

PLUi CAMVS

Annexe : Diagnostic environnemental TVB



Vu pour être annexé à la délibération n° 2266
du Conseil Communautaire en date du 12/12/19

Le Président

1.3.1

Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique

Évaluation du Plan Paysage Trame
Verte et Bleue de 2007 et
actualisation du diagnostic



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
MAUBEUGE-VAL DE SAMBRE

collection des études

Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique

Évaluation du Plan Paysage Trame Verte et Bleue
de 2007 et actualisation du diagnostic

Citation recommandée	BIOTOPE, 2014. Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique. Évaluation du Plan Paysage Trame Verte et Bleue de 2006 et actualisation du diagnostic. Communauté d'agglomération Maubeuge Val de Sambre		
Version / indice	Version finale du 27 novembre 2014		
Date	27 novembre 2014		
Nom de fichier	BIOTOPE_DIAGNOSTIC_TRAME VERTE ET BLEUE_CAMVS_DOCUMENT_FINAL		
N° de contrat BIOTOPE	2014004		
Responsable projet	Cédric ELLEBOODE	celleboode@biotope.fr	et Guillaume LEFRERE glefrere@biotope.fr
Contrôle Qualité	Bénédicte LEFEVRE	blefevre@biotope.fr	

Sommaire

I.	Introduction	5
I.1	Contexte général	5
I.1.1	Une nature essentielle, en péril	5
I.1.2	Une évolution nécessaire des politiques de préservation de la nature	6
I.1.3	L'élaboration d'une trame verte et bleue régionale	7
I.2	Une déclinaison de la trame verte et bleue à l'échelle de la Communauté d'Agglomération Maubeuge - Val de Sambre	9
I.2.1	Une démarche engagée localement dès 2007	9
I.2.2	Objectifs de la présente étude	11
II.	Le Plan Paysage Trame Verte de 2007	13
II.1	Organisation et contenu du Plan Paysage Trame Verte	13
II.1.1	Diagnostic des potentialités des principaux sites naturels du territoire	13
II.1.2	Schéma directeur et de définition d'une stratégie territoriale	17
II.1.3	Définition d'un programme d'actions opérationnel	19
II.2	Présentation des sites	24
II.3	Gouvernance du PPTV	27
III.	Evaluation du PPTV et de sa mise en œuvre	29
III.1	Méthode d'évaluation du PPTV	29
III.1.1	Exploitation des rapports d'activités et autres données bibliographiques	29
III.1.2	Collecte et analyse de données géolocalisées	30
III.1.3	Consultation des acteurs locaux	33
III.2	Evaluation des sites identifiés dans le PPTV	36
III.3	Evaluation transversale du PPTV	61
III.3.1	Bilan des actions réalisées dans le cadre du PPTV	61
III.3.1	Les retombées sur la biodiversité	76
III.3.2	Les retombées du PPTV sur le cadre de vie	87
III.3.3	Les retombées économiques du PPTV	87
III.3.4	Quelle sensibilisation des acteurs locaux à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ?	89
III.3.5	Atouts et limites du document produit en 2007 pour une mise en œuvre concrète du plan d'actions	95
IV.	Actualisation du diagnostic du territoire	99
IV.1	Méthode d'actualisation du diagnostic du territoire	101
IV.1.1	Analyse des enjeux écologiques du territoire	101
IV.1.2	Analyse des enjeux socio-économiques en lien avec la biodiversité	105
IV.1.3	Les outils et acteurs du territoire en lien avec la biodiversité	105

IV.2	Les enjeux écologiques du territoire	106
IV.2.1	Les éco-paysages	106
IV.2.2	Les grands milieux naturels ou sous-trames du territoire	107
IV.2.1	Les espèces et habitats à enjeux	142
IV.2.2	Les réservoirs de biodiversité	145
IV.2.3	Les principaux corridors écologiques	149
IV.2.4	La fragmentation des milieux naturels et son impact sur la biodiversité	153
IV.3	Les outils de prise en compte du patrimoine naturel au cœur de l'aménagement du territoire	158
IV.3.1	Les outils de reconnaissance de la biodiversité	158
IV.3.3	Les outils de planification	167
IV.3.4	Les outils de gestion	173
IV.4	Les enjeux socio-économiques en lien avec les espaces naturels	175
IV.4.1	La gestion des eaux	175
IV.4.2	Les activités agricoles et forestières	185
IV.4.4	Les aménagements urbains et les activités industrielles	191
IV.4.5	Les activités de tourisme et de loisirs (chemins de randonnée, véloroute...)	195
IV.5	Les acteurs de l'environnement sur le territoire	197
IV.5.1	Les acteurs intervenant dans la gestion des espaces naturels	198
IV.5.2	Les acteurs de la connaissance et de l'animation du territoire	203
IV.5.3	Information, contrôle, surveillance et protection	207
IV.5.4	Portage foncier	210
IV.5.5	Financement des opérations de gestion et de restauration des espaces naturels	212
V.	Conclusion	217
VI.	Glossaire des sigles	219
VII.	Glossaire	221
IX.	Bibliographie	223
IX.1	Articles et ouvrages	223
IX.2	Ressources disponibles sur Internet	225
X.	Annexes	226

Table des illustrations

Figure 1.	Carte des continuités écologiques du SRCE-TVB du Nord - Pas-de-Calais.....	8
Figure 2.	Carte de présentation du territoire de la CAMVS	10
Figure 3.	Première page et exemple du contenu du diagnostic du PPTV	13
Figure 4.	Carte de la trame verte et bleue de l'AMVS présentée dans le diagnostic du PPTV de 2007	15
Figure 5.	Carte des unités paysagères provisoires présentée dans le diagnostic du PPTV de 2007	16
Figure 6.	Carte des secteurs définis pour l'élaboration du schéma directeur et de la stratégie territoriale dans le PPTV de 2007.....	18
Figure 7.	Carte de synthèse de la stratégie territoriale de la trame verte de l'AMVS figurant dans le PPTV de 2007.....	19
Figure 8.	Exemple de carte de synthèse associée aux thématiques d'actions.....	20
Figure 9.	Exemple de fiche action extraite du PPTV de 2007.....	22
Figure 10.	Représentation graphique de la surface pour chaque cœur de nature identifié dans le PPTV	25
Figure 11.	Cœurs de nature identifiés dans le PPTV de 2007 (Source : Géovision, 2007).....	26
Figure 12.	Carte des friches industrielles identifiées sur le territoire de l'AMVS (Source ARCH) ..	83
Figure 13.	Superficie relative occupée par les cœurs de nature du PPTV de 2007 et les réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB sur le territoire des 23 communes de l'AMVS (Source : ARCH)	84
Figure 14.	Superficie relative occupée par les cœurs de nature du PPTV de 2007 et les réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB sur le territoire des 42 communes de la CAMVS (Source : ARCH)	84
Figure 15.	Analyse comparative de la trame verte et bleue et des continuités du SRCE	86
Figure 16.	Carte présentant le périmètre de l'AMVS et celui de la CAMVS	100
Figure 17.	Schéma des continuités écologiques (source : Guide méthodologique, Trame verte et bleue et documents d'urbanisme)	102
Figure 18.	Schéma des sous-trames (source : CEMAGREF, 2009)	103
Figure 19.	Superficie relative des principaux milieux sur le territoire des 42 communes de la CAMVS (Source : ARCH)	107
Figure 20.	Superficie relative des principaux milieux sur la région du Nord-Pas-de-Calais (Source : Sigale 2009, SRCE-TVB)	107
Figure 21.	Carte des grands types de milieux composant la CAMVS (Source ARCH)	108
Figure 22.	Carte des habitats naturels (Source ARCH)	109
Figure 23.	Composition des milieux boisés de la CAMVS (Source : ARCH).....	110
Figure 24.	Carte des boisements de la CAMVS (Source ARCH).....	111
Figure 25.	Graphique exprimant les linéaires de haies sur certaines communes de la CAMVS	112
	Haies à Aulnoye-Aymeries - Biotope.....	113
	Bocage sur la CAMVS (CAMVS)	113
Figure 26.	Carte du réseau des haies de la CAMVS (Source : ARCH)	114
Figure 27.	Types de haies observées sur le territoire de la CAMVS (Source : ARCH)	115
Figure 28.	Composition des principaux milieux ouverts de la CAMVS (Source : ARCH)	120
	Prairie à Aulnoye-Aymeries - Biotope	120

Figure 29.	Carte des prairies et/ou bocage de la CAMVS (Source : ARCH).....	121
Figure 30.	Composition des principaux milieux humides de la CAMVS (Source : ARCH)	126
Figure 31.	Cartes des milieux humides et plans d'eau du territoire de la CAMVS	128
	Cours d'eau à Bachant - Biotope.....	132
Figure 32.	Zonage des échanges nappe-rivière (source : CAMVS)	133
Figure 33.	Carte des cours d'eau du territoire de la CAMVS.....	135
Figure 34.	Composition des principaux milieux anthropisés de la CAMVS (Source : ARCH)	139
Figure 35.	Carte du niveau d'intérêt des réservoirs de biodiversité du scénario de référence Trame verte et bleue sur le territoire de la CAMVS	148
Figure 36.	Carte du niveau d'intérêt des composantes du scénario de référence TVB de la CAMVS 151	
Figure 37.	Carte du scénario de référence de la trame verte et bleue du territoire de la CAMVS 152	
Figure 38.	Carte des barrages infranchissables sur le territoire du Nord-Pas-de-Calais (source : PDPG 59) 154	
Figure 39.	Carte des principales occupations du sol fragmentant le territoire de la CAMVS	155
Figure 40.	Carte des principaux ouvrages hydrauliques présents sur le territoire de la CAMVS ...	156
Figure 41.	Carte des zonages réglementaires et d'inventaires présents sur le territoire de la CAMVS (CG59, DREAL Nord-Pas-de-Calais)	159
Figure 42.	Les continuités écologiques identifiées dans le PNR de l'Avesnois (<i>source : PNR de l'Avesnois</i>) 164	
Figure 43.	Le SRCE-TVb à l'échelle du territoire de la CAMVS (Source : SRCE-TVb)	168
Figure 44.	Carte des SAGE présents sur le territoire de la CAMVS	172
Figure 45.	Carte de la qualité des eaux superficielles en 2008 sur le territoire du SCoT de l'Avesnois (source : SCoT Avesnois)	177
Figure 46.	Carte des sensibilités des aires d'alimentation des captages (source : CAMVS)	178
Figure 47.	Carte des enjeux sur la ressource en eau sur le territoire de la CAMVS	181
Figure 48.	Carte des typologies des surfaces agricoles présentes sur le territoire de la CAMVS...	187
Figure 49.	Carte sur les enjeux urbains et les activités industrielles	194

I. Introduction

I.1 Contexte général

I.1.1 Une nature essentielle, en péril

La dégradation rapide des milieux naturels, leur fragmentation et plus largement l'artificialisation des territoires sont à l'origine d'une perte massive et irréversible de biodiversité. Chaque année, on estime qu'un millier d'espèces animales et végétales disparaissent de notre planète. Ce phénomène ne concerne pas uniquement les zones tropicales ou les pays en voie de développement. Toutes les régions du monde et tous les types de milieux naturels sont affectés, y compris notre région. Ainsi, selon l'observatoire de la biodiversité de la région Nord - Pas-de-Calais, plus d'un quart de la flore régionale est menacé à court ou moyen terme et une espèce disparaît chaque année depuis le début du XIXe siècle. Parmi les espèces animales présentes dans la région Nord-Pas-de-Calais, cinq sont considérées « en danger critique d'extinction » sur les listes rouges mondiale et nationale et 35 sont classées « en danger » sur les listes rouges nationale et régionale (oiseaux et mammifères).

Or, ce n'est pas uniquement une richesse patrimoniale qui disparaît. C'est aussi une richesse fonctionnelle : cette nature, souvent qualifiée « d'ordinaire », facilite les déplacements et dispersions d'espèces animales et végétales remarquables au sein des territoires.

On oublie par ailleurs trop souvent que la biodiversité et les espaces naturels jouent un rôle vital pour l'humanité en rendant de nombreux services (appelés services écosystémiques) qui contribuent au bien-être de l'homme :

- Ils jouent par exemple un rôle fondamental pour notre alimentation ou notre approvisionnement en eau douce ;
- De nombreux médicaments dérivent de plantes sauvages ;
- Les zones humides filtrent les polluants et stockent transitoirement les volumes d'eau arrivant massivement, évitant les inondations de zones habitées ;
- La végétation et notamment les forêts régulent notre climat par le biais du stockage du carbone et du cycle de l'eau (plus largement, les espaces naturels nous protègent des catastrophes naturelles) ;

Ils sont aussi à l'origine de nombreux services culturels et recèlent des fonctions récréatives, éducatives ou encore une valeur esthétique, paysagère ou spirituelle.

Des recherches scientifiques sur l'évaluation des bénéfices économiques globaux de la biodiversité ont permis de mettre en évidence des montants astronomiques. Ainsi, selon une étude du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE in UICN, Comité français, 2012), 40% de l'économie mondiale serait dépendante de services rendus par la nature. À l'échelle de la planète, la valeur économique totale de la pollinisation par les insectes est estimée à 210 milliards de dollars US, soit 9,5% du rendement agricole mondial en 2005 (Gallai et al, 2009).

Ces évaluations démontrent que la préservation de la biodiversité et des espaces naturels n'est pas qu'une affaire de naturalistes mais qu'elle nous concerne tous. Outre les enjeux que la nature couvre, le rythme actuel de l'érosion de la biodiversité impose que des mesures soient prises immédiatement à toutes les échelles.

Par conséquent, la préservation des espaces naturels et des espèces devient un enjeu majeur et impose, tant pour la nature que pour l'Homme, une stratégie pour un aménagement du territoire en cohérence avec la conservation de la nature, en particulier sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre (CAMVS).

I.1.2 Une évolution nécessaire des politiques de préservation de la nature

Les scientifiques s'accordent pour reconnaître la fragmentation des paysages et des habitats naturels qu'ils renferment comme l'une des premières causes actuelles d'extinction de la biodiversité. Les effets de la fragmentation se traduisent à la fois par l'isolement des milieux naturels les uns par rapport aux autres et par la réduction constante des surfaces des habitats naturels, avec des répercussions inévitables sur les espèces, pour lesquelles le brassage génétique est freiné. Si la fragmentation n'est pas un phénomène nouveau, son ampleur, son accélération et la puissance des facteurs socio-économiques qui l'encouragent sont aujourd'hui préoccupantes.

Ainsi, les politiques traditionnelles de protection de la nature fondées essentiellement sur la préservation d'îlots de nature isolés ne suffisent plus à enrayer le phénomène de perte de biodiversité. Au-delà des espaces naturels protégés, gérés (parfois « jardinés », considèrent certains), la prise en compte des milieux naturels doit changer d'échelle et intégrer la nature dite « ordinaire » (bords de route, friches, espaces verts, cultures, haies ...) qui relie entre eux les espaces de plus grande biodiversité. La prise en compte des milieux naturels, de la faune et de la flore ne doit plus se limiter aux espèces et espaces naturels protégés. C'est le fonctionnement de l'écosystème dans son ensemble qu'il apparaît nécessaire d'aborder aujourd'hui pour une « biodiversité durable ».

La réponse la mieux adaptée vise donc à favoriser les connexions écologiques et paysagères pour maintenir ou créer des liens entre les zones naturelles protégées et la nature « ordinaire » et favoriser ainsi les échanges entre les populations animales et végétales. Ainsi, cette nature ordinaire contribue souvent à rendre plus fonctionnels les écosystèmes déjà fragilisés, en particulier dans les espaces anthropisés. C'est pourquoi, les notions de corridors écologiques et de réseaux écologiques sont indissociables de la fragmentation paysagère (au sens de l'écologie du paysage).

C'est pourquoi, l'AMVS a été précurseur dans la région Nord-Pas-de-Calais, en établissant son premier schéma de trame verte et bleue qui avait pris la forme de « Plan Paysage Trame Verte » (PPTV) affichant le paysage comme une clé d'entrée majeure de prise en compte de la biodiversité.

1.1.3 L'élaboration d'une trame verte et bleue régionale

La prise de conscience de la nécessité de mettre en place une nouvelle stratégie de préservation de la nature a émergé relativement tôt en région Nord - Pas-de-Calais et s'est traduite par l'élaboration d'une trame verte et bleue régionale adossée au schéma régional d'aménagement et de développement du territoire (SRADT) adopté en 2006.

Cette préoccupation régionale de préservation des continuités écologiques a ensuite été reprise au niveau national dans le cadre du Grenelle de l'environnement. Ainsi, la Loi de programmation du 3 août 2009 dite « loi Grenelle 1 » fixe l'objectif de constituer pour 2012 une trame verte et bleue, outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités territoriales. La loi portant Engagement national pour l'environnement (ENE) du 12 juillet 2010 dite « loi Grenelle 2 » a donné les moyens d'atteindre cet objectif à travers l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE).

En région Nord - Pas-de-Calais l'élaboration du SRCE s'est achevée en juillet 2014. Au final, le terme de « SRCE - TVB » a été retenu pour dénommer ce schéma et l'inscrire ainsi en filiation de la trame verte et bleue régionale adoptée en 2006. Le SRCE-TVB fournit un diagnostic actualisé du territoire régional ainsi qu'une présentation des enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale et par éco-paysage. Un volet de ce document présente et cartographie à l'échelle régionale les continuités écologiques retenues pour constituer la trame verte et bleue régionale et les éléments qui la composent. Il contient également un plan d'actions stratégique comprenant notamment les mesures contractuelles et les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques sur le territoire régional.

Contrairement au schéma de trame verte et bleue adopté par le Conseil régional en 2006, le SRCE-TVB revêt une portée réglementaire.

Les collectivités et l'État doivent prendre en compte, au sens juridique du terme, le SRCE-TVB dans les décisions relatives aux documents de planification et à certains projets ou infrastructures linéaires susceptibles d'affecter les continuités écologiques. De ce fait, le SRCE-TVB constitue un document essentiel pour l'actualisation du schéma de trame verte et bleue de la CAMVS.

CONTEXTE GENERAL : BILAN

L'érosion de la biodiversité due, entre autres, à la fragmentation des habitats naturels et à leur dégradation est perceptible sur notre territoire. Les différentes politiques et programmes mis en œuvre montre la volonté, à toutes les échelles, de limiter cette érosion.

En effet, il est nécessaire de préserver la biodiversité remarquable et ordinaire car elle représente à la fois les enjeux écologiques du territoire mais aussi des enjeux fonctionnels. Ainsi, la nature rend de nombreux services (nourriture, cycle de l'eau, matières premières, pollinisation,...). Ces services écosystémiques justifient de s'intéresser à la biodiversité, au-delà de l'approche strictement écologique.

La Trame verte et bleue est un outil œuvrant pour la restauration et le maintien des continuités écologiques (lieu de vie et axe de déplacement de la faune et de la flore). Elle est reprise à l'échelle régionale en schéma régional pour la cohérence écologique (SRCE-TVB). Cet outil est à décliner sur le territoire de la CAMVS pour disposer d'un outil d'aide à la décision et d'un schéma trame verte et bleue du territoire.

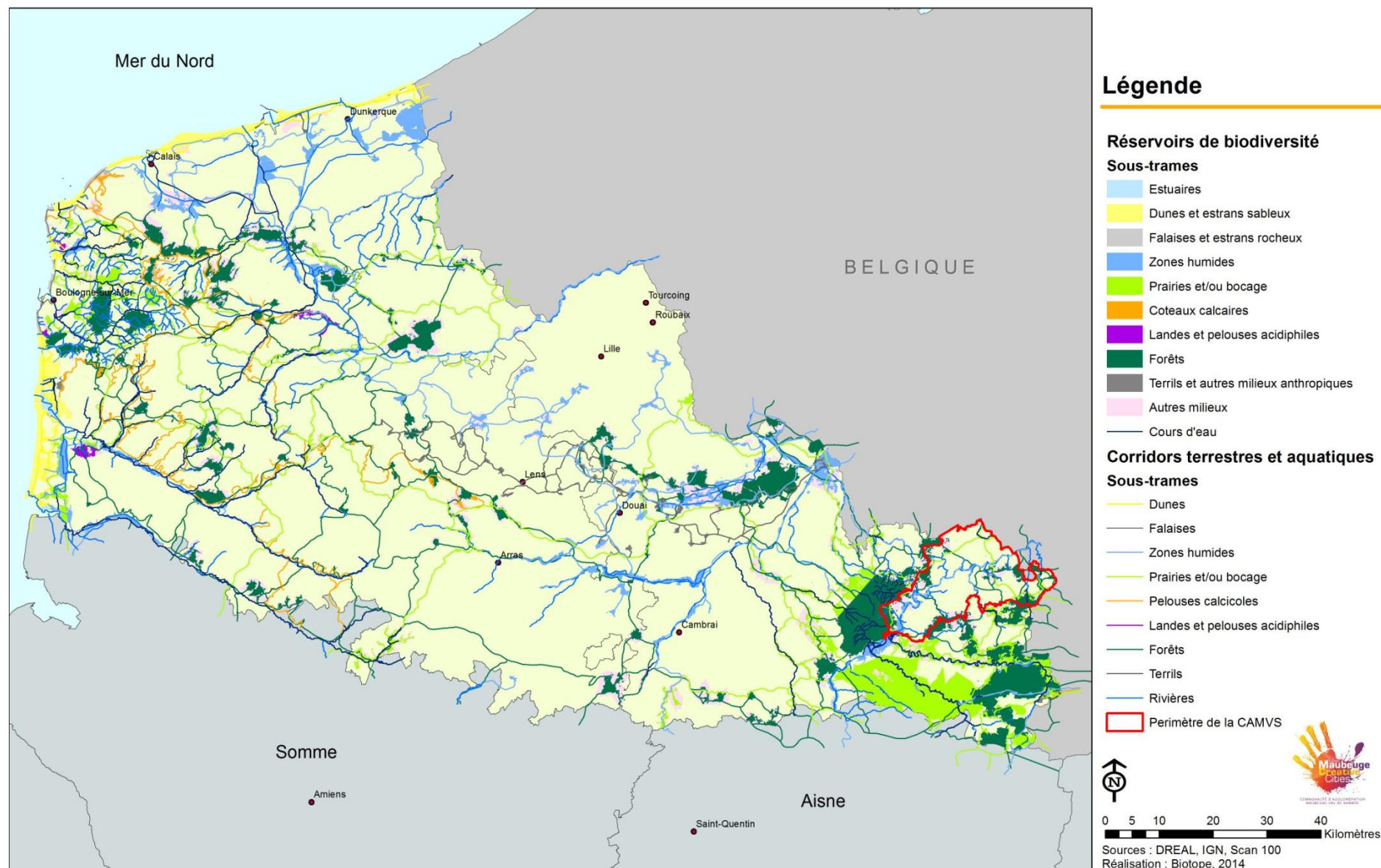


Figure 1. Carte des continuités écologiques du SRCE-TVb du Nord - Pas-de-Calais.

