés et landes : Forêts et fourrés sur sols marécageux

- B_Fran1 : Fourré à Saule à oreillettes et Bourdaine commune (*Frangulo alni - Salicetum auritae*)
- B_Fran2 : Végétations dominées par le Fourré à Saule à oreillettes et Bourdaine commune (*Frangulo alni - Salicetum auritae*)
- SalCin1 : Végétations de Fourré humide à Saule cendré (cf. *Rubus caesii - Salicetum cinerum* et *Salicion cinerum*)

Landes médio-européennes

- LanCa1 : Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluno vulgaris - Ericetum cinerea*)
- LanCa2 : Végétations dominées par la Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluno vulgaris - Ericetum cinerea*) accompagnée ou non : d'Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodium majoris - Teucrium scorodoniae*), de Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque capillaire (*Gallio saxatilis - Festucion tenuifoliae*), de Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque rouge (*Gallio saxatilis - Festucion rubrae*)
- LanGe : Végétations de Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*) notamment accompagnée de Prairie naturelle à Jonc à fleurs aiguës et Molinie bleue (*Juncus acutiflorus - Moliniatum caeruleum*)

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux

- FouU3 : Fourré à Ajonc d'Europe et Ronces (Groupement à *Ulex europaeus* et *Rubus* sp.)
- FouU4 : Végétations dominées par le Fourré à Ajonc d'Europe et Ronces (Groupement à *Ulex europaeus* et *Rubus* sp.) notamment accompagné de Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae* et *Sambuco racemosae - Salicion capreae*)
- FouU6 : Végétations dominées par le Fourré à Ajonc d'Europe et Bourdaine commune (*Urtica europaei - Franguletum alni*), accompagné ou non de Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae*), d'Ourlet à Calamagrostis commun, Brachypode penné et Germandrée scorodoine (*Conopodium majoris - Teucrium scorodoniae*), de Prairie hygrophile acido-neutrocline, oligotrophe (*Juncion acutiflori*)
- FouL1 : Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae* et *Sambuco racemosae - Salicion capreae*)
- FouL2 : Végétation dominée par le Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae* et *Sambuco racemosae - Salicion capreae*)
- Fou_ : Fourré des *Prunetalia spinosae*
- Ron : Roncier

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

- Querc : Communauté basale du Quercion roboris (*Quercion roboris*)
- Uc_Qu : Complexe de végétations dominées par la Communauté basale du Quercion roboris (*Quercion roboris*), différents fourrés dont le Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae*)
- B_Que1 : Boulaie à Chêne pédonculé (*Quercus roboris - Betuletum pubescentis*)
- B_Que2 : Végétations dominées par la Boulaie à Chêne pédonculé (*Quercus roboris - Betuletum pubescentis*)
- cf. H_L1 : cf. Hêtraie à Chèvrefeuille des bois (cf. *Lonicero periclymeni - Fagetum sylvaticae*)
- cf. H_L2 : Végétations dominées par la cf. Hêtraie à Chèvrefeuille des bois (cf. *Lonicero periclymeni - Fagetum sylvaticae*)
- Frax : Chênaie-frênaie mésohygrophile (*Fraxino excelsioris - Quercion roboris*)
- Br_que1 : Bétulaie de recolonisation (*Sorbo aucupariae - Betulion pubescentis*)
- H_End : Hêtraie à jacinthe des bois (*Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae*)
- Carpi : Boisement basal du *Carpinion betuli*
- B_Ble : Boulaie à Blechné en épi (*Blechno spicant - Betuletum pubescentis*)
- Bt_mh : Bétulaie et saulaie mésohygrophile eutrophe des argiles à silex remaniées
- Bst_R : Végétations dominées par le Boisement de recolonisation à Saule marsault, Bouleau pubescent et Chêne pédonculé

Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

- Fri1 : Végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris* et *Onopordetalia acanthii*)
- Fri2 : Complexe de végétations dominées par les végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris* et *Onopordetalia acanthii*)

Autres

- Cult : Culture
- Chem : Chemin (sans végétation)
- ZA : Zones anthropisées et artificialisées (zones urbanisées, routes, industries etc)

Note concernant la légende* :
 - toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
 - Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
 - Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

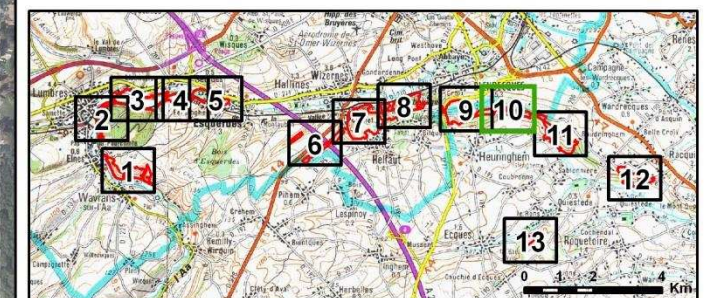
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°10 - Bois d'Heuringhem et Rietz de l'Eglise



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :

--- Limites de l'aire d'étude



Source: Biotope 2012
Cartographie: Biotope, 2013.
Fond: IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©

Végétations aquatique et eau libre :

Végétations amphibies et prairies flottantes :

- VviJ2 : Végétations dominées par le Gazon amphibie à Renoncule flammette et Jonc bulbeux (*Ranunculo flammulae* - *Juncetum bulbosi*)
- CreG2 : Végétations dominées par des Prairies flottantes à glycéries (*Glycerio fluitantis* - *Sparganium neglecti*)

Roselières :

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

Prairies hygrophiles

Prairies extensives hygrophiles

- PmoJ2 : Complexe de végétations dominées par la Prairie naturelle à Jonc à fleurs aiguës et Molinie bleue (*Juncus acutiflori* - *Molinietum caeruleae*), la Pelouse à Laïche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae* - *Agrostietum caninae*), la Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*), les végétations amphibies, et les végétations d'ourlets

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

- PF : Prairie de fauche de l'*Arrhenatherion elatioris*

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

- PML1 : Prairie eutrophe piétinée (*Lolium perennis* - *Plantaginon majoris*)
- PML2 : Végétations dominées par la Prairie eutrophe piétinée (*Lolium perennis* - *Plantaginon majoris*)
- Uc_PM : Complexes de végétations prairiales et de végétations d'ourlets : végétations dominées par les Prairies pâturées mésophiles à mésohygrohiles (*Cynosurion cristati*), les Prairies piétinées (*Lolium perennis* - *Plantaginon majoris*) et les Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodio majoris* - *Teucrion scorodoniae*)

Pelouses acidiphiles :

Végétations annuelles acidiphiles :

Pelouses calcicoles :

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

Végétations vivaces de mégaphorbiaies

Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes

Ourlets forestiers acidiphiles

- Our_H1 : Ourlet à Millepertuis élégant et Mélampyre des prés (*Hyperico pulchri* - *Melampyretum pratensis*)
- Our_H2 : Végétations dominées par l'Ourlet à Millepertuis élégant et Mélampyre des prés (*Hyperico pulchri* - *Melampyretum pratensis*)
- UCO5 : Complexe de végétations dominées les Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodio majoris* - *Teucrion scorodoniae*), les Prairies hygrophiles acido-neutroclines, oligotrophes (*Juncion acutiflori*), la Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*), et les Végétations annuelles des substrats exondés oligotrophes à mésoeutrophes (*Isoeto durieui* - *Juncetea bufonii*)

- OurPte1 : Ourlet en nappe à fougère aigle (*Halco mollis* - *Pteridion aquilini*)
- OurBra2 : Végétations dominées par l'Ourlet à Calamagrostis commun, Brachypode penné et Germandrée scorodoine (*Conopodio majoris* - *Teucrion scorodoniae*)

Ourlets des sols secs riches en bases

Milieux boisés, fourrés et landes :

Forêts et fourrés sur sols marécageux

Landes médio-européennes

- LanGe : Végétations de Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*) notamment accompagnée de Prairie naturelle à Jonc à fleurs aiguës et Molinie bleue (*Juncus acutiflori* - *Molinietum caeruleae*)

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux

- FouU2 : Végétations dominées par du Fourré à Ajonc d'Europe et Prunier épineux (*Ulici europaei* - *Prunetum spinosae*), accompagné ou non de : de Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni* - *Salicetum capreae*), d'Ourlet à Calamagrostis commun, Brachypode penné et Germandrée scorodoine (*Conopodio majoris* - *Teucrion scorodoniae*), de Fourré à Ajonc d'Europe et Bourdaine commune (*Ulici europeaei* - *Franguletum alni*)

- FouU5 : Fourré à Ajonc d'Europe et Bourdaine commune (*Ulici europeaei* - *Franguletum alni*)

- FouL1 : Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni* - *Salicetum capreae* et *Sambuco racemosae* - *Salicion capreae*)

- Fou_ : Fourré des *Prunetalia spinosae*

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

- Querc : Communauté basale du Quercion roboris (*Quercion roboris*)
- Uc_Qu : Complexe de végétations dominées par la Communauté basale du Quercion roboris (*Quercion roboris*), différents fourrés dont le Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni* - *Salicetum capreae*)
- B_Que1 : Boulaie à Chêne pédonculé (*Quercus roboris* - *Betuletum pubescentis*)
- B_Que2 : Végétations dominées par la Boulaie à Chêne pédonculé (*Quercus roboris* - *Betuletum pubescentis*)
- cf. H_L1 : cf. Hêtraie à Chèvrefeuille des bois (cf. *Lonicero periclymeni* - *Fagetum sylvaticae*)
- cf. H_L2 : Végétations dominées par la cf. Hêtraie à Chèvrefeuille des bois (cf. *Lonicero periclymeni* - *Fagetum sylvaticae*)
- Br_que2 : Végétations dominées par la Bétulaie de recolonisation (*Sorbo aucupariae* - *Betulion pubescentis*)

Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

Autres

- Cap : Coupe à blanc
- PIR : Plantation de conifères
- ZA : Zones antropisées et artificialisées (zones urbanisées, routes, industries etc)

Note concernant la légende* :
 - toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
 - Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
 - Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

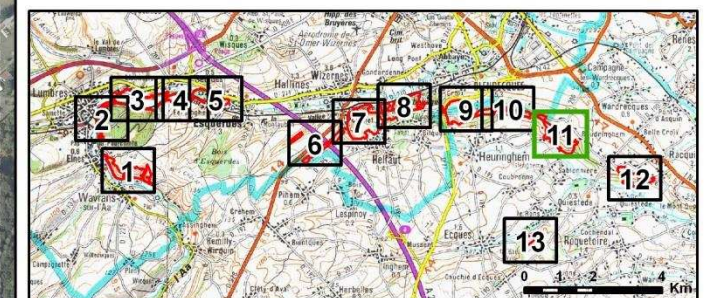
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°11 - Bruyères du Bibrou



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :

--- Limites de l'aire d'étude



Source : Biotope 2012
Cartographie : Biotope, 2013.
Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©

Végétations aquatique et eau libre :

- Mare : Mare sans végétation
- Myr2 : Végétations aquatiques dominées par l'Herbier aquatique immergé à Myriophylle à fleurs alternes (*Myriophyllum alterniflorum*) accompagné ou non de Végétation amphibie à Potamo à feuilles de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis*) et/ou de Communauté basale à Elodée de Nuttall (*Potamion pectinatus*)

Végétations amphibies et prairies flottantes :

- VanB : Communauté basale à Juncus bufonius (*Nanocyperetalia flavescens*)
- VanC : Végétation annuelle à Centaure naine et Radiole faux-lin (*Radiolion linoidis*)
- VviP1 : Végétations vivaces amphibies à Potamo à feuilles de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis*)
- VviP2 : Végétations dominées par les végétations vivaces amphibies à Potamo à feuilles de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis*)
- VviJ1 : Gazon amphibie à Renoncule flammette et Jonc bulbeux (*Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi*)
- VviJ2 : Végétations dominées par le Gazon amphibie à Renoncule flammette et Jonc bulbeux (*Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi*)
- CreG2 : Végétations dominées par des Prairies flottantes à glycéries (*Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti*)

Roselières :

- RosTy : Végétations dominées par le Groupement à Massette à larges feuilles (Groupement à *Typha latifolia*)

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

Prairies hygrophiles

Prairies extensives hygrophiles

- PmolC1 : Végétations de Pelouse à Laïche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae - Agrostietum caninae*)
- PmolC2 : Végétations dominées par la Pelouse à Laïche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae - Agrostietum caninae*) accompagnées ou non de végétations associées
- PmolJ1 : Végétations de Prairie naturelle à Jonc à fleurs aiguës et Molinie bleue (*Junco acutiflori - Molinietum caeruleae*)
- PmolJ2 : Complexe de végétations dominées par la Prairie naturelle à Jonc à fleurs aiguës et Molinie bleue (*Junco acutiflori - Molinietum caeruleae*), la Pelouse à Laïche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae - Agrostietum caninae*), la Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica et Erica tetralix*), les végétations amphibies, et les végétations d'ourlets
- PmolS1 : Végétations de cf. Pelouse - ourlet à Succise des prés et Silaüs des prés (cf. *Succiso pratensis - Silaetum silai*)
- PmolS2 : Végétations dominées par la Pelouse - ourlet à Succise des prés et Silaüs des prés (cf. *Succiso pratensis - Silaetum silai*)
- Jun_Ac : Végétations dominées par la Prairie hygrophile acido-neutrocline, oligotrophe (*Juncion acutiflori*)
- MoI1 : Végétations de ceintures ou de prairies de joncs (Groupement appauvri des *Molinietalia caeruleae*)

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

- PML1 : Prairie eutrophe piétinée (*Lolio perennis - Plantaginon majoris*)
- PMC1 : Prairie pâturée mésophile à Luzule des champs et Cynosure crételle des sols mésotrophes acides (*Luzulo campestris - Cynosuretum cristati*)
- PMC2 : Complexe de végétations dominées la Prairie pâturée mésophile à Luzule des champs et Cynosure crételle des sols mésotrophes acides (*Luzulo campestris - Cynosuretum cristati*) accompagnée ou non de : végétations des Prairies hygrophiles acido-neutroclines, oligotrophes (*Juncion acutiflori*), d'Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae*), de fourrés de l'*Ulici europaei - Rubion ulmifolii*
- PMP2 : Végétations dominées par la Prairie piétinée à Brunelle commune et Renoncule rampante (*Prunello vulgaris - Ranunculetum repentis*)
- Uc_PM : Complexes de végétations prairiales et de végétations d'ourlets : végétations dominées par les Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles (*Cynosurion cristati*), les Prairies piétinées (*Lolio perennis - Plantaginon majoris*) et les Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae*)

Pelouses acidiphiles :

- PeIG2 : Végétations dominées par la Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque capillaire (*Gallo saxatilis - Festucetum tenuifoliae*) ou la Pelouse acidiphile xérocline du *Gallo saxatilis - Festucion filiformis*
- PeIN : Végétations dominées par des Pelouses acidiphiles hydroclines piétinées (*Nardo strictae-Juncion squarrosi*) accompagnées ou non : de Pelouse acidiphile xérocline (*Gallo saxatilis - Festucion filiformis*), de végétations des Prairies hygrophiles acido-neutroclines, oligotrophes (*Juncion acutiflori*), de Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica et Erica tetralix*), de Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluno vulgaris - Ericetum cinerea*)

Végétations annuelles acidiphiles :

Pelouses calcicoles :

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

- Vhe1 : Végétations vivaces des coupes forestières mésoacidiphiles à acidiphiles (*Epilobion angustifolii*)
- Vhe2 : Complexe de végétations dominées par les coupes forestières mésoacidiphiles à acidiphiles (*Epilobion angustifolii*)

Végétations vivaces de mégaphorbiaies

- Mg2 : Végétations dominées par la Mégaphorbiaie eutrophe (*Convolvulion sepium*)

Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes

- OurEp : Végétations dominées par l'Ourlet à Epilobe des montagnes et Géranium herbe-à-Robert (*Epilobio montani - Geranietum robertiani*)

Ourlets forestiers acidiphiles

- UCOS : Complexe de végétations dominées les Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae*), les Prairies hygrophiles acido-neutroclines, oligotrophes (*Juncion acutiflori*), la Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica et Erica tetralix*), et les Végétations annuelles des substrats exondés oligotrophes à mésoeutrophes (*Isoeto durieui - Junceteta bufonii*)
- OurBra2 : Végétations dominées par l'Ourlet à Calamagrostis commun, Brachypode penné et Germandrée scorodoine (*Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae*)

Ourlets des sols secs riches en bases

Milieus boisés, fourrés et landes :

Forêts et fourrés sur sols marécageux

- B_Fran2 : Végétations dominées par le Fourré à Saule à oreillettes et Bourdaine commune (*Frangulo alni - Salicetum auritae*)

Landes médio-européennes

- LanCa2 : Végétations dominées par la Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluno vulgaris - Ericetum cinerea*) accompagnée ou non : d'Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae*), de Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque capillaire (*Gallo saxatilis - Festucetum tenuifoliae*), de Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque rouge (*Gallo saxatilis - Festucetum rubrae*)

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux

- FouCl2 : Végétations dominées par le Fourré à Clématite des haies et Noisetier commun (*Clematido vitalbae - Coryletum avellanae*)
- FouU1 : Fourré à Ajonc d'Europe et Prunier épineux (*Ulici europaei - Prunetum spinosae*)
- FouU2 : Végétations dominées par du Fourré à Ajonc d'Europe et Prunier épineux (*Ulici europaei - Prunetum spinosae*), accompagné ou non de : de Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum caprae*), d'Ourlet à Calamagrostis commun, Brachypode penné et Germandrée scorodoine (*Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae*), de Fourré à Ajonc d'Europe et Bourdaine commune (*Ulici europeaei - Franguletum alni*)
- FouU3 : Fourré à Ajonc d'Europe et Ronces (Groupement à *Ulex europaeus et Rubus* sp.)
- FouU4 : Végétations dominées par le Fourré à Ajonc d'Europe et Ronces (Groupement à *Ulex europaeus et Rubus* sp.) notamment accompagné de Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum caprae* et *Sambuco racemosae - Salicion caprae*)
- FouU5 : Fourré à Ajonc d'Europe et Bourdaine commune (*Ulici europeaei - Franguletum alni*)
- FouU6 : Végétations dominées par le Fourré à Ajonc d'Europe et Bourdaine commune (*Ulici europeaei - Franguletum alni*), accompagné ou non de Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum caprae*), d'Ourlet à Calamagrostis commun, Brachypode penné et Germandrée scorodoine (*Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae*), de Prairie hygrophile acido-neutrocline, oligotrophe (*Juncion acutiflori*)
- FouS : Végétations dominées par le Fourré des coupes forestières à Sureau noir (*Sambuco racemosae - Salicion caprae*)
- FouL1 : Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum caprae* et *Sambuco racemosae - Salicion caprae*)
- FouL2 : Végétation dominée par le Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum caprae* et *Sambuco racemosae - Salicion caprae*)
- Fou_ : Fourré des *Prunetalia spinosae*

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

- Querc : Communauté basale du Quercion roboris (*Quercion roboris*)
- Uc_Qu : Complexe de végétations dominées par la Communauté basale du Quercion roboris (*Quercion roboris*), différents fourrés dont le Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum caprae*)
- B_Qu2 : Végétations dominées par la Boulaie à Chêne pédonculé (*Quercio roboris - Betuletum pubescentis*)
- Frax : Chênaie-frênaie mésohygrophile (*Fraxino excelsioris - Quercion roboris*)
- Uc_Frax : Complexe de végétations dominées par la Chênaie-frênaie mésohygrophile (*Fraxino excelsioris - Quercion roboris*) et l'Aulnaie-Frênaie à Laïche espacée (*Carici remotae - Fraxinetum excelsioris*)
- Br_que2 : Végétations dominées par la Bétulaie de recolonisation (*Sorbo aucupariae - Betulion pubescentis*)
- Bst_R : Végétations dominées par le Boisement de recolonisation à Saule marsault, Bouleau pubescent et Chêne pédonculé

Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

- Fri2 : Complexe de végétations dominées par les végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris et Onopordetalia acanthii*)

Autres

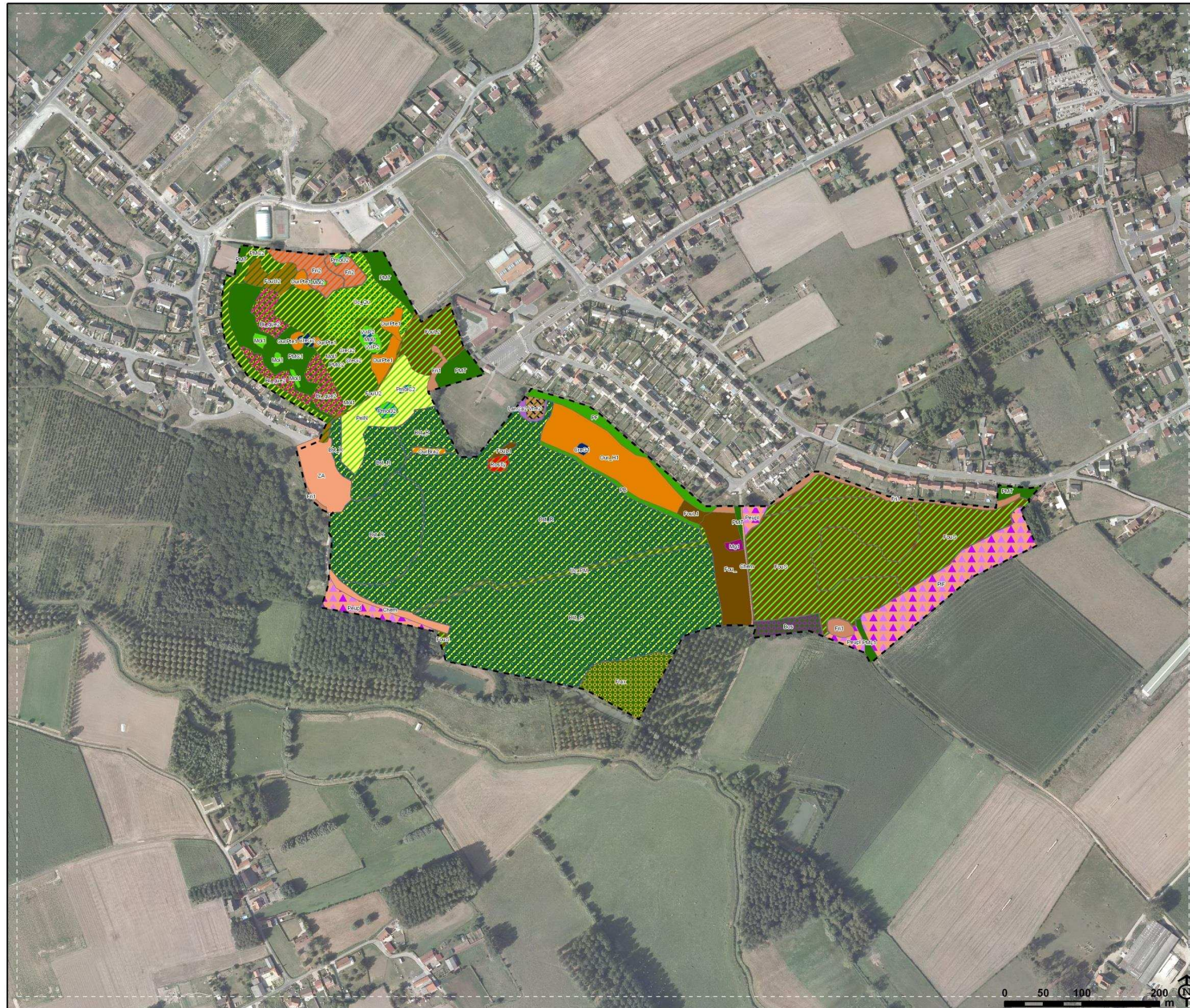
- PIF : Plantation de feuillus
- Chem : Chemin (sans végétation)
- ZA : Zones antropisées et artificialisées (zones urbanisées, routes, industries etc)

Note concernant la légende* :
 - toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
 - Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
 - Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

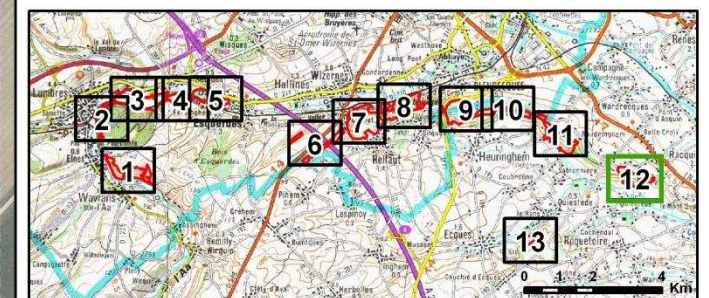
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°12 - Bruyères de Racquinghem



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :

--- Limites de l'aire d'étude



Source: Biotope 2012
Cartographie: Biotope, 2013.
Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©

Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°12 - Bruyères de Racquinghem

Végétations aquatique et eau libre :

Végétations amphibies et prairies flottantes :

VviP2 : Végétations dominées par les végétations vivaces amphibies à Potamo à feuilles de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii* - *Scirpetum fluitantis*)

CreG1 : Végétations des Prairies flottantes à glycéries (*Glycerio fluitantis* - *Sparganium neglecti*)

CreG2 : Végétations dominées par des Prairies flottantes à glycéries (*Glycerio fluitantis* - *Sparganium neglecti*)

Roselières :

RosTy : Végétations dominées par le Groupement à Massette à larges feuilles (Groupement à *Typha latifolia*)

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

Prairies hygrophiles

Prairies extensives hygrophiles

PmoIC2 : Végétations dominées par la Pelouse à Laïche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae* - *Agrostietum caninae*) accompagnées ou non de végétations associées

PmoIJ2 : Complexe de végétations dominées par la Prairie naturelle à Jonc à fleurs aiguës et Molinie bleue (*Junco acutiflori* - *Molinietum caeruleae*), la Pelouse à Laïche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae* - *Agrostietum caninae*), la Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*), les végétations amphibies, et les végétations d'ourlets

Mol1 : Végétations de ceintures ou de prairies de joncs (Groupement appauvri des *Molinietalia caeruleae*)

Mol2 : Végétations dominées par des Ceintures ou des prairies de joncs (Groupement appauvri des *Molinietalia caeruleae*)

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

PF : Prairie de fauche de l'*Arrhenatherion elatioris*

PB : Prairie basale des *Arrhenatheretalia elatioris*

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

PMT : Prairie tondue à Pâquerette vivace (*Bellidetum perennis*)

PML1 : Prairie eutrophe piétinée (*Lolio perennis* - *Plantaginon majoris*)

PMC1 : Prairie pâturée mésophile à Luzule des champs et Cynosure crételle des sols mésotrophes acides (*Luzulo campestris* - *Cynosuretum cristati*)

PMC2 : Complexe de végétations dominées la Prairie pâturée mésophile à Luzule des champs et Cynosure crételle des sols mésotrophes acides (*Luzulo campestris* - *Cynosuretum cristati*) accompagnée ou non de : végétations des Prairies hygrophiles acido-neutroclines, oligotrophes (*Juncion acutiflori*), d'Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodio majoris* - *Teucrion scorodoniae*), de fourrés de l'*Ulici europaei* - *Rubion ulmifolii*

Uc_PM : Complexes de végétations prairiales et de végétations d'ourlets : végétations dominées par les Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles (*Cynosurion cristati*), les Prairies piétinées (*Loïlo perennis* - *Plantaginon majoris*) et les Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodio majoris* - *Teucrion scorodoniae*)

Pelouses acidiphiles :

PelN : Végétations dominées par des Pelouses acidiphiles hydroclines piétinées (*Nardo strictae-Juncion squarrosi*) accompagnées ou non : de Pelouse acidiphile xérocline (*Gallio saxatilis* - *Festucion filiformis*), de végétations des Prairies hygrophiles acido-neutroclines, oligotrophes (*Juncion acutiflori*), de Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*), de Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluno vulgaris* - *Ericetum cinerea*)

Végétations annuelles acidiphiles :

Pelouses calcicoles :

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

Vhe2 : Complexe de végétations dominées par les coupes forestières mésoacidiphiles à acidiphiles (*Epilobion angustifolii*)

Végétations vivaces de mégaphorbiaies

Mg1 : Mégaphorbiaie eutrophes (*Convolvulion sepium*)

Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes

Ourlets forestiers acidiphiles

Our_H1 : Ourlet à Millepertuis élégant et Mélampyre des prés (*Hyperico pulchri* - *Melampyretum pratensis*)

OurPte1 : Ourlet en nappe à fougère aigle (*Holco mollis* - *Pteridion aquilini*)

OurBra2 : Végétations dominées par l'Ourlet à Calamagrostis commun, Brachypode penné et Germandrée scorodaine (*Conopodio majoris* - *Teucrion scorodoniae*)

Ourlets des sols secs riches en bases

Milieus boisés, fourrés et landes :

Forêts et fourrés sur sols marécageux

Landes médio-européennes

LanCa2 : Végétations dominées par la Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluno vulgaris* - *Ericetum cinerea*) accompagnée ou non : d'Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodio majoris* - *Teucrion scorodoniae*), de Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque capillaire (*Gallio saxatilis* - *Festucetum tenuifoliae*), de Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque rouge (*Gallio saxatilis* - *Festucetum rubrae*)

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux

FouU2 : Végétations dominées par du Fourré à Ajonc d'Europe et Prunier épineux (*Ulici europaei* - *Prunetum spinosae*), accompagné ou non de : de Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni* - *Salicetum caprae*), d'Ourlet à Calamagrostis commun, Brachypode penné et Germandrée scorodaine (*Conopodio majoris* - *Teucrion scorodoniae*), de Fourré à Ajonc d'Europe et Bourdaine commune (*Ulici europaei* - *Franguletum alni*)

FouS : Végétations dominées par le Fourré des coupes forestières à Sureau noir (*Sambuco racemosae* - *Salicion caprae*)

FouL1 : Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni* - *Salicetum caprae* et *Sambuco racemosae* - *Salicion caprae*)

FouL2 : Végétation dominée par le Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni* - *Salicetum caprae* et *Sambuco racemosae* - *Salicion caprae*)

Fou_ : Fourré des *Prunetalia spinosae*

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

Uc_Qu : Complexe de végétations dominées par la Communauté basale du Quercion roboris (*Quercion roboris*), différents fourrés dont le Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni* - *Salicetum caprae*)

Frax : Chênaie-frênaie mésohygrophile (*Fraxino excelsioris* - *Quercion roboris*)

Br_que2 : Végétations dominées par la Bétulaie de recolonisation (*Sorbo aucupariae* - *Betulion pubescentis*)

Bst_R : Végétations dominées par le Boisement de recolonisation à Saule marsault, Bouleau pubescent et Chêne pédonculé