I.2 Une déclinaison de la trame verte et bleue à l'échelle de la Communauté d'Agglomération Maubeuge - Val de Sambre

I.2.1 Une démarche engagée localement dès 2007

La Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre qui regroupe depuis le 1^{er} janvier 2014 42 communes et qui compte près de 127 000 habitants est située au sud du département du Nord sur la moitié nord de l'Avesnois, à la frontière de la Belgique.

Avec le Boulonnais, l'Avesnois représente l'un des secteurs les plus verdoyants du Nord - Pas-de-Calais. Il se caractérise par ses paysages bocagers au sud et par des paysages à dominante ouverte au nord. Ces paysages sont en outre ponctués de massifs forestiers importants. S'appuyant sur la vallée de la Sambre et bien qu'il soit dominé par des milieux ouverts agricoles, ce territoire abrite de grandes richesses écologiques dont certaines espèces animales et végétales sauvages rares et menacées. Cette richesse écologique s'explique en partie par la position de la CAMVS à l'interface de différents ensembles écologiques et paysagers tels que la forêt de Mormal, le Bavaisis, le Pays d'Avesnes ou la Fagne de Solre. À ce titre, la communauté d'agglomération joue un rôle fondamental dans le fonctionnement des écosystèmes locaux et régionaux, car le territoire se situe en position de carrefour majeur.

Comme ailleurs, les richesses écologiques de ce territoire subissent toutefois certaines pressions : l'industrialisation de la vallée de la Sambre et l'urbanisation qui l'accompagne ont grignoté et isolé de nombreux espaces naturels au détriment de la biodiversité.

Afin d'enrayer la dégradation des espaces naturels et de préserver les paysages de son territoire, la communauté d'agglomération s'est engagée dans une dynamique de protection et de mise en valeur des espaces naturels avec l'adoption en 2007 d'un Plan Paysage Trame Verte (PPTV). Cette dynamique s'est ensuite amplifiée en 2011 avec l'adoption d'un programme d'actions communautaire Développement Durable. A cette époque, l'Agglomération Maubeuge Val de Sambre (AMVS) s'étendait sur 23 communes.

Depuis le 1^{er} janvier 2014, 19 communes supplémentaires se sont associées à celles composant l'AMVS pour former la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre (voir figure 2). Sept ans après l'élaboration du Plan Paysage Trame Verte de l'AMVS, la CAMVS a souhaité actualiser ce programme compte tenu des évolutions du territoire et de la réglementation et de façon à disposer d'une vision claire des enjeux et attentes techniques en matière de biodiversité avant l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal, qui permettra de fixer les priorités sur le territoire en matière d'aménagement du territoire.

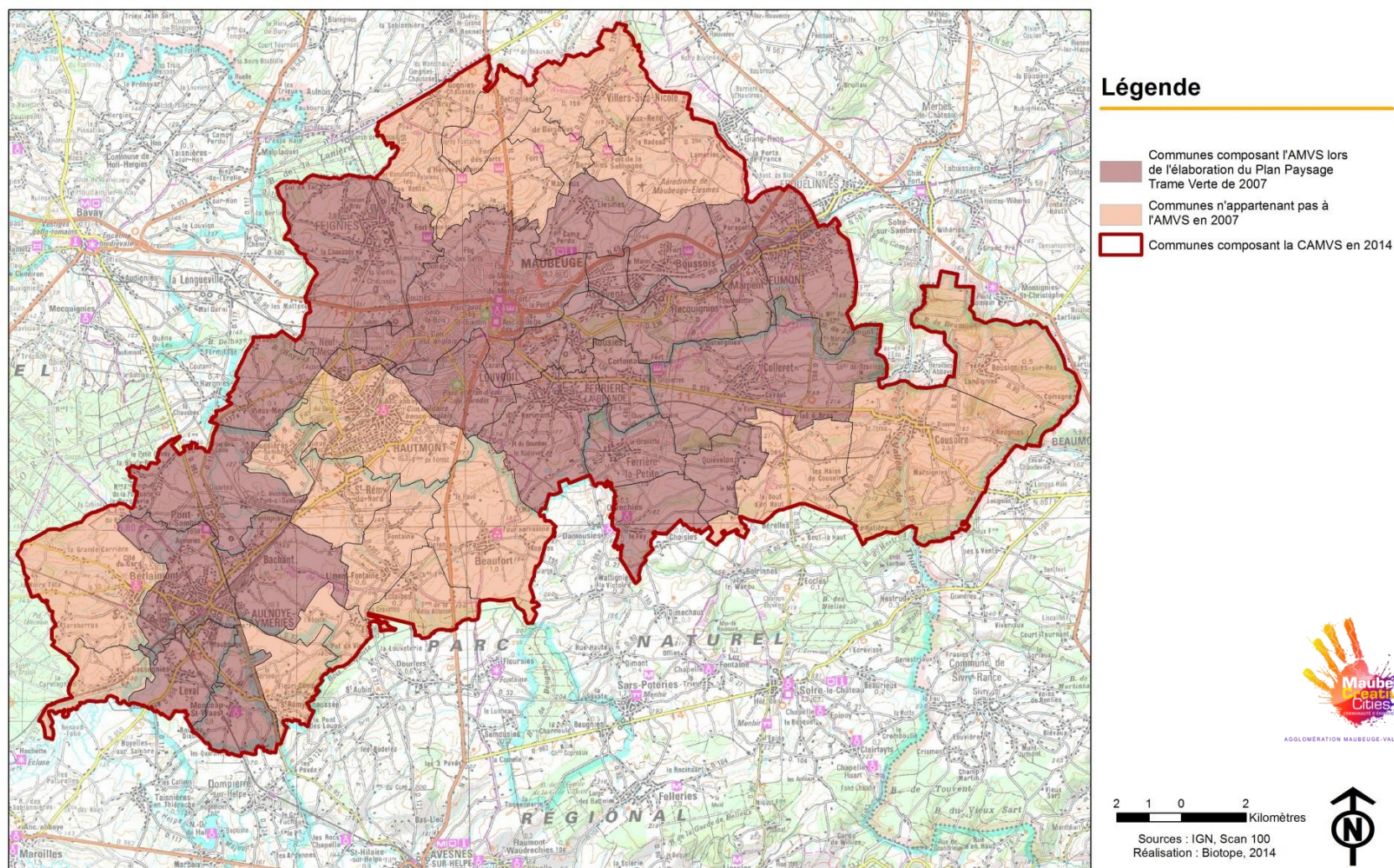


Figure 2. Carte de présentation du territoire de la CAMVS

1.2.2 Objectifs de la présente étude

Au regard des évolutions territoriales et réglementaires, la présente étude vise donc à concilier au mieux l'aménagement et le développement du territoire de la CAMVS avec la préservation des espaces naturels, de la biodiversité et des paysages.

Afin de tirer parti de l'expérience acquise à l'échelle du territoire mais aussi plus largement, la première partie de cette étude ambitionne de dresser un bilan qualitatif et quantitatif des actions mises en œuvre dans le cadre du Plan Paysage Trame Verte de 2007.

L'objectif est ensuite de définir une nouvelle stratégie territoriale en s'appuyant à la fois sur un diagnostic actualisé du territoire et le bilan du plan précédent afin de l'étendre à l'ensemble des 42 communes.

Cette stratégie se concrétise notamment à travers l'élaboration d'un nouveau schéma de trame verte et bleue qui se doit de prendre en compte le SRCE-TVB mais qui souhaite aussi intégrer les divers enjeux socio-économiques du territoire. Afin d'appliquer et traduire facilement cette stratégie dans les documents d'urbanisme, le schéma de trame verte et bleue communautaire sera ensuite décliné à l'échelle parcellaire.

Au-delà de l'élaboration d'un schéma de trame verte et bleue très précis, l'objectif de cette étude est d'aboutir à la construction d'un nouveau plan d'actions opérationnel. Ce plan d'actions devra apporter des solutions concrètes pour traiter les grands enjeux du territoire, à savoir :

- La requalification des friches (industrielles, commerciales) et des espaces dégradés à vocation environnementale ;
- La mise en valeur des réservoirs de biodiversité de portée territoriale et supra-territoriale ;
- Le maintien ou la reconnexion des milieux entre eux, en lien avec la notion de trame écologique ;
- La protection et la mise en valeur de l'environnement et du paysage ;
- La gestion et le suivi des espaces naturels et des espèces associées ;
- Le développement des modes de déplacement doux ;
- La communication, la sensibilisation et la pédagogie ;
- L'aménagement d'équipements de loisirs et de découverte de l'environnement.

Ainsi, au-delà de la vision centrée sur la préservation de la biodiversité, l'objectif est bien ici de placer la mise en valeur et le développement des services rendus par la nature au cœur de la stratégie territoriale et du plan d'actions.

Le succès d'un tel plan d'actions est basé sur l'appropriation de ce nouveau Schéma de trame verte et bleue par les différents acteurs du territoire et suppose l'implication de chacun en fonction de ses compétences. Pour cette raison, les principaux acteurs du territoire en lien avec l'aménagement, la gestion et l'utilisation des espaces naturels sont associés dès l'amont aux différentes étapes de l'étude, au travers de consultations, de réunions techniques, ou encore de comités techniques (dits comités techniques élargis).

Quant aux élus, ils ont désigné 2 référents qui ont eu pour rôle d'accompagner le déroulement de l'étude ; la validation politique constituera la dernière étape, visant à voter la prise de compétence en matière de Trame verte et bleue, en fonction des conclusions et perspectives techniques fournies par le projet.

L'objectif est au final de renforcer la dynamique territoriale et d'appuyer de nombreuses actions sur la participation active et mutualisée des différents acteurs du projet.

La communication est essentielle pour la compréhension et l'appropriation du projet. Et ceci à toutes les échelles d'intervention sur le territoire (personnes privées, publiques, gestionnaires, aménageurs, financeurs, etc.).

Le premier volet de l'étude est consacré à l'évaluation du Plan Paysage Trame Verte de 2007 et à l'actualisation du diagnostic du territoire. Après une description succincte du PPTV, un bilan

quantitatif et qualitatif de ce document et de sa mise en œuvre est dressé. Le diagnostic actualisé comprend quant à lui une synthèse des enjeux écologiques du territoire dont une analyse et une première cartographie des continuités écologiques. Ce diagnostic est complété par :

- Une description des outils de prise en compte du patrimoine naturel dans l'aménagement du territoire ;
- Une analyse des enjeux socio-économiques locaux qui interagissent avec les milieux naturels ;
- Une liste des acteurs de l'environnement sur le territoire.

Le diagnostic identifiera les grands enjeux écologiques mais aussi socio-économiques en lien avec la biodiversité présents sur le territoire. Cela permettra de définir les objectifs du schéma de la TVB du territoire par l'élaboration d'une stratégie territoriale. La mise en œuvre de cette stratégie se fera via un programme d'actions qui accompagnera cette dernière.

DECLINAISON DE LA TVB A L'ECHELLE DE LA CAMVS : BILAN

L'adoption du SRCE-TVb et la fusion de l'AMVS avec d'autres entités pour former la CAMVS impose à cette dernière d'élaborer son schéma de trame verte et bleue. Pour cela, la CAMVS compte s'appuyer sur le Plan Paysage Trame Verte, de 2007, qui identifie une trame verte sur le territoire de l'AMVS. Ce PPTV se compose d'un diagnostic, d'une stratégie territoriale et d'un programme d'actions associées.

Par conséquent, dans l'objectif d'établir le schéma directeur de la trame verte et bleue, il est nécessaire d'évaluer le PPTV dans son ensemble, que ce soit au niveau de la forme, du fond et des retombées de sa mise en œuvre sur le territoire.

Le PPTV est un support conséquent mais il présente quelques lacunes notamment au niveau de points méthodologiques. De même, le territoire est désormais plus important et les enjeux écologiques et socio-économiques demandent à être actualisés. Les attentes de la CAMVS sont aussi plus exigeantes afin que le nouveau schéma directeur devienne un outil de planification du territoire.

L'évaluation du PPTV se poursuivra donc avec une actualisation d'un diagnostic adapté au nouveau périmètre de la collectivité et prenant en considération les enjeux socio-économiques qui manquaient au PPTV de 2007.

Le schéma directeur de la trame verte et bleue qui sera défini suite au diagnostic doit être un outil d'aide à la décision au service du territoire et de ses acteurs. Pour cela, il doit offrir une lecture commune et partagée en fonction des compétences de chacun.

II. Le Plan Paysage Trame Verte de 2007

II.1 Organisation et contenu du Plan Paysage Trame Verte

Le Plan Paysage Trame Verte (PPTV), approuvé par le Conseil de communauté le 12 avril 2007, affiche dans sa terminologie, uniquement la clé d'entrée relative aux espaces terrestres (« trame verte », alors qu'il faut d'ores et déjà mettre en avant la prise en compte des continuités aquatiques, qui constituent un angle important des actions menées.

Le PPTV a été élaboré en trois phases successives, formalisée chacune par un rapport (Géovision, 2007) :

- Phase du diagnostic des potentialités des sites, 103p ;
- Phase d'élaboration du schéma directeur / définition d'une stratégie territoriale, 74p ;
- Phase du programme d'actions concrètes, 78p.



Figure 3. Première page et exemple du contenu du diagnostic du PPTV

Le contenu et les éléments de méthode utilisés pour chacune des phases du PPTV de 2007 sont décrits et analysés succinctement ci-après sur la base des trois rapports d'étude produits.

II.1.1 Diagnostic des potentialités des principaux sites naturels du territoire

Le diagnostic territorial du PPTV s'est appuyé à la fois sur une synthèse bibliographique, des consultations d'acteurs locaux et des visites de terrain. Le rapport ne précise toutefois pas quels ont été les acteurs consultés et la nature des visites de terrain, ce qui constitue une limite pour cerner le partage de l'élaboration du PPTV avec les acteurs locaux, mais aussi la plus-value des visites de terrain par rapport aux données documentaires.

Le rapport du diagnostic du territoire de l'AMVS s'articule en cinq parties :

- Une présentation du territoire de l'AMVS ;
- Une description des caractéristiques écologiques et du patrimoine naturel ;
- Une analyse du patrimoine paysager ;

- Une analyse du potentiel touristique ;
- Une définition des enjeux du territoire.

II.1.1.1 Présentation du territoire

La partie dédiée à la présentation du territoire fournit des éléments de contexte physiques (géologie, géomorphologie, hydrologie) ainsi que des éléments de contexte socio-économiques (situation à l'échelle régionale ; informations succinctes sur les communes et la population locale ; unités paysagères du territoire ; projets en cours sur le territoire et implication du Conseil Général pour l'amélioration du cadre de vie via le Fond d'Aménagement du Nord). Cette partie s'achève par une synthèse de quelques caractéristiques du territoire distinguées en atouts ou contraintes pour le développement de la trame verte du territoire.

II.1.1.2 Une description des caractéristiques écologiques et du patrimoine naturel

La description des caractéristiques écologiques et du patrimoine naturel du territoire est organisée autour de trois axes majeurs mis en évidence localement par le Schéma régional d'orientation de la Trame verte et bleue du Nord - Pas-de-Calais :

- Le corridor fluvial de la vallée de la Sambre ;
- Un corridor forestier et bocager situé au nord de la Sambre ;
- Un corridor forestier et bocager situé au sud de la Sambre.

Les principaux sites naturels qui jalonnent ces axes ont été qualifiés de cœur de nature et leurs caractéristiques écologiques (milieux naturels dominants, espèces et habitats remarquables) décrites successivement. Au total 17 sites, dont plusieurs sont des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) sont présentés. Une hiérarchisation des cœurs de nature selon leur niveau d'intérêt écologique est proposée « à dire d'expert ». Elle distingue :

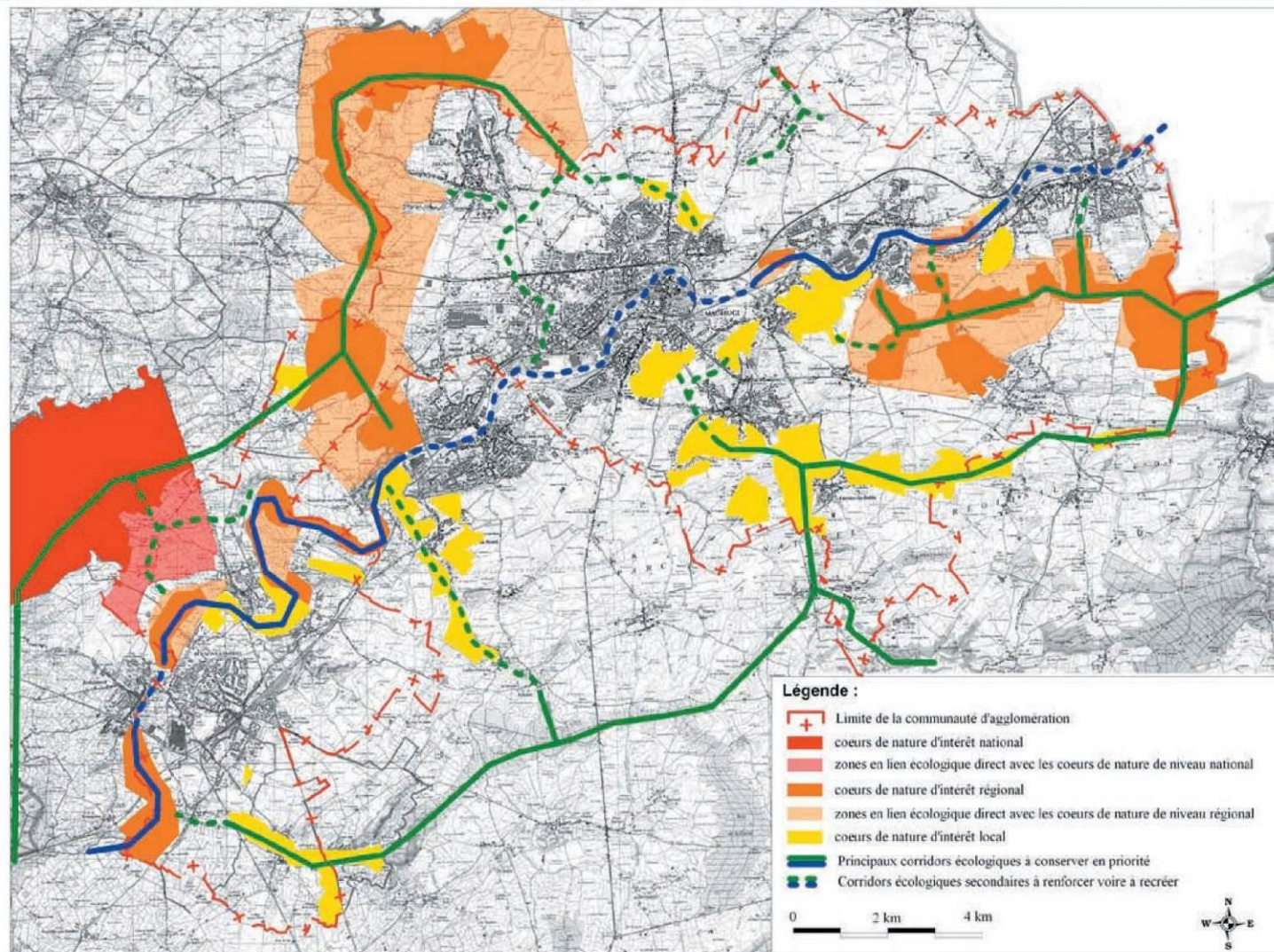
- des cœurs de nature d'intérêt national,
- des cœurs de nature d'intérêt régional
- des cœurs de nature d'intérêt local. Soulignons que certains cœurs de nature considérés d'intérêt local ne sont pas décrits mais simplement cartographiés.

Une analyse très succincte de la fonctionnalité écologique de chacune des trois grandes continuités écologiques mises en évidence est réalisée dans des rubriques intitulées « Atouts/Contraintes ». Ces analyses débouchent sur des synthèses des enjeux définissant plusieurs objectifs de conservation et de restauration pour chaque continuité écologique.

En conclusion de cette partie, une carte de synthèse de la trame verte et bleue du territoire met en évidence :

- Une hiérarchisation des cœurs de nature ;
- Une typologie des principaux corridors écologiques potentiels : corridors relevant de la trame verte, corridors relevant de la trame bleue, différenciation des « corridors principaux à conserver en priorité » des « corridors secondaires à renforcer voire à recréer ».

Remarquons que cette partie du diagnostic contient également un paragraphe relatif à l'impact de la pollution lumineuse sur la biodiversité et les continuités écologiques, ce qui constitue une approche originale à l'époque.



Carte de synthèse des principaux coeurs de nature et corridors écologiques sur le territoire de l'AMVS et ses abords.

Figure 4. Carte de la trame verte et bleue de l'AMVS présentée dans le diagnostic du PPTV de 2007

II.1.1.3 Une analyse du patrimoine paysager

Une partie importante du diagnostic est également consacrée à la description du patrimoine paysager du territoire. Les caractéristiques paysagères de chaque grand type d'occupation du sol tel que les espaces agricoles, le bocage, les boisements, le bâti, les installations industrielles et les équipements de transport sont décrites. Une attention particulière est portée à l'étalement urbain qui est à l'origine d'une urbanisation diffuse et d'une fragmentation accrue des espaces naturels sur le territoire sans pour autant apporter des chiffres précis liés à ce phénomène.

En s'appuyant sur une série de photographies et de croquis, sont ensuite décrites et analysées les ambiances paysagères caractéristiques du territoire. L'analyse des différentes composantes du paysage permet d'aboutir à la différenciation de **huit unités paysagères** qui s'individualisent compte tenu de leur occupation du sol et de leurs ambiances paysagères particulières. La carte de ces huit unités paysagères proposée dans le diagnostic figure ci-après.