Bos : Bosquet

Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

Fri1 : Végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris* et *Onopordetalia acanthii*)

Fri2 : Complexe de végétations dominées par les végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris* et *Onopordetalia acanthii*)

Autres

PIF : Plantation de feuillus

Peupl : Peupleraie

Chem : Chemin (sans végétation)

ZA : Zones antropisées et artificialisées (zones urbanisées, routes, industries etc)

Note concernant la légende* :

- toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
- Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
- Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

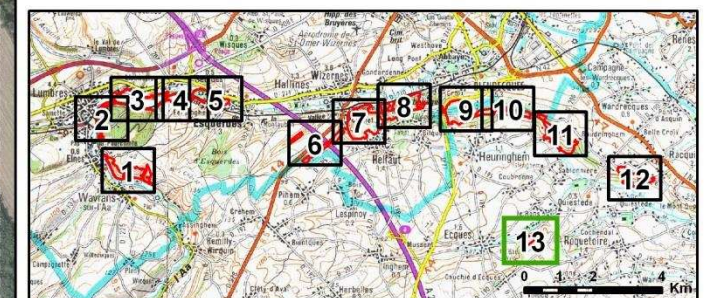
Habitats en typologie phytosociologique - Zoom n°13 - Bruyères d'Ecques



Pour les habitats naturels du sous-site, se référer à la légende ci-après

Autre information :

▭ Limites de l'aire d'étude



Végétations aquatique et eau libre :

Végétations amphibies et prairies flottantes :

Roselières :

Végétations prairiales :

Végétations des tourbières basses

Prairies hygrophiles

Prairies extensives hygrophiles

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles

PB : Prairie basale des *Arrhenatheretalia elatioris*

Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles

Pelouses acidiphiles :

Végétations annuelles acidiphiles :

PeIA1 : Végétations du Groupement à *Aira praecox* (*Thero - Airion*)

Pelouses calcicoles :

Coupes forestière, mégaphorbiaies et ourlets forestiers :

Végétations vivaces des coupes forestières

Végétations vivaces de mégaphorbiaies

Ourlets forestiers vivaces des sols eutrophes

Ourlets forestiers acidiphiles

UCO5 : Complexe de végétations dominées les Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodium majorensis - Teucrium scorodoniae*), les Prairies hygrophiles acido-neutroclines, oligotrophes (*Juncion acutiflori*), la Lande à Genêt d'Angleterre et Bruyère quaternée (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*), et les Végétations annuelles des substrats exondés oligotrophes à mésoeutrophes (*Isoetes durieui - Juncetea bufonii*)

Ourlets des sols secs riches en bases

Milieus boisés, fourrés et landes :

Forêts et fourrés sur sols marécageux

Landes médio-européennes

LanCa1 : Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluna vulgaris - Ericetum cinerea*)

LanCa2 : Végétations dominées par la Lande à Callune commune et Bruyère cendrée (*Calluna vulgaris - Ericetum cinerea*) accompagnée ou non : d'Ourlets acidiphiles mésophiles (*Conopodium majorensis - Teucrium scorodoniae*), de Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque capillaire (*Galio saxatilis - Festucetum tenuifoliae*), de Pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque rouge (*Galio saxatilis - Festucetum rubrae*)

Fourrés arbustifs sur sol non marécageux

FouU4 : Végétations dominées par le Fourré à Ajonc d'Europe et Ronces (Groupement à *Ulex europaeus* et *Rubus* sp.) notamment accompagné de Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae* et *Sambuco racemosae - Salicion capreae*)

FouL2 : Végétation dominée par le Fourré à Chèvrefeuille des bois et Saule marsault (*Lonicero periclymeni - Salicetum capreae* et *Sambuco racemosae - Salicion capreae*)

Forêts de feuillus caducifoliées sur sols non marécageux

B_QUE1 : Boulaie à Chêne pédonculé (*Quercus robur - Betuletum pubescentis*)

H_Lon : Hêtraie à Chèvrefeuille des bois (*Lonicero periclymeni - Fagetum sylvaticae*)

Frax : Chênaie-frênaie mésohygrophile (*Fraxino excelsioris - Quercion roboris*)

Autres habitats à caractère anthropogène :

Friches

Fri1 : Végétations de friche (*Artemisietalia vulgaris* et *Onopordetalia acanthii*)

Autres

Peupl : Peupleraie

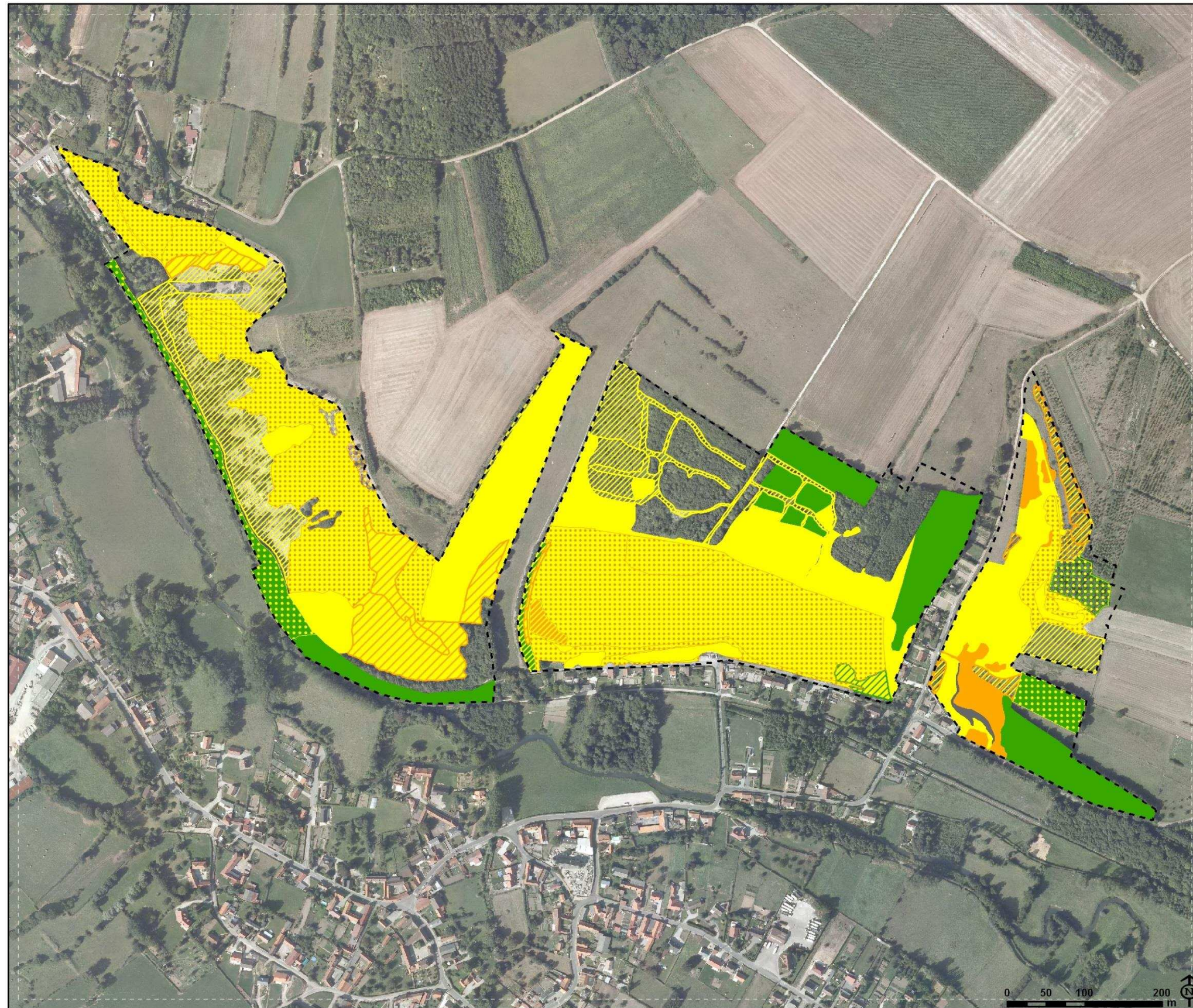
Chem : Chemin (sans végétation)

Note concernant la légende* :
 - toutes les unités de végétations du site N2000 y sont listées. Seules les végétations présentes sur le zoom figurent sur la légende et la carte associée.
 - Les unités simples sont représentées par un aplat de couleur accompagné ou non de motifs.
 - Les unités complexes comportent des rayures.



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
 - Zoom n°1 - Coteaux de Wavrans sur l'Aa et Elnes



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

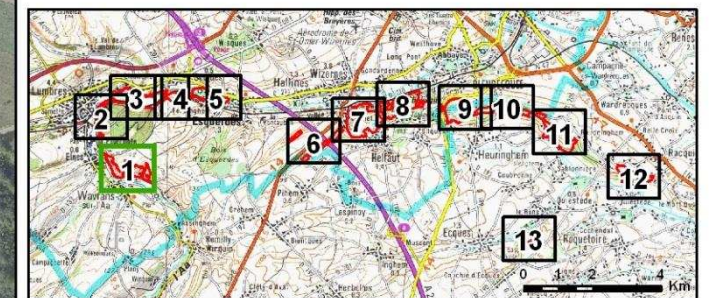
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude

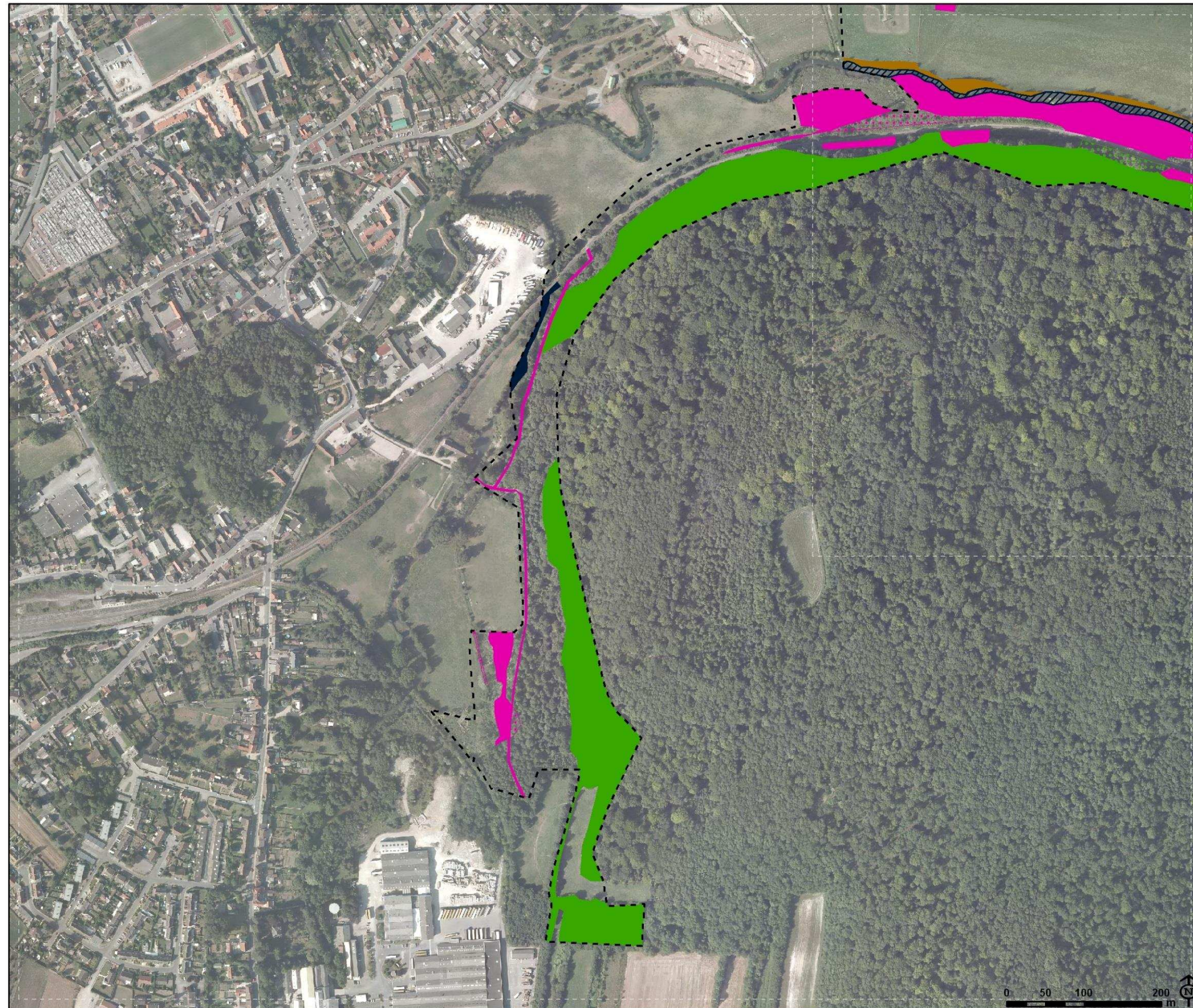


Source: Biotope 2012
 Cartographie: Biotope, 2013.
 Fond: IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
 - Zoom n°2 - Montagne de Lumbres



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

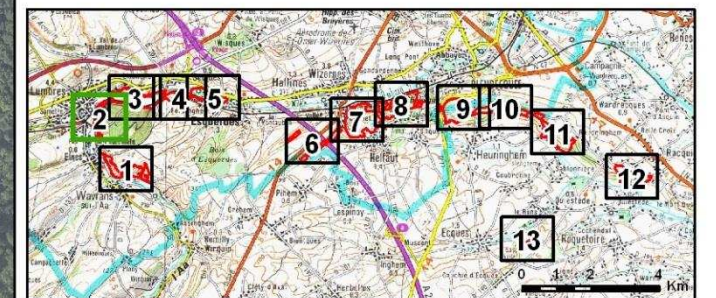
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats silicieux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hétraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91D0* - Tourbières boisées
- 91E0* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude



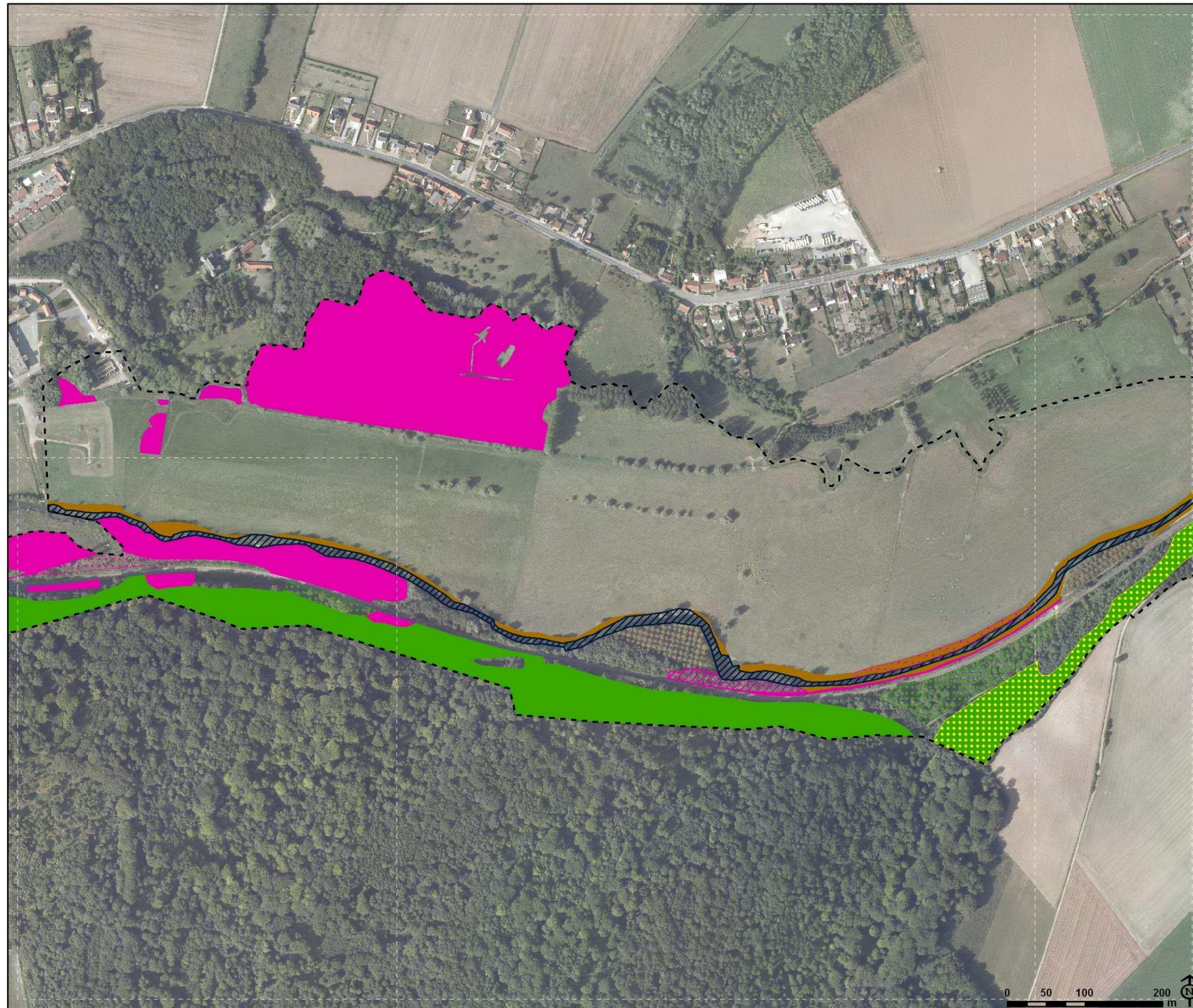
Source: Biotope 2012
 Cartographie: Biotope, 2013.
 Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
- Zoom n°3 - Marais de Lumbres



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

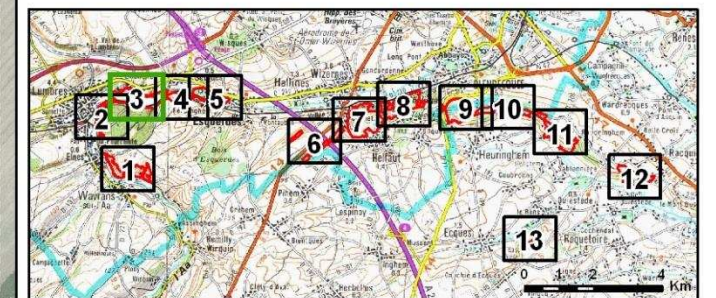
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats silicieux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude

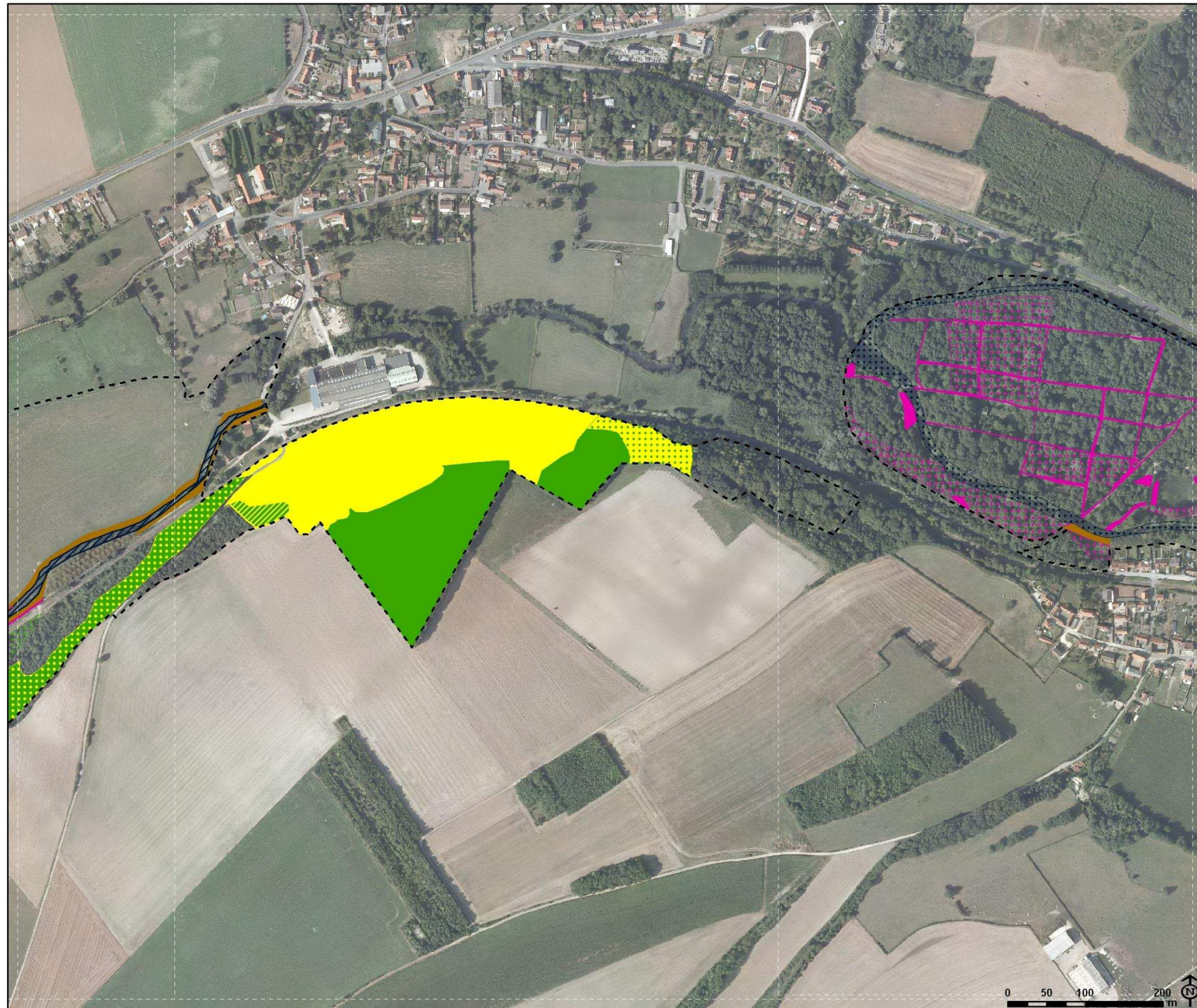


Source : Biotope 2012
 Cartographie : Biotope, 2013.
 Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
- Zoom n°4 - Coteau de Setques



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

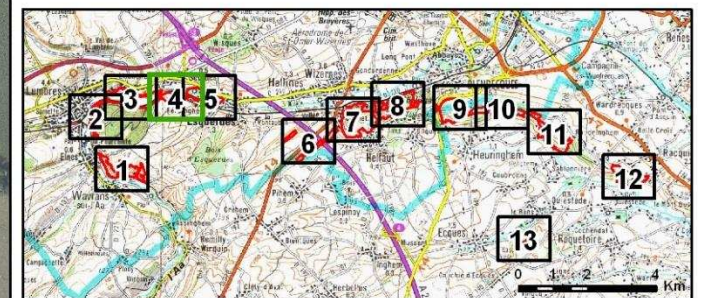
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude

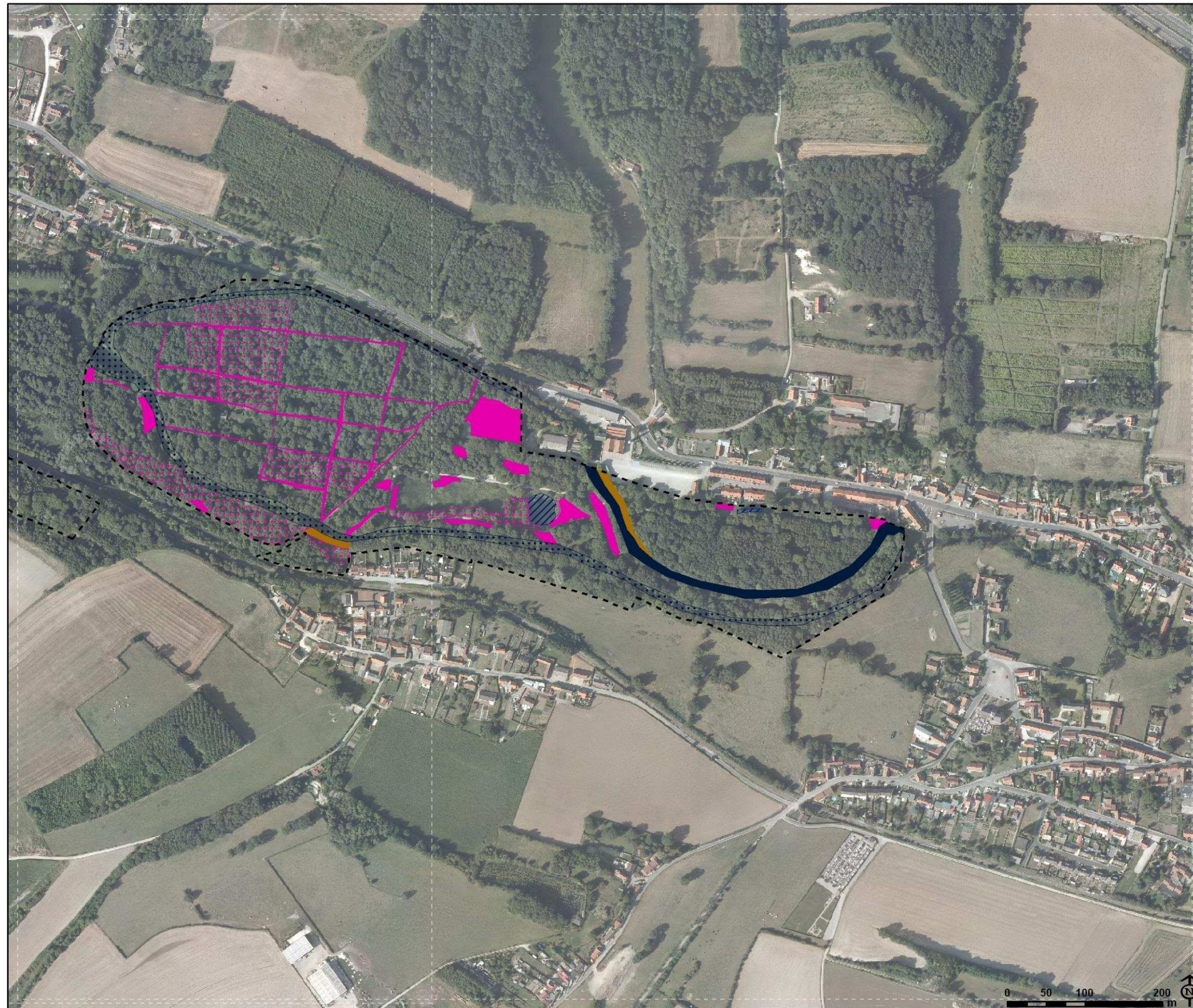


Source: Biotope 2012
Cartographie: Biotope, 2013.
Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
 - Zoom n°5 - Poudrerie d'Esquerdes



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

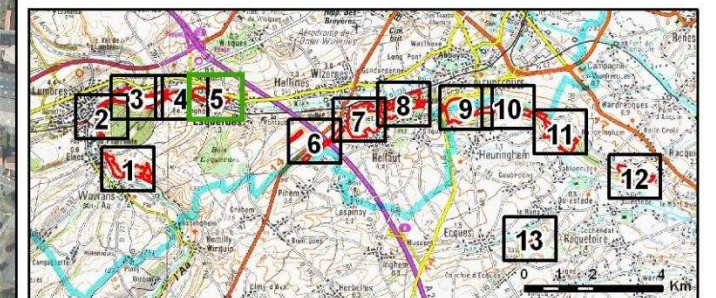
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats silicieux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude

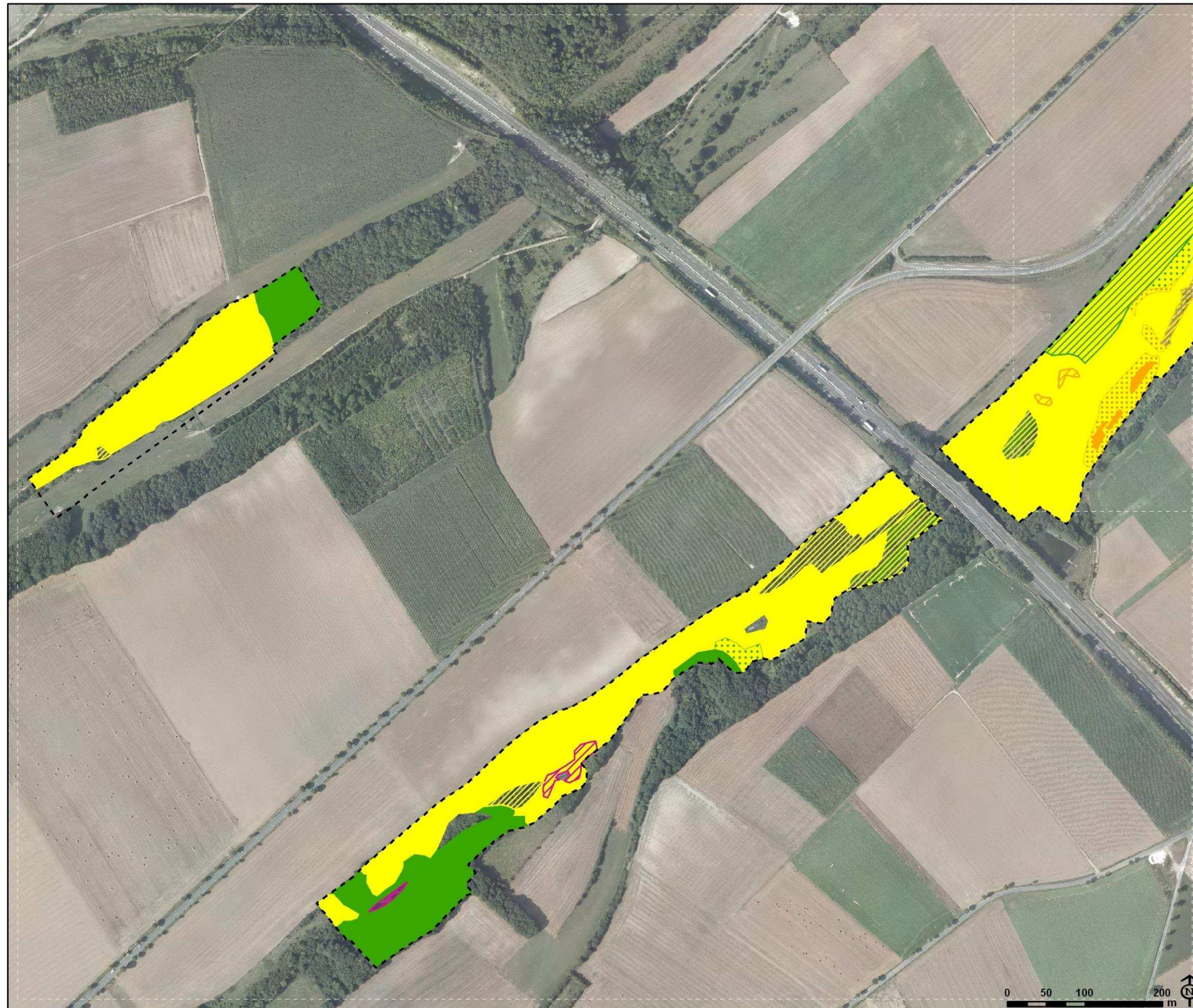


Source : Biotope 2012
 Cartographie : Biotope, 2013.
 Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
 - Zoom n°6 - Ravins de Pihem



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

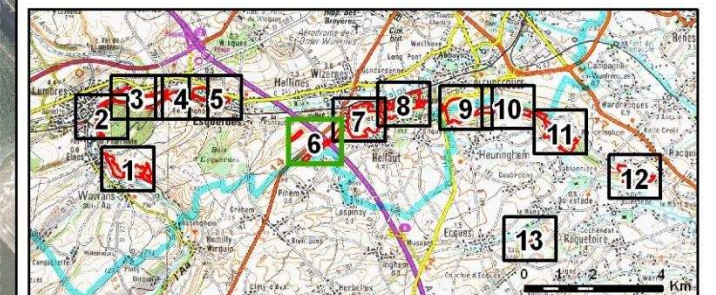
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats silicieux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude

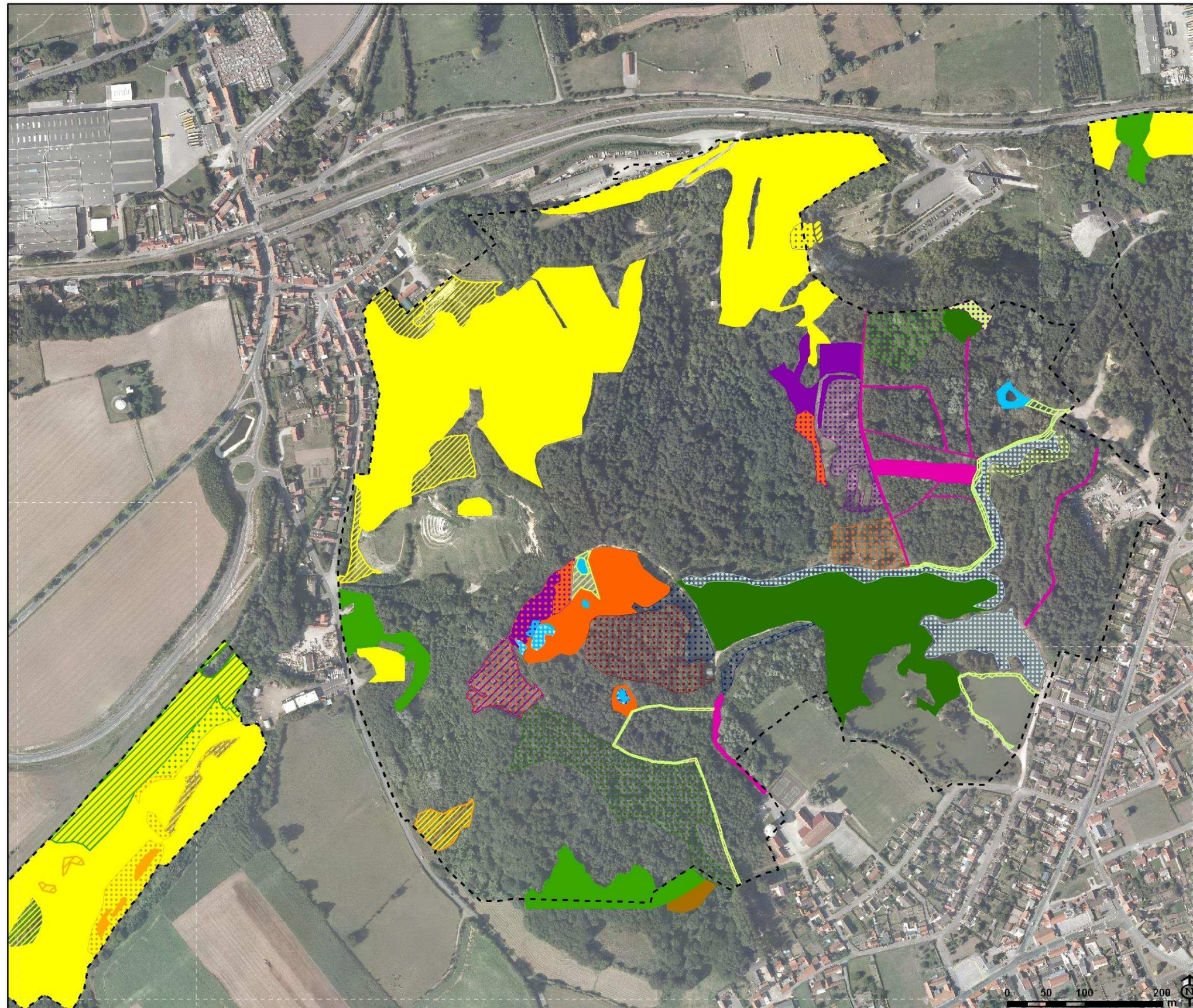


Source : Biotope 2012
 Cartographie : Biotope, 2013.
 Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
- Zoom n°7 - Plateau d'Helfaut



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

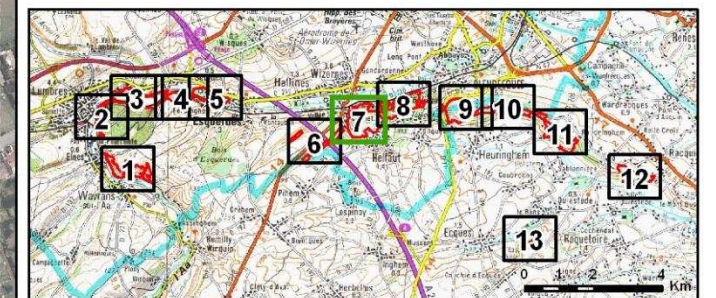
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude

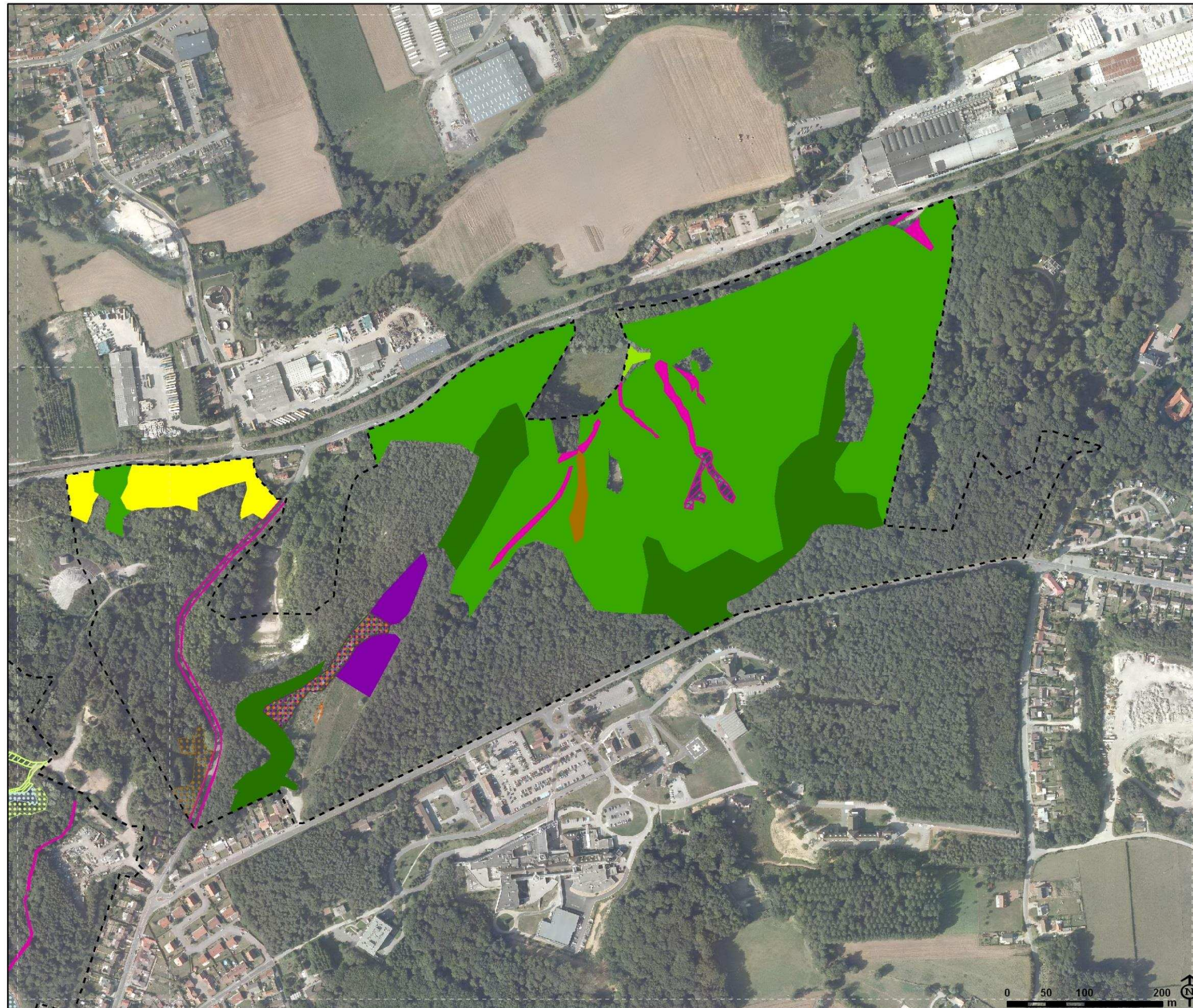


Source : Biotope 2012
Cartographie : Biotope, 2013.
Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
- Zoom n°8 - Bois de l'Ermitage



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

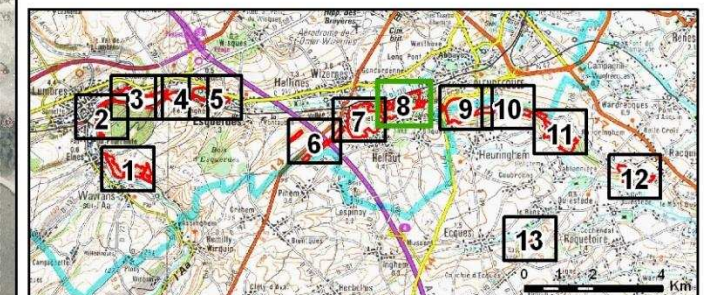
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude

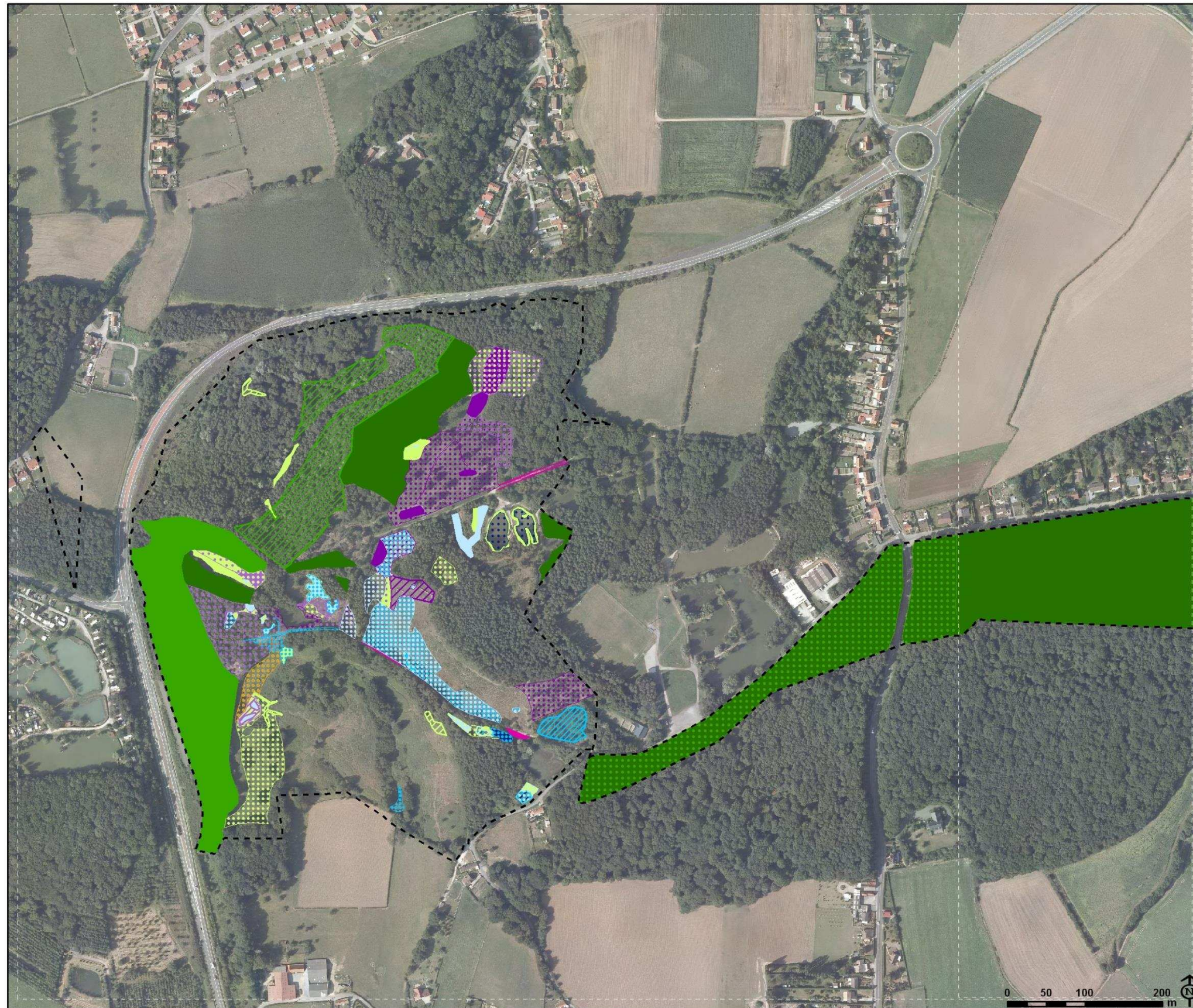


Source : Biotope 2012
Cartographie : Biotope, 2013.
Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
- Zoom n°9 - Landes de Blendecques et Bois d'Heuringhem



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

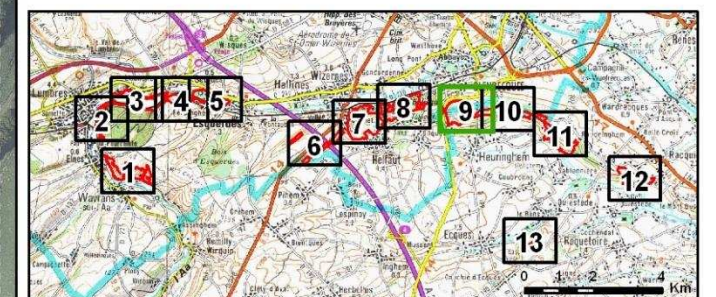
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats silicieux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude



Source : Biotope 2012
Cartographie : Biotope, 2013.
Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
 - Zoom n°10 - Bois d'Heuringhem et Rietz de l'Église



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

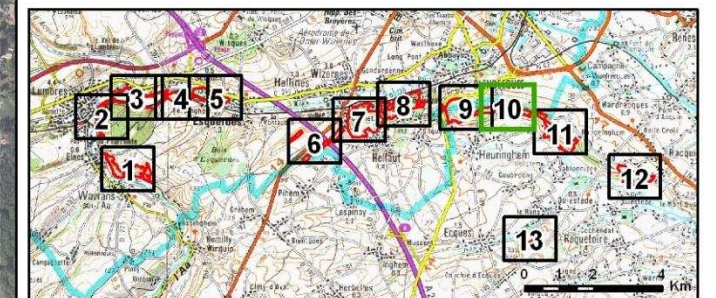
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats silicieux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hétraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude

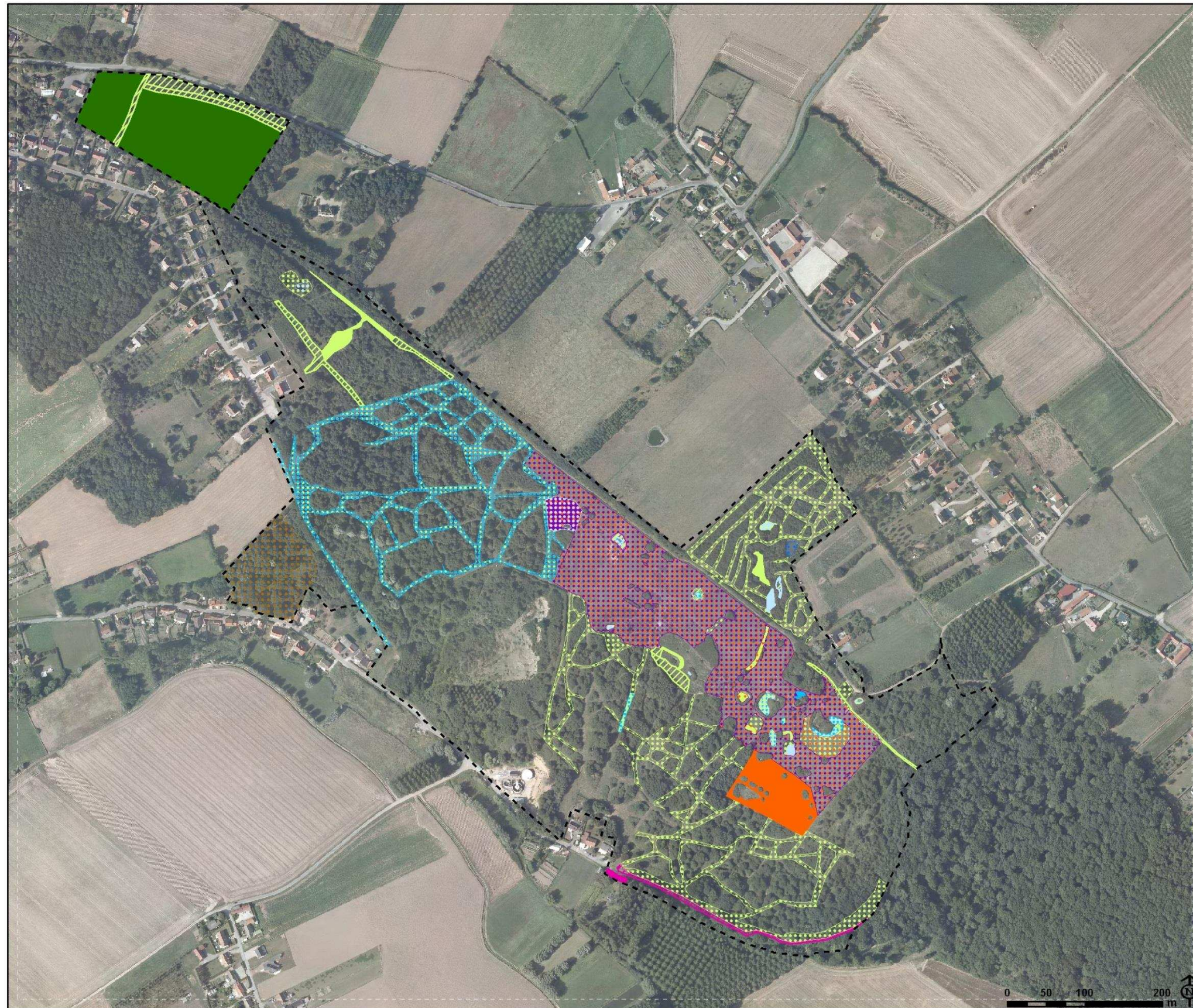


Source : Biotope 2012
 Cartographie : Biotope, 2013.
 Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
- Zoom n°11 - Bruyères du Bibrou



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

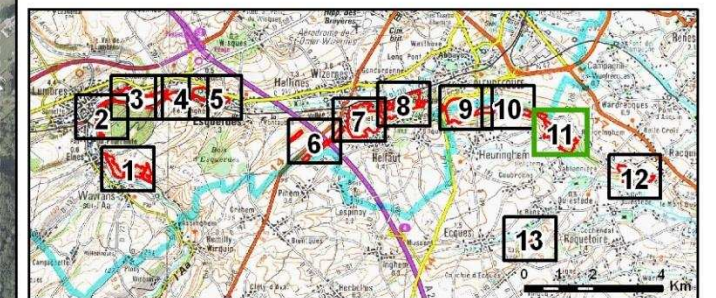
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude

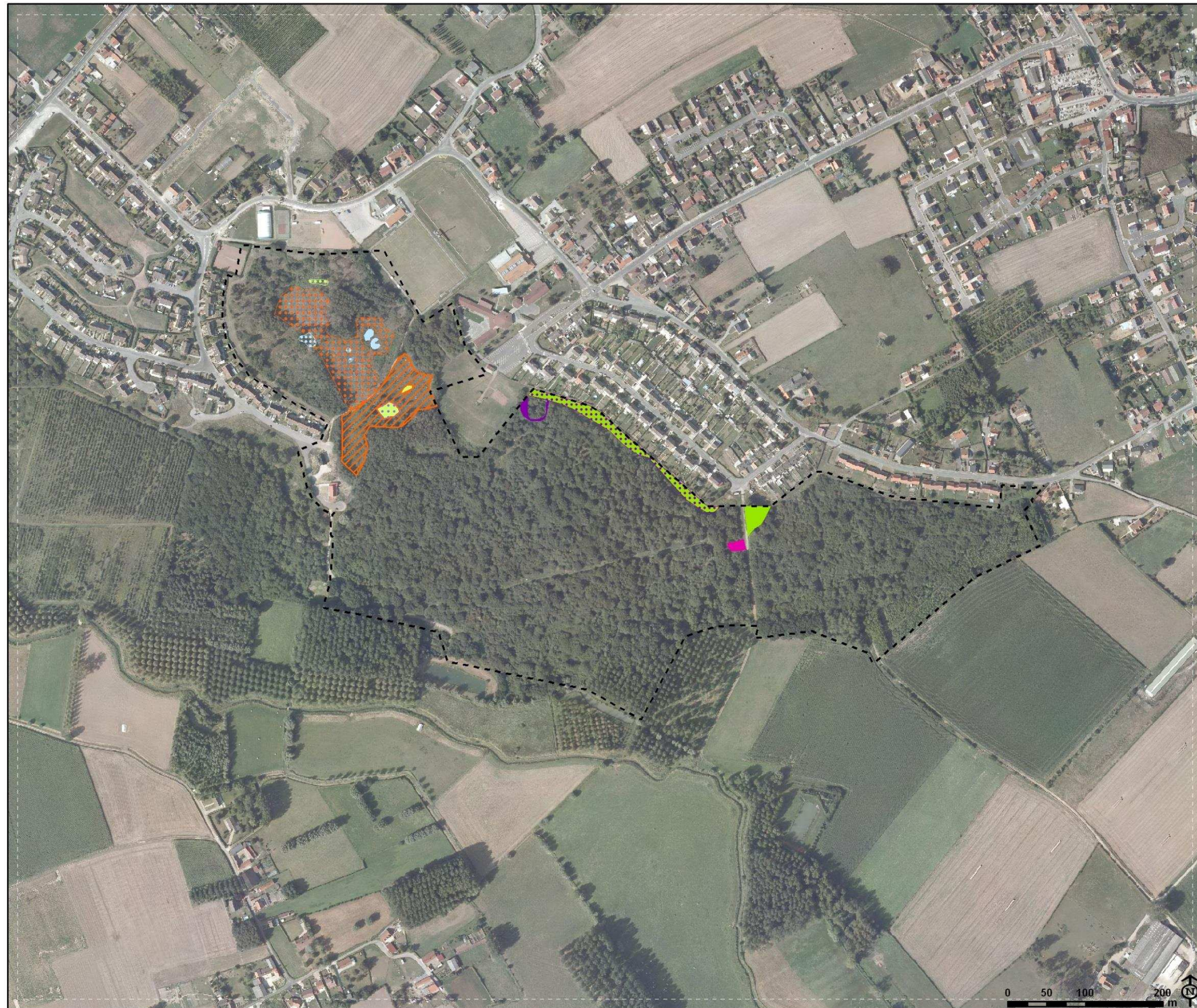


Source : Biotope 2012
 Cartographie : Biotope, 2013.
 Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
 - Zoom n°12 - Bruyères de Racquinghem



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hétraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude

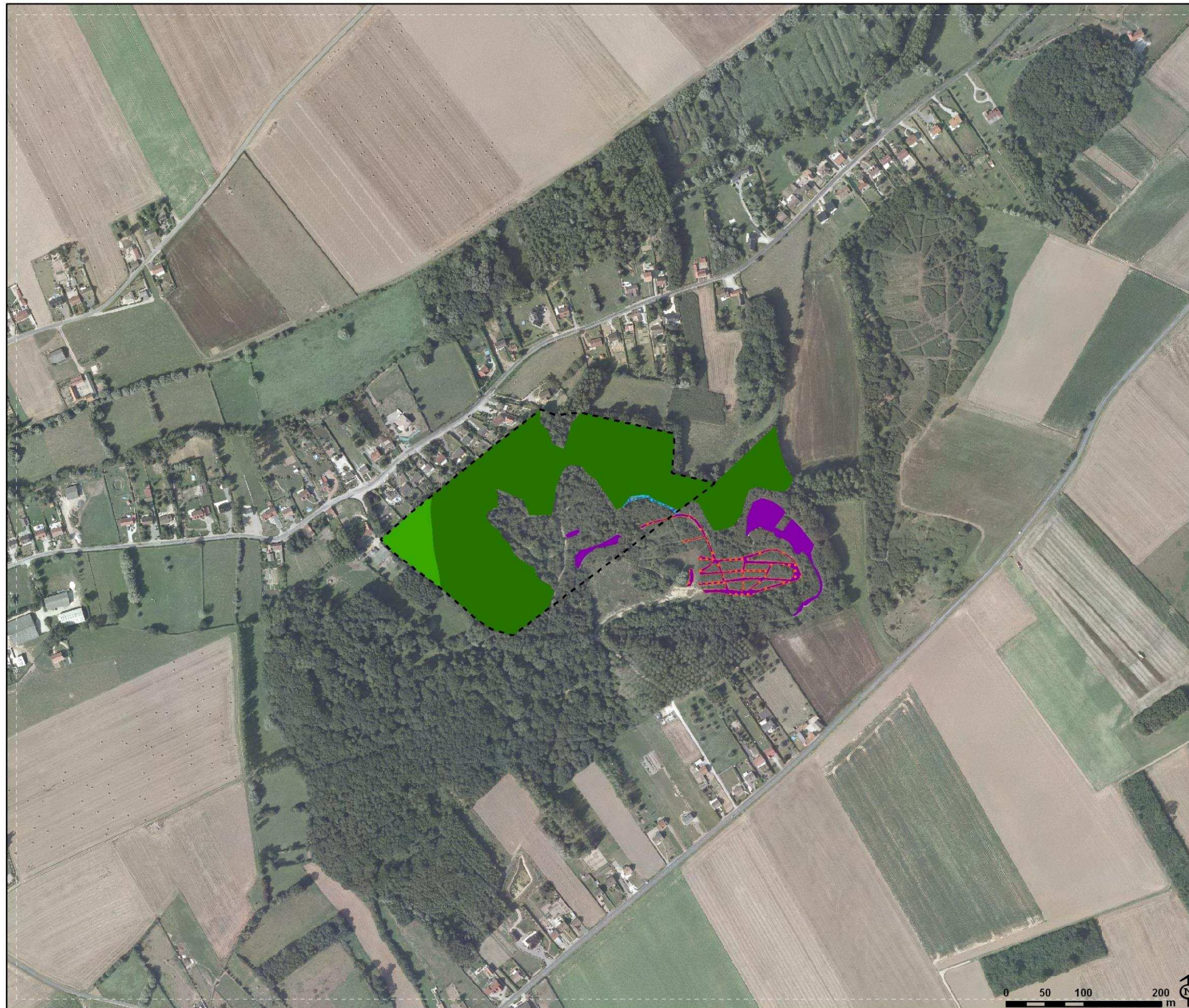
Source: Biotope 2012
 Cartographie: Biotope, 2013.
 Fond : IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Habitats génériques éligibles au titre de l'annexe 1 de la directive « Habitats - Faune - Flore »
- Zoom n°13 - Bruyères d'Ecques



Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

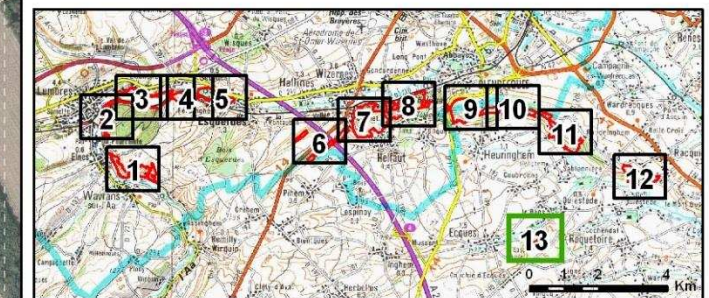
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 30% de la parcelle

Habitats Natura 2000 générique observés :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de *Hydrocharition*
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210* - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
- 6230* - Formations herbues à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats silicieux des zones montagnardes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages colinéen à montagnard
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91DO* - Tourbières boisées
- 91EO* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude