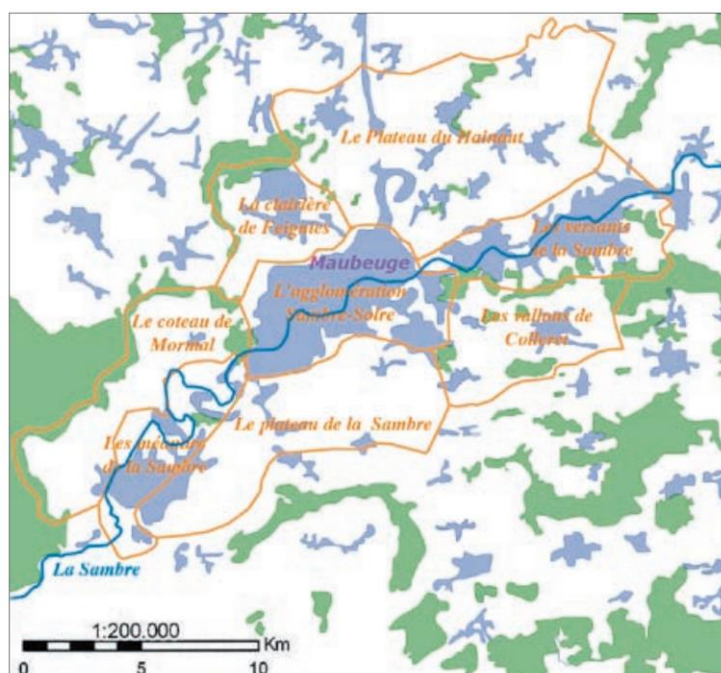


Figure 5. Carte des unités paysagères provisoires présentée dans le diagnostic du PPTV de 2007

II.1.1.4 Une analyse du potentiel touristique

Dans le PPTV de 2007, le tourisme est perçu comme un atout important pour le développement du territoire et la préservation des espaces naturels. Le diagnostic fait néanmoins état d'un déficit du territoire en termes d'attrait et d'équipements touristiques.

Trois axes de développement potentiels pour les activités touristiques sont mis en avant :

- la randonnée ;
- le patrimoine militaire hérité en particulier de la ligne Maginot ;
- les cours d'eau et plans d'eau.

II.1.1.6 Une définition des enjeux du territoire

Le rapport du diagnostic du territoire de l'AMVS s'achève avec une synthèse des enjeux du territoire. Trois grands enjeux plus ou moins explicites sont identifiés :

- **Accompagner les mutations ;**
- **Permettre la reconnaissance du territoire dans sa globalité par le développement des activités ;**
- **Informar, sensibiliser et communiquer.**

Le premier enjeu concerne l'aménagement du territoire. Il s'agit de mieux concilier l'urbanisation et le développement du territoire avec la préservation du patrimoine naturel et paysager. Plusieurs pistes d'actions sont d'ores et déjà proposées à ce stade de l'étude : l'intégration des futurs aménagements dans le paysage et le réseau écologique, le développement des circulations douces, l'aménagement des centres urbains et des espaces publics, la préservation des ceintures vertes existantes autour des villages, la renaturation des friches industrielles.

Le second enjeu se rapporte à la valorisation du patrimoine naturel et culturel de l'AMVS afin de favoriser le développement des activités touristiques et de loisirs. Les potentialités de développement mises en avant sont liées à la Sambre et aux plans d'eau, au patrimoine militaire et aux points de vue paysagers remarquables.

Le troisième enjeu concerne la compréhension et l'encouragement de la mise œuvre de la trame verte grâce à un travail d'information, de sensibilisation et de communication auprès des élus et de la population. Dans ce cadre, deux axes de travail sont proposés : « intégrer tous les acteurs dans la démarche » et « favoriser une approche pédagogique ».

II.1.2 Schéma directeur et de définition d'une stratégie territoriale

Le volet du PPTV de 2007 dédié au schéma directeur et à la stratégie territoriale définit, sur la base des enjeux mis en lumière à l'issue du diagnostic, les principales actions à mettre en œuvre par secteur afin de mettre en œuvre la politique trame verte de l'AMVS. Ainsi, cette partie de l'étude apparaît déjà très opérationnelle puisque diverses actions sont décrites et localisées assez précisément.

Elles visent d'une part à planifier l'affectation du sol et la gestion des espaces en identifiant :

- Des secteurs à protéger, à valoriser et/ou à conserver au sein des cœurs de nature et des corridors écologiques mis en évidence dans le diagnostic ;
- Des friches à réhabiliter et des secteurs à privilégier pour la mise en œuvre d'une gestion différenciée des espaces verts ;
- Des coulées vertes à créer pour relier les espaces verts urbains aux cœurs de nature.

D'autre part, les actions proposées visent une valorisation de la trame verte grâce au développement des activités touristiques et de loisirs. Dans ce cadre, les propositions d'actions portent en particulier sur la création de nouveaux circuits de randonnée, la rénovation ou la création de sentiers et chemins. Les points d'intérêt naturels, culturels et paysagers existants ont été pris en compte dans la définition des circuits de randonnées proposés.

Les différentes propositions d'actions du schéma directeur sont associées à des secteurs précis du territoire de l'AMVS. Ainsi, les trois principaux corridors écologiques identifiés sur le territoire - le corridor fluvial de la Sambre, le corridor forestier et bocager du Nord de la Sambre et le corridor forestier et bocager du sud de la Sambre - ont été découpés en différents secteurs correspondant à des unités écologiques et paysagères homogènes. Ces secteurs sont présentés sur la carte ci-après.

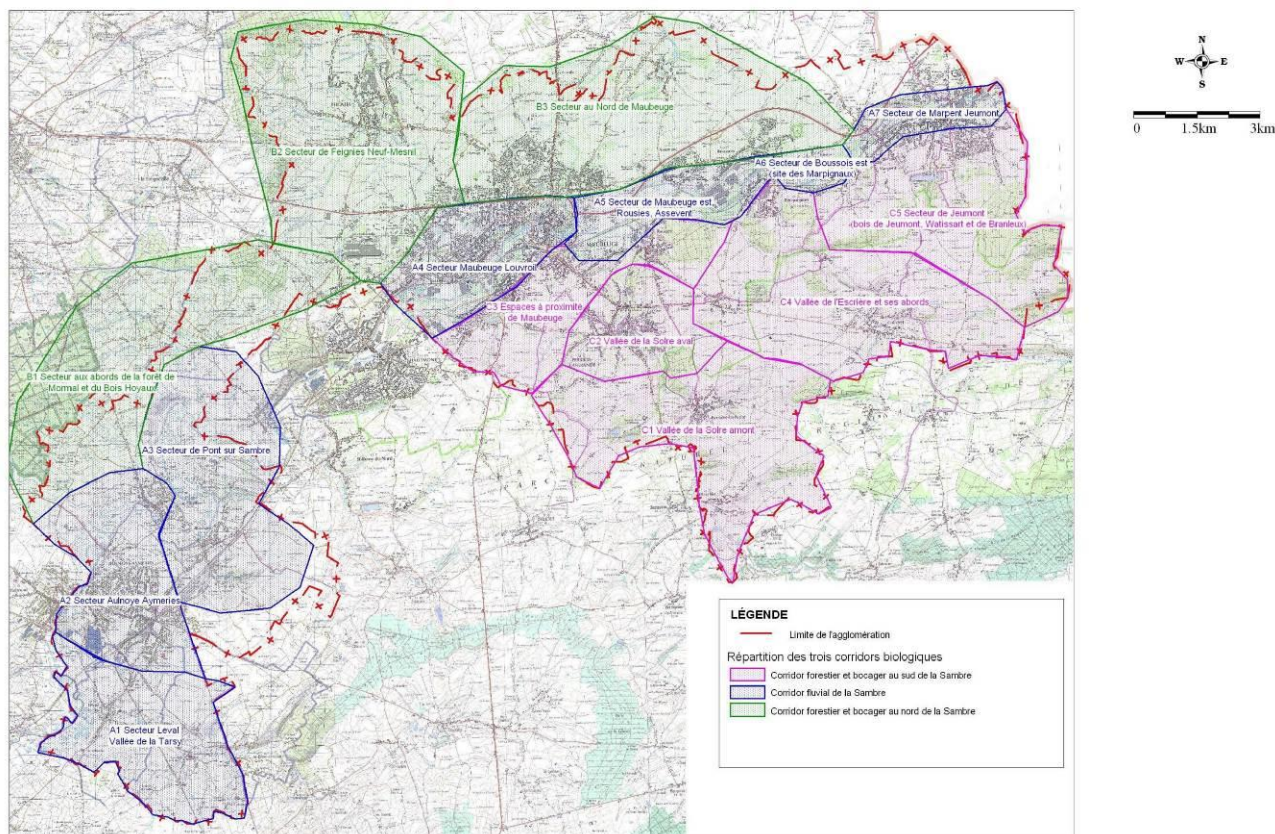
Carte de la répartition du territoire de l'AMVS en secteurs d'étude liés aux corridors biologiques

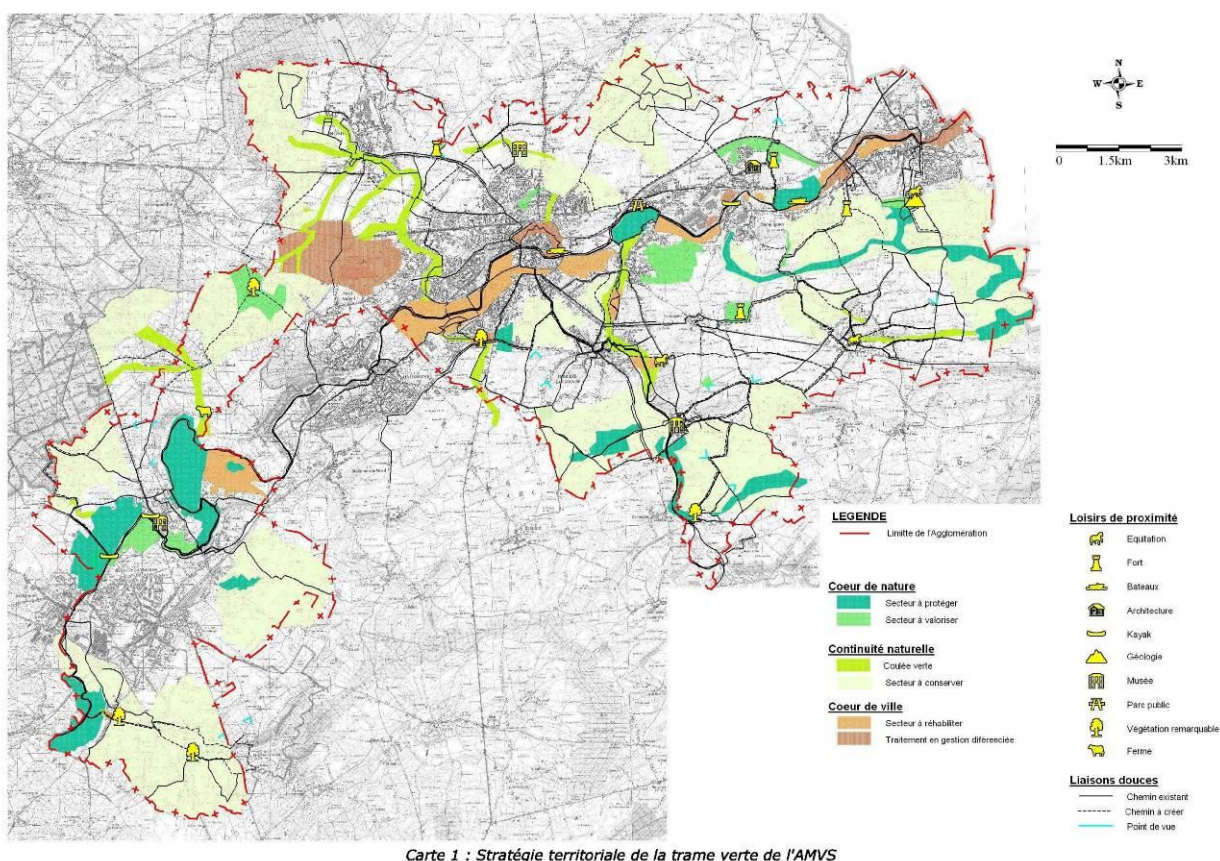
Figure 6. Carte des secteurs définis pour l'élaboration du schéma directeur et de la stratégie territoriale dans le PPTV de 2007

Dans le rapport concernant le schéma directeur et la définition d'une stratégie territoriale, les différents secteurs sont traités successivement. Pour chaque secteur, est fourni en premier lieu un rappel des éléments de diagnostic qui le caractérise. Un certain nombre d'objectifs sont ensuite énoncés. Pour chacun des objectifs une ou plusieurs actions sont proposées. Ces propositions sont étayées par quelques précisions techniques, des photographies du ou des sites concernés, des informations sur le ou les acteurs concernés, les sources de financement possibles. La description de la stratégie proposée pour chaque secteur s'achève par :

- Un tableau de synthèse des actions proposées réparties selon trois thématiques : écologie, paysage et tourisme ;
- Une carte sectorisant les différentes actions proposées sur le secteur en question.

Soulignons que le rapport relatif au schéma directeur et à la définition d'une stratégie territoriale ne précise pas la méthodologie qui a été utilisée pour définir les listes d'objectifs et d'actions établies pour chaque secteur.

Une carte de synthèse de la stratégie territoriale définie est présentée dans le troisième volet de l'étude dédié au programme d'actions concrètes. Cette carte figure ci-après.



Carte 1 : Stratégie territoriale de la trame verte de l'AMVS

Figure 7. Carte de synthèse de la stratégie territoriale de la trame verte de l'AMVS figurant dans le PPTV de 2007

II.1.3 Définition d'un programme d'actions opérationnel

Le rapport du programme d'actions du PPTV s'articule en trois grandes parties :

- Une synthèse des enjeux et des objectifs identifiés pour la mise en œuvre de la trame verte ;
- Un recueil de fiches actions ;
- Un exemple de mise en œuvre de la trame verte et bleue sur des sites pilotes.

La synthèse des enjeux et des objectifs du PPTV a été organisée selon cinq thématiques :

- les cœurs de nature,
- les « continuités naturelles »,
- les cœurs de ville,
- les loisirs de proximité et les liaisons douces,
- la communication et le suivi.

Pour chacune de ces thématiques, les enjeux associés sont rappelés. Une liste de 35 actions a ensuite été définie. Ces dernières sont codifiées selon les thématiques définies comme le montre le tableau suivant (N pour les actions concernant les cœurs de natures, C pour les continuités naturelles, etc.). Certaines des actions proposées ont déjà été citées dans le volet du PPTV dédié à la stratégie territoriale. D'autres actions sont en revanche nouvelles. Pour les quatre premières

thématiques, l'analyse est en outre complétée par des cartes de synthèse des espaces concernés par chaque thématique.

Les cartes de synthèse donnent un niveau d'information relativement succinct et, souvent, ne concerne pas l'ensemble des actions définies dans chaque thématique comme le montre l'illustration suivante. Celle-ci correspond à la thématique des cœurs de ville mais ne reprend explicitement que l'action V7 : « Entretien raisonné des espaces verts publics ».

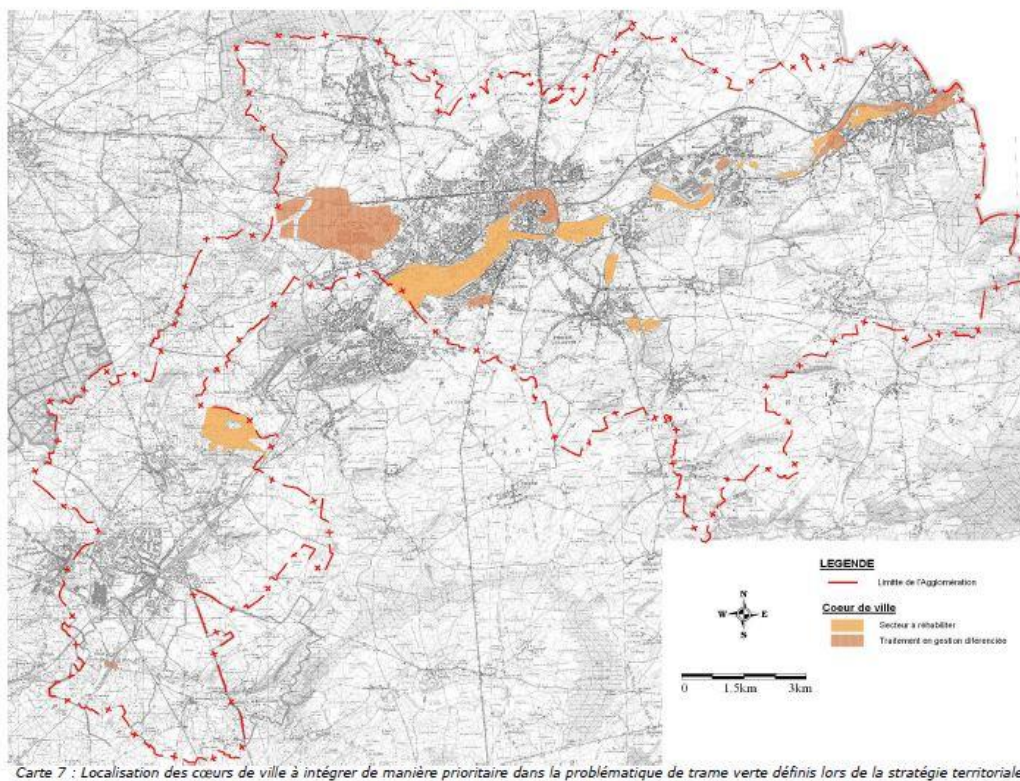


Figure 8. Exemple de carte de synthèse associée aux thématiques d'actions

Tableau 1. Liste des actions décrites dans le programme d'actions du PPTV de 2007

Thématiques	Actions
Les cœurs de nature	Action N1 : créer des Réserves Naturelles Régionales
	Action N2 : créer des Espaces Naturels Sensibles
	Action N3 : assurer la complémentarité du plan d'actions avec les PLU
	Action N4 : assurer une gestion sylvicole raisonnée et favoriser la progression des surfaces boisées aux passages des corridors forestiers
	Action N5 : assurer la gestion des cours d'eau adaptée à la préservation des coulées vertes
	Action N6 : améliorer la gestion des mares de chasse
	Action N7 : assurer une gestion des mares prairiales
	Action N8 : créer et gérer un réseau de gîtes pour la préservation des chiroptères
Les continuités naturelles	Action C1 : sensibilisation et pratique d'une gestion durable de l'agriculture
	Action C2 : maintien d'une agriculture périurbaine
	Action C3 : gestion des bords de champs cultivés
	Action C4 : faciliter le déplacement de la faune en intégrant les corridors dans les projets routiers
	Action C5 : protection du maillage bocager

Tableau 1. Liste des actions décrites dans le programme d'actions du PPTV de 2007

Thématiques	Actions
	Action C6 : préserver les capacités écologiques et environnementales des bords de route
	Action C7 : suivi et limitation de l'extension des espèces invasives
	Action C8 : développer les conseils pour la gestion environnementale des jardins privés
	Action C9 : entretien raisonné (partie extensive de la gestion différenciée)
Cœurs de ville	Action V1 : améliorer la gestion hydraulique en milieu urbain
	Action V2 : améliorer la gestion des points lumineux et de l'énergie
	Action V3 : réhabiliter les sols pollués
	Action V4 : aménager durablement les parcs d'activités avec la démarche PALME
	Action V5 : principe du choix des essences et de leur culture
	Action V6 : aménagement HQE
	Action V7 : entretien raisonné des espaces verts publics (partie intensive de la gestion différenciée)
Loisirs de proximité et liaisons douces	Action L1 : valoriser et développer les parcours piétons et cyclables
	Action L2 : valoriser et conserver les points de vue remarquables
	Action L3 : réalisation de panneaux d'information/sensibilisation
	Action L4 : création des livrets d'information sur les offres d'espaces naturels, de loisirs et les liaisons douces sur le territoire
	Action L5 : créer un réseau de véloroutes voies vertes
Démarche globale et sensibilisation	Action G1 : mutualisation des bonnes pratiques
	Action G2 : communication sur la trame verte
	Action G3 : sensibilisation des scolaires et de la population aux enjeux de la trame verte
	Action G4 : approfondissement des connaissances scientifiques des sites
	Action G5 : identification et suivi des indicateurs environnementaux pour chaque action
	Action G6 : création d'un observatoire de suivi de l'évolution du projet

Le recueil de fiches actions est organisé selon les thématiques définies précédemment. Chaque fiche est structurée de façon plus ou moins identique et comprend :

- Un rappel de l'objectif ;
- Un descriptif des modalités techniques de mise en œuvre ;
- Une liste des acteurs pouvant être associés à l'action avec des indications sur leur domaine d'intervention respectif ;
- La ou les source(s) de financement possible et des éléments de coût ;
- Eventuellement des éléments de calendrier ;
- Dans certains cas des recommandations pour le suivi de la mise en œuvre ;
- Une carte et une liste codifiée des sites concernés par la mesure.

Il faut noter que les actions et leurs objectifs restent très généraux comme le montre l'action V7 : « Entretien raisonné des espaces verts publics ». Son objectif « Faire perdurer les savoir-faire en matière de jardinage et d'horticulture pour valoriser au mieux les cœurs de ville tout en préservant l'environnement » n'apporte pas de seuils qualitatifs ou quantitatifs à atteindre. De même, elle ne donne pas la manière opérationnelle de mettre en œuvre l'action (absence d'un plan de gestion différenciée par exemple).

Action V7 : Entretien raisonné des espaces verts publics (partie intensive de la gestion différenciée)

Objectif : Faire perdurer les savoir-faire en matière de jardinage et d'horticulture pour valoriser au mieux les cœurs de ville tout en préservant l'environnement.

Descriptif : La partie intensive de la gestion différenciée correspond à l'entretien « traditionnel » des espaces verts et jardins en zone urbaine. Toutefois cette gestion doit désormais prendre en compte des problématiques environnementales et raisonner ses pratiques en ce sens. Des exemples techniques sont : l'arrêt de l'utilisation de désherbants chimiques, la préservation des sols, un choix des essences adapté (plantes résistantes, peu ou pas d'arrosage...), paillage des plantations...

Dans le cadre de la gestion environnementale des jardins privés, cette gestion doit s'accompagner de l'information et de la sensibilisation du grand public. En effet, l'entretien des jardins privés est source d'importantes pollutions des eaux et des sols par l'utilisation abusive de produits phytosanitaires et d'engrais mais également de gaspillage d'eau...