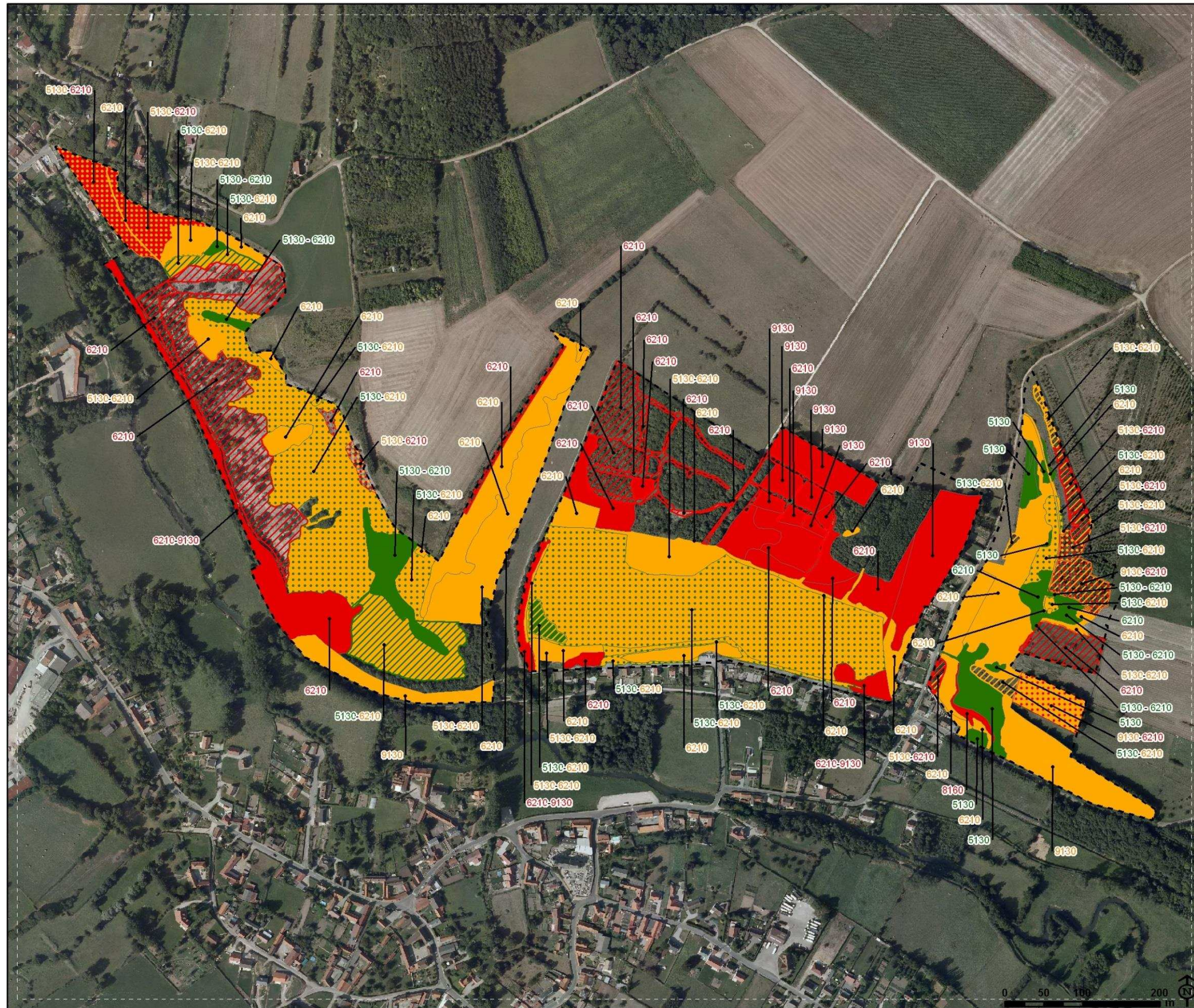


Source: Biotope 2012
Cartographie: Biotope, 2013.
Fond: IGN-Scan100 ©, IGN-Orthophotoplan 2009 ©



Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°1 - Coteaux de Wavrans sur l'Aa et Elnes



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

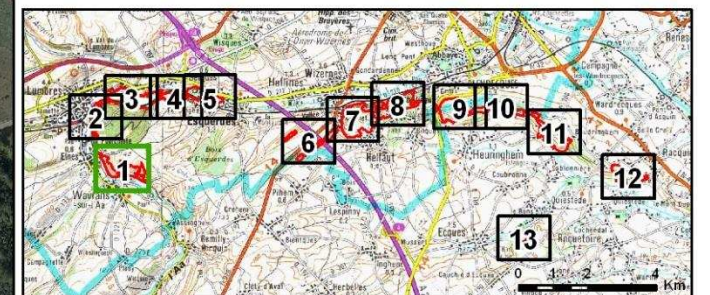
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

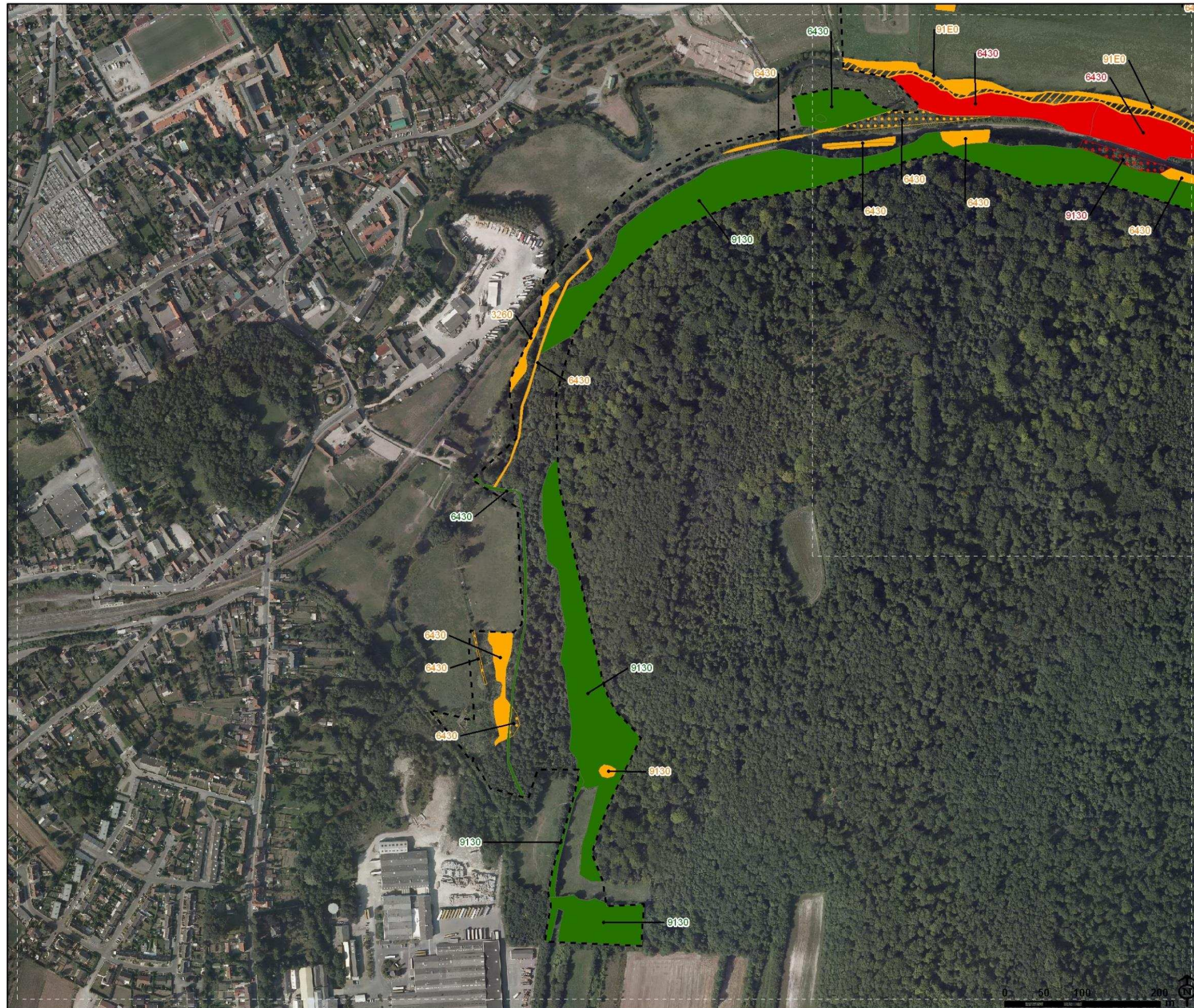
- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°2 - Montagne de Lumbres



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

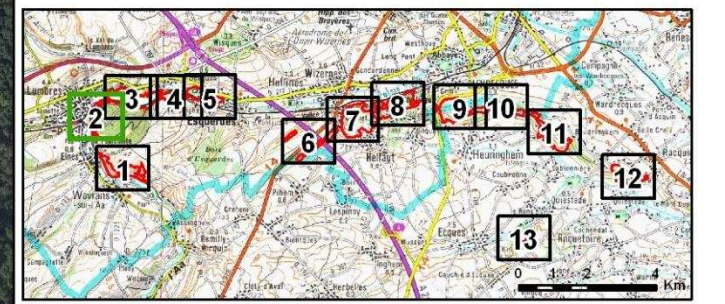
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

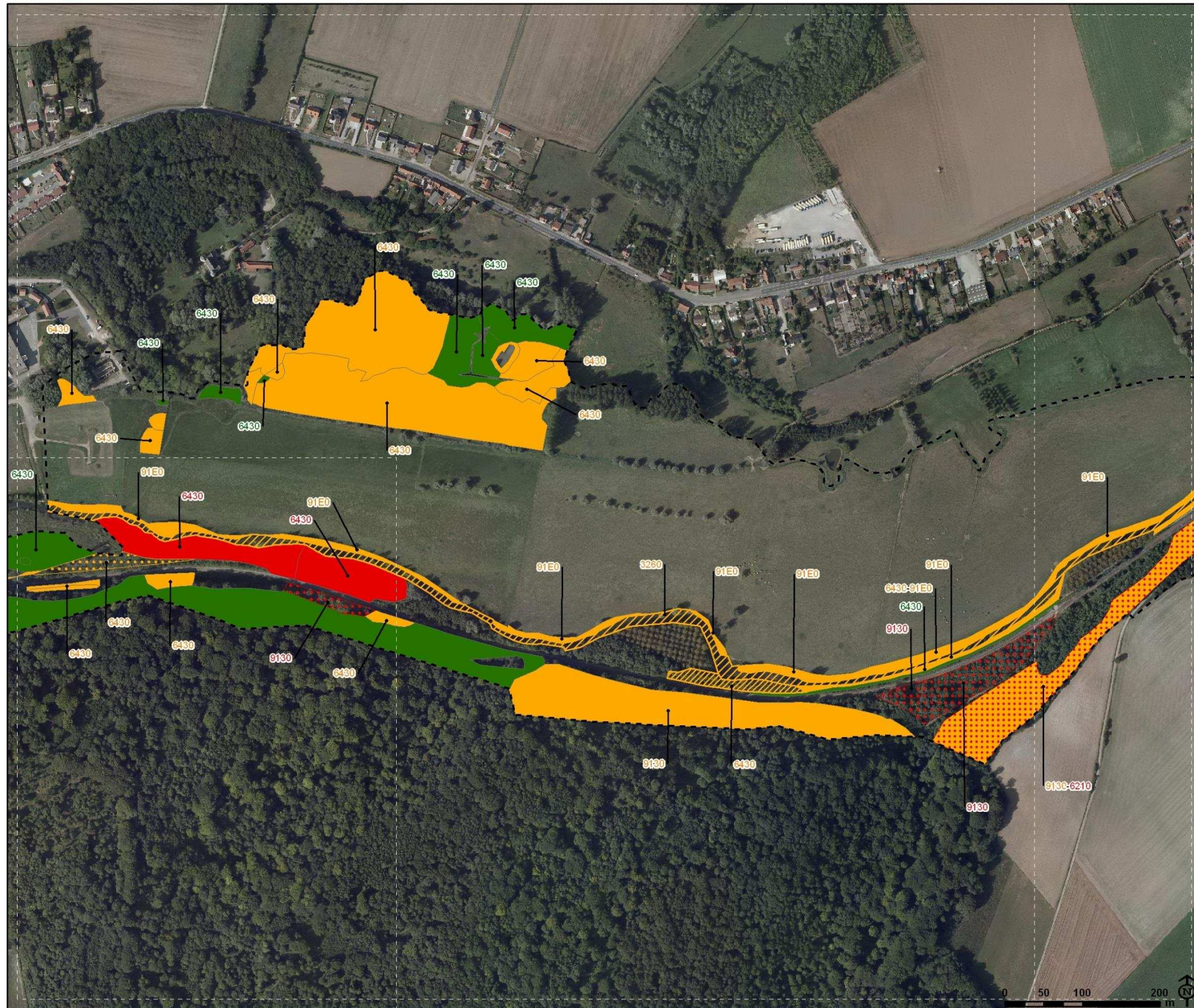
- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°3 - Marais de Lumbres



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

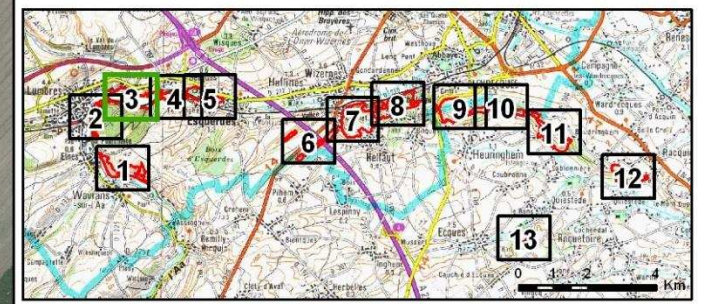
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°4 - Coteau de Setques



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

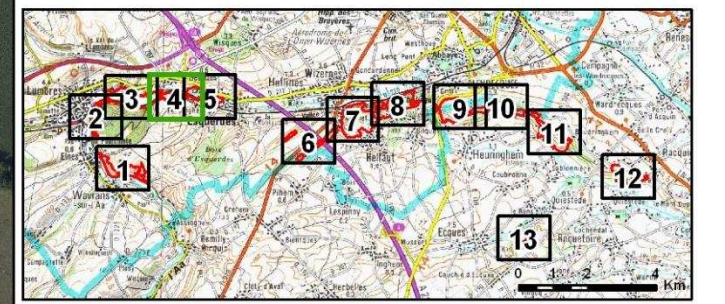
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°5 - Poudrierie d'Esquerdes



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

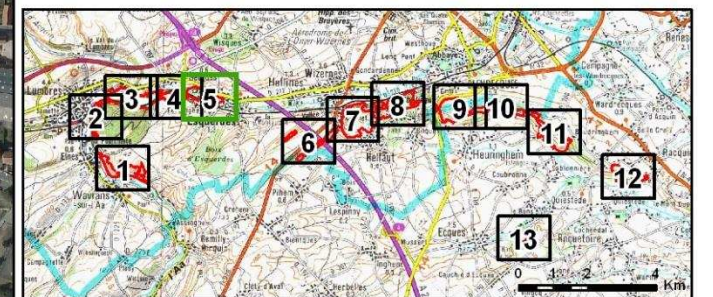
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°6 - Ravins de Pihem



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

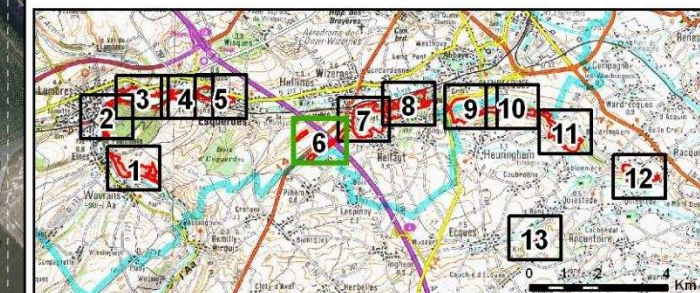
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°7 - Plateau d'Helfaut



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

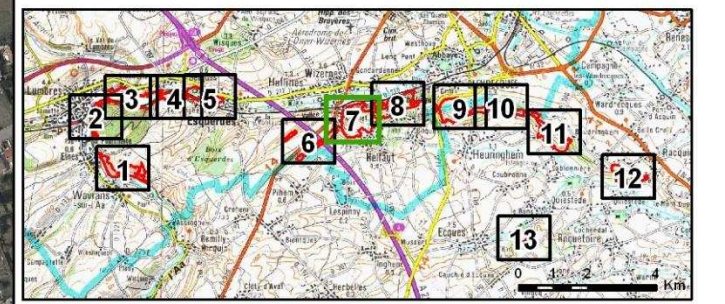
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

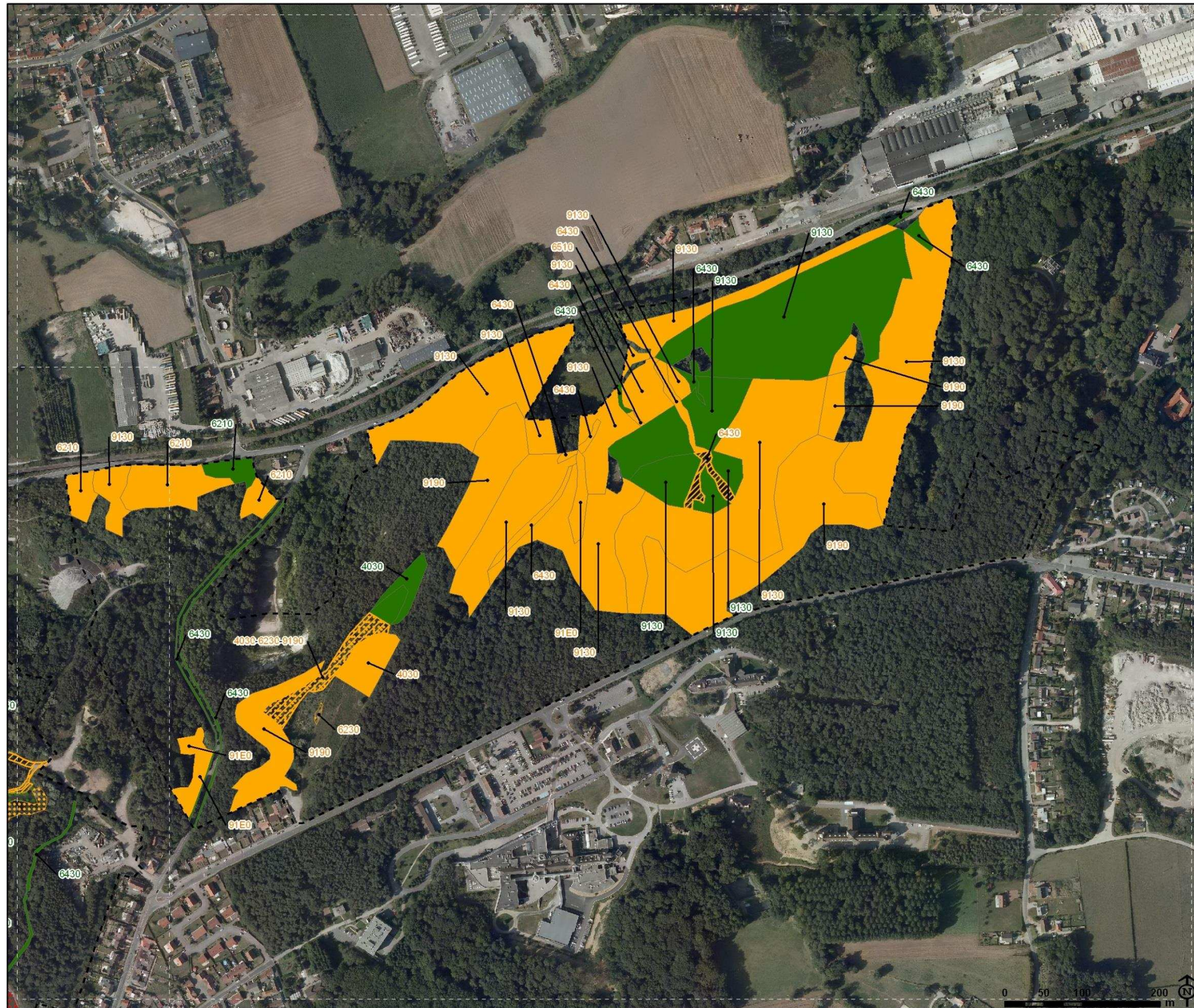
- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°8 - Bois de l'Ermitage



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

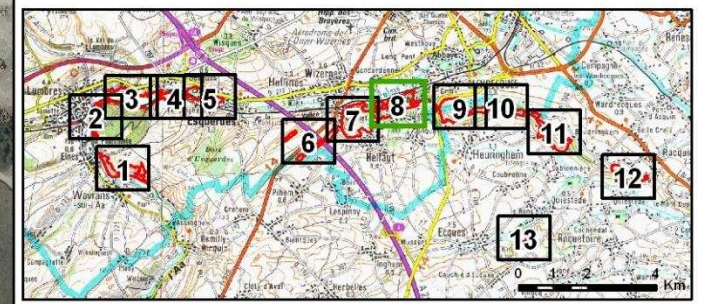
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

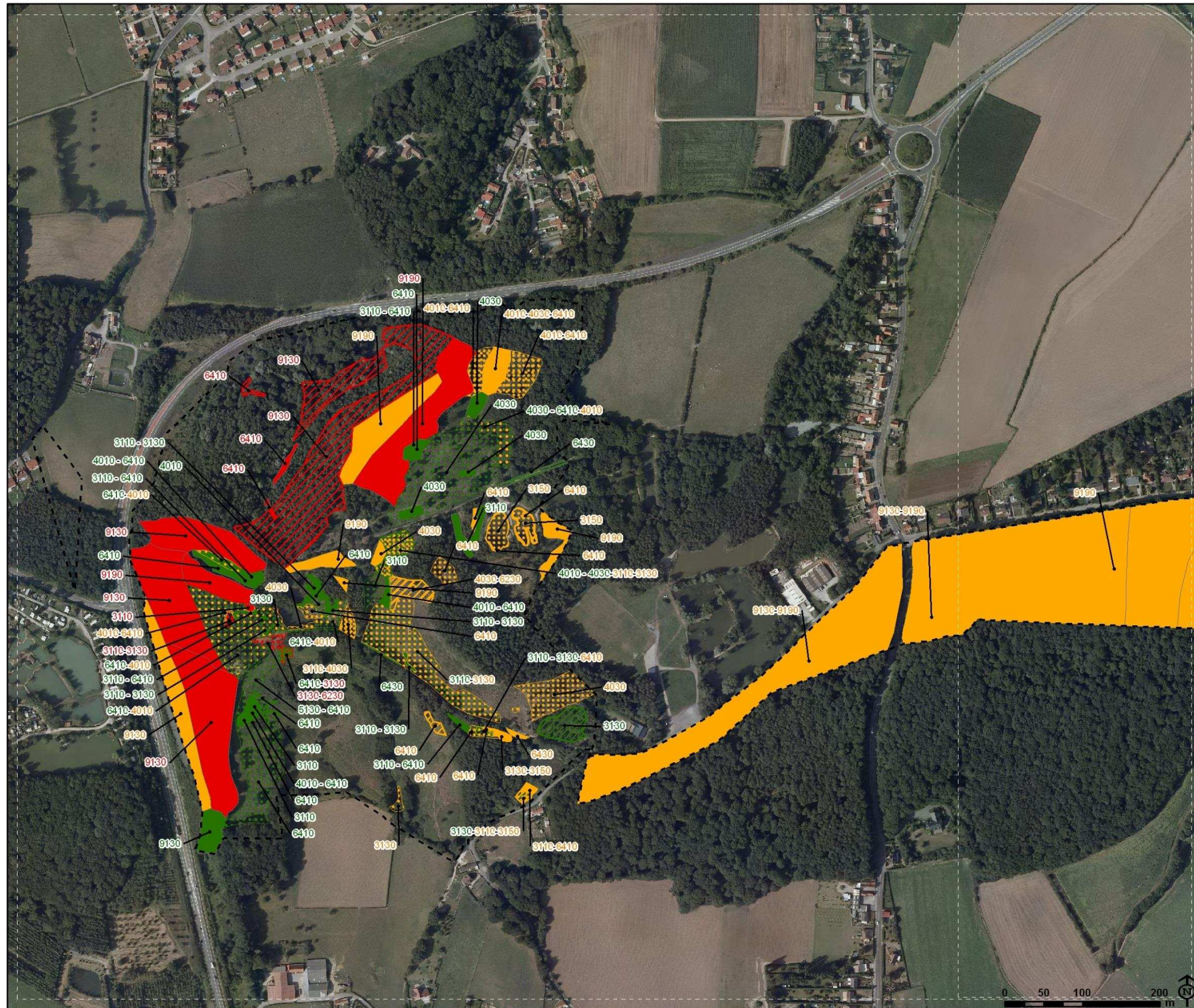
- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°9 - Landes de Blendecques et Bois d'Heuringhem



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

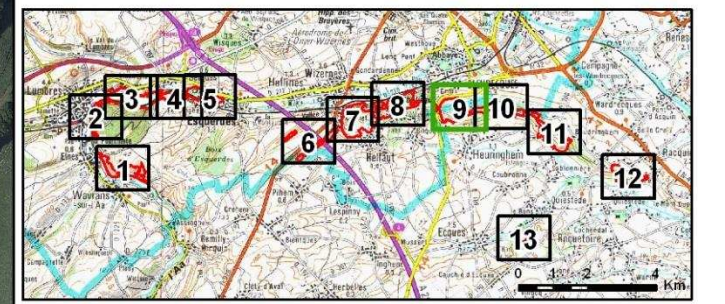
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

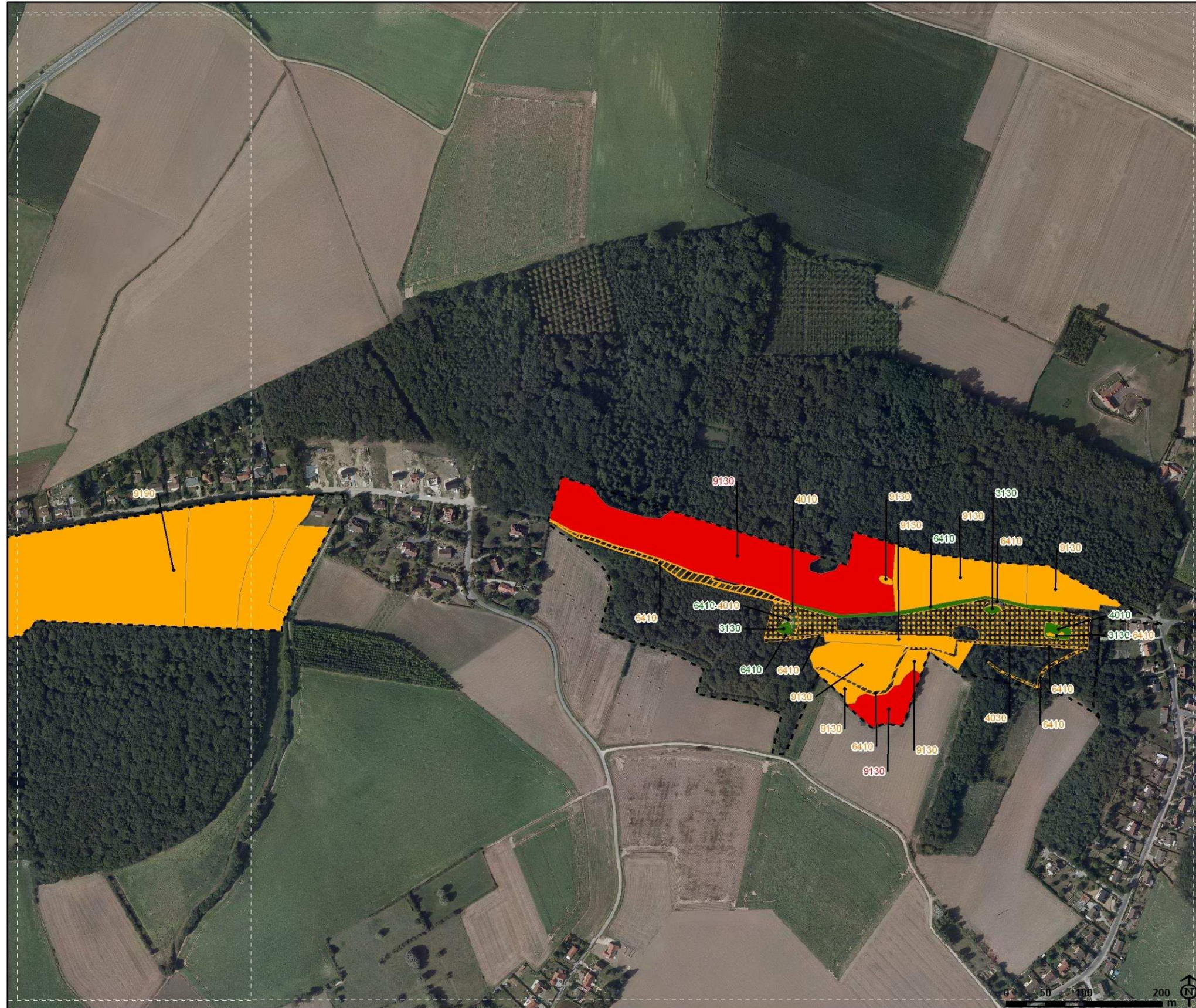
- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
 - Zoom n°10 - Bois d'Heuringhem et Rietz de l'Eglise



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

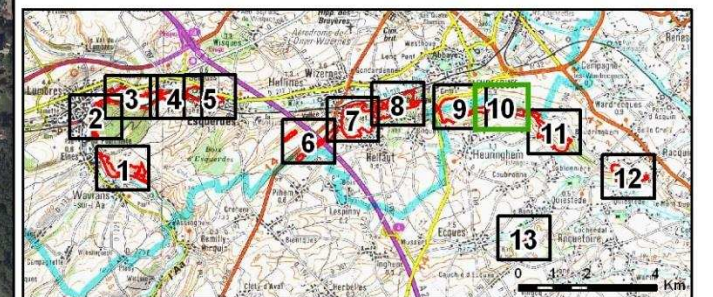
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°11 - Bruyères du Bibrou



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

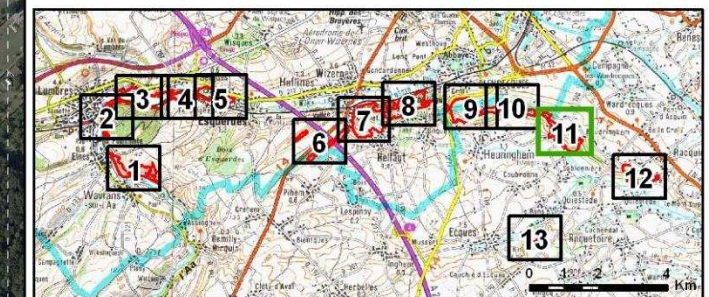
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