Il est nécessaire de sensibiliser le public à des pratiques plus respectueuses de l'environnement pour leur propre propriété mais aussi pour leur compréhension et leur adhésion à ce type de gestion sur les **espaces verts publics**. Ces derniers doivent être exemplaires sur la question. Cela passe par la formation et l'adhésion des gestionnaires d'espaces verts afin d'avoir une bonne compréhension et maîtrise des techniques et leur adhésion au projet.

Acteurs avec leur domaine d'intervention :

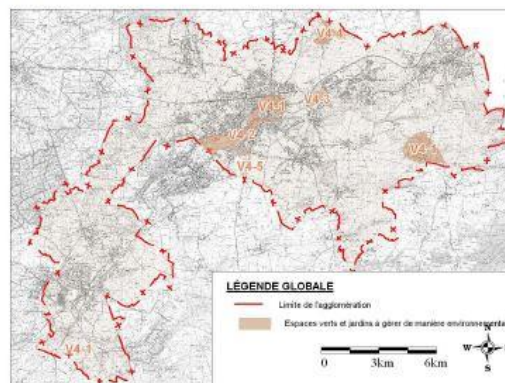
	Initie	Pilote	Réalise	Soutient	Finance
AMVS	✓	✓			
Mission de promotion de la gestion différenciée en NDPC				✓	
Communes			✓		✓
Propriétaires privés			✓		
Gestionnaire des espaces verts			✓		
CPIE			✓		
BE			✓		

Financement

Par les propriétaires privés ou publics

Estimation financière

Des investissements en matériel, communication, formation sont nécessaires mais les coûts de gestion diminuent du fait d'une fréquence d'intervention souvent plus faible.



Carte 22 : Secteurs nécessitant une gestion environnementale des espaces verts et des jardins.

Secteurs concernés

L'ensemble du territoire est concerné par une gestion environnementale de ses espaces verts et jardins (notamment les jardins privés). Cependant les secteurs cités ci-dessous sont prioritaires pour la prise en compte de ce thème dans leurs aménagements :

- V4-1 : Espaces verts des communes urbaines, péri-urbaines et rurales
- V4-2 : Secteurs de friche en bord de Sambre sur Louvroil et Maubeuge
- V4-3 : Abords du canal et cheminements autour du site de la Vaqueresse
- V4-4 : Etang de pêche d'Elesmes
- V4-5 : Etang du Paradis à Louvroil

Figure 9. Exemple de fiche action extraite du PPTV de 2007

Le recueil de fiches actions est suivi de plans d'actions focalisés sur certains sites pilotes considérés comme prioritaires. L'objectif, même s'il n'est pas explicite, est d'utiliser ces sites comme des « vitrines » de la mise en œuvre du PPTV en y appliquant de façon exemplaire et expérimentale les plans d'actions proposés. Ces sites sont en particulier le Marais d'Aymeries et la ZAC de Grévaux les Guides. Pour ces deux sites, une analyse succincte des enjeux locaux et une liste d'actions sont proposés. Bien qu'ils ne fassent pas l'objet de propositions particulières, d'autres sites prioritaires sont cités dans cette partie du document : la carrière de Watissart, les prairies de Leval, les prairies humides de la boucle de la Sambre à Pont-sur-Sambre, les prairies humides de la Vaqueresse à Roussies, la zone humide des Marpiniaux à Boussois-Marpent.

Le rapport du programme d'actions du PPTV s'achève avec un tableau récapitulatif des 35 actions auxquelles chaque acteur du territoire est susceptible de contribuer. Pour chacune des actions la ou les modalité(s) d'intervention de l'acteur est/sont détaillée(s). Cinq modalités sont distinguées selon que l'acteur initie, pilote, réalise, soutient ou finance (cf. III.3.1).

• La forme du PPTV

Le PPTV se compose de trois phases :

- Phase du diagnostic des potentialités des sites,
- Phase d'élaboration du schéma directeur / définition d'une stratégie territoriale,
- Phase du programme d'actions concrètes.

Le diagnostic présente le territoire, les caractéristiques écologiques et du patrimoine naturel de ce dernier, analyse le patrimoine paysager, le potentiel touristique. Il définit ensuite les enjeux du territoire. Ce diagnostic s'accompagne de cartographies et d'illustrations photographiques. Il est nécessaire de noter l'absence d'une analyse des enjeux socio-économiques (sur les activités agricoles par exemple).

Le volet du PPTV de 2007 dédié au schéma directeur et à la stratégie territoriale définit les principales actions à mettre en œuvre par secteur afin de mettre en œuvre la politique trame verte de l'AMVS. Cette stratégie définit les secteurs à protéger, à valoriser ou à conserver, les friches à réhabiliter, les coulées vertes à créer. Elle se compose d'un tableau de synthèse des actions proposées réparties selon trois thématiques : l'écologie, le paysage et le tourisme. Une carte sectorisant les différentes actions proposées sur la zone en question est associée. Néanmoins il est nécessaire de noter l'absence de l'explication méthodologique concernant la définition des listes d'objectifs et d'actions.

Le programme d'actions s'articule en trois grandes parties

- une synthèse des enjeux et des objectifs identifiés pour la mise en œuvre de la trame verte ;
- un recueil de fiches actions ;
- un exemple de mise en œuvre de la trame verte et bleue sur des sites pilotes.

La synthèse des enjeux et des objectifs du PPTV a été organisée selon cinq thématiques :

- les cœurs de nature,
- les « continuités naturelles »,
- les cœurs de ville,
- les loisirs de proximité et les liaisons douces,
- la communication et le suivi.

Les actions sont codifiées selon ces cinq thématiques. Chaque action fait l'objet d'une fiche rappelant l'objectif, le descriptif de l'action, les acteurs à engager, le financement, l'estimation financière, une carte associée, et les secteurs concernés par l'action. Les objectifs ne sont pas quantifiés, l'estimation financière pas chiffrée. Cette absence de chiffre limite la portée de ces fiches actions qui restent généralistes.

Ainsi le caractère général des actions nécessitent d'établir parfois un cahier des charges avant de pouvoir passer au plan opérationnel de l'action. De même, plusieurs acteurs sont susceptibles d'être associés à la fiche action, ce qui peut rendre sa mise en œuvre peu visible.

• Le fond du PPTV

Le diagnostic du PPTV identifie 17 cœurs de nature. Ils sont situés dans les trois corridors définis dans le diagnostic (corridor fluvial de la vallée de la Sambre et les corridors forestiers et bocagers au nord et au sud de la Sambre).

Son analyse du territoire permet de dégager trois grands enjeux :

- Accompagner les mutations,
- Permettre la reconnaissance du territoire dans sa globalité par le développement des activités,
- Informer, sensibiliser et communiquer.

Afin de répondre à ces enjeux, 35 actions ont été définies et réparties selon les cinq thématiques susmentionnées. Un objectif est assigné à chacune de ces actions.

II.2 Présentation des sites

Le diagnostic territorial qui a été réalisé dans le cadre du PPTV en 2007 identifie 17 sites naturels qui se démarquent compte tenu de leur intérêt écologique relativement élevé. Ces sites qui abritent de nombreuses espèces et habitats naturels remarquables ont été désignés comme étant les cœurs de nature du territoire.

Au total, 17 cœurs de nature sont présentés dans le rapport du diagnostic territorial du PPTV de 2007. Une évaluation « à dire d'expert » de leur niveau d'intérêt écologique relatif a permis de les hiérarchiser et de distinguer 1 cœur de nature d'intérêt national, 6 d'intérêt régional, 7 d'intérêt local et 3 d'intérêt régional et local.

Soulignons que dans le PPTV de 2007, 3 cœurs de nature considérés d'intérêt local ne sont pas décrits mais simplement cartographiés. Un identifiant commençant par la lettre Z a été attribué à ces sites dans le tableau précédent et dans la carte qui suit. Les critères selon lesquels le niveau d'intérêt a été défini ne sont pas précisés dans le PPTV.

La liste des de ces cœurs de nature est présentée dans le tableau ci-après. Une carte de localisation des différents cœurs de nature est également présentée à la fin de ce paragraphe, avec des surfaces allant de 5 à 441,6 ha, soit une moyenne de 141 ha.

Tableau 2. Liste des cœurs de nature identifiés dans le PPTV de 2007

<i>Identifiant</i>	<i>Nom du site</i>	<i>Niveau d'intérêt</i>	<i>Superficie (Ha)</i>
B22	Plaine alluviale de la Sambre à Leval	Régional	114.9
B23	Prairies humides d'Aulnoye-Aymeries	Régional	75.1
B24a	Prairies humides de la boucle de la Sambre	Régional	143.7
B24a	Prairies humides de la boucle de la Sambre	Local	110,1
B25	La Vaqueresse aux portes de Maubeuge	Régional	31.4
B26	Les Marais des Marpiniaux	Régional	25.8
B26	Les Marais des Marpiniaux	Local	10.5
B31	Les franges bocagères de la forêt de Mormal	National ¹	262.5
B32	Les bois de la haute Lanière, Hoyaux et du Fay	Régional	318.1
B32	Les bois de la haute Lanière, Hoyaux et du Fay	Local	43.8
B33	Les prairies de Maubeuge	Local	141.8
B41	La vallée de l'Escrière entre Colleret et Recquignies	Régional	387.5
B42	Les bois de Jeumont et de Watissart	Régional	441.6
B43	Bois de Branleux	Régional	57.3
B44	Vallée de la Tarsy	Local	145.9
B45	Enclave prairiales de Rousies	Local	43.8
B46	Prairies et carrières de Ferrière la Grande	Local	212.1
B47	Vallées de la Solre et du Quiévelon	Local	406.1
B48	Bois des Bons Pères	Local	157.3
B49	Fond de Cousolre	Local	26.8

¹ Le niveau d'intérêt national mentionné ici correspond au niveau d'intérêt écologique du cœur de nature que représente la Forêt de Mormal. Le rapport de diagnostic du PPTV de 2007 ne mentionne toutefois pas le niveau d'intérêt écologique intrinsèque du site B31 « Les franges bocagères de la forêt de Mormal ».

Tableau 2. Liste des cœurs de nature identifiés dans le PPTV de 2007

Identifiant	Nom du site	Niveau d'intérêt	Superficie (Ha)
Z01	Boisement du lieu-dit "Le petit Maubeuge" à Aulnoye-Aymeries	Local	5.0
Z02	Prairies au sud de l'ancienne centrale électrique de Pont-sur-Sambre	Local	31.8
Z03	Bocage, sources et ruisseaux du lieu-dit "la Buchelotte" à Marpent	Local	45.8

Source : Géovision - 2007

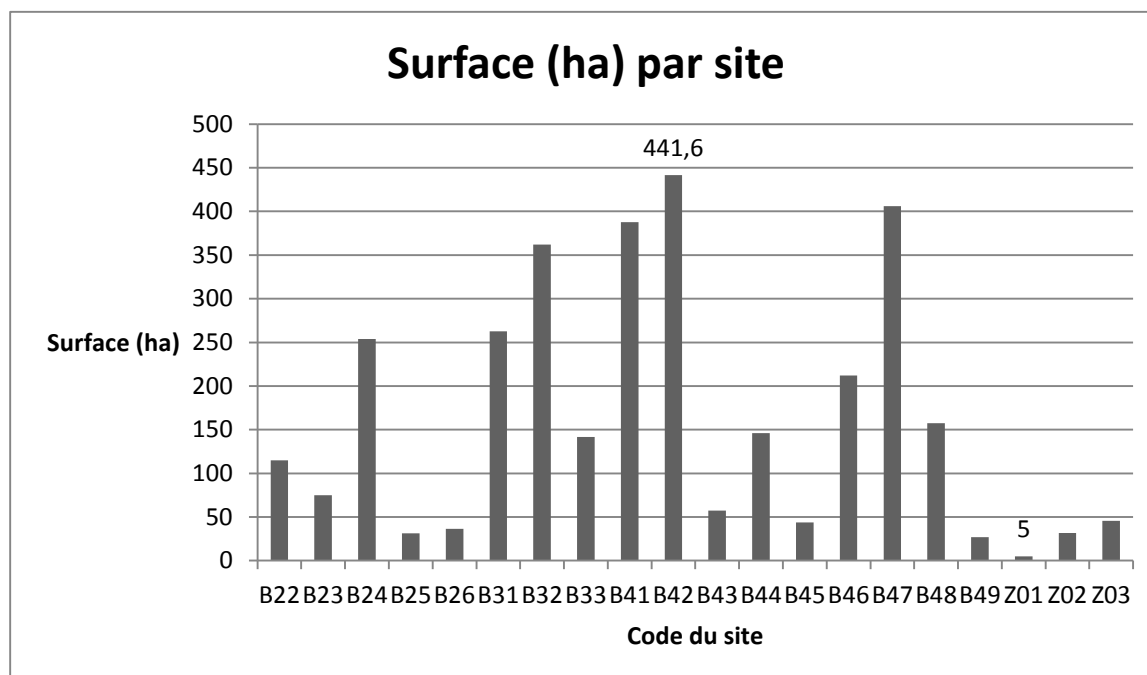


Figure 10. Représentation graphique de la surface pour chaque cœur de nature identifié dans le PPTV

Remarquons que d'autres cœurs de nature se décomposent en plusieurs sous-unités dont le niveau d'intérêt écologique relatif n'est pas nécessairement le même. C'est par exemple le cas pour le site B24 « Prairies humides des boucles de la Sambre » dont certaines sous-unités sont considérées comme d'intérêt régional alors que d'autres ont été évaluées comme d'intérêt local.

Précisons enfin que dans le PPTV de 2007 des « zones en lien écologique direct avec les cœurs de nature » ont été identifiés en périphérie de certains sites. Le rapport de la « phase du diagnostic des potentialités des sites » ne mentionne toutefois pas la portée de ces délimitations complémentaires. Il semblerait qu'il s'agisse d'espaces naturels tampons qui jouent un rôle important dans le maintien des qualités et du fonctionnement écologiques du cœur de nature qu'elles ceinturent. Le site B31 « Franges bocagères de la forêt de Mormal » est le seul site présenté dans le rapport du diagnostic parmi ces « zones en lien écologique direct avec les cœurs de nature ».

Les 17 cœurs de nature identifiés correspondent en grande partie aux milieux boisés et bocagers. Ainsi 12 sites correspondent à ce type de milieu et les 5 autres à celui des milieux humides. Les trois autres cœurs non décrits mais cartographiés appartiennent aux milieux boisés et bocagers.

PRESENTATION DES SITES : BILAN

17 cœurs de nature sont décrits par le diagnostic. Un seul est considéré d'intérêt régional, 6 d'intérêt régional, 7 d'intérêt local, et 3 d'intérêt régional et local. 3 autres sites d'intérêt local sont cartographiés mais non décrits.

La surface moyenne de ces vingt sites est de 141 ha avec une surface minimum de 5 ha et une superficie maximum de 441,6 ha.

Evaluation et révision du Plan Paysage Trame Verte de l'AMVS Coeurs de nature identifiés dans le Plan Paysage Trame Verte de 2006

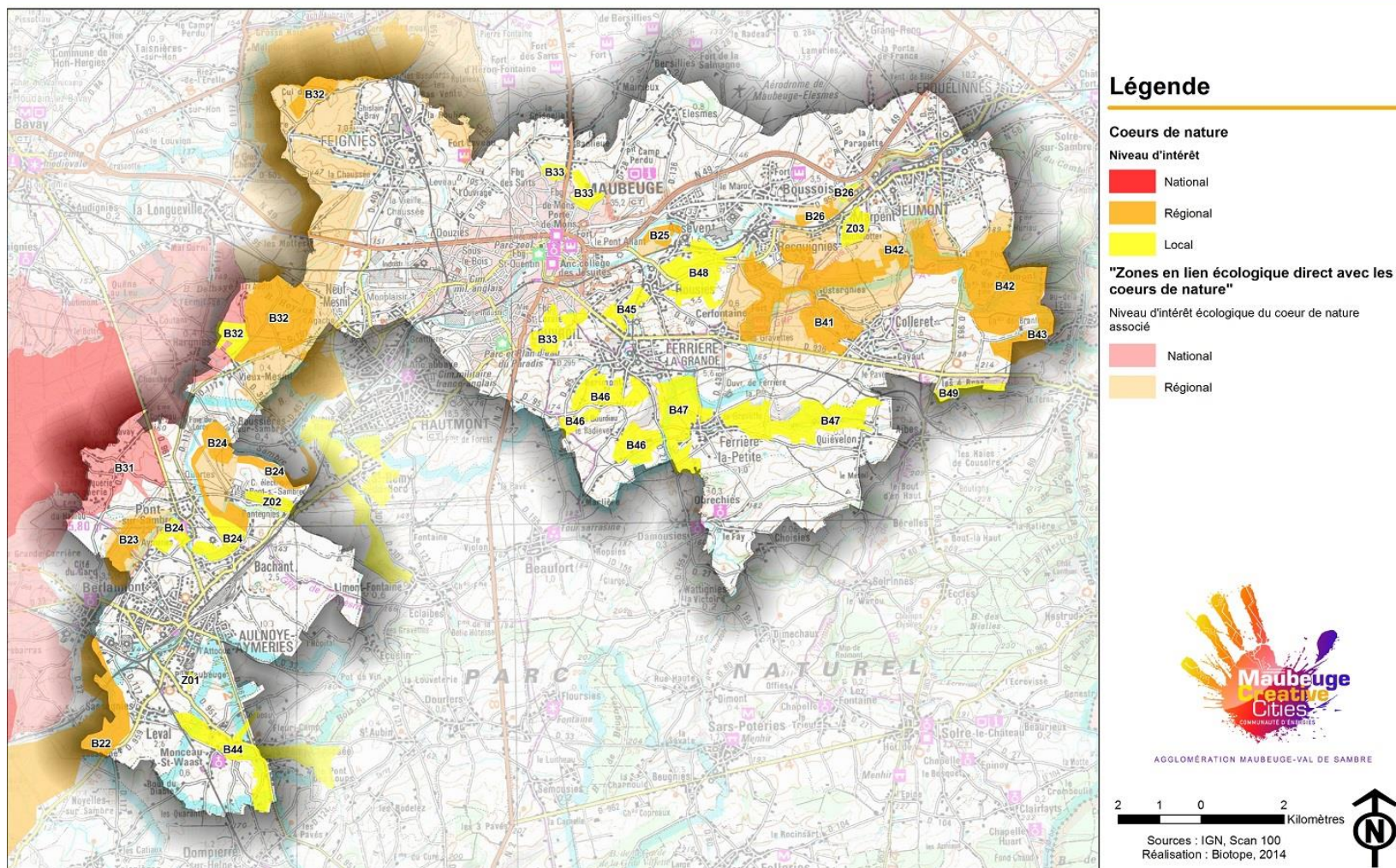


Figure 11. Cœurs de nature identifiés dans le PPTV de 2007 (Source : Géovision, 2007)

II.3 Gouvernance du PPTV

Un comité consultatif réunissant les acteurs locaux de la protection et de la gestion des espaces naturels a été mis en place le 24 octobre 2008, soit 23 structures. Ce comité était piloté jusqu'en 2014 par le Président de la Commission Environnement et le Vice-président délégué à la Trame verte de l'AMVS, aux espaces naturels et à l'Agenda 21. Les partenaires associés au programme d'actions viennent compléter cette liste.

Tableau 3. Membres du comité consultatif de suivi du PPTV	
Type d'organisme	Organisme représenté
Collectivités locales	Conseil Régional Nord Pas de Calais – Direction Environnement, Energie et Déchets
	Conseil Général du Nord– Espaces naturels sensibles
	Conseil Général du Nord– Direction de l'Environnement et du Développement des Territoires
	Comité Départemental du Tourisme du Nord
Services et établissements publics de l'État	Préfecture du Nord
	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord-Pas-de-Calais
	Direction régionale de l'agriculture et de la forêt du Nord-Pas-de-Calais
	Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM)
	Voies Navigables de France– Lille et Maubeuge
	Agence de l'Eau Artois Picardie
	Conseil scientifique de l'Environnement du Nord-Pas-de-Calais
	Office National des Forêts
	Centre Régional de la Propriété Forestière Nord-Pas-de-Calais Picardie (CRPF)
	Chambre du Commerce et de l'Industrie d'Avesnes
	Chambre régionale d'Agriculture du Nord-Pas-de-Calais
	Établissement Public Foncier
Associations	Conservatoire Botanique National de Bailleul
	Parc Naturel Régional de l'Avesnois
	Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas de Calais
	CPIE Bocage de l'Avesnois
	Agence de Développement et d'Urbanisme de la Sambre (ADUS)
	Fédération du Nord de Pêche et protection du milieu aquatique
	Association des Sauvaginiers de la Sambre et des 2 Helves

Le rôle du comité consultatif est de veiller à la mise en œuvre du PPTV et au bon déroulement des actions et d'établir le bilan de leur réalisation. En effet, depuis 2008, une réunion annuelle, avec un support visuel (diaporama) permet de présenter l'avancée des actions mises en œuvre dans le cadre du PPTV ainsi que les actions proposées pour l'année à venir. Cette réunion rassemble les différents partenaires financiers, institutionnels et associatifs des champs d'action du PPTV. Les échanges entre les membres se concluent par un avis rendu sur les projets futurs.

Le tableau suivant montre une liste non exhaustive des acteurs locaux qui ont été identifiés dans le PPTV de 2007 comme des partenaires associés au programme d'actions. Certains acteurs comme l'association « les Blongios » n'étaient pas identifiés dans cette liste mais ont participé à la mise en œuvre du programme d'actions.

Tableau 4. Partenaires associés au programme d'actions	
Type d'organisme	Organisme représenté
Collectivités locales	AMVS
	Communes
	Conseil Général du Nord
	Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais
Services et établissements publics de l'État	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
	Agence de l'eau Artois Picardie
	Chambre d'agriculture
	Centre Régional de la Propriété Forestière
	Direction régionale/départementale de l'agriculture et de la forêt du Nord-Pas-de-Calais
	Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM)
	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord-Pas-de-Calais
	Etablissement Public Foncier (EPF)
	Mission Inter-Service de l'Eau
	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)
	Office National des Forêts (ONF)
	Etablissement et services d'aide par le travail Val-de-Sambre (ESAT)
	Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER)
Europe	Union Européenne
Associations / Syndicat	Agence de Développement et d'Urbanisme de la Sambre (ADUS)
	Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas de Calais
	Parc Naturel Régional de l'Avesnois
	Conservatoire Botanique National de Bailleul
	Syndicat Mixte Val de Sambre (SMVS)
	Association de chasse / Fédération départementale des chasseurs du Nord
	Association de randonneurs
	Chico-Mendès / Les Blongios
	Comité départemental du tourisme du Nord
	Coordination Mammalogique du Nord de la France
	Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Bocage de l'Avesnois
	Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais (GON)
	Société Mycologique de Nord de la France
	Association de Développement Agricole et Rural de la Thiérache
Autres acteurs	Propriétaires privés / Gestionnaires
	Bureau d'études
	Enseignants / Ecoles (Lycée agricole d'Arras)
	Service de l'eau (service de l'eau de l'AMVS, Noréade)

GOUVERNANCE DU PPTV : BILAN

Le comité consultatif chargé d'évaluer les mesures mises en œuvre par le PPTV réunit plusieurs acteurs. Ces derniers appartiennent aux collectivités locales et territoriales (4), aux services de l'état et établissements publics (12) et aux associations (7). De nombreux acteurs ont été identifiés dans le PPTV comme des partenaires associés au programme d'actions. D'autres, non cités en 2007, ont participé à la mise en œuvre de certaines actions.

Le rôle du comité consultatif est d'établir un bilan des actions menées au cours de l'année avant de définir celles à mener pour l'année suivante.

III. Evaluation du PPTV et de sa mise en œuvre

III.1 Méthode d'évaluation du PPTV

L'évaluation du Plan Paysage Trame Verte de 2007 a été réalisée selon deux approches :

- Une approche sitologique qui décrit les différents cœurs de nature identifiés dans la trame verte de 2007 et qui dresse un bilan des enjeux, des usages et des actions mises en œuvre sur chacun d'entre eux ;
- Une approche transversale qui dresse une synthèse des retombées du PPTV de 2007 sur le plan de la biodiversité, du paysage et des aspects socio-économiques. Dans cette analyse, une attention particulière est portée sur les effets qu'auront eus les actions qui découlent de ce plan sur les acteurs locaux, notamment au niveau de leur sensibilisation vis-à-vis de la biodiversité. Cette approche transversale s'achève par une analyse critique du document en lui-même et des méthodes qui ont été utilisées pour élaborer cette première stratégie territoriale de prise en compte des continuités écologiques.

L'évaluation du Plan Paysage Trame Verte de 2007 repose sur différentes sources d'informations complémentaires :

- Des données bibliographiques (rapport d'activités, inventaires naturalistes, études complémentaires...) ;
- Des données géographiques disponibles sous SIG (zonages du patrimoine naturel, SRCE-TVb, cadastre, zonages des documents d'urbanisme...) ;
- Des informations issues de la consultation des acteurs locaux (structures en lien avec la gestion et la préservation des espaces naturels, communes, associations locales...).

Précisons qu'au-delà de l'évaluation du PPTV de 2007, les informations et données collectées lors de cette première étape de l'étude seront exploitées dans les phases ultérieures.

III.1.1 Exploitation des rapports d'activités et autres données bibliographiques

III.1.1.1 Rapports d'activités

Ils se présentent sous la forme de diaporamas projetés lors des réunions annuelles du comité consultatif en janvier 2009, janvier 2010, février 2011, 2012 et 2013.

Chacun des diaporamas dresse le bilan de l'année précédente et propose des actions pour l'année suivante, ceci pour chacune des 35 actions listées dans la phase 3 (programme d'actions) du PPTV. Seules les parties « bilan » ont été prises en compte pour analyser les retombées du PPTV et produire les fiches d'analyse des cœurs de nature de la communauté d'agglomération.

III.1.1.2 Autres données bibliographiques

En complément des diaporamas des comités consultatifs, d'autres documents ont été exploités pour évaluer le PPTV de 2007 et sa mise en œuvre :

- des documents de cadrage, de portée nationale ou régionale, tels que les Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (annexe du décret n° 2014-45 du 20 janvier 2014) ;

- schéma régional de cohérence écologique Trame verte et bleue du Nord-Pas-de-Calais de 2014 ; éléments de connaissance des enjeux environnementaux à une échelle plus large que celle du territoire : Charte du Parc naturel régional de l'Avesnois 2010-2022, fiches ZNIEFF, diagnostic et enjeux majeurs du bassin versant de la Sambre, localisation et caractérisation des zones humides dans la vallée de la SAMBRE, SCOT Sambre Avesnois, SAGE de la Sambre ;

- études, plans de gestion et bilans naturalistes liés aux sites réhabilités, fournis par la CAMVS (Pantegnies à Pont-sur-Sambre, Marpiniaux à Marpent, Lac du Paradis à Louvroil, bras mort de Leval) et aux projets futurs ou en cours de réalisation : requalification et valorisation des friches Vitrant-Manesse/Trieux et faïencerie de Rousies, de l'ex-friche SOFER (Pont-sur-Sambre), de l'écoquartier du Pot d'Argent à Louvroil, de l'extension du parc d'activités de Grevaux-les-Guides-La Marlière, ainsi que des documents et études relatifs à la mise en œuvre de la gestion différenciée.

Ont été également exploités des documents transmis par les structures consultées, évoqués lors des consultations et envoyés sur demande écrite de Biotope. Ces documents sont :

- L'étude du Conservatoire d'Espaces Naturels sur la recherche de gîtes de chiroptères au niveau des communes de l'AMVS ;
- L'étude du bras mort de Leval, l'inventaire du chemin de halage de la Sambre et le pré-inventaire de la friche industrielle de Ferrière-la-Grande transmis par le CPIE ;
- L'inventaire communal de la biodiversité de Bousignies-sur-Roc et Obrechies réalisé par le PNR de l'Avesnois, l'étude du PNR sur les haies et les pratiques d'entretien et le plan régional d'action porté par le PNR en faveur de la Pie grièche grise.

La liste complète et les références précises des documents utilisés sont présentées dans la partie « bibliographie ».

III.1.2 Collecte et analyse de données géolocalisées

En complément des rapports d'étude, des bilans d'inventaires et autres documents bibliographiques, un certain nombre de couches d'informations géographiques ont été collectées auprès de différents organismes et exploitées pour évaluer le PPTV de 2007 et sa mise en œuvre. Les 6 organismes concernés et la liste des données géographiques communiquées sont listés dans le tableau ci-après.

Tableau 5. Liste des données géolocalisées

<i>Nature de la donnée transmise</i>	<i>Nature de la ou des couches transmises</i>	<i>Format</i>	<i>Couverture géographique</i>	<i>Date de la donnée</i>	<i>Échelle de création de la donnée</i>	<i>Fournisseur des données</i>
Flore Taxons soumis à réglementation et/ou à valeur patrimoniale	Couche des observations de flore patrimoniale	Couche vectorielle de polygones associée à un fichier excel	Périmètre des 42 communes de la CAMVS et bande tampon de 2 km	2014	Variable	CBNBI via le Réseau des acteurs de l'information naturaliste (RAIN)
Données Faune	Couche des observations de faune par groupe et par espèce	Couche vectorielle de polygones	Périmètre des 42 communes élargi d'une bande tampon de 2 km	2014	1/100000 ^{ème}	GON via le Réseau des acteurs de l'information naturaliste (RAIN)
Données du schéma régional de cohérence écologique – trame verte et bleue	Corridors terrestres et aquatiques Espaces naturels relais Espaces à renaturer Points de conflit Réservoirs linéaires aquatiques Réservoirs de biodiversité Zones de conflits	Couche vectorielle de polygones	Région Nord-Pas-de-Calais	2014	1/25000 ^{ème}	DREAL et Région Nord-Pas-de-Calais
Cartographie des habitats naturels	Couche des habitats naturels ARCH Évolution des habitats entre 2005 et 2009	Couches vectorielles de polygones	Région Nord-Pas-de-Calais	2009	1/10000 ^{ème}	Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais http://www.arch.nordpasdecalais.fr/
Inventaire des mares par commune	Couches Mares Prairiales par communes Étangs points d'eau situés dans un jardin Mares en projet AMVS	Couche vectorielle de polygones	Périmètre des 23 communes de l'AMVS	2009	1/10000 ^{ème}	Agence de développement et d'urbanisme de la Sambre (ADUS)

Tableau 5. Liste des données géolocalisées

<i>Nature de la donnée transmise</i>	<i>Nature de la ou des couches transmises</i>	<i>Format</i>	<i>Couverture géographique</i>	<i>Date de la donnée</i>	<i>Échelle de création de la donnée</i>	<i>Fournisseur des données</i>
Friches	Couche des périmètres	Couche vectorielle de polygones	Périmètre des 23 communes de l'AMVS	2010	1/10000ème	ADUS
Haies inventaire 2009	Localisation des haies	Couche vectorielle de lignes	Périmètre des 23 communes de l'AMVS	2009	1/10000ème	ADUS
Programme 2013 d'entretien des haies	Localisation des haies taillées	Couche vectorielle de lignes	Périmètre des 23 communes de l'AMVS	2013	1/10000ème	ADUS
Zonage des PLU des communes	Couche des types de zone (agricole, à urbaniser, naturelle...)	Couche vectorielle de polygones	Périmètre des 23 communes de l'AMVS	2009	1/10000ème	ADUS
Cadastre 2011	Couche du bâti Couche du parcellaire	Couches vectorielles	Périmètre des 23 communes de l'AMVS	2011		AMVS
Foncier AMVS	Couche des propriétaires des terrains	Couche vectorielle de polygones	Périmètre des 23 communes de l'AMVS	2013	1/10000ème	AMVS

III.1.3 Consultation des acteurs locaux

Différentes personnes ou organismes ressources ont été consultés pour évaluer le PPTV et actualiser le diagnostic du territoire. Certains ont été interrogés via une enquête, d'autres ont été consultés grâce à des entretiens physiques ou téléphoniques.

III.1.3.1 Questionnaires

Un questionnaire d'enquête a été élaboré pour sollicitation des communes adhérentes auparavant à l'AMVS et des associations locales pratiquant des activités dans la nature.

Ce questionnaire avait pour but d'évaluer l'appropriation du concept de trame verte et bleue, la connaissance du PPTV de 2007, l'implication de l'organisme consulté dans la conception ou la mise en œuvre du PPTV de 2007, et plus généralement dans des actions en faveur de l'environnement. Il demandait aussi d'identifier les espaces naturels et espèces sauvages les plus emblématiques et intéressants à l'échelle de l'AMVS, les principales menaces pesant sur eux, les projets portés par la commune pouvant être pris en compte par l'étude, les informations susceptibles d'être mises à disposition, et enfin les propositions de l'organisme consulté pour contribuer à l'actualisation du PPTV.

Deux variantes du questionnaire ont été établies pour tenir compte des spécificités des deux groupes ciblés (communes et associations locales). Les questionnaires et la synthèse des réponses obtenues figurent en annexe du rapport (annexe 1 et 2).

- Questionnaires adressés aux communes

L'AMVS (à l'époque de la phase d'étude) a adressé le questionnaire accompagné d'un courrier soit au maire soit, s'il y en avait un, au référent communal pour les questions d'environnement (conseiller municipal, adjoint au maire, responsable de l'urbanisme ou éco-garde).

Les 23 communes qui constituaient l'AMVS en 2007 ont été consultées. 7 communes, situées sur la moitié est du territoire de l'actuelle CAMVS, ont répondu, soit un taux de réponse de 30% :

- FERRIERE-LA-PETITE
- JEUMONT
- LOUVROIL
- MARPENT
- MAUBEUGE
- QUIEVELON
- ROUSIES

- Questionnaire associations locales

De même, l'AMVS a adressé le questionnaire aux présidents des associations dont les activités se déroulent dans les espaces naturels. La liste des associations consultées figure dans le tableau ci-après.

Tableau 6. Liste des associations locales consultées		
	Nom de l'association	Réponse
1	Autour du Sentier Émeraude	
2	Les cyclos randonneurs Ferriérois	
3	Club cyclo Touriste de Maubeuge	X
4	Comité des sports de Ferrière-la Grande	X
5	Association des randonneurs du Val de Sambre	
6	Club d'athlétisme de Marpent	X

Tableau 6. Liste des associations locales consultées		
	Nom de l'association	Réponse
7	VVT club Pontois	X
8	Les archers de la Sambre	X
9	Les randonneurs Jeumontois	X
10	Le Gardon (Marpent, Jeumont)	
11	IME Jeumont	
12	Club Nature collège De Gaulle de Jeumont	X
13	Association des Jardiniers de Maubeuge et vallée de la Sambre	X
14	Les sauvaginaires de la Sambre	
15	Pettita les Traits du Nord	
16	Association chéneux Chez nous	

Huit associations ont répondu sur les 16 consultées soit un taux de réponse de 50 %. La plupart des associations ayant répondu sont également situées dans la moitié est du territoire de l'AMVS (à l'époque de l'étude), hormis le VTT Club Pontois, situé à l'ouest.

III.1.3.2 Consultations des acteurs locaux de la conservation et de la gestion des milieux naturels

Des entretiens téléphoniques ou physiques ont permis de recueillir des informations sur la base d'un guide d'entretien. Ce guide d'entretien et les réponses des différents acteurs consultés figurent en annexe du présent rapport (annexe 3).

Pour chaque structure consultée, l'entretien a permis d'aborder les points suivants :

- les actions de la structure consultée sur le territoire de l'AMVS : description, contribution de ces actions à la TVB, difficultés rencontrées ;
- les enjeux du territoire en termes de biodiversité : espèces, habitats, principales continuités écologiques à maintenir ou à restaurer en priorité, principales menaces pesant sur ces continuités ;
- le plan paysage trame verte de l'AMVS - Bilan : connaissance du PPTV et des actions mises en œuvre dans ce cadre depuis 2007, participation de la structure concernée à ces actions, analyse critique du PPTV et des actions mises en œuvre jusqu'à présent (contenu/forme) ;
- le plan paysage trame verte de l'AMVS - Perspectives : actions à mettre en œuvre, moyens et outils à mobiliser, synergies et antagonismes avec les autres enjeux du territoire, freins et opportunités, contributions possibles de la structure consultée.

En complément de ces questions, les consultations avaient pour objectif de collecter des données bibliographiques complémentaires pouvant être mise à disposition par les structures consultées.

Au total sept structures ont été consultées selon cette méthodologie. Ces structures, la date de la consultation et la nature des données complémentaires transmises sont listées dans le tableau ci-après.

Tableau 7. Acteurs ressources consultés			
Organisme consulté	Nom du contact	Date de l'entretien	Études et données complémentaires transmises
Association Les Blongios	François GRIFFAULT Coordinateur de l'équipe salariée /chargé de projets participatifs de territoire	16/12/2013	Aucune
CEN Nord-Pas-de-Calais	Benoit GALLET Chargé de mission territorial	06/02/2014	- Etude sur la recherche de gîtes de chiroptères sur les communes de l'AMVS
CPIE Bocage de l'Avesnois	Jean-Baptiste LEFEVRE Responsable du patrimoine naturel	18/12/2013	- Étude du bras mort de Leval - Inventaire du chemin de halage de la Sambre - Pré-inventaire de la friche industrielle de Ferrière-la-Grande
Fédération de pêche du Nord	Emmanuel PETIT Directeur	13/02/2014	Aucune
Fédération des chasseurs du Nord	Grégory BINOIT Agent de développement sur le secteur Avesnes Nord, Avesnes Sud et Maubeuge	06/03/2014	- Surface concernée par les CIPAN sur le territoire de l'AMVS par année - Nombre de mètres linéaires de haies plantées par an - Bilan par commune des jachères faune sauvage et des jachères fleuries - Localisation géographique des huttes de chasse et des haies, sous forme de couche SIG.
PNR de l'Avesnois	Guillaume DHUIEGE Responsable du pôle patrimoine et eau	18/03/2014	- Plan régional d'action porté par le PNR en faveur de la Pie grièche grise - Rapport sur l'impact des modes de gestion du bocage de l'Avesnois sur la communauté d'oiseaux nicheurs des haies
Conseil Général du Nord	Christophe HILDEBRAND	19/05/2014	Schéma directeur des espaces naturels Plan de gestion, acquisitions foncières et inventaire ENS du bras mort de Leval Plan de gestion du site des Prés Leval et calendrier associé

METHODE D'EVALUATION DU PPTV : BILAN

L'évaluation du PPTV s'est appuyée sur l'analyse et l'exploitation des rapports d'activités, des données bibliographiques disponibles ainsi que sur la consultation d'acteurs locaux. Cette dernière a reposé sur des questionnaires à destination des communes de l'ancienne AMVS (6 réponses sur 23) et des associations locales (8 réponses sur 16). Des acteurs ont également été consultés avec pour objectifs de recueillir leurs avis sur les enjeux du territoire, le bilan du PPTV et la perspective de ce dernier.

III.2 Evaluation des sites identifiés dans le PPTV

Un bilan des enjeux et des actions mises en œuvre a été réalisé pour chacun des sites identifiés dans le PPTV de 2007. Ce bilan est présenté sous la forme d'une fiche synthétique pour chacun des sites.

Les actions programmées dans le PPTV de 2007 sur chacun des sites sont listées et leur mise en œuvre jusqu'à ce jour a été évaluée. Afin de faciliter la lecture un code couleur a été utilisé pour faciliter la distinction des différents types d'actions. Ce code couleur est repris dans le tableau ci-après.

Actions de restauration, de gestion et de suivi écologique
Actions de communication, de sensibilisation et d'accueil du public
Actions de protection et mise en place de partenariats

Plusieurs sources d'informations ont été exploitées pour évaluer chaque site. Celles-ci sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Tableau 8. Sources d'information exploitées pour évaluer les sites du PPTV	
Rubrique	Sources d'information
Nom et codification du site	PPTV de 2007
Niveau d'intérêt relatif	PPTV de 2007
Superficie totale, Communes concernées	Couche SIG des sites du PPTV et des cœurs de nature de l'AMVS Couche SIG des communes de l'AMVS
Bilan des actions	PPTV de 2007 et rapports d'activités
Principaux milieux naturels	Photographies aériennes de 2009
Habitats patrimoniaux (non exhaustif)	Fiches ZNIEFF, PPTV de 2007, bilans naturalistes, rapports d'activité, rapports d'expertise
Niveau de connaissance de la flore et de la faune, date du dernier inventaire	Fiches ZNIEFF, bilans naturalistes, rapports d'activité, rapports d'expertise, consultations des acteurs locaux
Carte	Couche SIG des sites du PPTV et des cœurs de nature de l'AMVS Couches SIG des zonages réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel Couches SIG des composantes du SRCE-TVB
Protections réglementaires et zonages d'inventaires	Couches SIG des zonages réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel
Propriété foncière	Couches SIG extraites du cadastre localisant les parcelles appartenant aux organismes suivants : AMVS, Département, EPF, État, OPAC, Promocil, Région, SAFER, SIVU, SMVS, Ville, privés
Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TVB	Atlas cartographique du SRCE-TVB
Tendances évolutives du paysage et de	Comparaison des photographies aériennes de 2007 et 2009

Tableau 8. Sources d'information exploitées pour évaluer les sites du PPTV

<i>Rubrique</i>	<i>Sources d'information</i>
l'urbanisme	
Équipements existants pour l'accueil du public	Visites de sites, photos aériennes, rapports d'activité, documents de communication
Principaux usages et activités sur le site	Bibliographie, consultations des acteurs locaux
Perception par les acteurs locaux	Consultations des acteurs locaux
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue	Synthèse élaborée par Biotope d'après les enjeux et continuités écologiques issus du SRCE-TVb

Comme cela est rappelé sur les fiches décrivant chaque site, les listes des habitats patrimoniaux ne sont pas exhaustives. Seules les habitats connus les plus remarquables et emblématiques des sites sont cités.

En outre, soulignons que parmi les habitats patrimoniaux listés certains sont potentiels car leur observation a été menée sur un périmètre plus large que le site lui-même ou alors leur observation est relativement ancienne (années 1990). Sur la question des périmètres, c'est notamment le cas pour les données issues des fiches ZNIEFF de type 1 qui ont été exploitées lorsque les sites recoupent ces zonages du patrimoine naturel.

Certains sites du PPTV 2007 ont été séparés en deux afin d'isoler la partie de site reprise en tant que cœur de nature d'intérêt communautaire qui a fait l'objet d'actions spécifiques. Ceci a conduit à faire évoluer la codification de certains sites en différenciant une partie a et une partie b. Les sites concernés par cette différenciation sont listés dans le tableau ci-après.