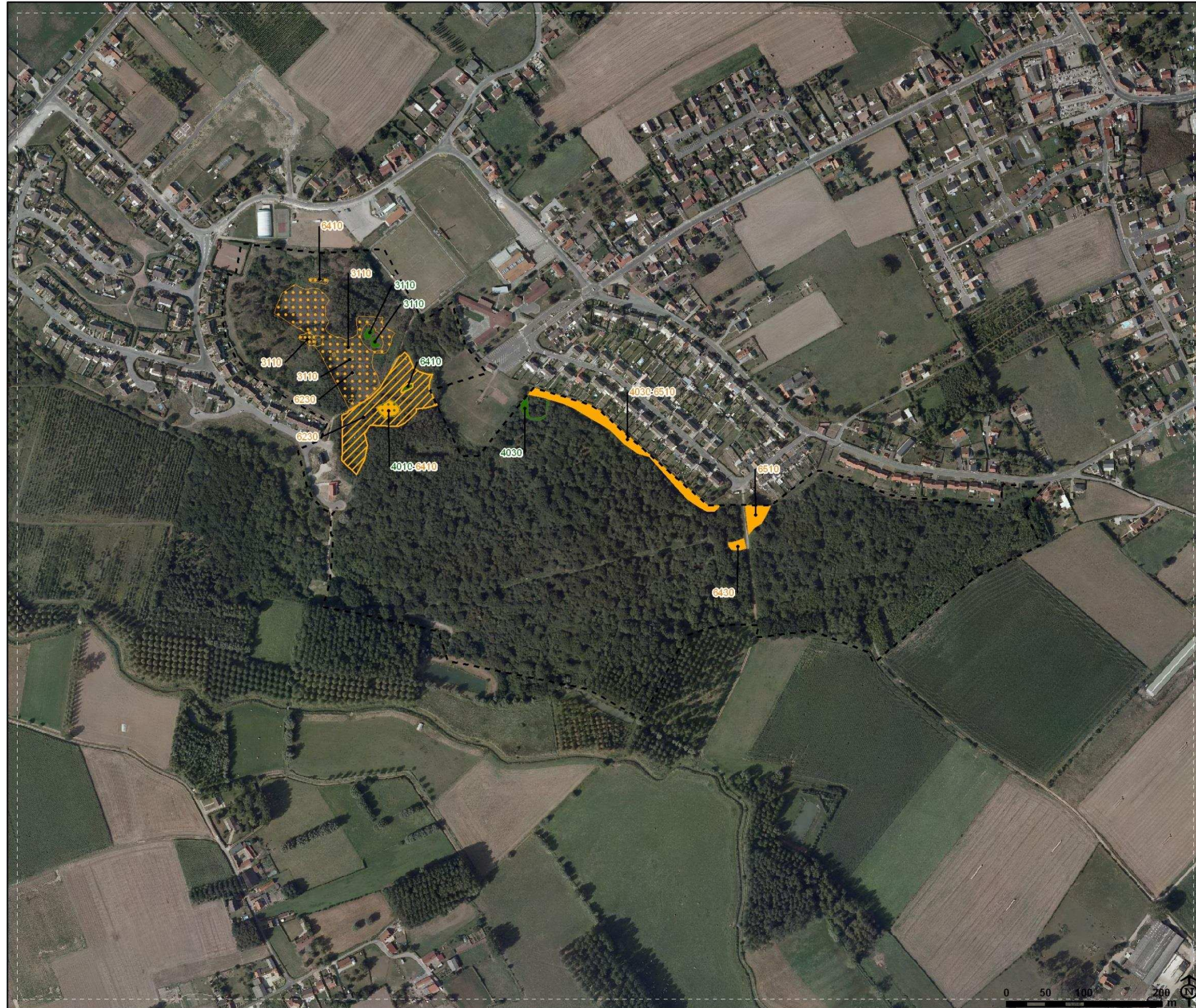
- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°12 - Bruyères de Racquinghem



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

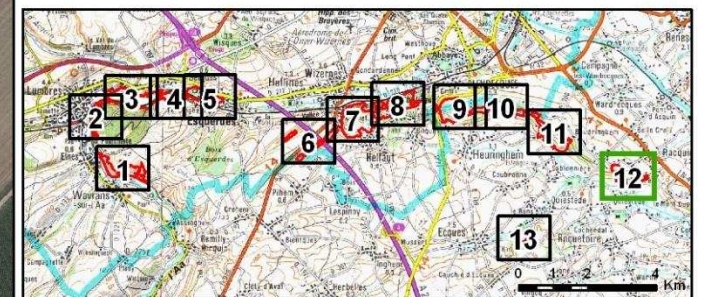
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

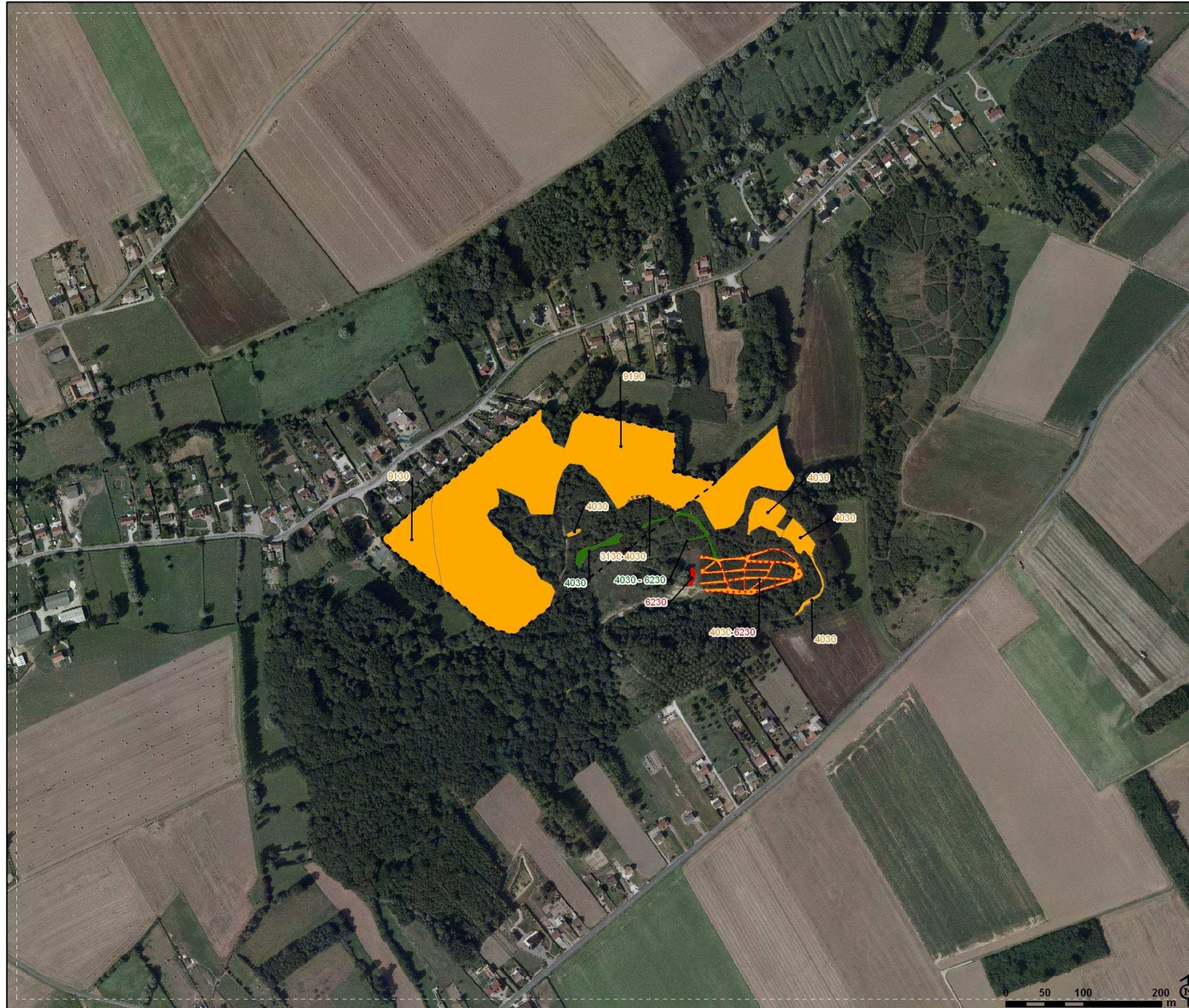
- Limites de l'aire d'étude





Inventaire et cartographie des Habitats naturels du site Natura 2000 FR3100487 "Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa"

Carte synthétique des habitats d'intérêt communautaire et de leur état de conservation
- Zoom n°13 - Bruyères d'Ecques



Mode de représentation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais

Représentation des habitats Natura 2000 en mosaïques (étiquette) :

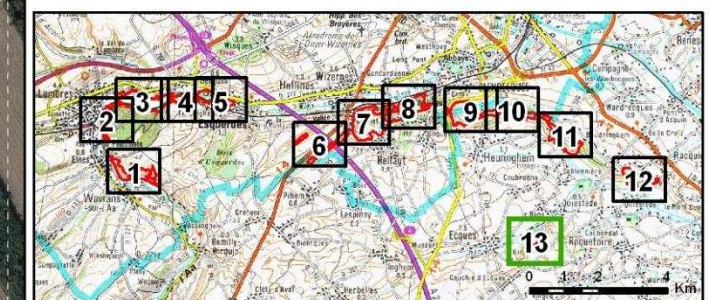
- XXXX : Favorable
- XXXX : Défavorable inadéquat
- XXXX : Défavorable mauvais

Proportion des habitats d'intérêt communautaire :

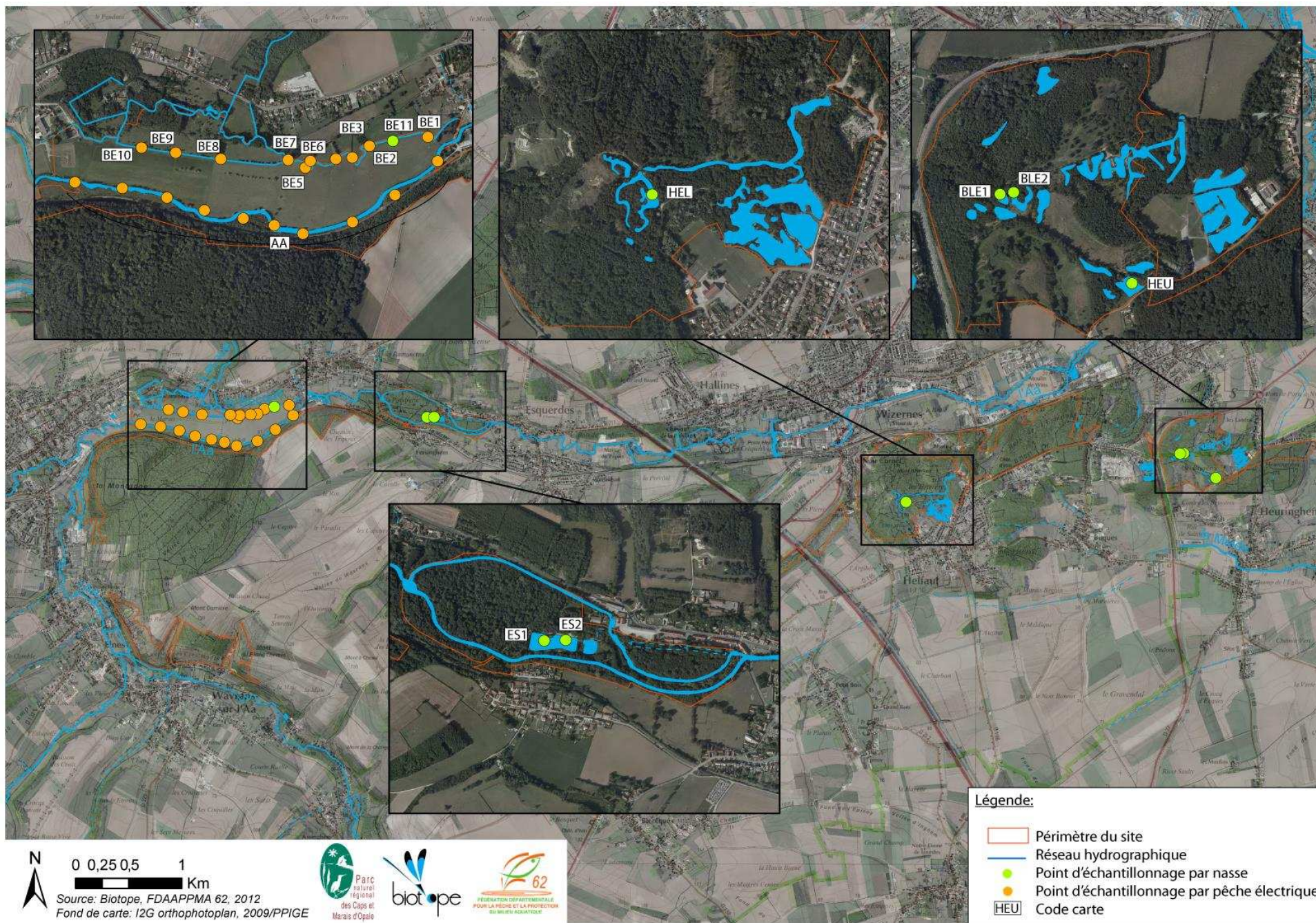
- Habitats couvrant 70% à 100% de la parcelle
- Habitats couvrant 30% à 69% de la parcelle
- Habitats couvrant moins de 29% de la parcelle

Autre information :

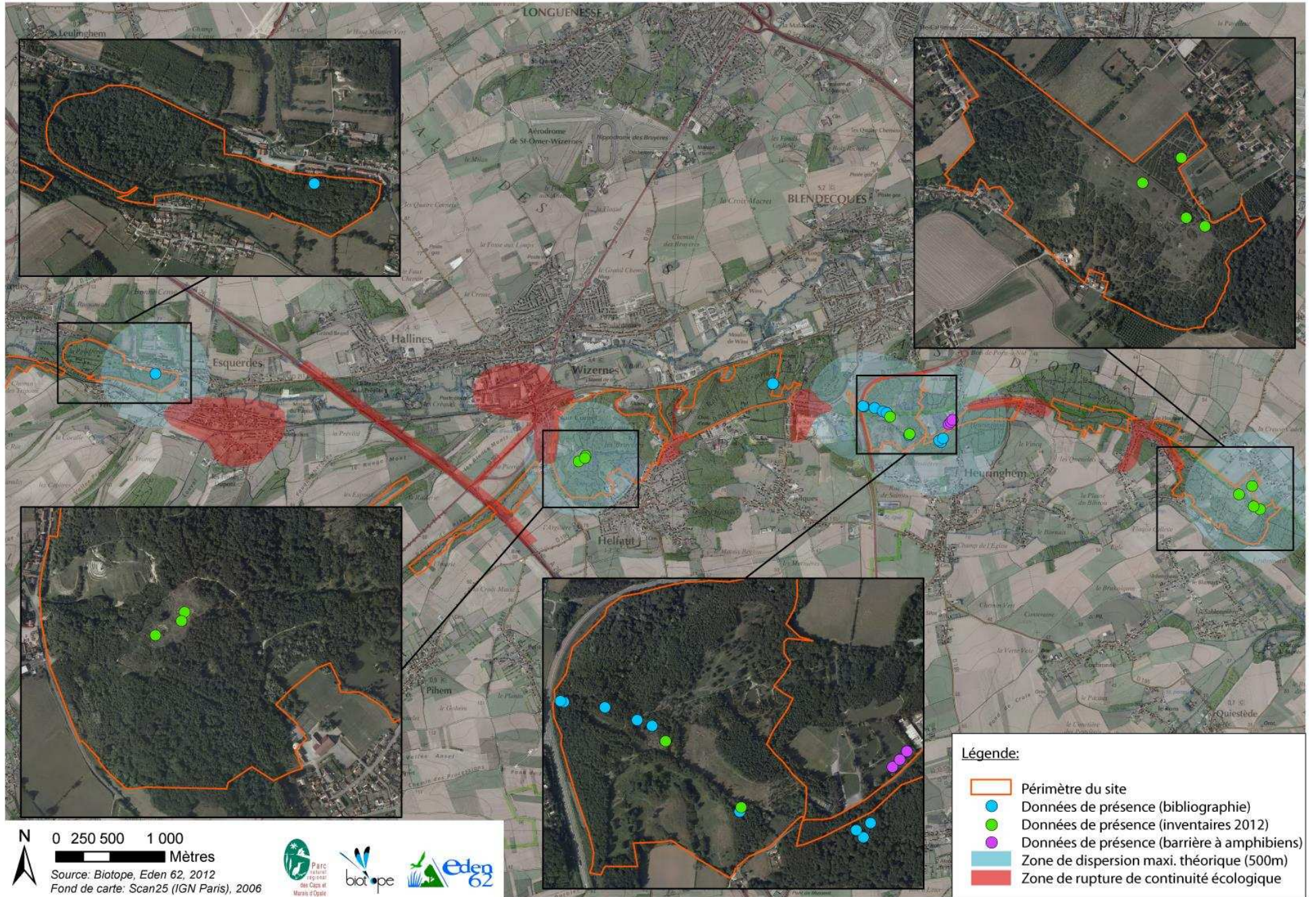
- Limites de l'aire d'étude



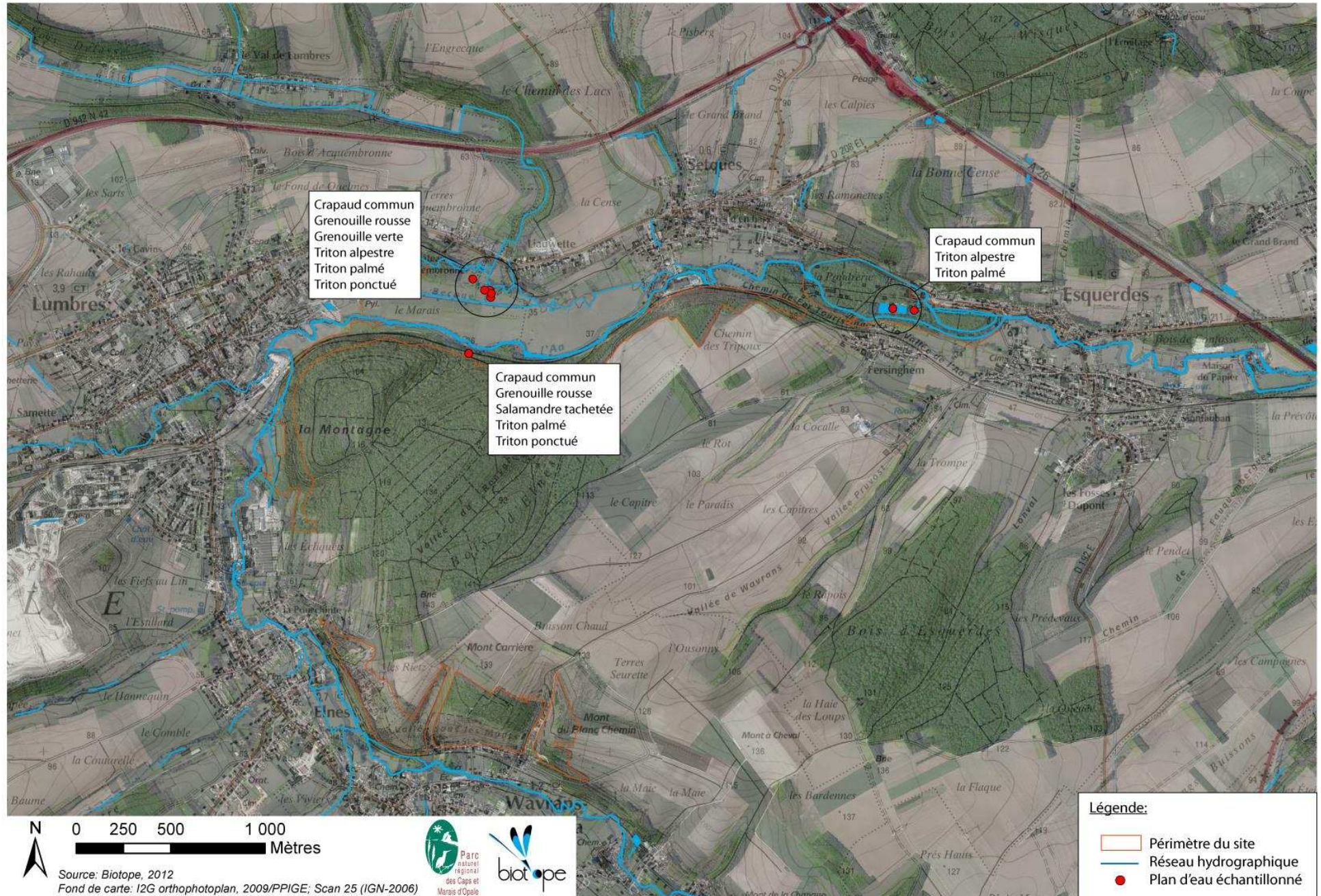
➤ Carte 15 : Localisation des points d'échantillonnage piscicoles



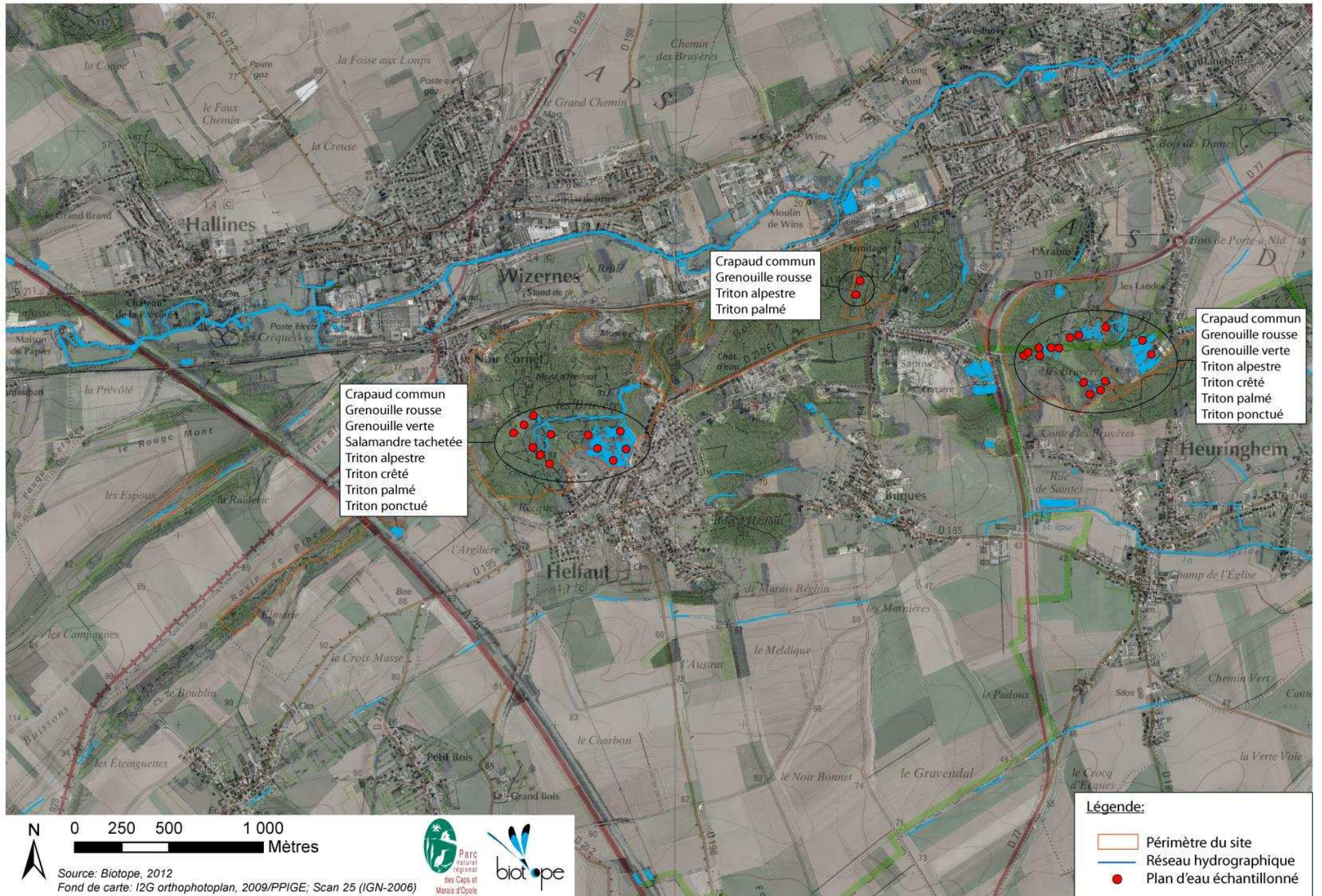
➤ Carte 16 : Répartition connue du Triton crêté *Triturus cristatus* et des principaux éléments de continuité/discontinuité



➤ Carte 17 a: Présentation des zones de prospection batracologiques en 2012 et des espèces identifiées (secteur ouest)



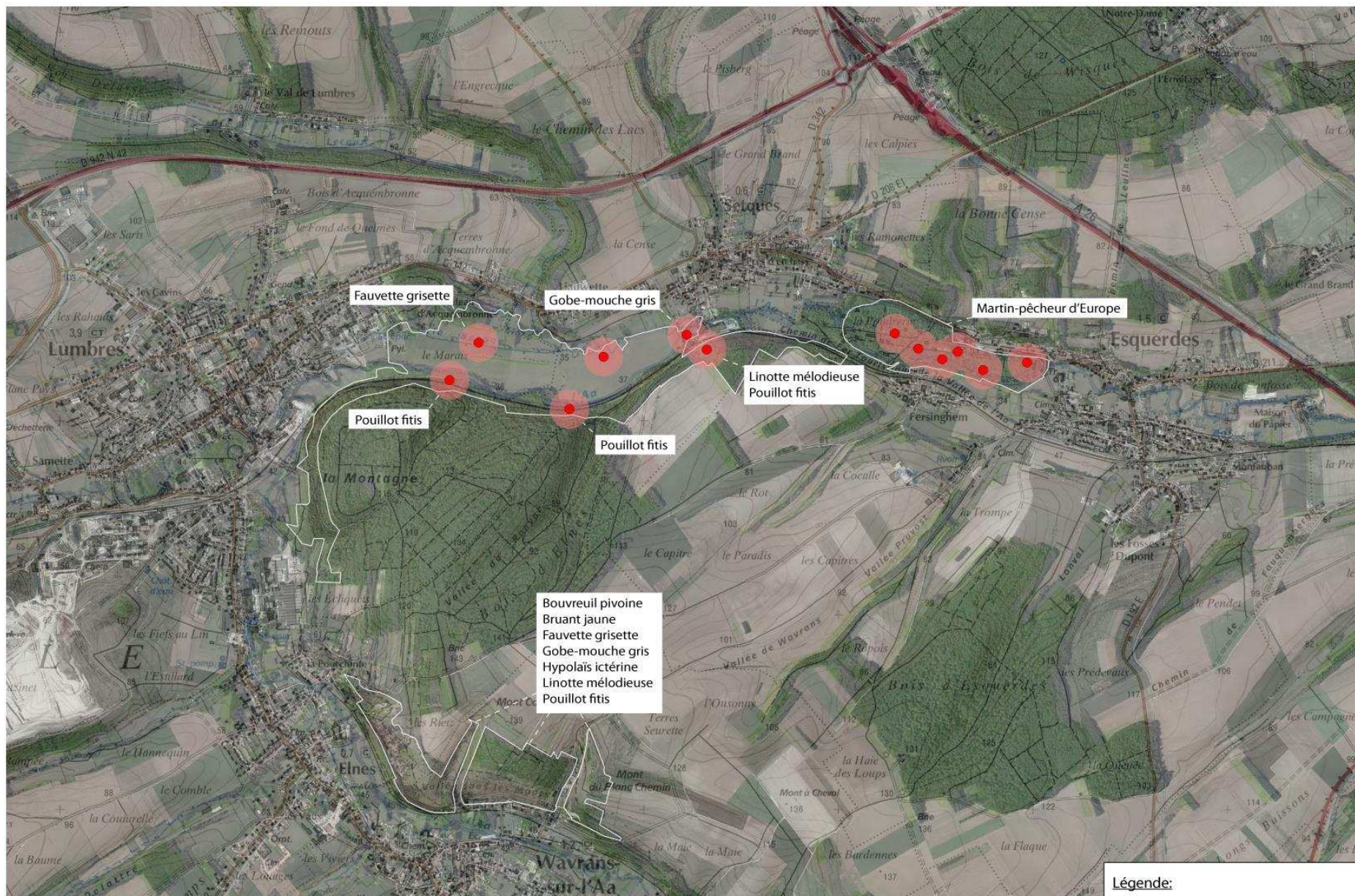
➤ Carte 17 b : Présentation des zones de prospection batracologiques en 2012 et des espèces identifiées (secteur centre)



➤ Carte 17 c : Présentation des zones de prospection batracologiques en 2012 et des espèces identifiées (secteur est)



➤ Carte 18a : Distribution des points d'écoute et des oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial en 2011-2012 (secteur ouest)



➤ Carte 18c : Distribution des points d'écoute et des oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial en 2011-2012 (secteur est)