Tableau 9. Sites du PPTV de 2007 séparés en deux entités

<i>Identifiant</i>	<i>Nom du site</i>
B22a	Plaine alluviale de la Sambre à Leval hors bras mort de Leval
B22b	Bras mort de Leval
B24a	Prairies humides de la boucle de la Sambre hors réserve naturelle de Pantegnies
B24b	Réserve naturelle de Pantegnies
B26a	Les Marais des Marpiniaux (hors site des portes des Marpiniaux)
B26b	Site des portes des Marpiniaux

Site B22a : Plaine alluviale de la Sambre à Leval hors bras mort de Leval - Espace Naturel Sensible		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 111,76 ha Communes concernées : AULNOYE-AYMERIES, LEVAL	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre			
Gestion du maillage bocager ✓ Mise en place du programme d'entretien des haies (2011) Maintien du bocage pour son intérêt écologique, économique et paysager ✓ Intégration de la protection du maillage bocagers sur les communes en cours d'élaboration des PLU (Les communes du PNR bénéficient de l'appui technique et de la méthodologie développée par le PNR) Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☞) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♯), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre		Gestion conservatoire du patrimoine naturel des prairies humides de Leval grâce au classement en Espace naturel Sensible Utilisation de la coulée verte dans Leval comme corridor biologique Créer une continuité écologique à travers les arbres et les mares inscrites au plan FAN dans la continuité des plantations d'aulnes de la vallée de la Tarsy Améliorer la gestion des mares de chasse Intégration écologique et paysagère des mares de chasse Valorisation et prolongement des chemins pédestres, création de chemins équestres et cyclistes Sensibilisation et pratique d'une gestion durable de l'agriculture Préservation du patrimoine arboré remarquable			
Principaux milieux naturels Prairies plus ou moins humides, haies, fourrés humides, mégaphorbiaies, cariçaies, plans d'eau, cours de la Sambre.		Habitats patrimoniaux (non exhaustif) Prairies humides et mégaphorbiaies mésotrophes, cariçaies, végétations amphibies et aquatiques.			
Niveau de connaissance de la flore	Faible	Niveau de connaissance de la faune	Bon (oiseaux) moyen (amphibiens) Autres : faible à aucun		
Les connaissances flore existantes sont issues de l'inventaire de la ZNIEFF 1 réalisé en 2010. Le site est totalement inclus dans cette ZNIEFF 1 et représente environ 9% de sa superficie.					
Protections réglementaires et zonages d'inventaires ENS du département du Nord "Les prés Preuvost" (pp) ENS du département du Nord "Les prés" et zones de préemption associées (pp) PNR de l'Avesnois ZNIEFF 1 "Basse vallée de la Sambre entre l'Helpe Mineure et les étangs de Leval" (n°81-02) ZNIEFF 2 "Plaine alluviale de la Sambre en amont de Bachant" (n°81) Zonages dans le PLU : zone N (95 %), zone A (5 %)		Propriété foncière		Privés Etat Département Commune 5% 15% 2% 78%	
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme Pas de changement significatif entre 2007 et 2009.		Équipements existants pour l'accueil du public Non.			
Perception par les acteurs locaux Le CPIE accorde une importance à ce site sur lequel il réalise des actions : gestion différenciée depuis 2009, animation de sorties guidées. Le Conservatoire souligne la présence d'espèces patrimoniales : pie-grièche grise, plusieurs espèces d'odonates. La fédération de pêche prévoit une étude sur la traversée de Leval par la Tarsy et une protection de ce cours d'eau. Communes et associations n'évoquent pas ce site.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue Site à reprendre dans le schéma de TVB actualisé et à étendre selon les contours du réservoir de biodiversité du SRCE-TV. Les actions mises en œuvre sont à poursuivre et les actions prévues à mettre en œuvre, selon des priorités que définira la CAMVS.					

biotope Nature, forêt & environnement agence L. Moyon Le paysage est un patrimoine Site B22a: Plaine alluviale de la Sambre à Leval (hors Bras mort de Leval) Maubeuge Centre Cluses COMMISSION DÉPARTEMENTALE DES ESPACES NATURELS REGION Nord-Pas de Calais Légende Zonages du patrimoine naturel Espaces naturels sensibles du département du Nord Zones de préemption du département du Nord Parc naturel régional de l'Avesnois ZNIEFF de type 1 ZNIEFF de type 2 Composantes du SRCE-TV Réservoirs de biodiversité Principaux corridors terrestres et aquatiques Autres corridors: couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau "BCAE" Autres informations Limites du site B22a: Plaine alluviale de la Sambre à Leval Site B22b: Bras mort de Leval 0 250 500 1000 Mètres Sources : Geovision; IGN, Scan 25, Orthophotoplan Réalisation : Biotope, 2014 Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TV Inclus en grande partie dans un réservoir de biodiversité de la sous trame des milieux humides. Support pour plusieurs corridors écologiques régionaux : un corridor de milieux humides et un corridor rivière tous deux axés sur la vallée de la Sambre, un corridor rivière représenté par l'aval de la Tarsy, un corridor bocager reliant le bocage du sud de l'Avesnois aux espaces bocagers situés en lisière nord de la forêt de Mormal. Soulignons que les bandes enherbées longeant le cours de la Sambre et de la Tarsy sont également des corridors écologiques du SRCE-TV. <table><tr><td>Activités économiques</td><td>Agriculture (prairie et quelques surfaces de cultures), sylviculture (peupleraies) tourisme</td></tr><tr><td>Loisirs</td><td>Lieu de découverte et de promenade pour les habitants et les touristes, Chasse et pêche. Véloroute de la Sambre aménagée sur le chemin de halage et chemin PDIPR</td></tr><tr><td>Autres fonctions</td><td>Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues</td></tr></table>		Activités économiques	Agriculture (prairie et quelques surfaces de cultures), sylviculture (peupleraies) tourisme	Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants et les touristes, Chasse et pêche. Véloroute de la Sambre aménagée sur le chemin de halage et chemin PDIPR	Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues
Activités économiques	Agriculture (prairie et quelques surfaces de cultures), sylviculture (peupleraies) tourisme						
Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants et les touristes, Chasse et pêche. Véloroute de la Sambre aménagée sur le chemin de halage et chemin PDIPR						
Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues						

Site B22b : Bras mort de Leval		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 3,16 ha							
		Régional		Communes concernées : LEVAL, SASSEGNIES							
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre									
♣ Élaboration d'un plan de gestion par le CPIE (2012) ✓ ♣ Élagage de sécurisation (2012) ✓ ♣ Travaux forestiers (2013) ✓ - Élagage ponctuels de Saules - Coupe d'Aulnes en bordure du bras mort sur 5 zones ♣ Travaux de revalorisation (2013) ✓ Pose de mobiliers (bancs, tables de pique-nique, poubelles...), signalétique de jalonnement ♣ Valorisation pédagogique du milieu naturel et Sensibilisation des scolaires et de la population aux enjeux de la trame verte ✓ Visites guidées sur les cœurs de nature de l'AMVS par le CPIE Bocage de l'Avesnois « Découverte de la vie aquatique » et « Papillons et libellules le long de la Sambre » (2009) « Amphibiens » (2010)		/ Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☞) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♣), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre									
Principaux milieux naturels Prairies humides, forêts riveraines, forêts et fourrés très humides, lisières humides à grandes herbes, végétations aquatiques, eaux douces.		Habitats patrimoniaux (non exhaustif) Habitats hygrophiles à aquatiques hébergeant un cortège de communautés rares ainsi que des oiseaux nicheurs. Stationnement d'oiseaux aquatiques (anatidés et limicoles en particulier).									
Niveau de connaissance de la flore		Bon		Niveau de connaissance de la faune							
				Bon							
Les connaissances faune flore existantes sont issues de l'inventaire de la ZNIEFF 1 réalisé en 2010 et de l'étude réalisée par le CPIE en 2013. Le site ne représente qu'une très faible partie de la ZNIEFF 1, alors que le site est inclus à 100 % dans la ZNIEFF 1.											
Protections réglementaires et zonages d'inventaires Zonages dans les documents d'urbanisme : N		Propriété foncière 7% 26% 67% Privé VNF Commune		Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TV Inclus dans un réservoir de biodiversité de la sous trame des milieux humides.							
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme Les travaux de revalorisation du bras mort en 2013 ont consisté à poser sur les berges des mobiliers de repos et d'information ainsi que des panneaux directionnels.		Équipements existants pour l'accueil du public Table de pique-nique, bancs, borne directionnelle, panneau d'informations, aire de retournement. Absence de parking.		Principaux usages et activités sur le site <table><tr><td>Activités économiques</td><td>Agriculture (prairie), tourisme</td></tr><tr><td>Loisirs</td><td>Lieu de découverte et de promenade pour les habitants et les touristes, Chasse et pêche. Véloroute de la Sambre aménagée sur le chemin de halage et chemin PDIPR</td></tr><tr><td>Autres fonctions</td><td>Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues</td></tr></table>		Activités économiques	Agriculture (prairie), tourisme	Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants et les touristes, Chasse et pêche. Véloroute de la Sambre aménagée sur le chemin de halage et chemin PDIPR	Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues
Activités économiques	Agriculture (prairie), tourisme										
Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants et les touristes, Chasse et pêche. Véloroute de la Sambre aménagée sur le chemin de halage et chemin PDIPR										
Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues										
Perception par les acteurs locaux Ancien méandre de la Sambre, délaissé lors de la canalisation. Son aménagement par l'AMVS en 2013 est apprécié par les habitants de Leval et les pêcheurs. Le CPIE Bocage de l'Avesnois a réalisé l'étude écologique du projet et le plan de gestion en 2012-2013 et effectue un suivi des espèces depuis 2010. Il signale un problème d'envasement et de fermeture du milieu, qui menace les roselières. La Fédération de pêche a accompagné le projet sur le volet biodiversité et les aménagements pour les pêcheurs. Même si le site n'est pas explicitement mentionné par les élus locaux et les associations locales, les acteurs insistent sur le grand intérêt écologique des prairies humides de la vallée de la Sambre et plus généralement sur les enjeux liés aux zones humides.											
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue Site à reprendre dans le schéma de TVB actualisé. Actions à poursuivre en partenariat avec la ville de Leval et le CPIE Bocage de l'Avesnois.											

biotope

Leval

Leval

Leval

Site B22b: Bras mort de Leval

Maubeuge

Cités

Leval

Nord-Pas de Calais

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

Leval

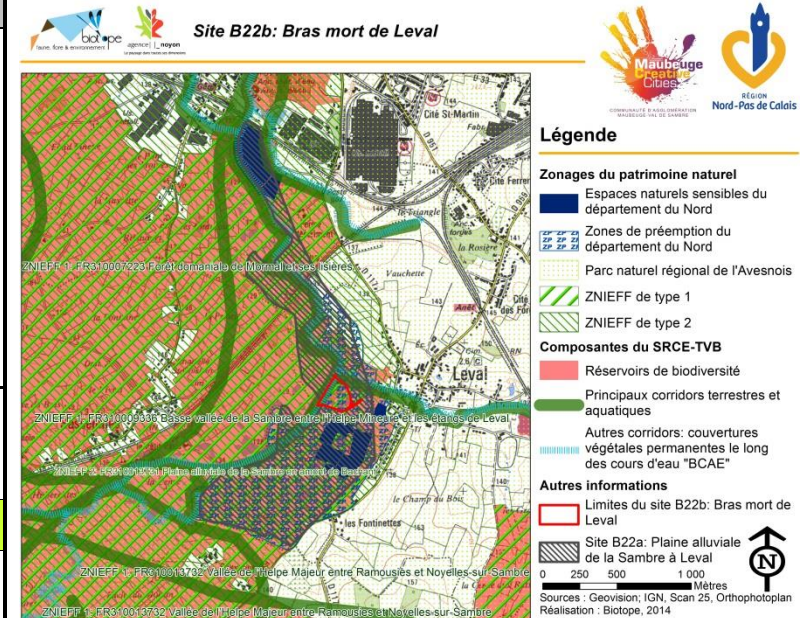
Leval

Leval

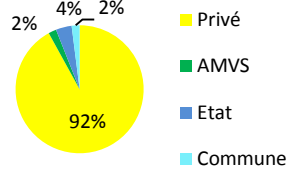
Leval

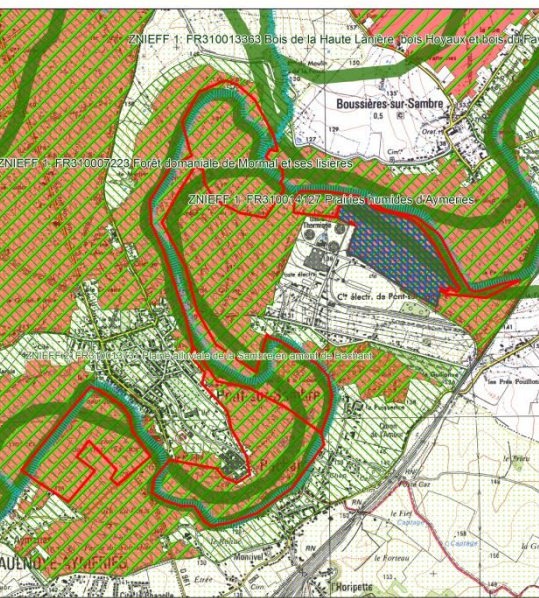
Leval

<



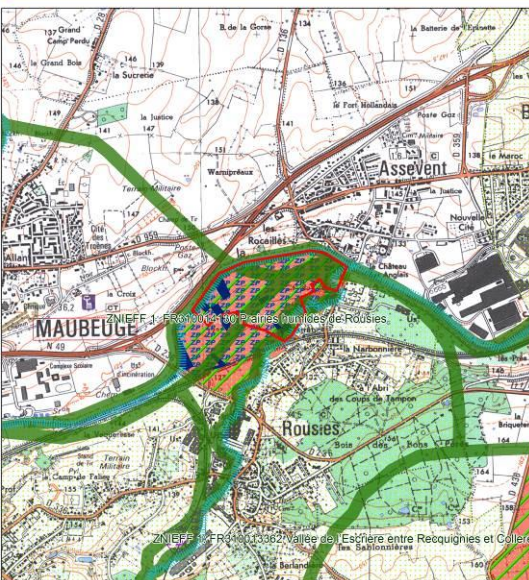
-Site B23 : Les prairies humides d'Aulnoye Aymeries		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 75,1 ha	
		Régional		Communes concernées : AULNOYE-AYMERIES, PONT-SUR-SAMBRE	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre		<	

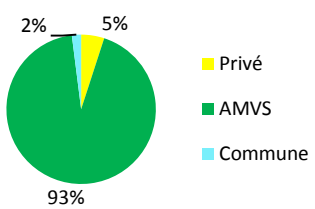
Site B24a Prairies humides de la boucle de la Sambre hors RNR de Pantegnies		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 230,6 ha	
		Régional	Local	Communes concernées : AULNOYE-AYMERIES, BACHANT, PONT-SUR-SAMBRE	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre			
♣ Plantations de haies, d'arbres et d'arbustes ✓ Aménagement paysager du tronçon Véloroute Aulnoye-Pont (2009) Louvroil - Pont (2010-2011) ♣ Inventaire des mares prairiales ✓ Inventaire des mares de Pont-sur-Sambre (2009) Inventaire des mares prairiales par un stagiaire (localisation, approche sociologique, gestion) (2009) ♣ Programme Gestion Différenciée du Conseil Régional ✓ Plans de gestion différenciée (2011) Montage technique du dossier, communication (2012) ♣ Création d'un réseau de Véloroutes - Voies Vertes ✓ Aménagement du tronçon entre Aulnoye-Aymeries et Pont-sur-Sambre (2007-2008) ♣ Réalisation de panneaux d'information/sensibilisation ✓ Conception de panneaux dans le cadre de la Véloroute Aulnoye-Pont (2010) Conception panneaux Gestion Différenciée (2009) Pose (2010)		♣ Potentialité de liaison naturelle entre la forêt de Mormal et les zones humides de la boucle de la Sambre Conserver les coulées vertes autour des ruisseaux dont le ruisseau de la Fosse. ♣ Valorisation de la carrière Boschetti Protection des secteurs proches des zones de captage. Valorisation touristique par liaison entre la halte fluviale et la carrière via le GR ♣ Valorisation des prairies aux abords de Pont sur Sambre ♣ Protection de manière réglementaire des secteurs de prairies humides et de bocages <i>Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (♣) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♣), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre</i>			
Principaux milieux naturels		Habitats patrimoniaux (non exhaustif)			
Site traversé par la Sambre et dominé par des prairies plus ou moins humides parcourues par un réseau de haies bocagères. Présence de nombreuses mares et autres plans d'eau et quelques petits boisements.		Prairies humides abritant des espèces végétales remarquables : stellaire des marais, achillée sternutatoire, colchique d'automne, scirpe des bois, véronique à écussons.			
Niveau de connaissance de la flore	Faible	Niveau de connaissance de la faune	Faible		
Les connaissances faune flore existantes sont issues principalement de l'inventaire de la ZNIEFF 1 "Prairies humides d'Aymeries" réalisé en 2010. Bien que le site B24a soit totalement inclus dans cette ZNIEFF 1, celui-ci ne représente que 13 % de la superficie totale de la ZNIEFF.					
Protections réglementaires et zonages d'inventaires		Propriété foncière			
PNR de l'Avesnois ZNIEFF 1 "Prairies humides d'Aymeries" (n°81-05) ZNIEFF 2 "Plaine alluviale de la Sambre en amont de Bachant"		 2% 4% 2% 92% Privé AMVS Etat Commune			
Zonages dans le PLU : zone N (82,80 %), zone A (12,71 %), zone U (1,16 %), zone AUA (2,61 %)					
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme		Équipements existants pour l'accueil du public			
Pas de changement significatif entre 2007 et 2009.		Parking proche d'un des sites, base nautique à proximité			
Perception par les acteurs locaux					
Le CPIE a déjà observé le Grand-duc sur le terri de l'ancienne carrière de Pont-sur-Sambre, y conduit le projet de gestion différenciée et considère les prairies alluviales de la Sambre comme des habitats remarquables. L'association « VTT Pontois » est informée d'un projet de boucles de randonnées pédestres et cyclistes au départ de Pont-sur-Sambre. Les autres associations et les communes n'évoquent pas ce site.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue					
Site à reprendre dans le schéma de TVB actualisé et à étendre selon les contours du réservoir de biodiversité du SRCE-TVB. Réaliser des prospections naturalistes complémentaires afin de cibler les secteurs du réservoir de biodiversité où il convient d'intervenir prioritairement. Agir en partenariat avec les agriculteurs compte tenu de la prédominance des prairies sur le site.					

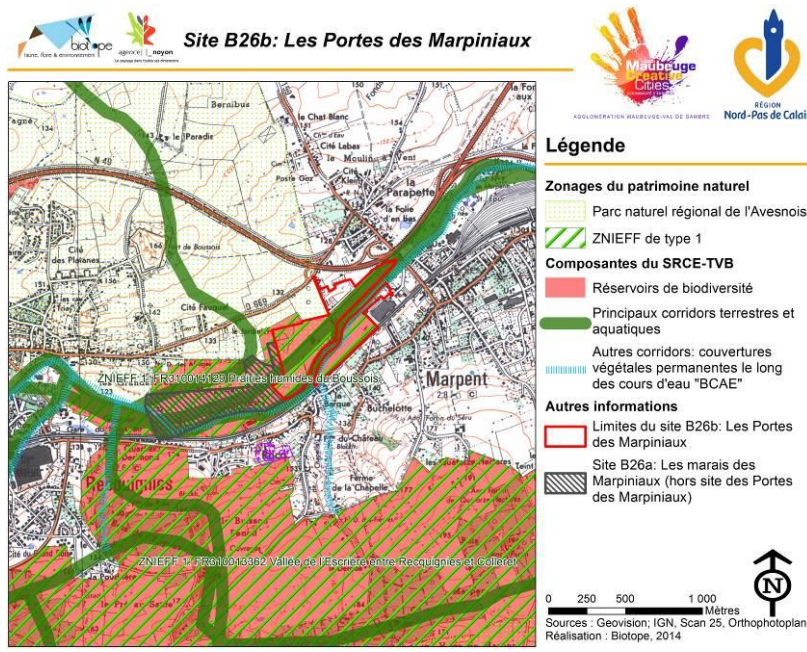
	
Site B24a: Prairies humides des boucles de la Sambre (hors réserve naturelle de Pantegnies)	
	
Légende	
Zonages du patrimoine naturel	
RNR de Pantegnies	
Parc naturel régional de l'Avesnois	
ZNIEFF de type 1	
ZNIEFF de type 2	
Composantes du SRCE-TVB	
Réservoirs de biodiversité	
Principaux corridors terrestres et aquatiques	
Autres corridors: couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau "BCAE"	
Autres informations	
Limites du site B24a: Prairies humides des boucles de la Sambre (hors réserve naturelle de Pantegnies)	
Site B24b: Réserve naturelle de Pantegnies	
0 250 500 1 000 Mètres	
Sources : Geovision; IGN, Scan 25, Orthophotoplan	
Réalisation : Biotopie, 2014	

Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TVB	
Inclus totalement dans les réservoirs de biodiversité "Prairies humides d'Aymeries" et "Sambre a Pont-Sur-Sambre" associés à la sous trame des milieux humides.	
Support pour plusieurs corridors écologiques régionaux : un corridor de milieux humides et un corridor rivière tous deux axés sur la vallée de la Sambre, un corridor forestier reliant la "Haie d'Avesnes" aux boisements du nord de l'Avesnois (bois Hoyaux, bois de la Lanière, nord de la forêt de Mormal...). Les bandes enherbées longeant le cours de la Sambre sont également des corridors écologiques du SRCE.	
Principaux usages et activités sur le site	
Activités économiques	Agriculture (prairies humides et quelques surfaces de cultures), sylviculture (feuillus / peupleraie)
Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse et pêche Véloroute de la Sambre aménagée sur le chemin de halage et chemin PDIPR
Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Emprise industrielle L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues

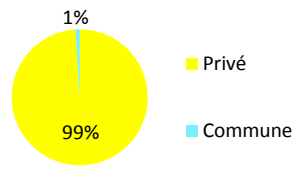
Site B24b : Réserve naturelle régionale de Pantegnies		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 37,3 ha	
		Régional		Communes concernées : PONT-SUR-SAMBRE	
Actions mises en œuvre					
➤Création d'une réserve naturelle régionale ➤Réhabilitation de la friche de l'ancienne centrale électrique ✓ Création d'une réserve naturelle régionale (2011) Requalification environnementale du site de l'ancienne centrale thermique EDF. Achat du terrain par l'EPF. Signature d'une convention opérationnelle EPF/AMVS. Restauration et valorisation du cœur de nature Organisation de chantiers bénévoles par les Blongios ➤Approfondissement des connaissances scientifiques du site ✓ Diagnosics écologiques et plans de gestion du site de Pantegnies (ALFA, 2009 ; CEN, 2012) Suivis naturalistes annuels par le CPIE entre 2010 et 2012 et le CEN depuis 2013. ➤Création et gestion de mares prairiales ✓ ➤Valorisation et développement de parcours piétons et cyclables✓ Aménagement d'un sentier piéton et cyclable (2009) Remise en état et sécurisation des sentiers 20 000 € TTC (2011) ♣Création d'un réseau de Véloroutes - Voies Vertes ✓ Aménagement du tronçon entre Aulnoye-Aymeries et Pont (2007-2008) ➤Visites guidées sur le site par le CPIE et les Blongios ✓ Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (♣) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♣), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre					
Principaux milieux naturels		Habitats patrimoniaux (non exhaustif)			
Site dominé par des fourrés et boisement plus ou moins humides, présence de quelques plans d'eau et prairies humides, d'un terril issue de l'exploitation de l'ancienne centrale électrique.		Végétations de bas-marais, cariçaies, mégaphorbiaie, prairies humides, ourlets herbacés des espaces boisés et végétations herbacées pionnières se développant sur le terril			
Niveau de connaissance de la flore	Bon	Niveau de connaissance de la faune	Bon		
Les connaissances faune et flore existantes sont issues d'un diagnostic écologique complet réalisé en 2009 (habitats naturels, flore, entomofaune, herpétofaune, aidaune) dans le cadre du plan de gestion du site, de l'inventaire de la ZNIEFF 1 en 2010 et du suivi naturaliste de 2012. Soulignons toutefois que le site ne représente que près de 10 % de la ZNIEFF 1 bien qu'il soit totalement couvert par celle-ci.					
Protections réglementaires et zonages d'inventaires		Propriété foncière			
RNR de Pantegnies (en cours de classement) PNR de l'Avesnois ZNIEFF 1 "Prairies humides d'Aymeries" (N°) ZNIEFF 2 "Plaine alluviale de la Sambre en amont de Bachant"		14% 86% Privé AMVS			
Zonages dans le PLU : zone N (97,29 %), zone U (2,71 %)					
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme		Équipements existants pour l'accueil du public			
Pas de changement significatif entre 2007 et 2009, cependant sur la parcelle voisine, construction de la nouvelle centrale Powéo à la place de la friche.		Bancs, aire de pique-nique, support vélos, platelage, observatoire ornithologique, cheminement depuis le parking d'entrée et panneaux d'informations et pédagogiques. Conception et pose d'un parcours pédagogique (à l'entrée du site Z02).			
Perception par les acteurs locaux					
La réserve naturelle de Pantegnies est bien connue des acteurs locaux de l'environnement (CPIE Bocage de l'Avesnois, CEN, association les Blongios, Fédération des chasseurs du Nord...) compte tenu de leurs diverses interventions sur le site et aussi de l'intérêt écologique du site. En revanche, ce site est peu cité explicitement par les communes et les associations locales qui ont répondu au questionnaire. Soulignons toutefois que les toutes les communes qui ont répondu au questionnaire sont situées dans la partie est de la CAMVS. L'association « VTT Pontois » évoque néanmoins plusieurs fois ce site.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue					
Toute comme le site B24a, ce site est à reprendre dans le schéma de TVB actualisé et à étendre selon les contours du réservoir de biodiversité du SRCE-TV. La poursuite des suivis écologiques permettra d'y mesurer l'impact des mesures de gestion et de restauration sur la biodiversité. La requalification environnementale des autres espaces en friche de l'ancienne centrale électrique pourrait également permettre d'étendre le site.					
Site B24b: Réserve naturelle de Pantegnies Maubeuge Centre Observatoire de la Sambre Région Nord-Pas de Calais Légende					

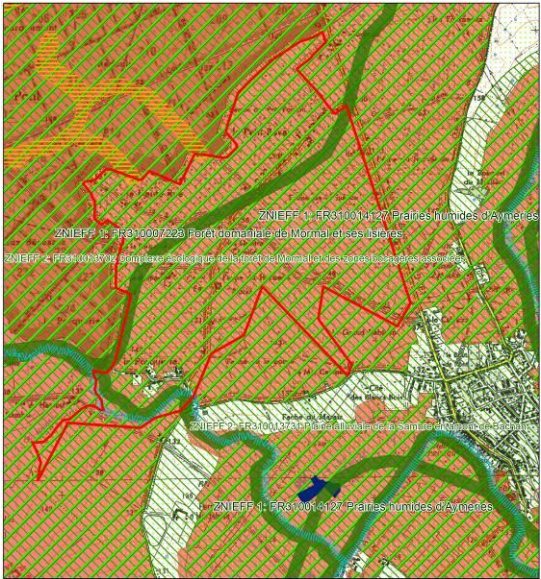
Site B25 : La Vacqueresse aux portes de Maubeuge - Espace Naturel Sensible		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 31,4 ha Communes concernées : MAUBEUGE, ROUSIES	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre		Site B25: La Vaqueresse aux portes de Maubeuge  <	

Site B26b : Site des Portes des Marpiniaux		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 26,9 ha	
		Régional	Local	Communes concernées : BOUSSOIS, MARPENT	
Actions mises en œuvre					
➤ Réhabilitation des zones de friches ✓ - Acquisition foncière d'une partie du site (une parcelle à Marpent), mise en place d'une servitude. Travaux de restauration et de valorisation des zones humides (2012) Coût définitif 208 000 € HT, Convention avec VNF, la fédération de pêche et l'association de pêche de Marpent pour la gestion hydraulique du site. Gestion du site par le CAT. Organisation de chantiers nature (Les Blongios) ➤ Aide à l'aménagement et la gestion écologique des mares ✓ - Mise en œuvre du programme « 22 v'la les mares » (2011) ➤ Approfondissement des connaissances scientifiques du site ✓ - Diagnostic écologique et plan de gestion (ALFA, 2008 ; Osmose Ing., 2012), Suivis écologiques annuels depuis 2009 (CPIE Avesnois) ➤ Requalification hydraulique ➤ Sensibilisation des scolaires et de la population aux enjeux de la trame verte ✓ - Inauguration du site (2012). Création d'une plaquette d'information à destination du grand public (2012). Organisation de clubs passionnatures et de visites guidées (CPIE Avesnois). Installation de panneaux d'information sur le site (2011) ➤ Valorisation et développement des parcours piétons et cyclables ✓ - Création de cheminements (piétons, cyclistes, PMR) et d'un parcours de santé. Création de la Véloroute Voie Verte (VVV). Création d'une carte touristique et installation de panneaux d'information sur la VVV. ➤ Protection du site des Portes des Marpiniaux ✓ - Inscription en zone naturelle au PLU et respect des règles imposées dans le PPRI. Convention avec la Fédération de chasse pour la surveillance du site <i>Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☞) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♠), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre</i>					
Principaux milieux naturels Boisements plus ou moins humides, roselières, cariçaies et mégaphorbiaies		Habitats patrimoniaux (non exhaustif) Cariçaies, telles que des cariçaies à Laîche paniculée			
Niveau de connaissance de la flore	Bon	Niveau de connaissance de la faune	Bon		
Diagnostic écologique réalisé par ALFA en 2008 sur les habitats naturels, la flore, les insectes, les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les mammifères					
Protection réglementaires et zonages d'inventaires PNR de l'Avesnois (pp) ZNIEFF 1 « Prairies humides du Boussois » (pp) <u>Zonages dans le PLU</u> : zone N (96 %), zone U (4 %)		Propriété foncière 			
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme Création de chemins pédestres, restauration de zones humides et de plans d'eau, plantation d'arbres, restauration de milieux ouverts. Pas d'urbanisation		Équipements existants pour l'accueil du public Fléchage d'un parcours santé sur le cœur de nature Panneaux pédagogiques dans l'opération de valorisation de la zone humide. Panneaux de gestion différenciée, borne directionnelle. Parking d'accueil du public. Ponton, bancs, corbeille, rambarde et parcours sportifs. Parc H Barbusse à proximité du site			
Perception par les acteurs locaux Le site de la Porte des Marpiniaux est bien connu des acteurs locaux de l'environnement (CPIE Bocage de l'Avesnois, Fédération de Pêche, association les Blongios, Fédération des chasseurs du Nord...) compte tenu de leurs diverses interventions sur le site. Plusieurs associations y pratiquent leurs activités : club environnement du collège de Jeumont, Archers de la Sambre, club d'athlétisme de Marpent. Le club environnement a participé à l'aménagement des mares et le club d'athlétisme y a créé un cross.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue Toute comme le site B26a, ce site est à reprendre dans le schéma de TVB actualisé et à étendre selon les contours du réservoir de biodiversité du SRCE-TV. La poursuite des suivis écologiques permettra d'y mesurer l'impact des mesures de gestion et de restauration sur la biodiversité.					

	
Légende	
Zonages du patrimoine naturel	
Parc naturel régional de l'Avesnois	
ZNIEFF de type 1	
Composantes du SRCE-TV	
Réservoirs de biodiversité	
Principaux corridors terrestres et aquatiques	
Autres corridors : couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau "BCAE"	
Autres informations	
Limites du site B26b: Les Portes des Marpiniaux	
Site B26a: Les marais des Marpiniaux (hors site des Portes des Marpiniaux)	
0 250 500 1 000 Mètres	
Sources : Geovision; IGN, Scan 25, Orthophotoplan	
Réalisation : Biotope, 2014	

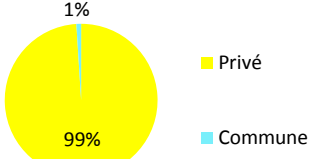
Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TV	
Inclus en partie dans le réservoir de biodiversité "Prairies humides du Boussois" associé à la sous trame des milieux humides. Support pour trois corridors écologiques régionaux : un corridor de milieux humides et un corridor rivière tous deux axés sur la vallée de la Sambre, et un corridor bocager reliant le bocage du sud de l'Avesnois aux espaces bocagers de la Vallée de la Trouille de Villers-Sire-Nicole à Vieux-Reng. Soulignons que les bandes enherbées longeant le cours de la Sambre sont également des corridors écologiques du SRCE.	
Principaux usages et activités sur le site	
Activités économiques	Agriculture (quelques prairies), sylviculture (feuillus, peupleraie), tourisme
Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants et les touristes, Chasse, pêche, tir à l'arc. Véloroute de la Sambre aménagée sur le chemin de halage et réseau cyclable existant
Autres fonctions	Friche industrielle. Mise aux normes du bâtiment d'activités Véloroute : aménagement d'une halte à l'entrée du site depuis le chemin de halage (parking, vélos, tables et bancs, panneaux d'informations) et aménagement d'une mare. Convention avec la fédération de chasse pour la surveillance du site Sorties guidées ayant pour thème "les papillons" et "la mare et son intérêt au jardin". L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues. Le site n'est pas accessible au public en rive droite

Site B31 : Les franges bocagères de la forêt de Mormal		Niveau d'intérêt écologique du cœur de nature associé (PPTV, 2007)		Superficie totale : 262,5 ha	
		National		Communes concernées : AULNOYE-AYMERIES, PONT-SUR-SAMBRE	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre			
Aucune action particulière n'a été mise en œuvre sur ce site par l'AMVS ☛ Conservation du maillage bocager ✓ Protection réglementaire des haies dans les documents d'urbanisme, classement selon l'article L123.1.7 du code d'urbanisme (Action mise en œuvre par le PNR Avesnois) ☛ Inventaire complet des mares par le lycée agricole <u>Légende</u> : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☛) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♠), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre		☛ Aménagement de passages routiers pour la grande faune à proximité de la forêt de Mormal ☛ Valorisation touristique et sensibilisation du public Création de boucles pédestres et cyclables Installation de panneaux d'information/stations de découverte présentant l'intérêt écologique et paysager des zones bocagères aux abords de la forêt de Mormal ☛ Conservation de liaisons écologiques entre les zones boisées et les prairies de la vallée Conservation des franges bocagères Coulée verte le long du ruisseau de la Fosse et de la Sambrette Maintien de continuité entre forêt, bocage et vallée			
Principaux milieux naturels		Habitats patrimoniaux (non exhaustif)			
Site dominé par des prairies dont les parcelles sont souvent bordées de haies bocagères, présence de quelques parcelles de cultures annuelles au sud-est du site et de plantations d'arbres en lisière de forêt.		Pas d'informations disponibles spécifiquement sur ce secteur.			
Niveau de connaissance de la flore	Faible	Niveau de connaissance de la faune	Faible		
Les seules connaissances naturalistes disponibles sont issues de l'inventaire de la ZNIEFF 1 "Forêt domaniale de Mormal et ses lisières". Bien que le site B31 soit totalement inclus dans cette ZNIEFF 1, celui-ci ne couvre que 2 % de la superficie totale de la ZNIEFF.					
Protections réglementaires et zonages d'inventaires SIC "Forêts de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et plaine alluviale de la Sambre" (pp) PNR de l'Avesnois ZNIEFF 1 "Forêt domaniale de Mormal et ses lisières" (pp) n°20-01 ZNIEFF 2 "Complexe écologique de la forêt de Mormal et des Zones bocagères associées" (pp) Zonages dans le PLU : zone N (1,7%), zone A (93,76%), zone NC (3,59%), zone U (0,95%)		Propriété foncière			
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme		Équipements existants pour l'accueil du public			
Pas de changements significatifs entre 2007 et 2009.		Non.			
Perception par les acteurs locaux					
Les randonneurs Jeumontois et le VTT Pontois pratiquent parfois leurs activités aux alentours de la forêt de Mormal. Les autres associations, les communes et les acteurs consultés n'évoquent pas ce site.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue					
Site à reprendre dans le schéma de TVB actualisé et à étendre selon les contours du réservoir de biodiversité du SRCE-TVB. Réaliser des prospections naturalistes complémentaires afin de cibler les secteurs du réservoir de biodiversité où il convient d'intervenir prioritairement. Agir en partenariat avec les agriculteurs compte tenu de la prédominance des prairies sur le site.					

 Site B31: Les franges bocagères de la forêt de Mormal		 	
			
Légende			
Zonages du patrimoine naturel			
Sites Natura 2000			
Espaces naturels sensibles du département du Nord			
Parc naturel régional de l'Avesnois			
ZNIEFF de type 1			
ZNIEFF de type 2			
Composantes du SRCE-TVB			
Réservoirs de biodiversité			
Principaux corridors terrestres et aquatiques			
Autres corridors: couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau "BCAE"			
Autres informations			
Limites du site B31: Les franges bocagères de la forêt de Mormal			
0 250 500 1 000 Mètres			
Sources : Geovision; IGN, Scan 25, Orthophotoplan			
Réalisation : Biotopie, 2014			

Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TVB	
Inclus totalement dans le réservoir de biodiversité "Forêt domaniale de Mormal et ses lisières" associé à la sous trame des forêts.	
Support pour plusieurs corridors écologiques régionaux :un corridor bocager reliant le bocage du sud de l'Avesnois aux espaces bocagers situés en lisière nord de la Forêt de Mormal et un corridor rivière représenté par le ruisseau de la Sambrette. Les bandes enherbées longeant le cours de la Sambrette sont également des corridors écologiques du SRCE-TVB.	

Principaux usages et activités sur le site	
Activités économiques	Agriculture (prairies et cultures), sylviculture (feuillus, peupleraie)
Loisirs	Véloroute voie verte et chemin PDIPR Chasse
Autres fonctions	Habitat isolés / Blockhaus / emprise industrielle et autre emprise publique Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Quads & Buggy (La Porquerie) à proximité du site

Site B32 : Les bois de la Haute Lanière, Hoyaux et du Fay		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie : 361,9 ha (dont 318,1 ha d'intérêt local et 43,8 ha d'intérêt régional)
		Régional	Local	Communes concernées : FEIGNIES, VIEUX-MESNIL
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre		
☞ Inscription du site en zone naturelle dans les PLU ✓ Suivi de l'élaboration des PLU sur le territoire de l'AMVS depuis 2007 ☞ Conservation du maillage bocager aux abords de la forêt de Mormal, et des Bois Frennes, Delhayes et Hoyaux ✓ Protection réglementaire des haies dans les documents d'urbanisme, classement selon l'article L123.1.7 du code d'urbanisme (Action mise en œuvre par le PNR Avesnois) <i>Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☞) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♣), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre</i>		☞ Valorisation des bois de Hoyaux et du Fay Ouverture au public du Bois Hoyaux Création d'un parcours botanique Création de boucles pédestres et cyclables ☞ Conservation du maillage bocager aux abords de la forêt de Mormal, et des Bois Frennes, Delhayes et Hoyaux Sensibilisation du monde agricole à l'importance du maillage bocager et contractualisation (MAE)		
Principaux milieux naturels Site dominé par des boisements et du bocage. Quelques parcelles de cultures annuelles et une zone résidentielle sont également incluses dans la partie sud du site		Habitats patrimoniaux (non exhaustif) Chênaies à jacinthe des bois recelant une des principales populations nationales de Gagée à spathe.		
Niveau de connaissance de la flore		Moyen	Niveau de connaissance de la faune	Faible
Les seules connaissances naturalistes disponibles sont issues de l'inventaire des ZNIEFF 1 « Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay » et "Forêt domaniale de Mormal et ses lisières". Bien que le site B32 soit totalement inclus dans ces ZNIEFF 1 et notamment dans la première d'entre elles, celui-ci ne couvre que 2,6 % de la superficie totale de la ZNIEFF 1 « Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay » et moins de 1% de la ZNIEFF 1 "Forêt domaniale de Mormal et ses lisières". La connaissance des habitats et de la flore (phanérogames) est considérée comme moyenne à bonne dans la ZNIEFF 1 « Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay ». Elle est en revanche faible ou nulle pour la plupart des groupes faunistiques hormis celui des amphibiens.				
Protections réglementaires et zonages d'inventaires SIC "Forêts de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et plaine alluviale de la Sambre" (pp) PNR de l'Avesnois ZNIEFF 1 "Forêt domaniale de Mormal et ses lisières" (pp) n°20-01 ZNIEFF 1 " Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay" (n°82) ZNIEFF 2 "Complexe écologique de la forêt de Mormal et des Zones bocagères associées" (pp) Zonages dans le PLU : zone N (79,17%), zone A (15,76%), zone NC (0,24%), zone U (4,83%)		Propriété foncière 		Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TVB Inclus quasi-intégralement dans les réservoirs de biodiversité du "Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay" et de la "Forêt domaniale de Mormal et ses lisières" associés à la sous trame des forêts. Support pour deux corridors écologiques régionaux : un corridor forestier reliant la forêt de Mormal aux espaces boisés du nord de l'Avesnois et de la Belgique, un corridor bocager reliant les espaces bocagers situés en lisière de la Forêt de Mormal au bocage de la Vallée de la Trouille de Villers-Sire-Nicole à Vieux-Reng.
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme Pas de changement significatif entre 2007 et 2009.		Équipements existants pour l'accueil du public Non.		
Perception par les acteurs locaux Il arrive aux membres du Club cyclotouriste de Maubeuge d'emprunter des chemins dans les bois. Le bocage, les zones humides, les bois et bosquets sont des espaces naturels emblématiques et intéressants aux yeux de la commune de Maubeuge. Le CPIE déplore l'arrachage de haies le long du bois des lanières. Les autres acteurs, communes et associations n'évoquent pas ce site.				
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue Site à reprendre dans le schéma de TVB actualisé et à étendre selon les contours du réservoir de biodiversité du SRCE-TVB. Réaliser des prospections naturalistes complémentaires afin de cibler les secteurs du réservoir de biodiversité où il convient d'intervenir prioritairement. Agir en partenariat avec les propriétaires forestiers et les agriculteurs compte tenu de la prédominance des boisements et prairies sur le site.				





























































































































































































































































































































































































































































































































































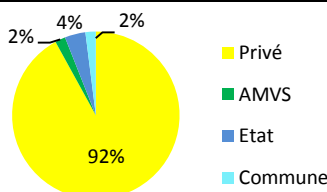


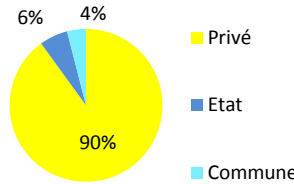




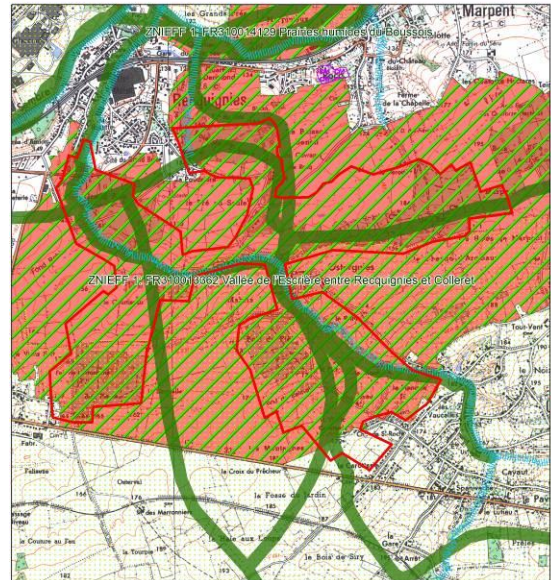




Site B33 : Les prairies de Maubeuge		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 141,8 ha							
		Local		Communes concernées : LOUVROIL, MAUBEUGE, ROUSIES							
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre									
➤ Renforcement et préservation des coulées vertes et du réseau hydrographique ✓ Plans de gestion différenciée sur les trois communes concernées (2011) 22 v'la les mares 2 créations et 2 restaurations sur M aubeuge (2011) Entretien de quelques haies sur les parties nord du site ➤ Valorisation et création de chemins de randonnées et de pistes cyclables ✓ Tronçon Maubeuge - Ferrière-la-Grande de la Véloroute Voie Verte (2012) ➤ Assurer la complémentarité du plan d'actions avec les PLU ✓ Suivi élaboration PLU de Maubeuge sur le volet environnemental (2010) Mise en place d'ateliers TVB Maubeuge, suivi SCOT Sambre-Av. (2011) ➤ Protection du maillage bocager ✓ Protection réglementaire de haies dans les documents d'urbanisme (Action mise en œuvre par le PNR Avesnois sur son territoire)		➤ Conservation des zones prairiales et des haies ➤ Préservation d'une coulée verte le long du ruisseau de la Pisselotte Aménagement du passage sur la N2 pour la faune Protection des abords qui doivent rester inconstructibles Conservation des zones bocagères et en particulier des saules têtards ➤ Renforcement de la transition entre parcelles cultivées et prairies Conserver les terrains compris entre les prairies de Maubeuge et du site de la Vaqueresse, valoriser les terrains du quartier de l'Épinette et du Faubourg St-Ghislain <i>Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☞) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♣), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre</i>									
Principaux milieux naturels		Habitats patrimoniaux (non exhaustif)									
Sites dominés par du bocage. Présence de quelques parcelles de cultures annuelles notamment dans la partie sud du site et de petits boisements. Ruisseau de la Pisselotte au nord.		Pas d'informations disponibles spécifiquement sur ce site.									
Niveau de connaissance de la flore	Faible	Niveau de connaissance de la faune	Faible								
Aucune donnée naturaliste disponible											
Protections réglementaires et zonages d'inventaires		Propriété foncière		Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TVb							
PNR de l'Avesnois (pp) <u>Zonages dans le PLU</u> : zone AUA (10,57%), zone A (45,15%), zone N (32,78%), zone U (11,49%)				Les prairies de Maubeuge ne recoupent aucun réservoir de biodiversité du SRCE-TVb Les prairies situées en bordure nord de Maubeuge sont le support de plusieurs corridors écologiques: un corridor forestier reliant le bois des Bons pères et les bois du sud-est de l'Avesnois au bois de la Lanière, un corridor rivière représenté par le ruisseau de la Pisselotte. Les bandes enherbées longeant la Pisselotte sont également des corridors écologiques du SRCE-TVb.							
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme		Équipements existants pour l'accueil du public		Principaux usages et activités sur le site							
Au Nord, pas de changement entre 2007 et 2009. Au Sud, grignotage des prairies au profit de l'urbanisation et des cultures annuelles sur environ 5% de cette partie du site.		Parc et plan d'eau du Paradis proche de la partie sud du site.		<table><tr><td>Activités économiques</td><td>Agriculture (prairies et cultures), sylviculture (feuillus)</td></tr><tr><td>Loisirs</td><td>Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse (à confirmer) GR pays de l'Avesnois, véloroute voie verte et projet de piste cyclable</td></tr><tr><td>Autres fonctions</td><td>Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Cimetière, habitat, chantier, emprise hospitalière, équipement sportif et blockhaus. Zonage PLU 1AU et 1AUh Concerné par l'orientation d'aménagement du PLU pour la route de Mons et le secteur des Sarts Projet d'écourquartier du Pot d'argent Lotissement en cours de construction Site enclavé par les habitations</td></tr></table>		Activités économiques	Agriculture (prairies et cultures), sylviculture (feuillus)	Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse (à confirmer) GR pays de l'Avesnois, véloroute voie verte et projet de piste cyclable	Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Cimetière, habitat, chantier, emprise hospitalière, équipement sportif et blockhaus. Zonage PLU 1AU et 1AUh Concerné par l'orientation d'aménagement du PLU pour la route de Mons et le secteur des Sarts Projet d'écourquartier du Pot d'argent Lotissement en cours de construction Site enclavé par les habitations
Activités économiques	Agriculture (prairies et cultures), sylviculture (feuillus)										
Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse (à confirmer) GR pays de l'Avesnois, véloroute voie verte et projet de piste cyclable										
Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Cimetière, habitat, chantier, emprise hospitalière, équipement sportif et blockhaus. Zonage PLU 1AU et 1AUh Concerné par l'orientation d'aménagement du PLU pour la route de Mons et le secteur des Sarts Projet d'écourquartier du Pot d'argent Lotissement en cours de construction Site enclavé par les habitations										
Perception par les acteurs locaux											
Sans mentionner explicitement ce site, la commune de Maubeuge estime que le bocage fait partie des espaces naturels les plus intéressants et les plus emblématiques de la CAMVS. Les autres communes ne mentionnent ni ce site ni le bocage ou les prairies. Plusieurs associations consultées utilisent et attachent quant à elle une importance aux sentiers et chemins ruraux qui traversent notamment le bocage (randonneurs jeumontois, VTT Pontois, comité des sports de Ferrière-la-Grande, club cyclotouriste de Maubeuge). Pour les acteurs de l'environnement consultés, le bocage constitue, en général, un enjeu écologique important sur le territoire de l'AMVS et dans l'Avesnois.											
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue											
L'intégration des différentes sous-unités de ce site dans le schéma de TVB actualisé est à évaluer au regard des données naturalistes qui pourront être collectées au cours de l'étude et de l'analyse des potentialités écologiques du site. Les parties nord du site sont néanmoins le support de corridors écologiques d'intérêt régional. Le cours de la Pisselotte doit y être préservé et le bocage renforcé. La proximité de Maubeuge offre l'opportunité de conserver et développer des « poumons verts » aux portes de la ville au profit de la nature et des habitants.											