0 250 500 1 000 Mètres

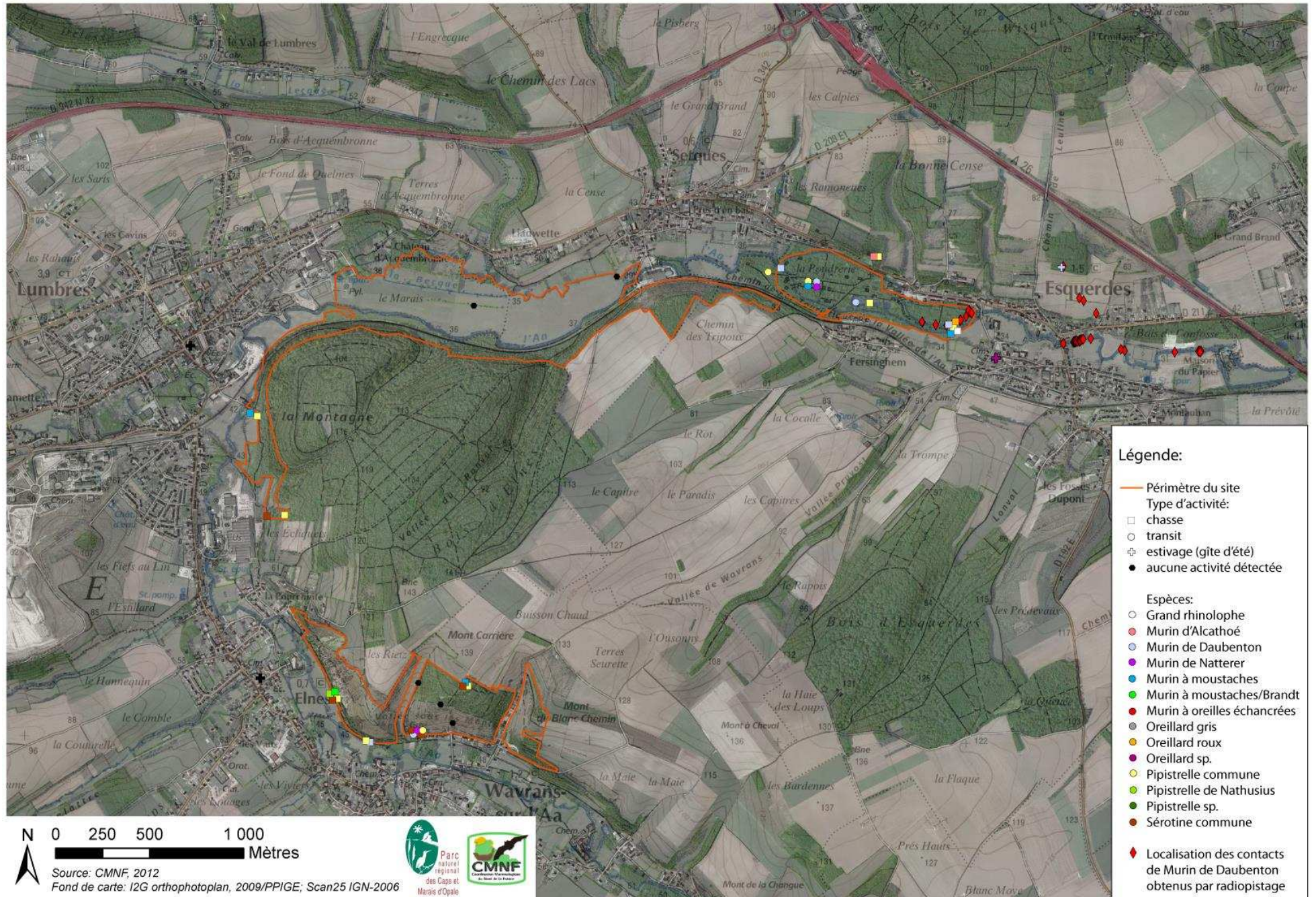
Sources: CEN, Eden 62, GON, LPO, PNR CMO, 2011-2012
Fond de carte: I2G orthophotoplan, 2009/PPIGE



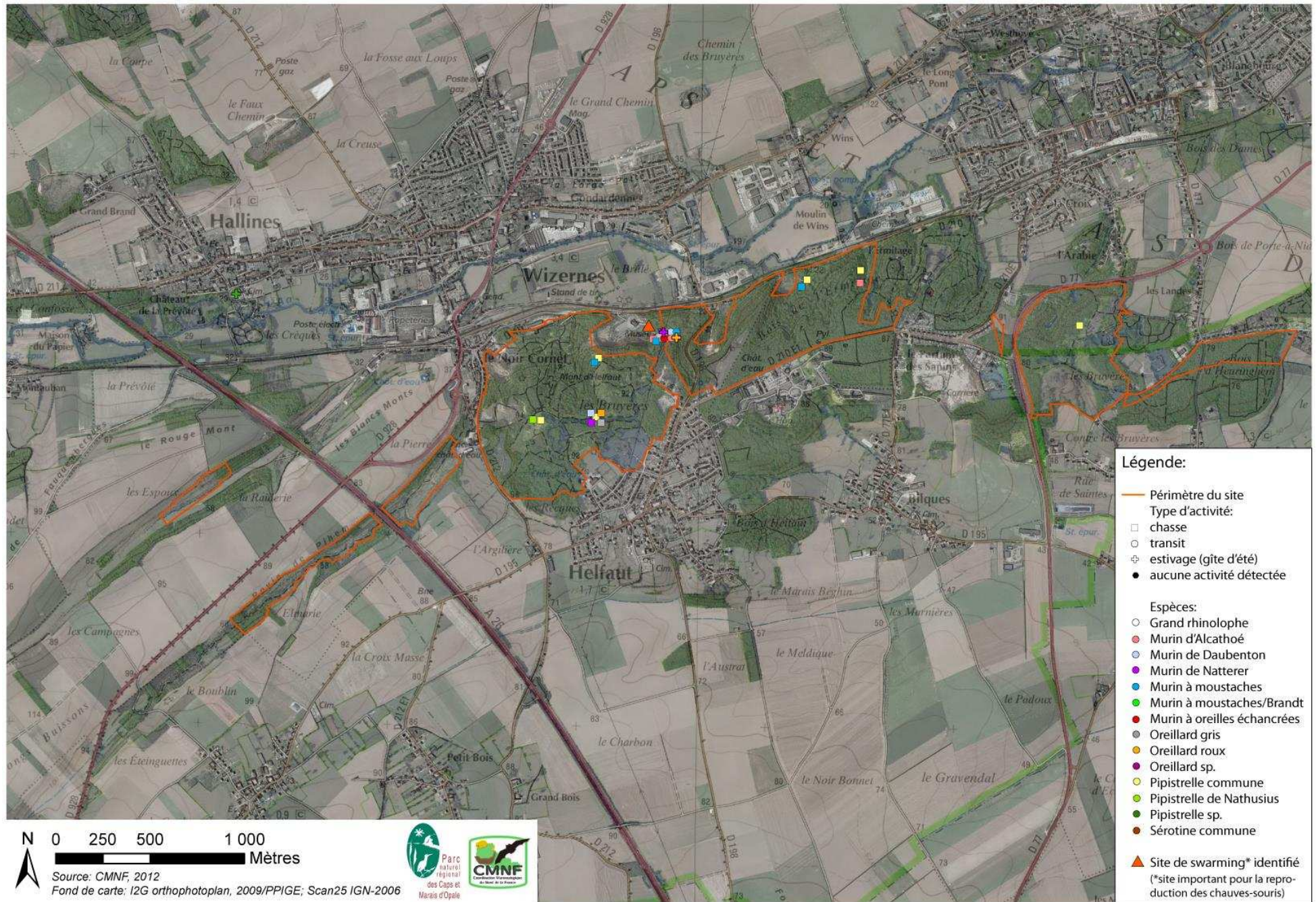
Légende:

- périmètre du site
- point d'écoute réalisé
- zone de détection (r=100 m)

➤ Carte 19a : Cartographie de l'activité chiroptérologique estivale identifiée lors des inventaires en 2012 (secteur ouest)



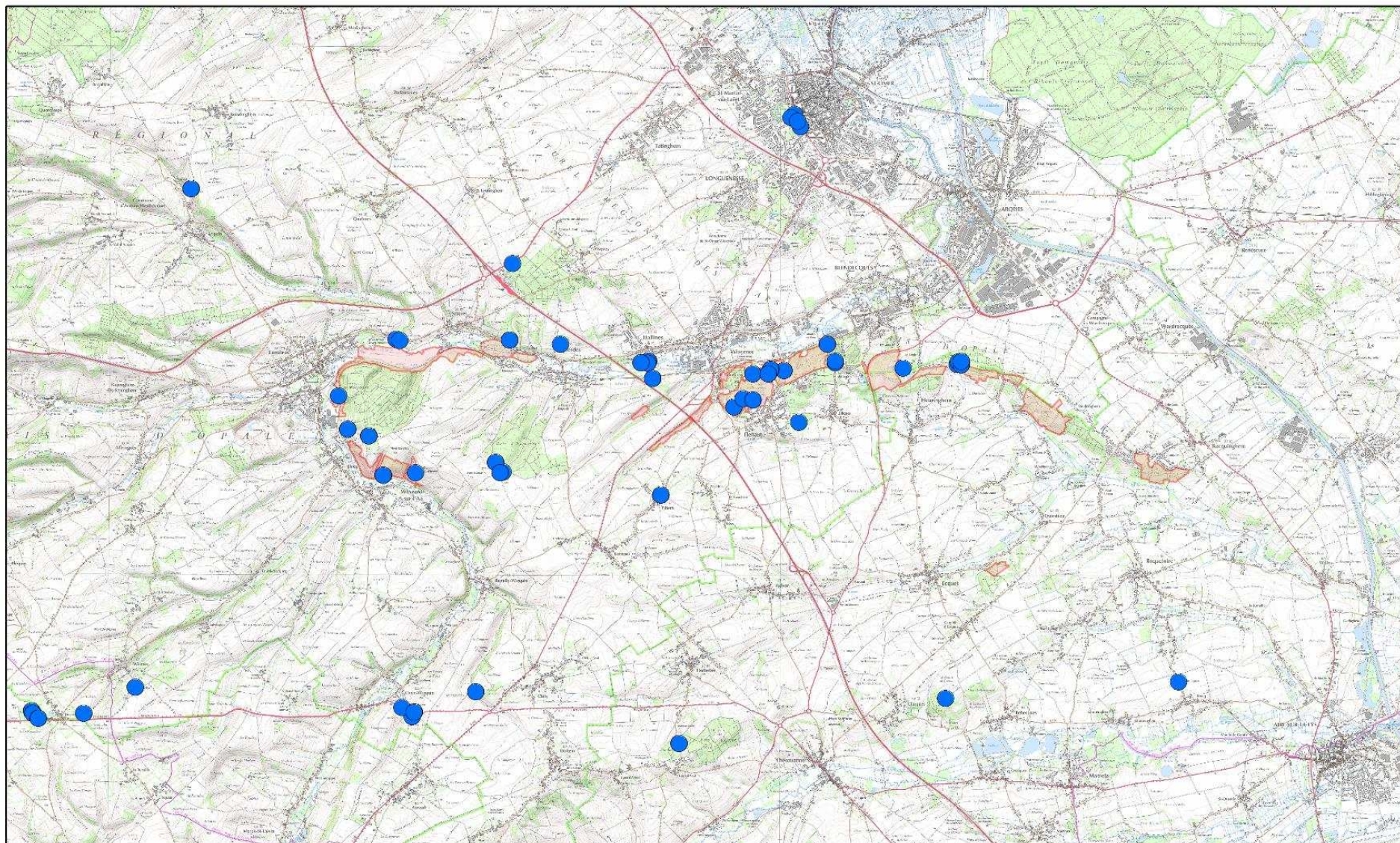
➤ Carte 19b : Cartographie de l'activité chiroptérologique estivale identifiée lors des inventaires en 2012 (secteur centre)



➤ Carte 19c : Cartographie de l'activité chiroptérologique estivale identifiée lors des inventaires en 2012 (secteur est)



➤ Carte 20 : Localisation des sites d'hibernation des chiroptères dans le périmètre d'étude





 Sources : SCAN 25® - © I2G Orthophotoplan 2009
 © IGN - Paris 2008
 Copie et reproduction interdites


 Dutilleul S., CMNF - Oct. 2012 - ArcGIS 9.3.1





 Parc
 naturel
 régional
 des Caps et
 Marais d'Orléans

Etude des Chiroptères du site Natura 2000 NPC 014 (FR 3100487)
Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helvault et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa.

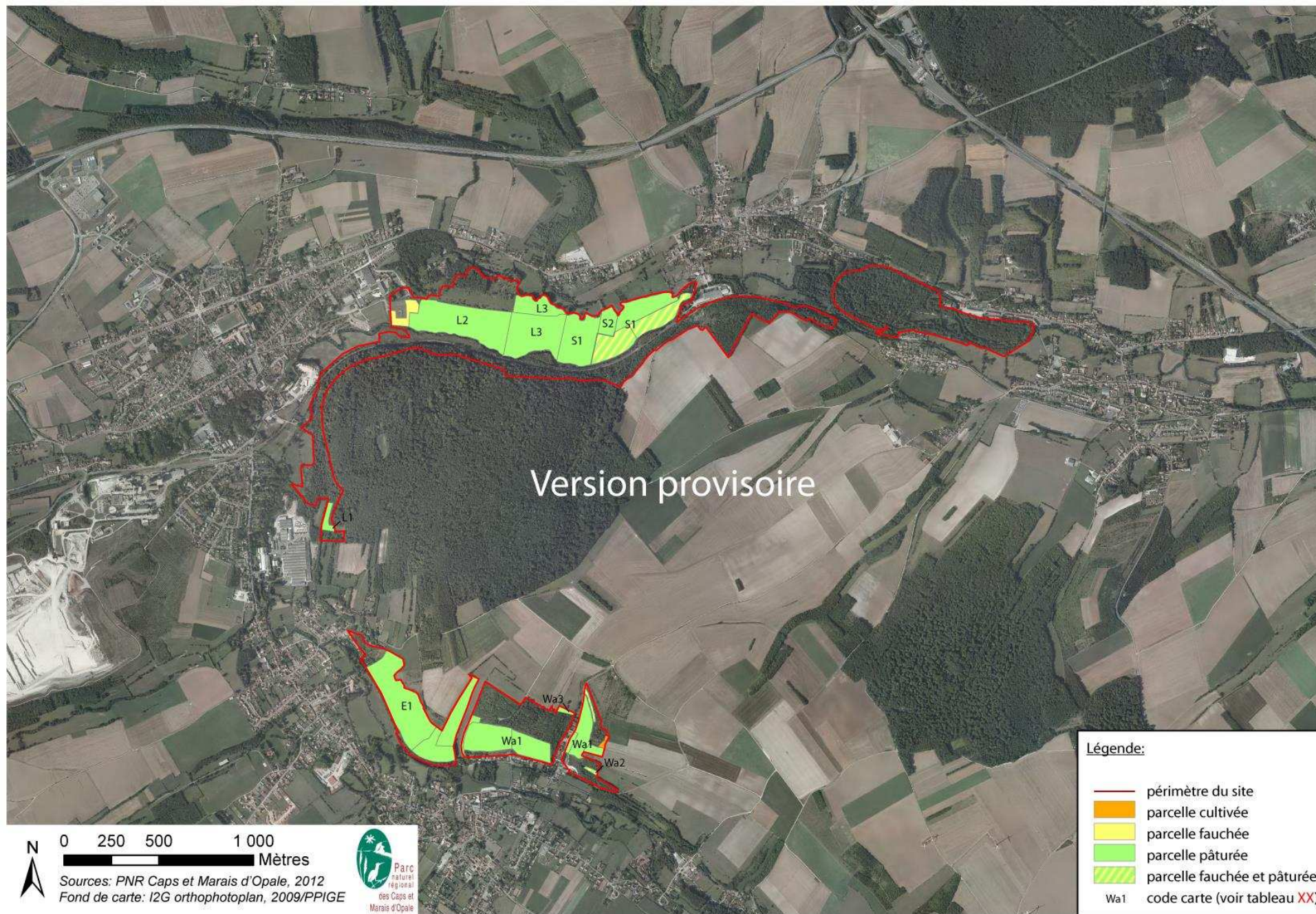


 CMNF
 Centre de
 Médecine
 Naturologique
 de l'Est de la France

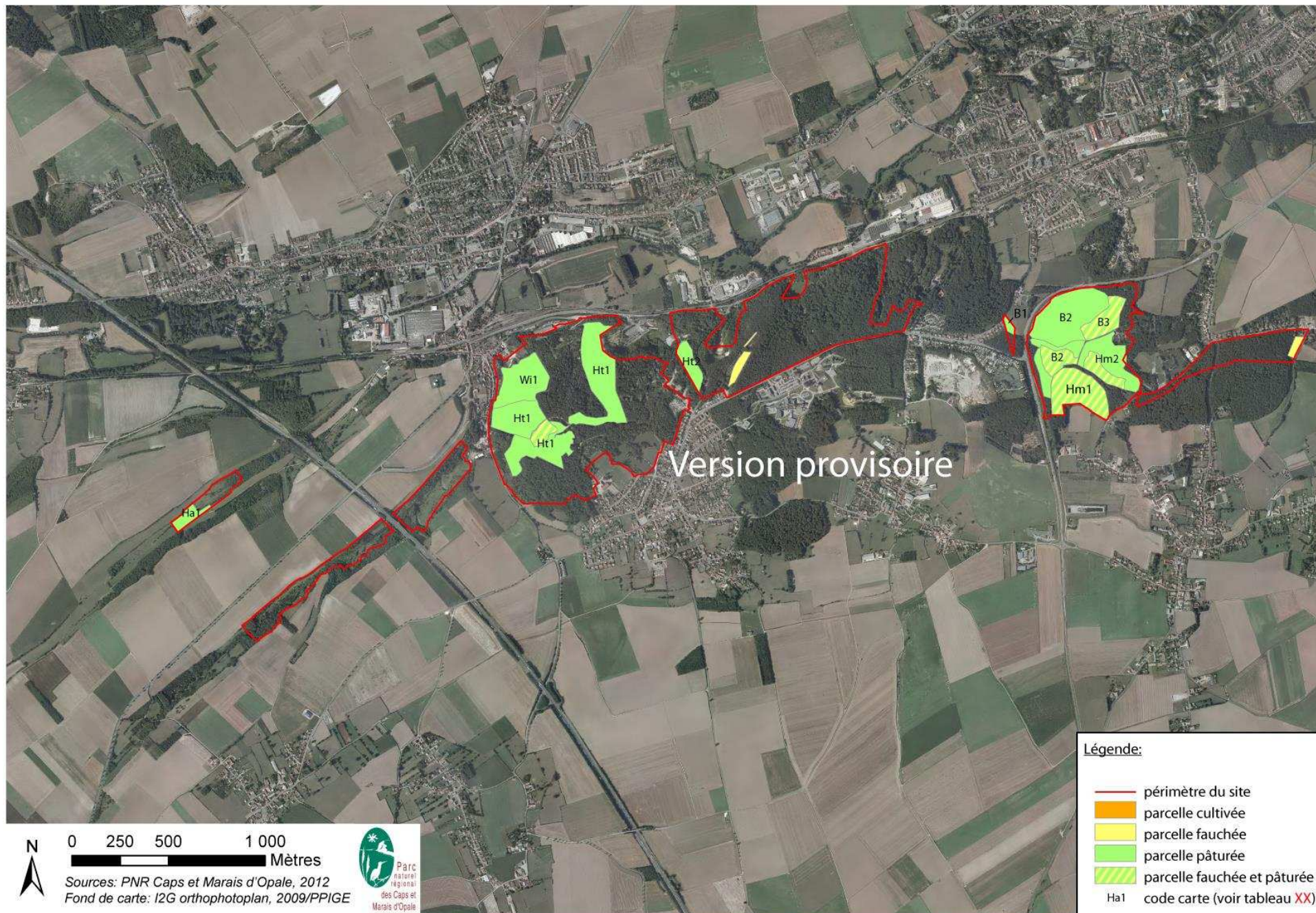
Légende
 Périmètre N2000
 Hibernation

Carte 3 : Localisation des sites d'hibernation connus

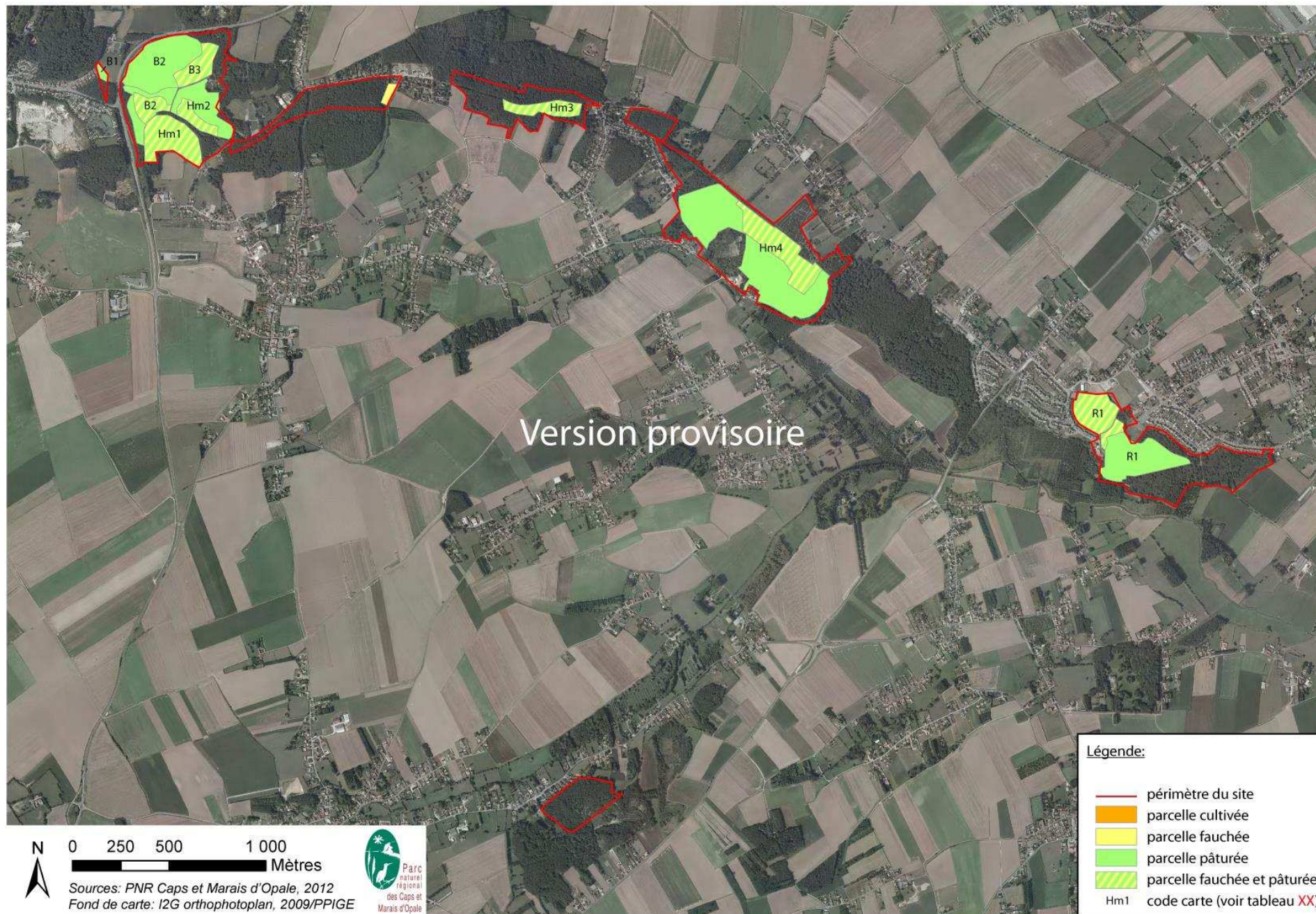
➤ Carte 21 a : La gestion agricole sur le site (secteur ouest)



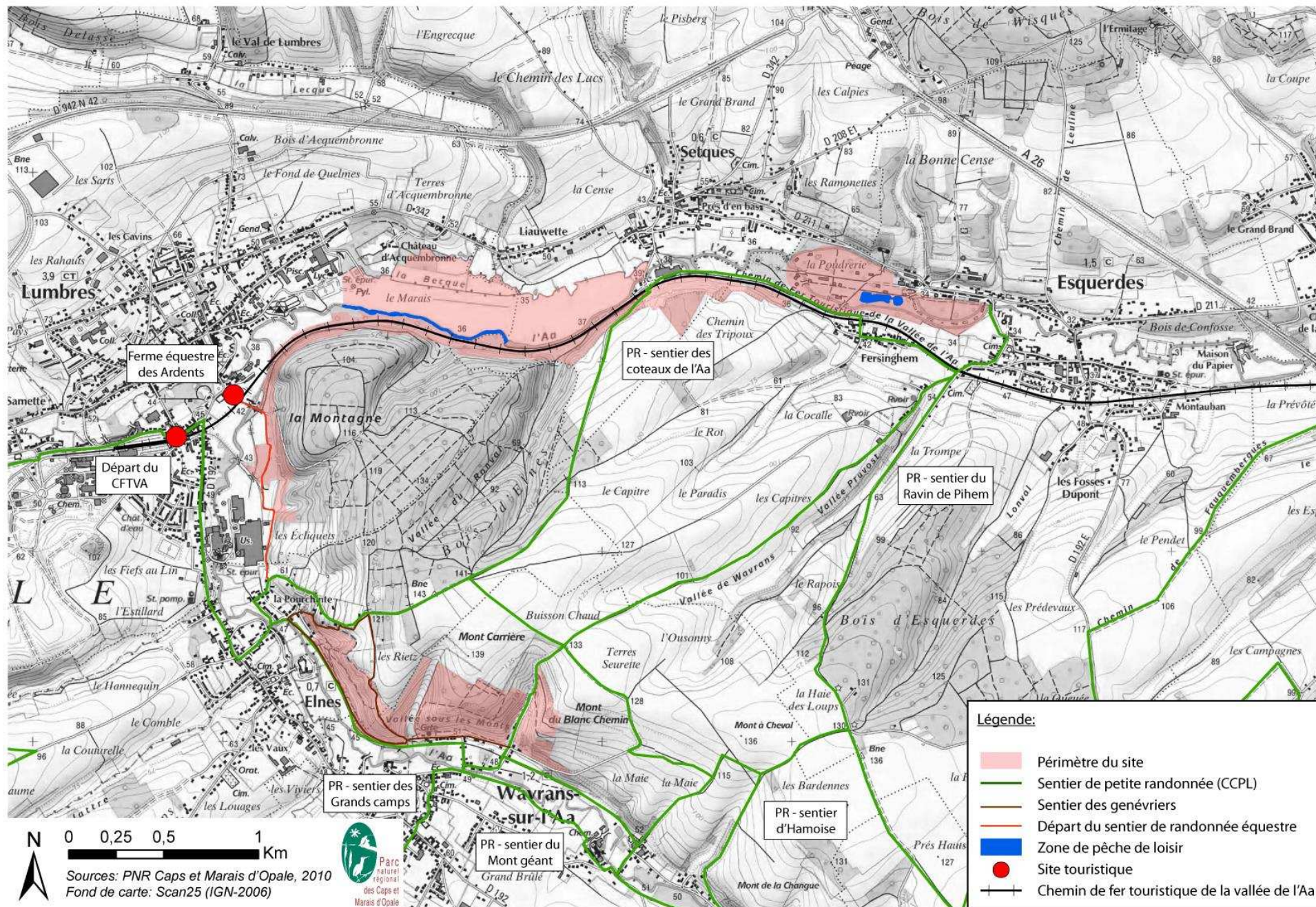
➤ Carte 21 b : La gestion agricole sur le site (secteur centre)



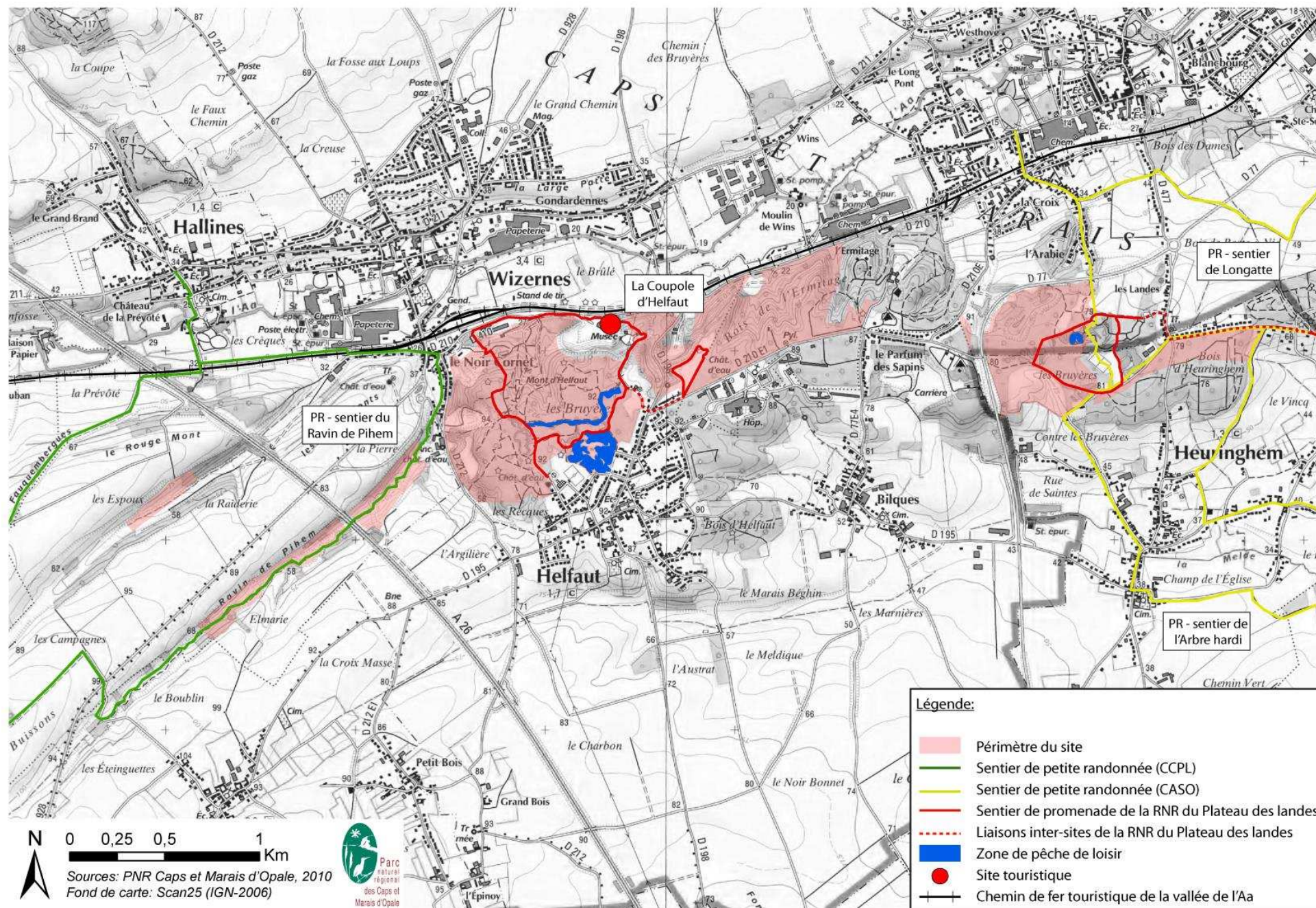
➤ Carte 21 c : La gestion agricole sur le site (secteur est)



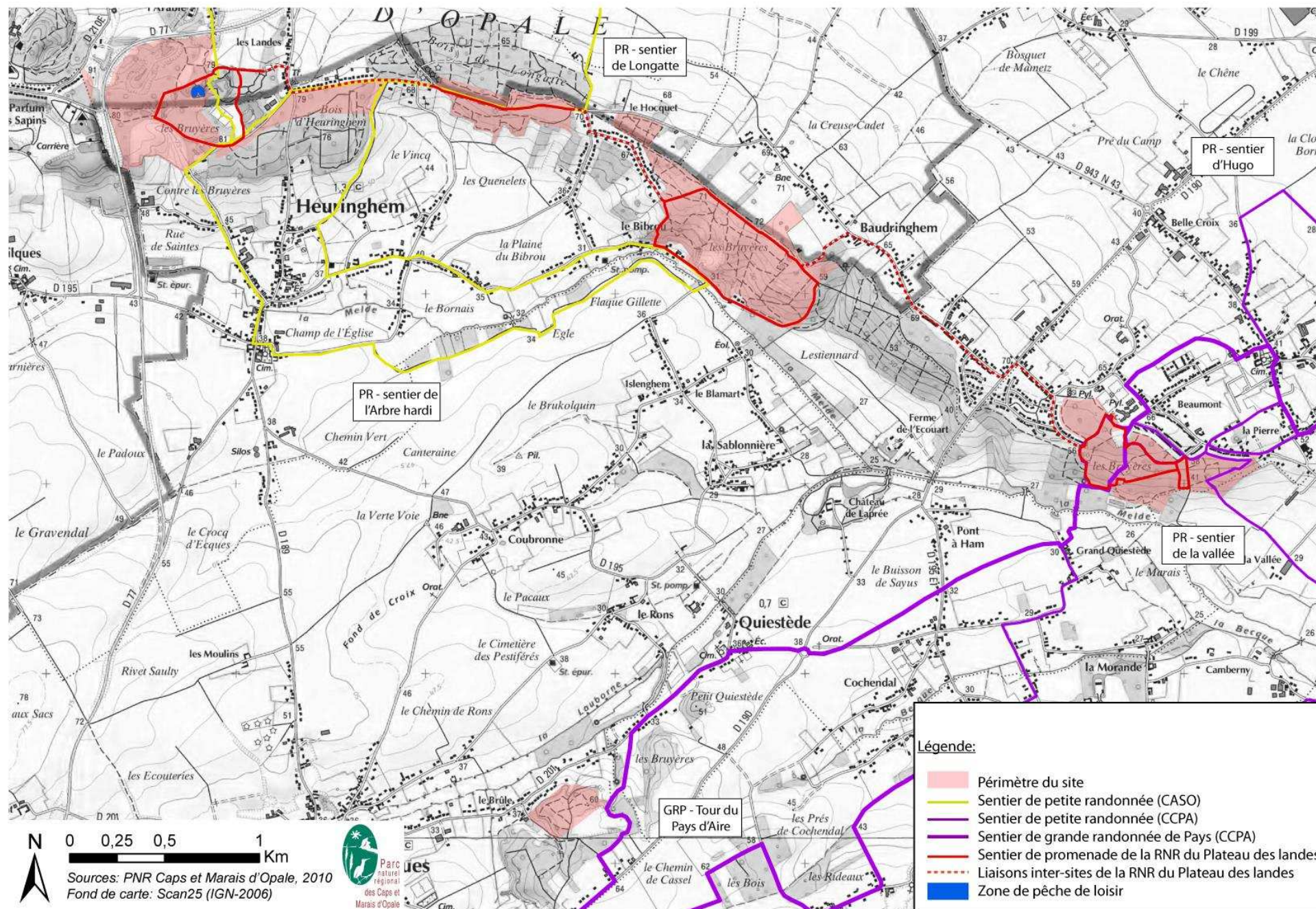
➤ Carte 22 a : Les activités touristiques et de loisir (secteur ouest)



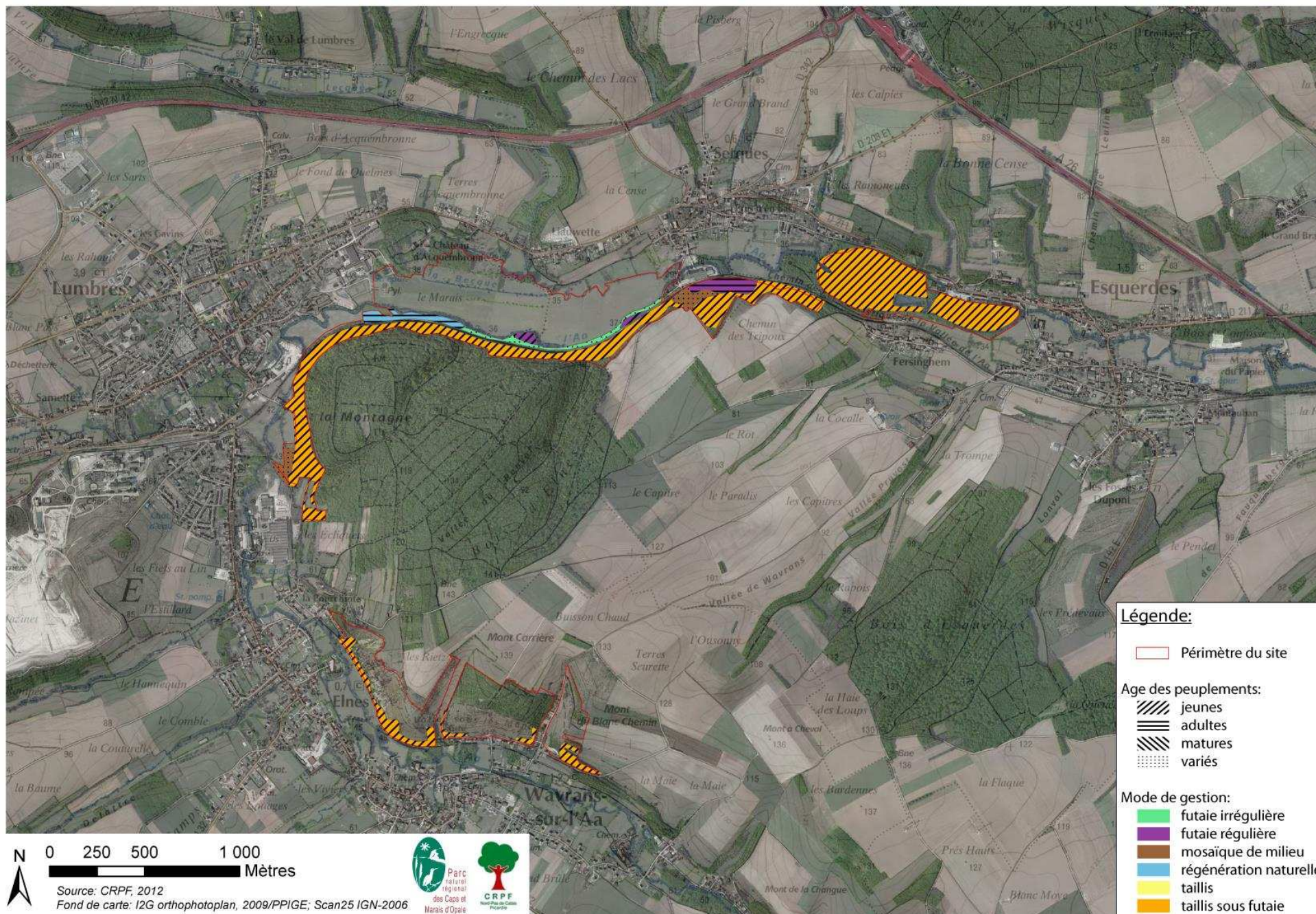
➤ Carte 22 b : Les activités touristiques et de loisir (secteur centre)



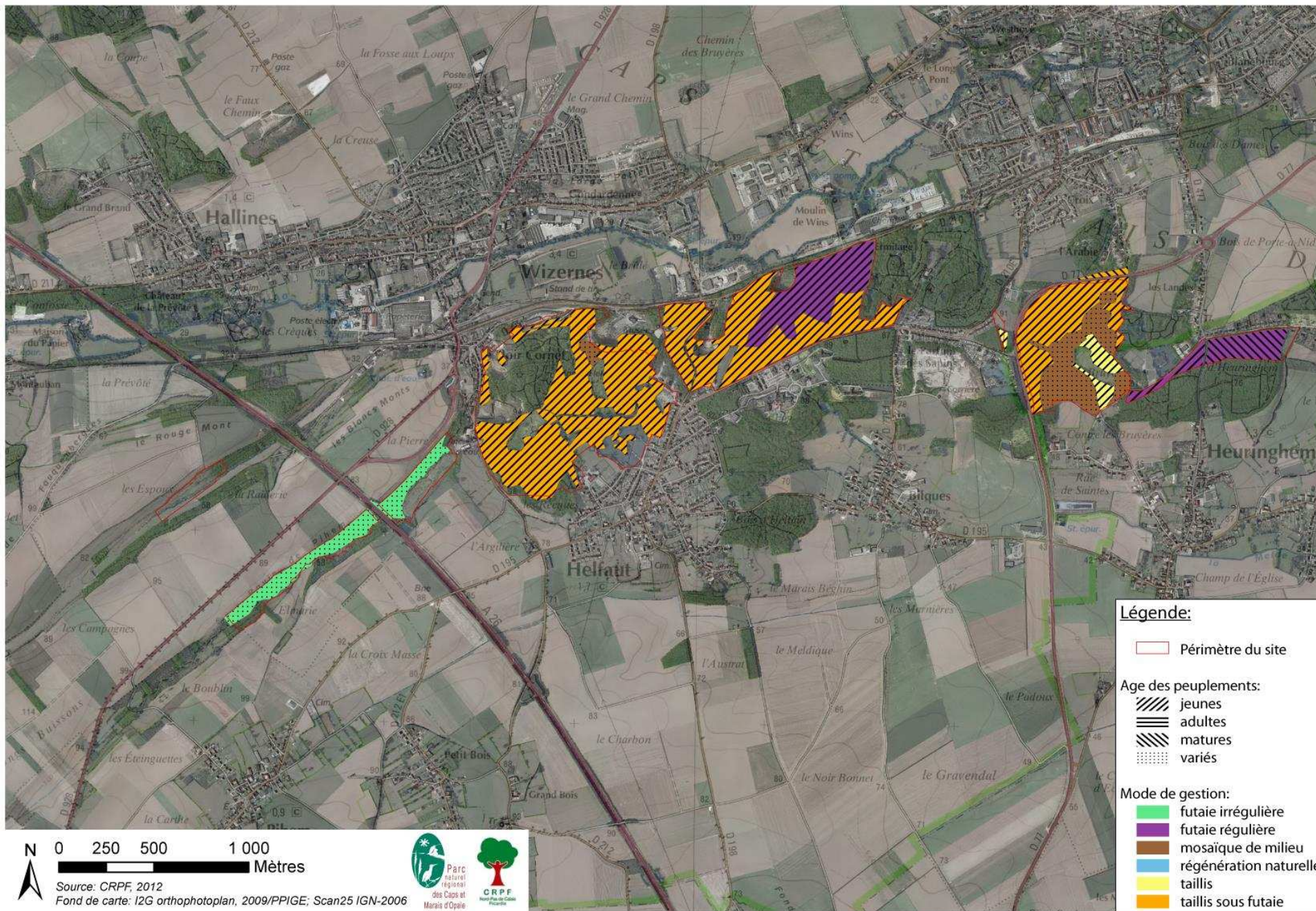
➤ Carte 22 c : Les activités touristiques et de loisir (secteur est)



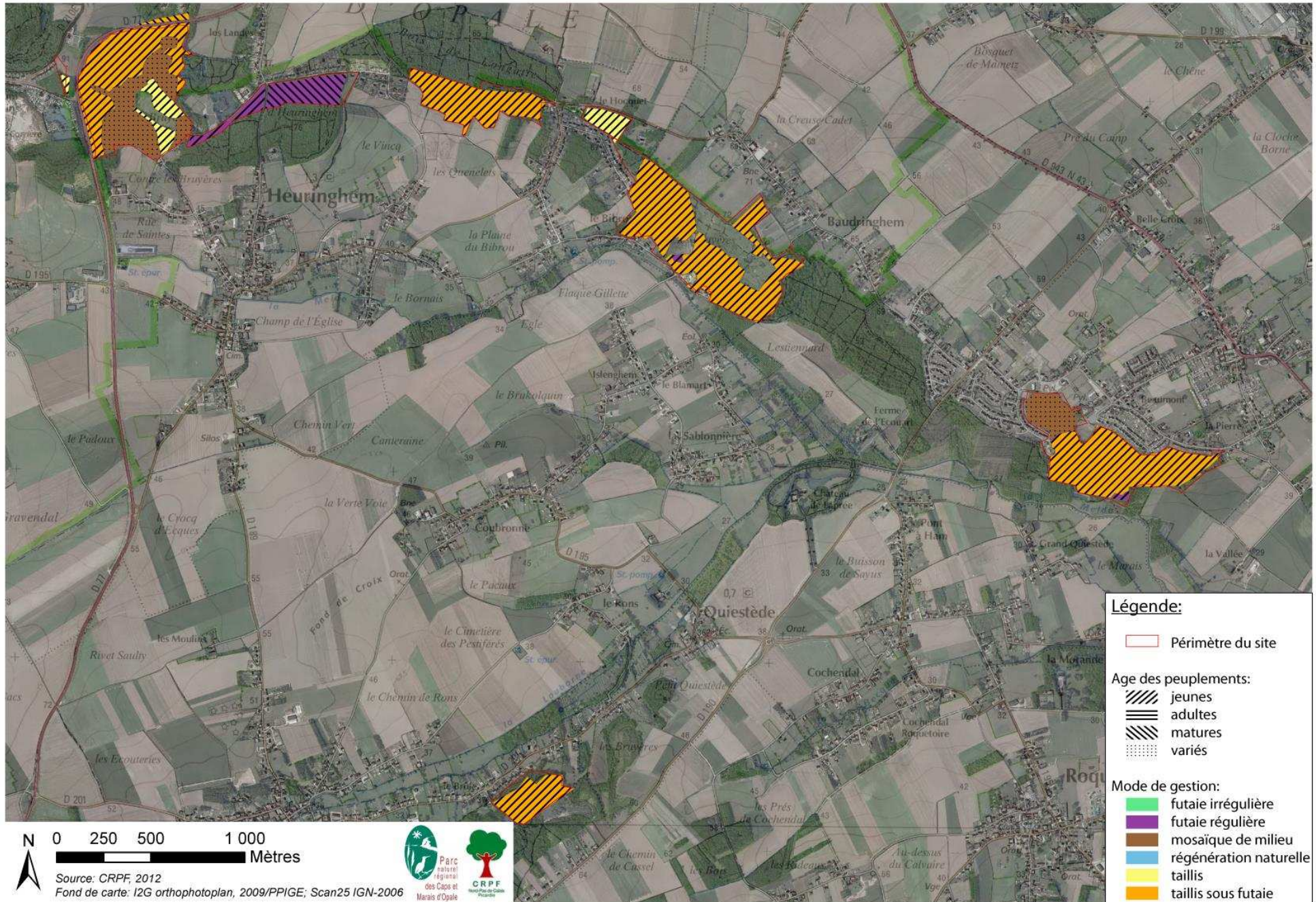
➤ Carte 23 a : La gestion forestière sur le site (secteur ouest)



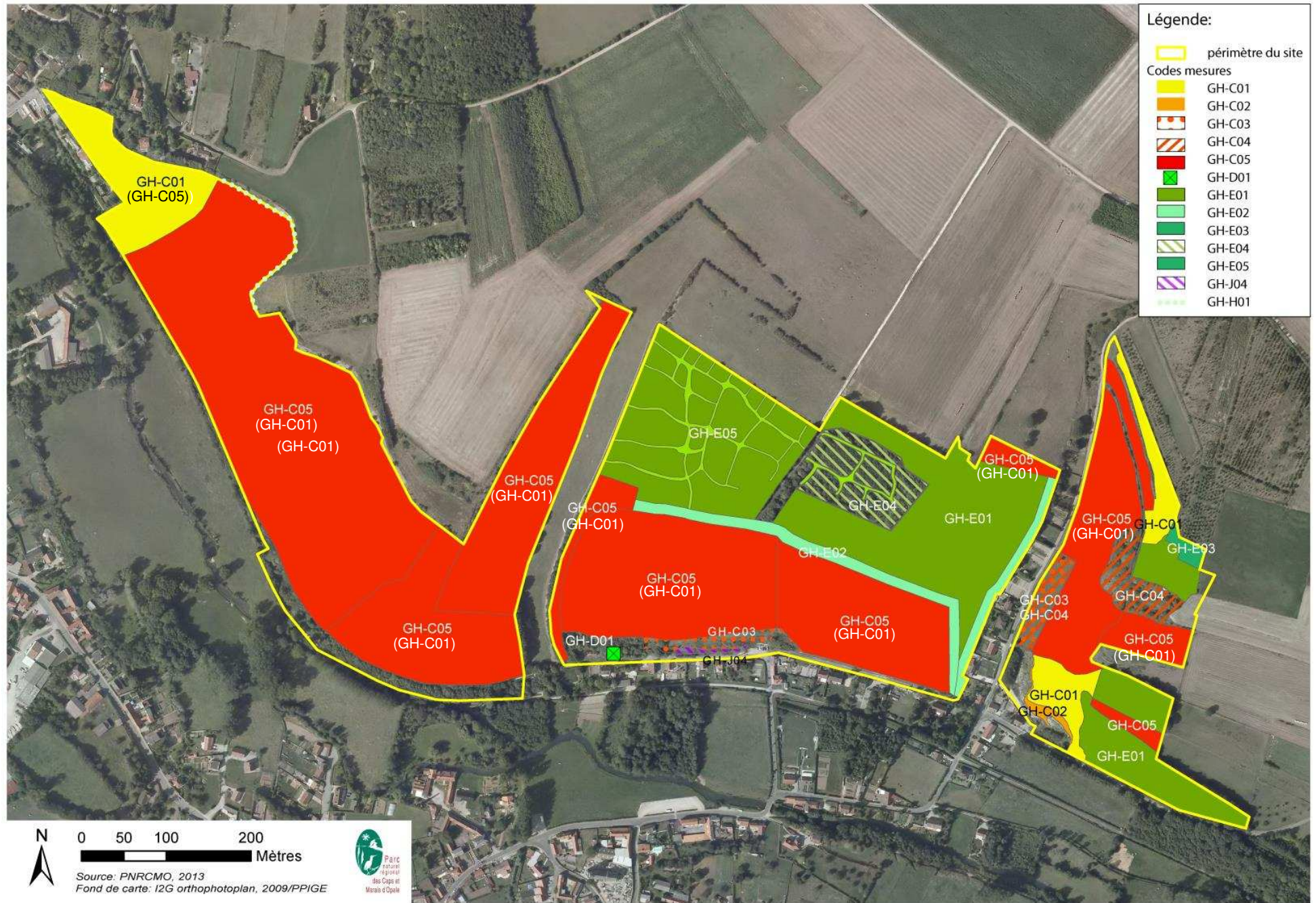
➤ Carte 23 b : La gestion forestière sur le site (secteur centre)



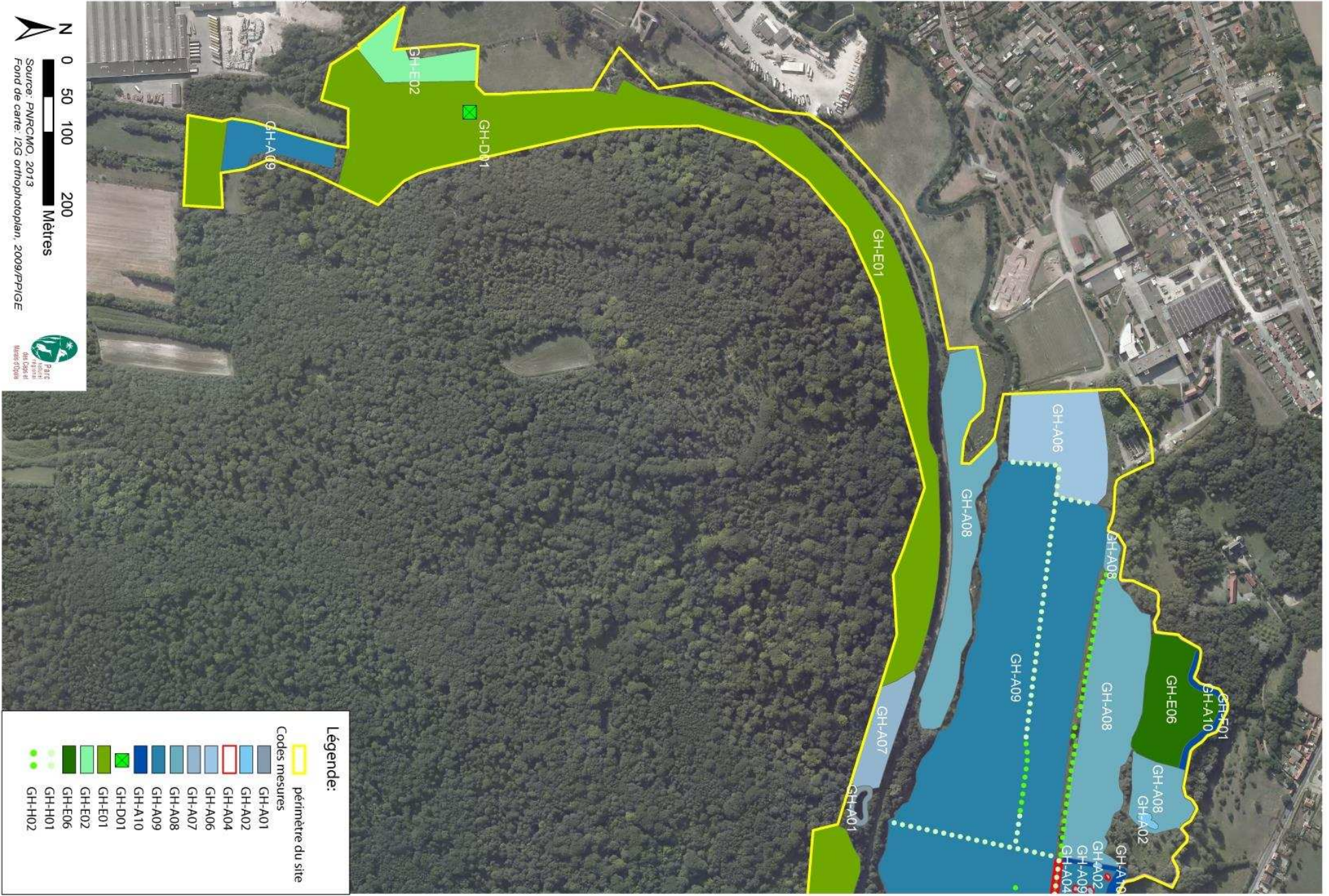
➤ Carte 23 c : La gestion forestière sur le site (secteur est)



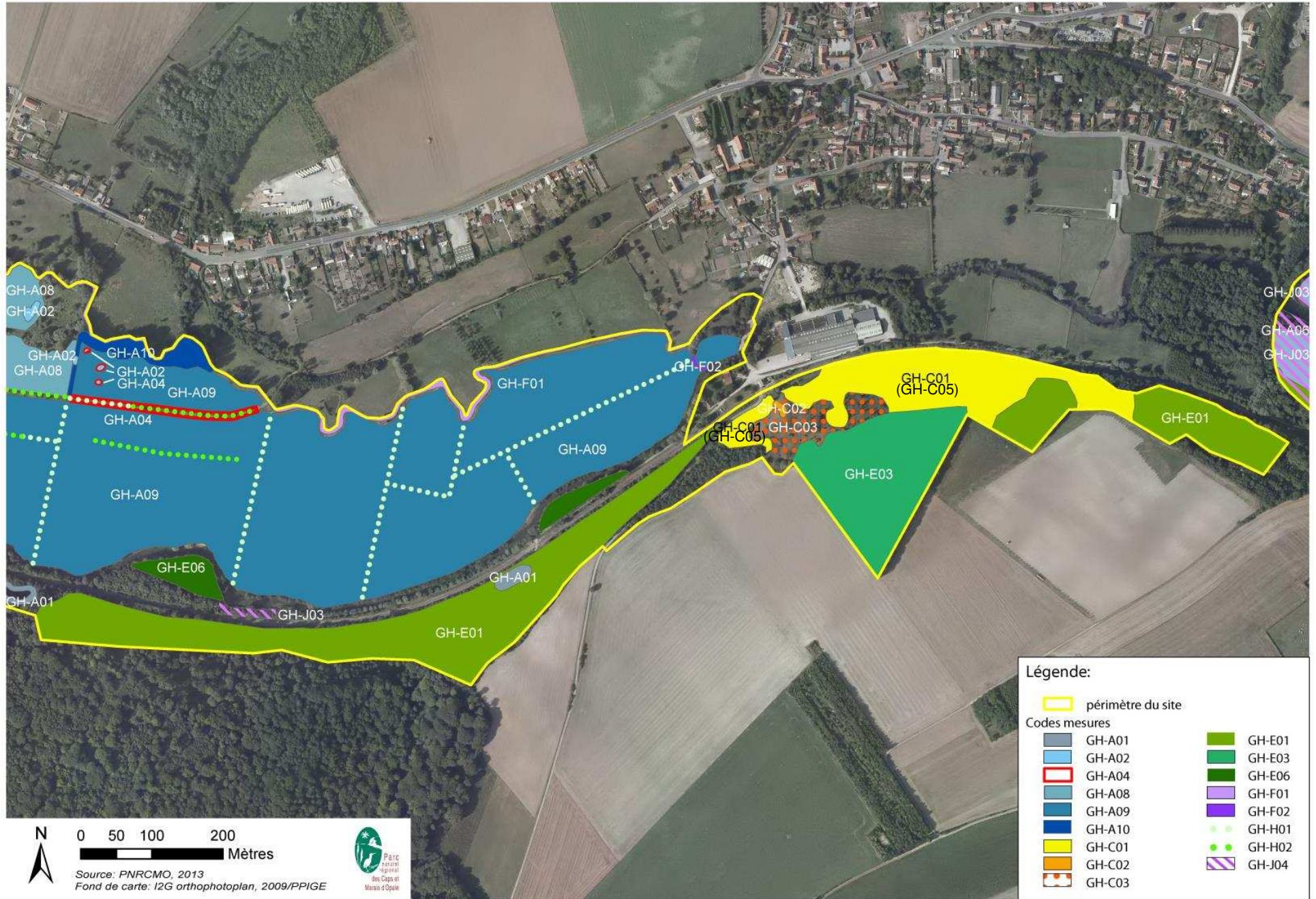
➤ Carte 24 a : Préconisations de gestion (coteaux de Wavrans-sur-l'Aa – Elnes)



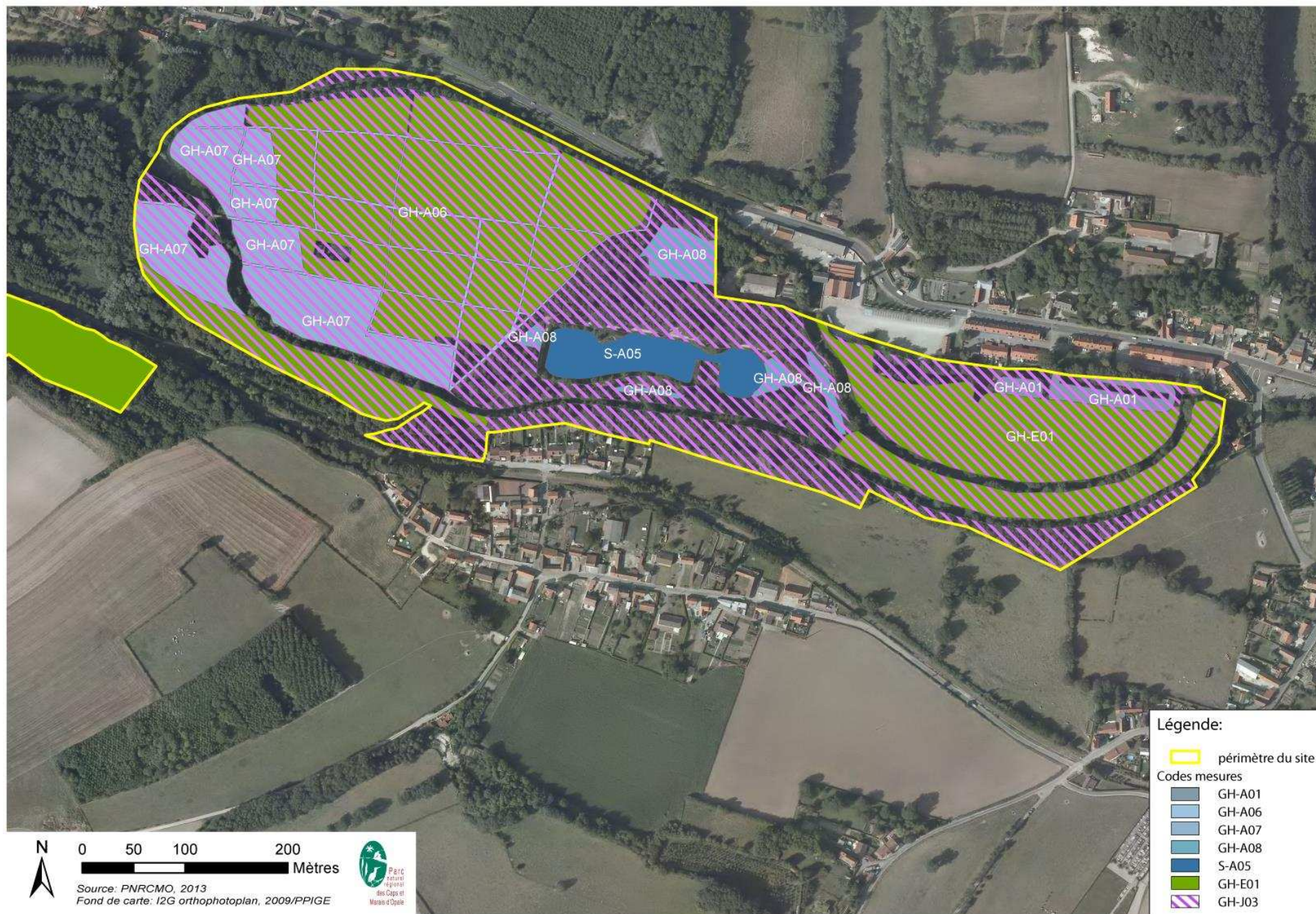
➤ Carte 24 b : Préconisations de gestion (Montagne et marais de Lumbres)



➤ Carte 24 c : Préconisations de gestion (Marais et coteau de Setques)



➤ Carte 24 d : Préconisations de gestion (Poudrerie d'Esquerdes)



Légende:

-  périmètre du site
- Codes mesures**
-  GH-A01
-  GH-A06
-  GH-A07
-  GH-A08
-  S-A05
-  GH-E01
-  GH-J03

N
0 50 100 200 Mètres

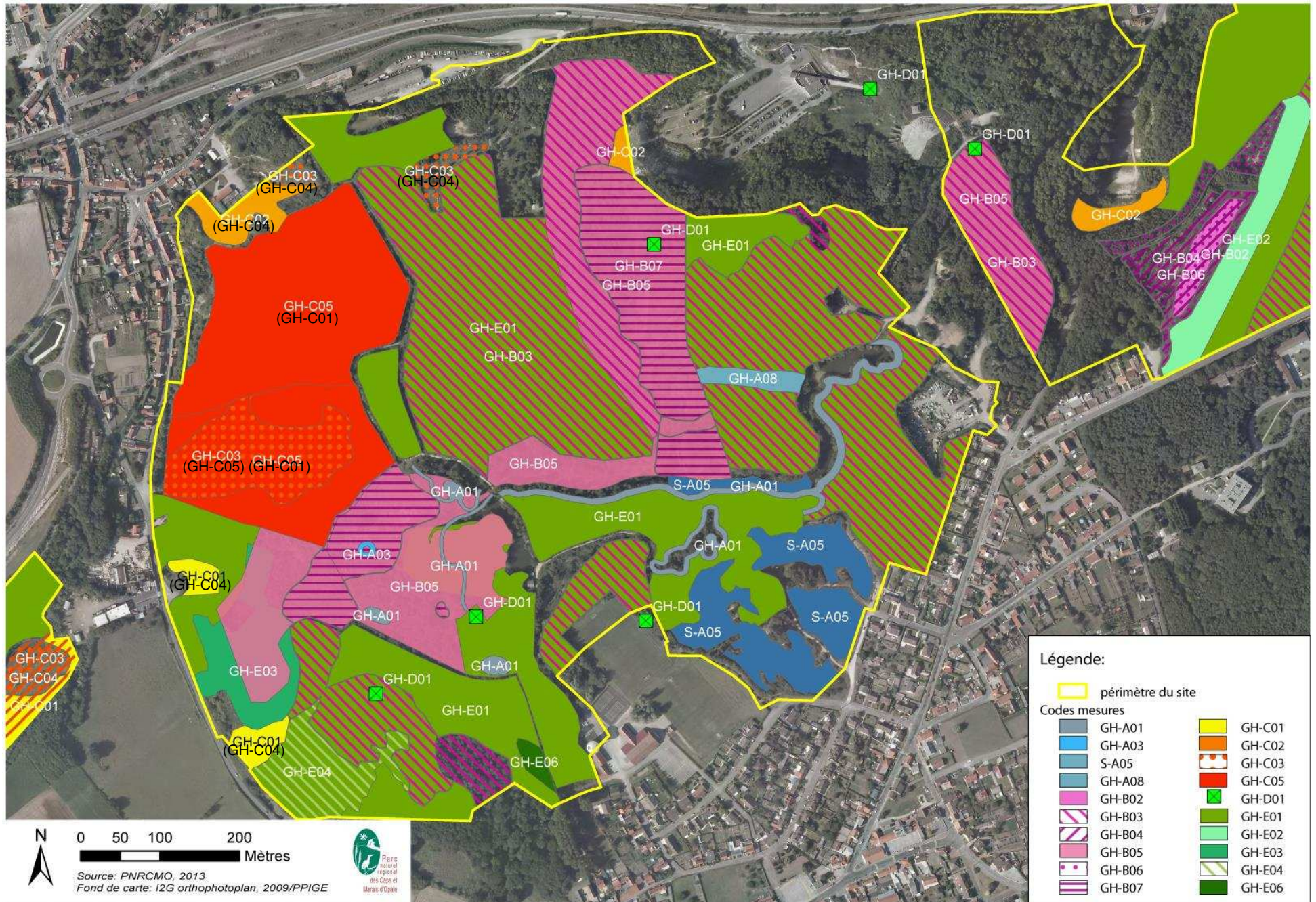
Source: PNRCMO, 2013
Fond de carte: I2G orthophotoplan, 2009/PPIGE



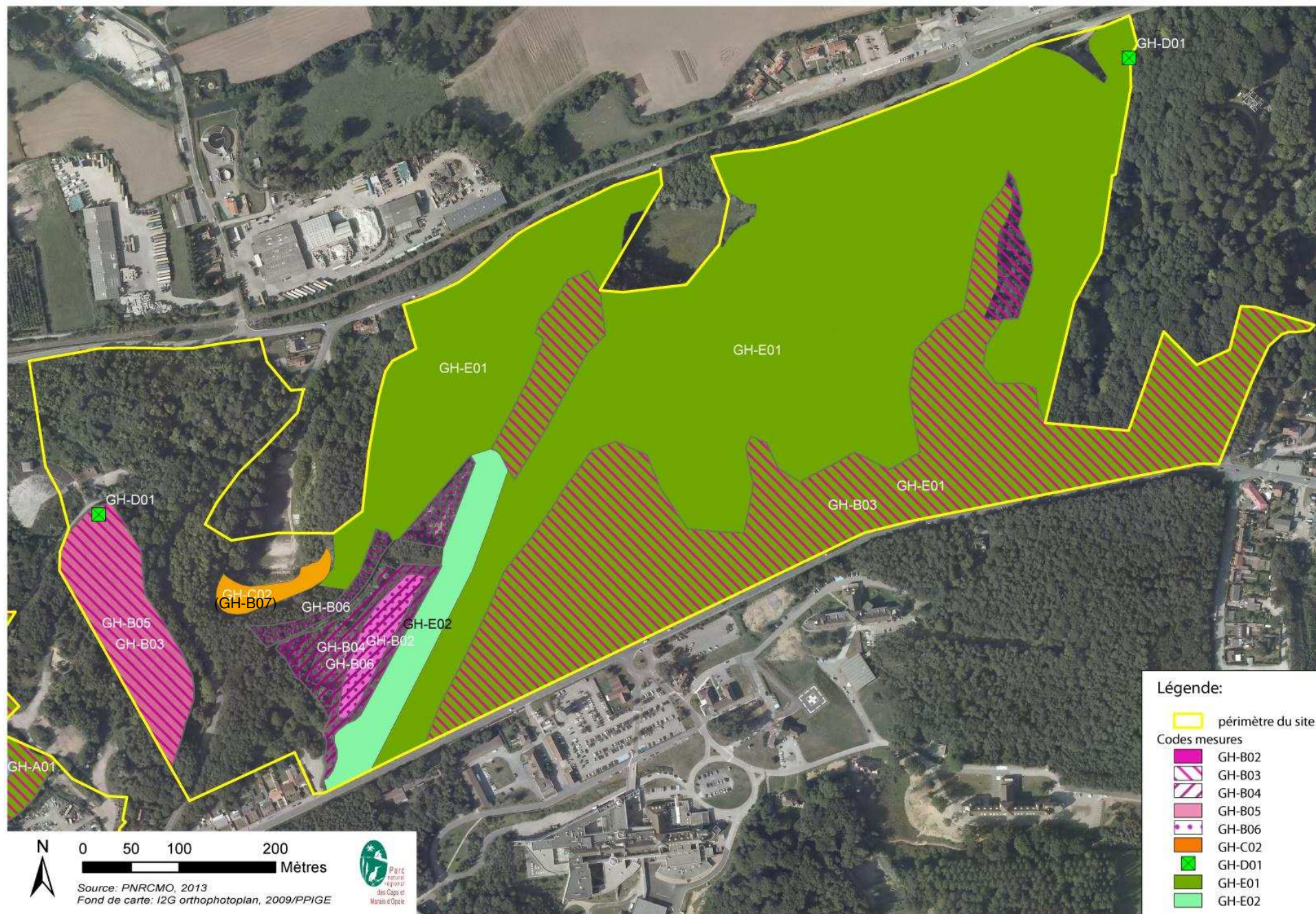
➤ Carte 24 e : Préconisations de gestion (Ravins d'Hallines et de Pihem)



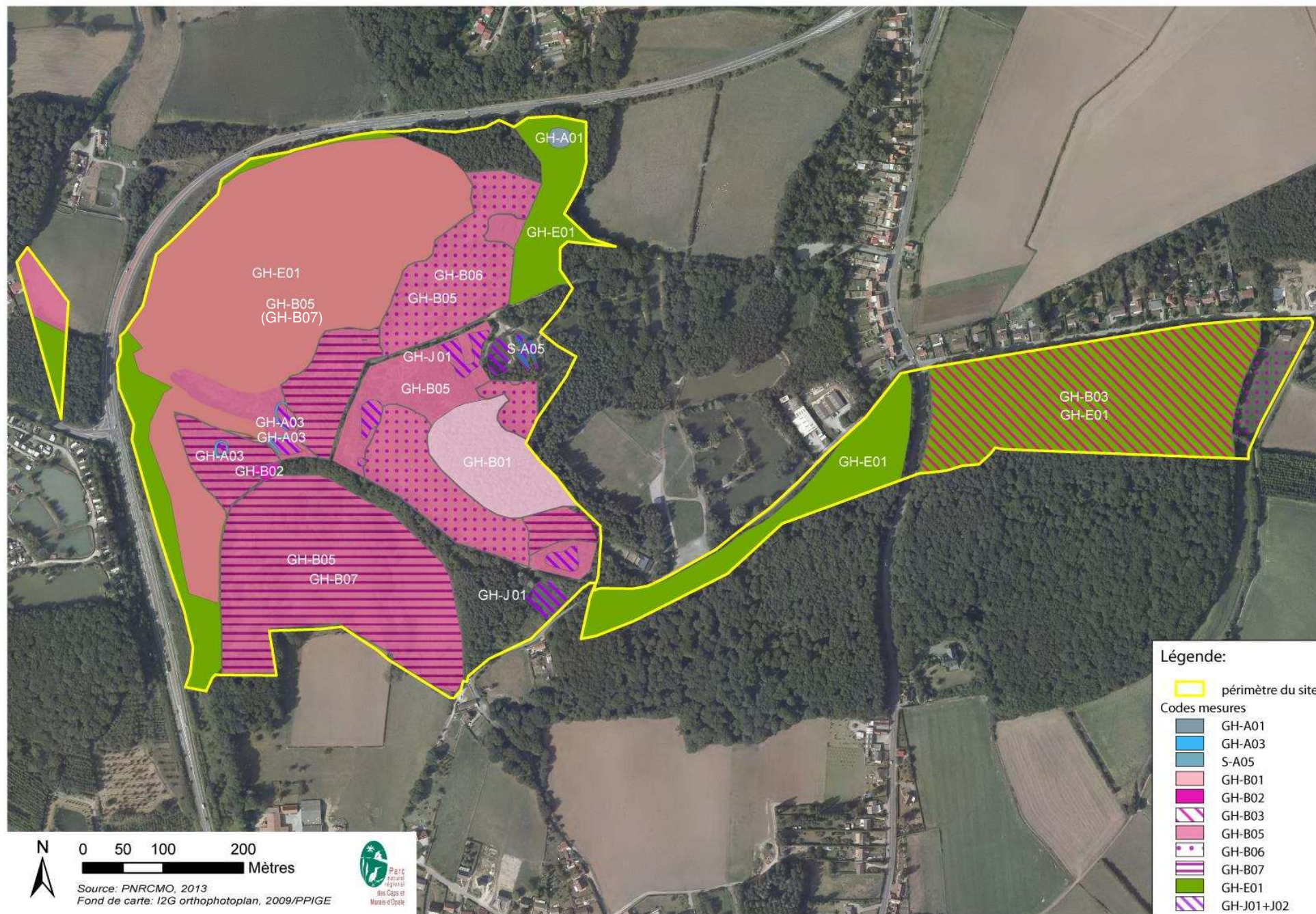
➤ Carte 24 f : Préconisations de gestion (Mont d'Helfaut)

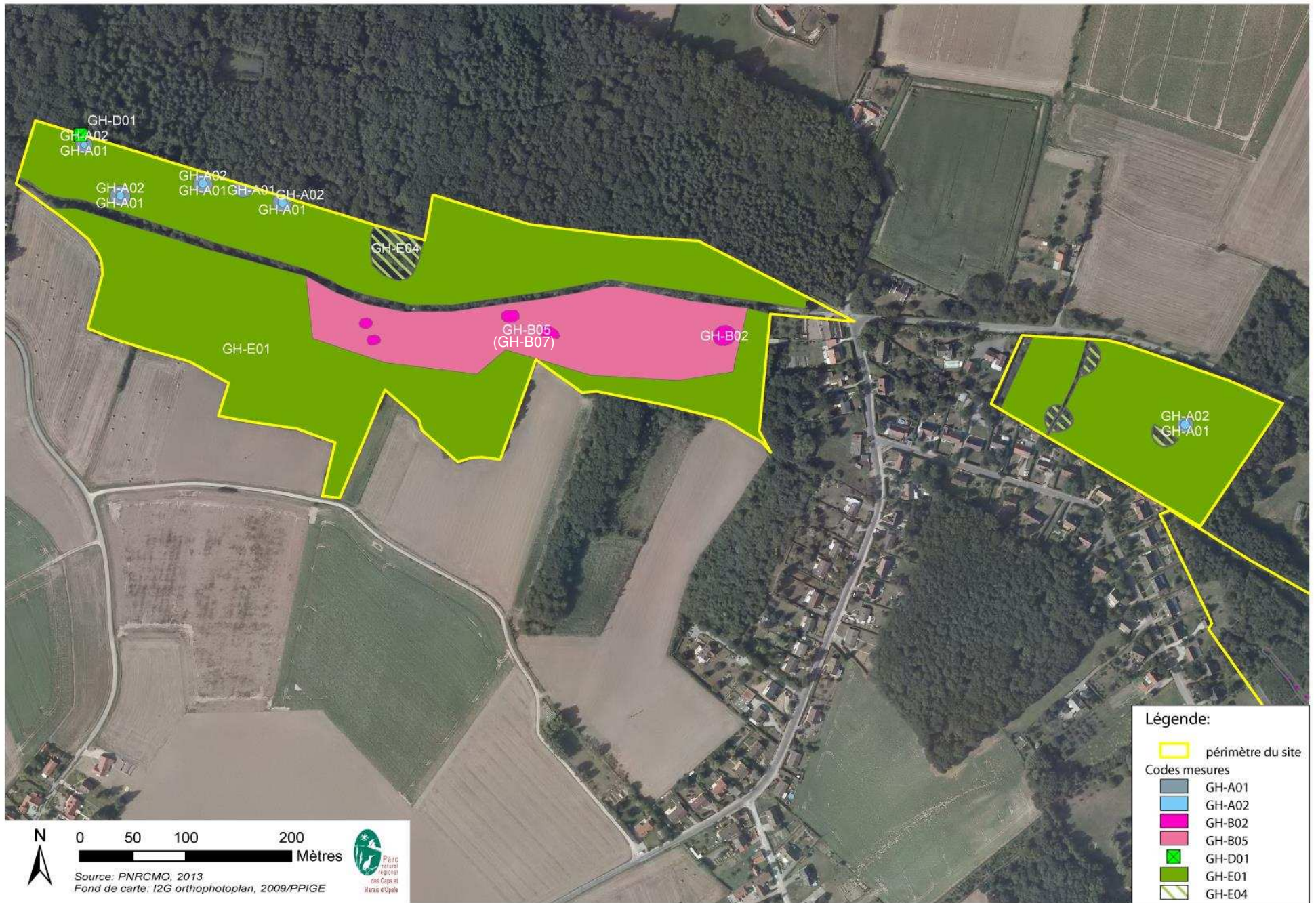


➤ Carte 24 g : Préconisations de gestion (Bois de l'Ermitage)

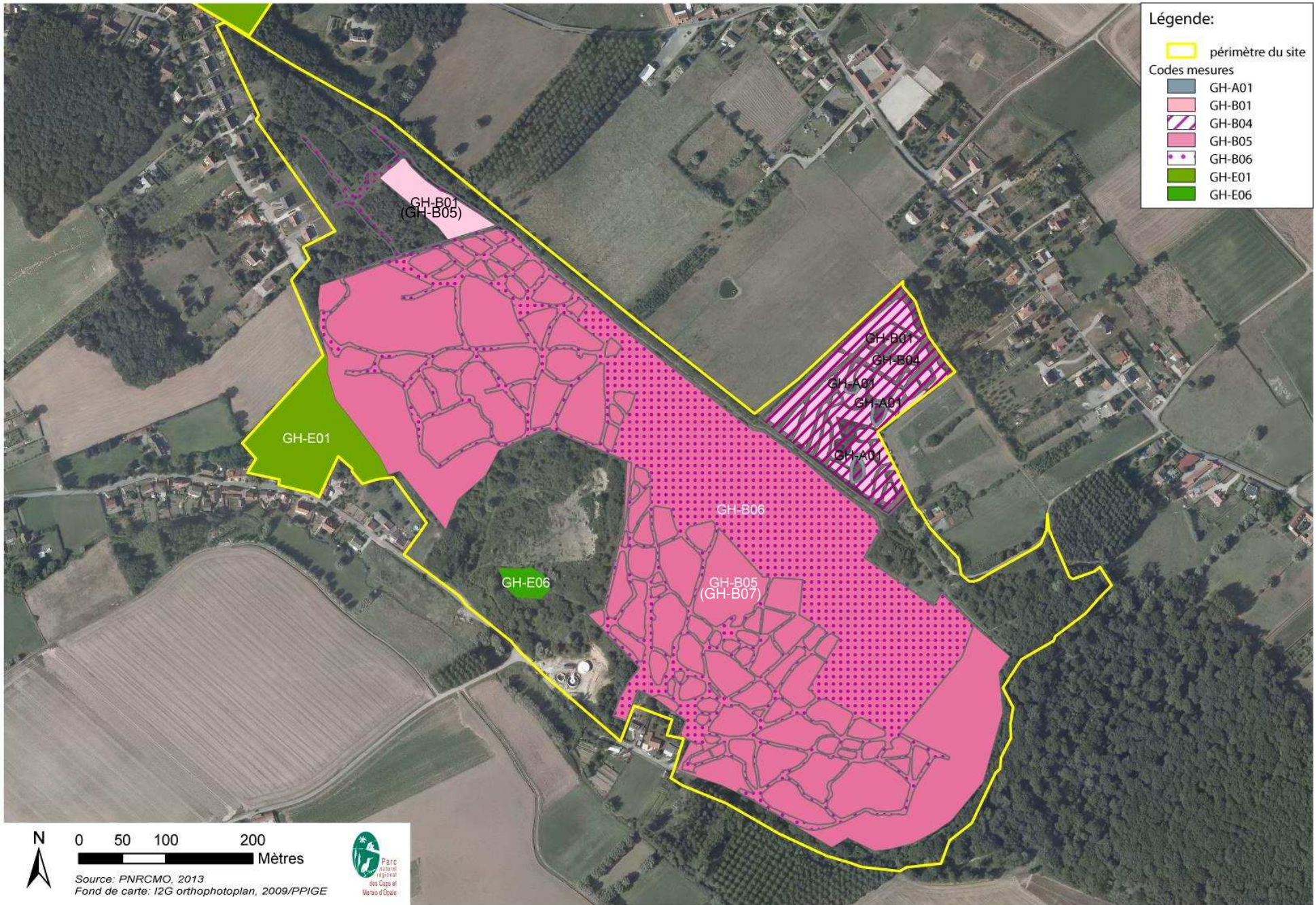


➤ Carte 24 h : Préconisations de gestion (Landes de Blendecques et Bois d'Heuringhem)

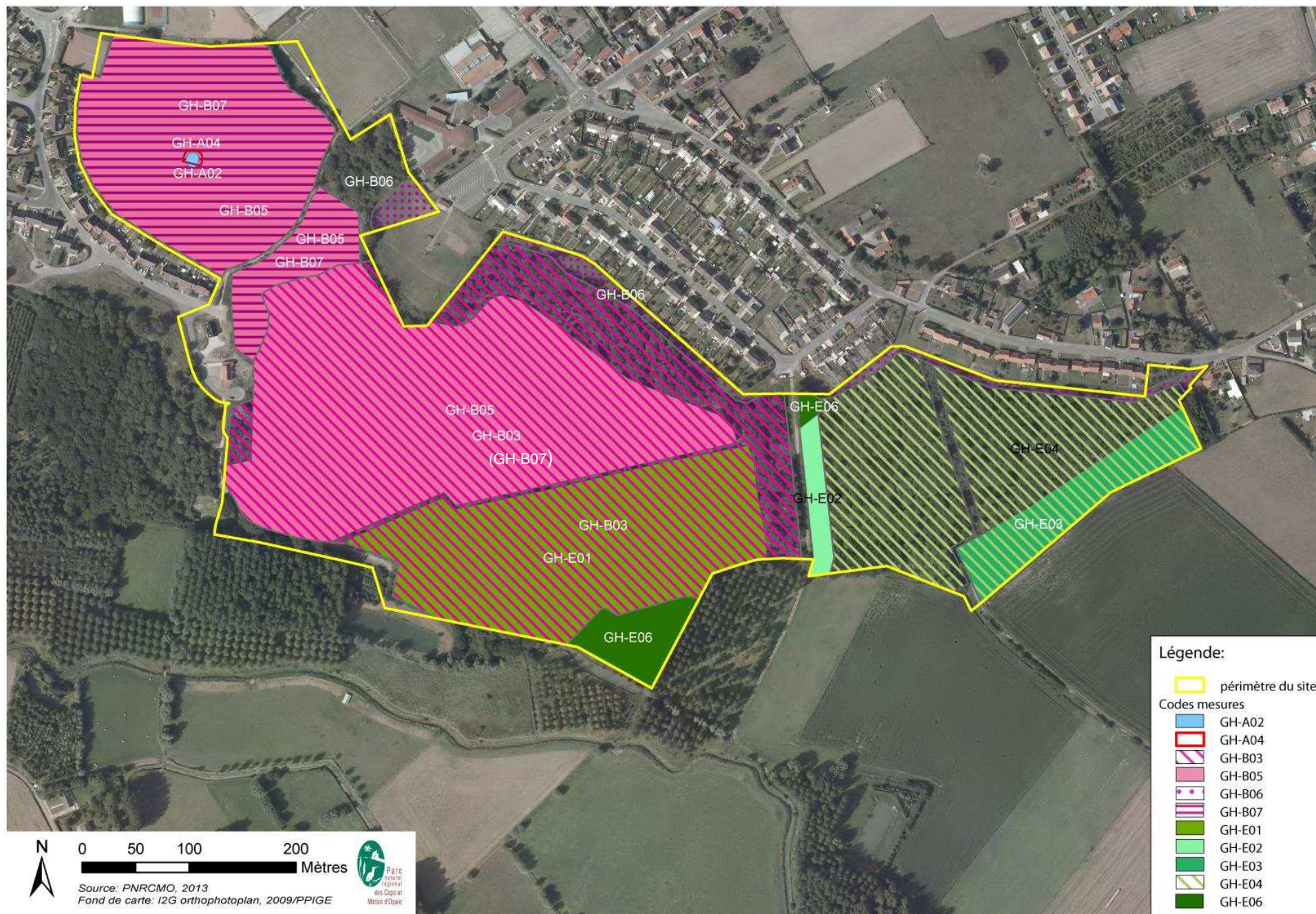




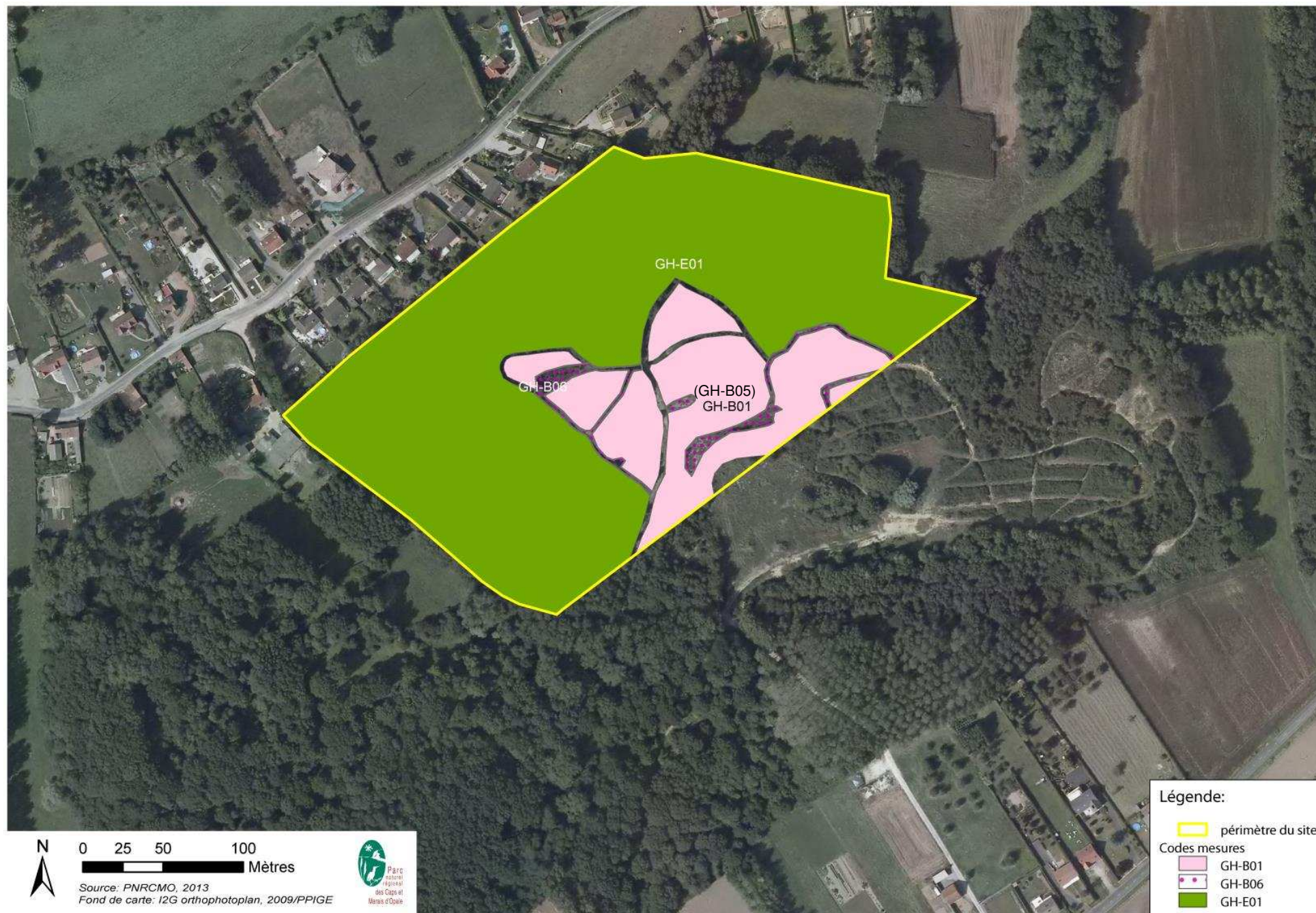
➤ **Carte 24 j : Préconisations de gestion (Le Bibrou)**



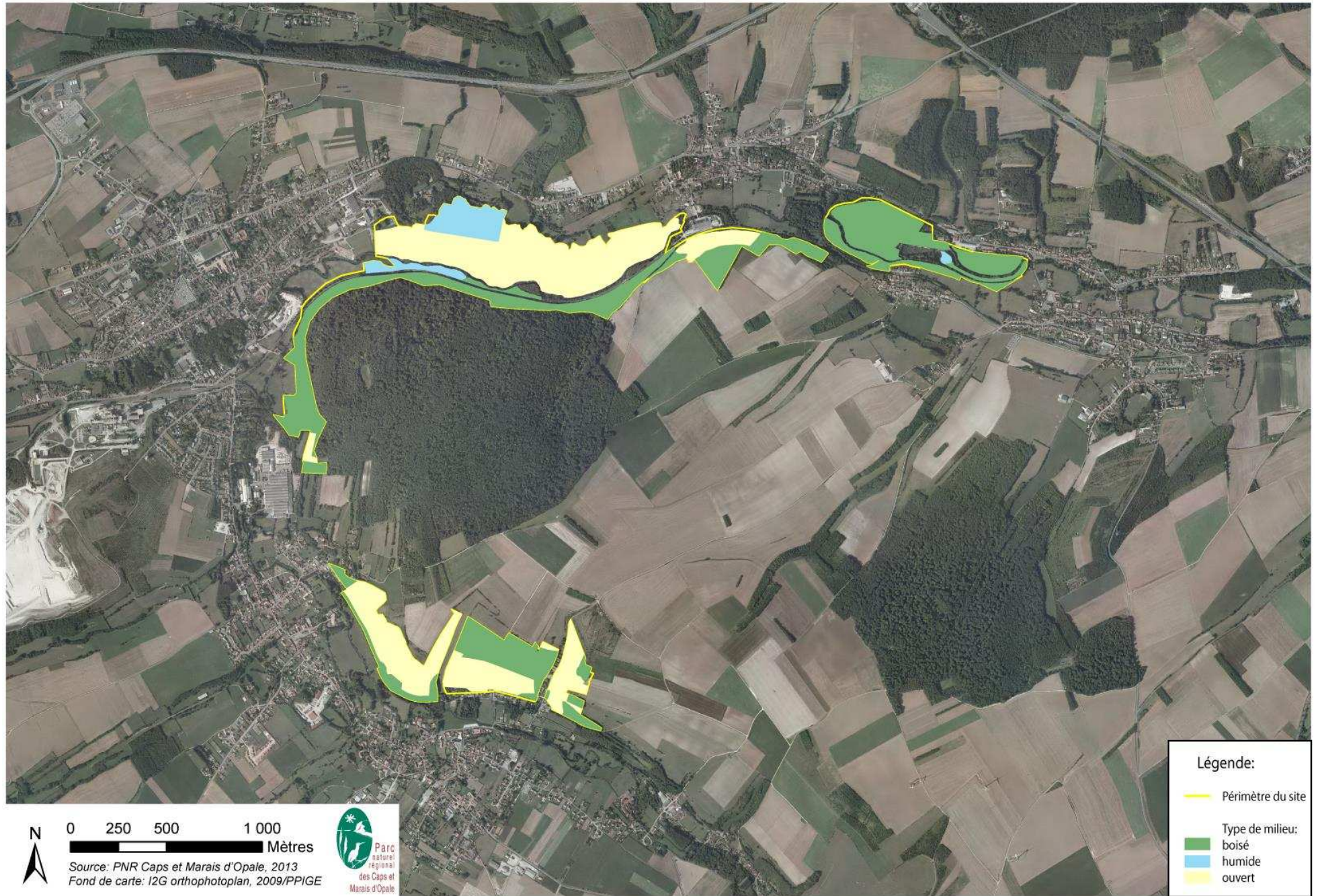
➤ Carte 24 k : Préconisations de gestion (Landes de Racquinghem)



➤ Carte 24 I : Préconisations de gestion (Landes d'Ecques)



➤ Carte 25 a : Types de milieux pour l'application de la charte Natura 2000 (secteur ouest)



➤ Carte 25 b : Types de milieux pour l'application de la charte Natura 2000 (secteur centre)



➤ Carte 25 c : Types de milieux pour l'application de la charte Natura 2000 (secteur est)