Site B41 : La vallée de l'Escrière entre Colleret et Recquignies		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 387,5 ha	
		Régional		Communes concernées : CERFONTAINE, COLLERET, REQUIGNIES	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre			
☞ Limitation de l'extension urbaine de Colleret / Inscription du site en zone naturelle dans les PLU☑ Suivi de l'élaboration des PLU sur le territoire de l'AMVS depuis 2007 ☞ Conservation du maillage bocager☑ Protection réglementaire des haies dans les documents d'urbanisme, classement selon l'article L123.1.7 du code d'urbanisme (Action mise en œuvre par le PNR Avesnois)		☞ Gestion différenciée des espaces verts dans Colleret ☞ Préservation des lisières forestières et mise en œuvre d'une gestion écologique de celles-ci ☞ Valorisation du patrimoine militaire et des chemins de randonnée ☞ Protection du fond de la vallée de l'Escrière <i>Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☞) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♠), actions totalement (☑) ou partiellement (☑) mises en œuvre</i>			
Principaux milieux naturels Site caractérisé par ses multiples boisements séparés par des cultures annuelles et des espaces bocagers notamment au sud, vers Colleret. Site axé sur le cours d'un ruisseau : l'Escrière.		Habitats patrimoniaux (non exhaustif) Végétations forestières méso-acidiphiles à neutrophiles, herbiers aquatiques à <i>Callitriche hamulata</i> , prairies de fauche inondable, prairies mésophiles mésotrophes			
Niveau de connaissance de la flore		Moyen	Niveau de connaissance de la faune		Faible
Les connaissances faune et flore existantes sont issues principalement de l'inventaire de la ZNIEFF 1 "Vallée de l'Escrière entre Recquignies et Colleret" qui couvre la quasi-totalité du site et le dépasse assez largement de telle sorte que le site ne représente que 40 % de la superficie de la ZNIEFF. Nombreuses espèces déterminantes de ZNIEFF dont une très rare et en danger d'extinction : <i>Callitriche hamulata</i> .					
Protections réglementaires et zonages d'inventaires PNR de l'Avesnois (pp) ZNIEFF 1 "Vallée de l'Escrière entre Recquignies et Colleret" (n°78)(pp) <u>Zonages dans le PLU</u> : zone AUA (0,05%), zone A (45,48%), zone N (53,58%), zone NC (0,06%), zone U (0,83%)		Propriété foncière 		Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TVb Inclus quasi-intégralement dans le réservoir de biodiversité "Vallée de l'Escrebieux, marais de Wagnonville et bois des Anglais" associé à la sous trame des forêts. Support pour plusieurs corridors écologiques régionaux : des corridors forestiers reliant les bois du sud-est de l'Avesnois au bois de la Lanière, un corridor bocager reliant le bocage du sud de l'Avesnois aux espaces bocagers de la vallée de la Trouille de Villers-Sire-Nicole à Vieux-Reng, un corridor rivière représenté par l'Escrière. Les bandes enherbées longeant l'Escrière sont également des corridors écologiques du SRCE-TVb.	
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme Pas de changement significatif entre 2007 et 2009.		Équipements existants pour l'accueil du public Stade avec parking de proximité.		Principaux usages et activités sur le site	
Perception par les acteurs locaux Aucun des acteurs locaux consultés ne mentionne explicitement ce site. Les boisements et le bocage de la CAMVS sont toutefois considérés dans leur ensemble comme des éléments du patrimoine naturel supports d'activités de plein air.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue Site à reprendre dans le schéma de TVB actualisé et à étendre selon les contours du réservoir de biodiversité du SRCE-TVb. Réaliser des prospections naturalistes complémentaires afin de cibler les secteurs du réservoir de biodiversité où il convient d'intervenir prioritairement. Agir en partenariat avec les propriétaires forestiers et les agriculteurs compte tenu de la prédominance des boisements et prairies sur le site.					

**Site B41: Vallée de l'Escrière entre Colleret et Recquignies**



Légende
Zonages du patrimoine naturel

- Parc naturel régional de l'Avesnois
- Sites de l'association Chico Mendès
- ZNIEFF de type 1

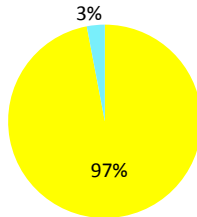
Composantes du SRCE-TVb

- Réservoirs de biodiversité
- Principaux corridors terrestres et aquatiques
- Autres corridors: couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau "BCAE"

Autres informations

- Limites du site B41: Vallée de l'Escrière entre Colleret et Recquignies

0 250 500 1 000 Mètres
Sources : Geovision; IGN, Scan 25, Orthophotoplan
Réalisation : Biotope, 2014

Site B42 : Les bois de Jeumont et de Watissart		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 441,6 ha							
		Régional		Communes concernées : COLLERET, JEUMONT, MARPENT							
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre									
☛ Conservation du corridor forestier qui passe par le bois de Jeumont ✓ Entretien de quelques haies en lisière sud-ouest du bois de Jeumont ☛ Valorisation touristique du site de Watissart ✓ Organisation d'une demi-journée de sensibilisation-formation en partenariat avec le PNR Avesnois et le CPIE : visite du site de Watissart (2012) Site pilote pour la gestion différenciée Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☛) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (☛), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre		☛ Reconquête de la qualité de l'eau du site de Watissart Étude du bassin versant du site de Watissart pour cibler les principales causes de la pollution Systématiser les bandes enherbées en bord de ruisseau Conservier les prairies et haies ☛ Conservation du corridor forestier qui passe par le bois de Jeumont Préserver les marges bocagères et leurs continuités entre les boisements, Gestion patrimoniale des boisements Éviter les plantations de résineux et de peupliers ☛ Valorisation des chemins inscrits au PDIPR ☛ Création d'une réserve régionale ou d'un espace naturel sensible									
Principaux milieux naturels		Habitats patrimoniaux (non exhaustif)									
Site surtout forestier bordé de cultures annuelles avec ponctuellement des éléments de bocage		La ZNIEFF 1 au sein de laquelle s'inscrit le site abrite notamment des boisements et ourlets forestiers acidiphiles, des mégaphorbiaies et prairies humides forestières, des fragments de pelouses acidoclines.									
Niveau de connaissance de la flore		Moyen	Niveau de connaissance de la faune		Faible						
Les connaissances faune et flore existantes sont issues principalement de l'inventaire de la ZNIEFF 1 "Bois de Branleux" qui couvre la quasi-totalité du site et le dépasse de telle sorte que le site représente 71 % de la superficie de la ZNIEFF.											
Protections réglementaires et zonages d'inventaires		Propriété foncière		Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TV							
PNR de l'Avesnois (pp) ZNIEFF 1 "Bois de Branleux" (n°84) Zonages dans le PLU : zone N (95,54%), zone A (4,40%), zone NC (0,07%)		 ■ Privé ■ Commune		Inclus quasi-intégralement dans le réservoir de biodiversité "Bois de Branleux et bois de Jeumont" associé à la sous trame des forêts. Support pour plusieurs corridors écologiques régionaux : un corridor forestier reliant les bois du sud-est de l'Avesnois au bois des Bons Pères et au-delà au bois de la Lanière, un corridor forestier reliant les forêts du sud-est de l'Avesnois aux boisements situés au nord de Jeumont en Belgique, un corridor rivière représenté par le ruisseau de Watissart. Les bandes enherbées longeant le ruisseau de Watissart sont également des corridors écologiques du SRCE-TV.							
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme		Équipements existants pour l'accueil du public		Principaux usages et activités sur le site							
Pas de changement significatif entre 2007 et 2009.		Nombreux pour les activités de pêche, plongée, VTT, Course.		<table><tr><td>Activités économiques</td><td>Agriculture (cultures prairies), sylviculture (feuillus)</td></tr><tr><td>Loisirs</td><td>Chasse Chemin PDIPR et projet de piste cyclable</td></tr><tr><td>Autres fonctions</td><td>Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Habitat isolé ; Paint-ball privé</td></tr></table>		Activités économiques	Agriculture (cultures prairies), sylviculture (feuillus)	Loisirs	Chasse Chemin PDIPR et projet de piste cyclable	Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Habitat isolé ; Paint-ball privé
Activités économiques	Agriculture (cultures prairies), sylviculture (feuillus)										
Loisirs	Chasse Chemin PDIPR et projet de piste cyclable										
Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Habitat isolé ; Paint-ball privé										
Perception par les acteurs locaux											
Les randonneurs Jeumontois pratiquent leurs activités dans le bois de Jeumont, de même que le club d'athlétisme de Marpent, qui fréquentent aussi le site de Watissart. Le club environnement du collège de Jeumont souhaiterait la création de nouveaux espaces naturels et de mares, la commune de Jeumont considère ce bois comme un espace naturel emblématique et intéressant.											
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue											
Site à reprendre dans le schéma de TVB actualisé et à étendre selon les contours du réservoir de biodiversité du SRCE-TV. Réaliser des prospections naturalistes complémentaires afin de cibler les secteurs du réservoir de biodiversité où il convient d'intervenir prioritairement. Agir en partenariat avec les propriétaires forestiers compte tenu de la prédominance des boisements.											

Site B43 : Le bois de Branleux		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 57,3 ha							
		Régional		Communes concernées : COLLERET							
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre									
Préservation du site Suivi de l'élaboration des PLU sur le territoire de l'AMVS depuis 2007 Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☞) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (⚡), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre		☞ Création d'une réserve régionale ou d'un espace naturel sensible ☞ Assurer une gestion sylvicole raisonnée et favoriser la progression des surfaces boisées aux passages des corridors forestiers ☞ Création d'une coulée verte Entre Colleret et le Bois de Branleux, longeant le ruisseau de l'Escrière, à la place du chemin existant déjà cet endroit. ☞ Conservation du corridor forestier qui passe par les bois de Branleux, Jeumont, des Piques, de Marpent et vers l'ouest Grand Bois et Bois des Foyaux Préserver les marges bocagères et leurs continuités entre les boisements Gestion patrimoniale des boisements, éviter les plantations de résineux et de peuplier									
Principaux milieux naturels		Habitats patrimoniaux (non exhaustif)									
Site largement forestier bordé de bocage et de quelques parcelles de cultures annuelles		La ZNIEFF 1 au sein de laquelle s'inscrit le site abrite notamment des boisements et ourlets forestiers acidiphiles, des mégaphorbiaies et prairies humides forestières, des fragments de pelouses acidoclines.									
Niveau de connaissance de la flore	Moyen	Niveau de connaissance de la faune	Faible								
Les connaissances faune et flore existantes sont issues principalement de l'inventaire de la ZNIEFF 1 "Bois de Branleux" qui couvre la quasi-totalité du site. Le site ne représente toutefois que 9,2 % de cette ZNIEFF 1.											
Protections réglementaires et zonages d'inventaires		Propriété foncière		Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TVB							
PNR de l'Avesnois ZNIEFF 1 "Bois de Branleux" (n°84) Zonages dans les documents d'urbanisme : zone N (95 %) et zone A (5%)		100% Privé		Inclus totalement dans le réservoir de biodiversité "Bois de Branleux et bois de Jeumont" associé à la sous trame des forêts. Support pour un corridor forestier reliant les bois du sud-est de l'Avesnois au bois situés dans le nord de l'Avesnois et au-delà, en Belgique.							
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme		Équipements existants pour l'accueil du public		Principaux usages et activités sur le site							
Pas de changement significatif entre 2007 et 2009.		Non		<table><tr><td>Activités économiques</td><td>Agriculture (cultures prairies), sylviculture (feuillus)</td></tr><tr><td>Loisirs</td><td>Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse</td></tr><tr><td>Autres fonctions</td><td>Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Habitat isolé</td></tr></table>		Activités économiques	Agriculture (cultures prairies), sylviculture (feuillus)	Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse	Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Habitat isolé
Activités économiques	Agriculture (cultures prairies), sylviculture (feuillus)										
Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse										
Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Habitat isolé										
Perception par les acteurs locaux											
Aucun des acteurs locaux consultés ne mentionne explicitement ce site. Les boisements et le bocage de la CAMVS sont toutefois considérés dans leur ensemble comme des éléments du patrimoine naturel supports d'activités de plein air.											
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue											
Site à reprendre dans le schéma de TVB actualisé et à étendre selon les contours du réservoir de biodiversité du SRCE-TVB. Réaliser des prospections naturalistes complémentaires afin de cibler les secteurs du réservoir de biodiversité où il convient d'intervenir prioritairement. Agir en partenariat avec les propriétaires forestiers compte tenu de la prédominance du boisement.											

biotope

France, forêt & environnement

Agence | L'Avesnois

Agences d'accompagnement

Site B43: Bois de Branleux

Maubeuge

Grand Cœur

Communauté d'agglomération Maubeuge Val de Sambre

Région

Nord-Pas de Calais

Légende

Zonages du patrimoine naturel

Sites Natura 2000

Parc naturel régional de l'Avesnois

ZNIEFF de type 1

ZNIEFF de type 2

Composantes du SRCE-TVB

Réservoirs de biodiversité

Principaux corridors terrestres et aquatiques

Autres corridors: couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau "BCAE"

Autres informations

Limites du site B43: Bois de Branleux

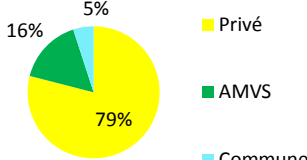
0 250 500 1 000

Mètres

Sources : Geovision; IGN, Scan 25, Orthophotoplan

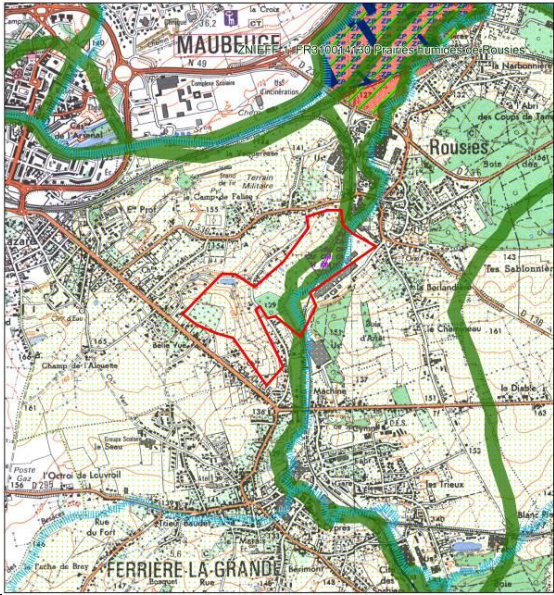
Réalisation : Biotope, 2014

Site B44 : La vallée de la Tarsy		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 145,9 ha	
		Local		Communes concernées : LEVAL, MONCEAU-SAINT-WAAST	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre			
Assurer la gestion des cours d'eau adaptée à la préservation des coulées vertes (Tarsy) ✓ Projet de travaux de restauration de la Tarsy sur Leval (2012) Maintien du bocage permettant de relier écologiquement la vallée de la Tarsy au bois du comte par une action au niveau des PLU ✓ Suivi de l'élaboration des PLU sur le territoire de l'AMVS depuis 2007 Protection réglementaire des haies dans les documents d'urbanisme, classement selon l'article L123.1.7 du code d'urbanisme (Action mise en œuvre par le PNR Avesnois)		Conforter un paysage traditionnel par le choix des essences et de leur culture (Berges de la Tarsy à Leval) Coulée verte entre la vallée de la Tarsy et les prairies de Leval Prolongement des chemins pédestres, création de chemins équestre et cycliste Réaménager le chemin passant le long de la voie ferrée (inscrit au PDIPR) et installer un ponton pour pouvoir traverser la Tarsy Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☞) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♠), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre			
Principaux milieux naturels		Habitats patrimoniaux (non exhaustif)			
Site dominé par du bocage et parcouru par la Tarsy dont la ripisylve est dominée par des boisements linéaires d'Aulne glutineux. La vallée de la Tarsy recèle également quelques petits boisements et étangs artificiels.		Herbiers aquatiques mésotrophes			
Niveau de connaissance de la flore	Faible	Niveau de connaissance de la faune	Faible		
Pas d'inventaires ni de données naturalistes disponibles sur ce site.					
Protections réglementaires et zonages d'inventaires		Propriété foncière			
PNR de l'Avesnois		1% 6% 93% Privé AMVS Commune			
Zonages dans le PLU : zone N (34,28%), zone A (52,10%), zone NC (3,39%), zone U (5,23%)					
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme		Équipements existants pour l'accueil du public			
Pas de changement significatif entre 2007 et 2009.		Centre équestre			
Perception par les acteurs locaux					
Aucune des communes ou des associations locales consultées ne mentionne explicitement ce site. Le bocage de la CAMVS est toutefois considéré dans son ensemble comme un élément du patrimoine naturel support d'activités de plein air. Parmi les acteurs locaux de la conservation de la nature, la fédération de pêche considère comme prioritaire le rétablissement de la continuité écologique de la Sambre et de ses affluents, dont la Tarsy. Dans le cadre du PDPG, elle prévoit un projet sur la Tarsy : génie écologique sur les berges, recharge granulométrique du lit, protection rapprochée du cours d'eau.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue					
Les parties du site qui recoupent des réservoirs de biodiversité du SRCE-TV sont nécessairement à reprendre dans le schéma de TVB actualisé et à étendre selon les contours de ces réservoirs. L'intégration des autres parties du site dans le schéma de TVB actualisé est à évaluer au regard des données naturalistes qui pourront être collectées au cours de l'étude et de leur intérêt pour la conservation et la restauration des corridors écologiques qui traversent ce site et qui ont été mis en évidence dans le SRCE-TV.					

Site B45 - Enclaves prairiales de Rousies		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 43,8 ha	
		Local		Communes concernées : FERRIERE-LA-GRANDE, ROUSIES	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre			
♣ Programme Gestion Différenciée ✓ Élaboration d'un diagnostic écologique et d'un plan de gestion différenciée d'une partie du site (Espace Chico Mendès) (2011) ♣ Communication sur la trame verte ✓ Réunion publique : 15 personnes (2012) ♣ Empêcher l'urbanisation du site ✓ Suivi de l'élaboration des PLU sur le territoire de l'AMVS depuis 2007 <i>Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (♣) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♣), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre</i>		♣ Reconnexions des enclaves prairiales de Rousies sur la Solre Ouverture au public avec acquisition foncière et création d'un espace de détente en bord de Solre ♣ Désenclavement du site de la Vacqueresse Création d'un axe vert autour des itinéraires pédestres et cyclables ♣ Conservation d'une ceinture verte Cette ceinture relie les prairies de Rousies, Maubeuge et Louvroil. Elle permettra de protéger le milieu naturel des pressions de l'urbanisation. ♣ Conservation d'une trame verte autour de la Solre			
Principaux milieux naturels Site dominé par du bocage et des boisements essentiellement concentrés en bordure de la Solre. Présence de quelques plans d'eau et d'un espace récemment urbanisé au nord.		Habitats patrimoniaux (non exhaustif) Prairies et boisements humides (valeur patrimoniale à confirmer et préciser)			
Niveau de connaissance de la flore	Faible	Niveau de connaissance de la faune	Faible		
Un inventaire des habitats naturels de la flore et des oiseaux a été réalisé en 2011 sur environ un quart du site dans le cadre du programme gestion différenciée.					
Protections réglementaires et zonages d'inventaires PNR de l'Avesnois Site Chico Mendès (pp) Zonages dans le PLU : zone N (32,96 %), zone A (4,53 %), zone U (14,13%), zone NC (0,11 %)		Propriété foncière			
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme Au nord-ouest, destruction de prairies pour la construction d'un lotissement (sur environ 2,4 ha) et plantation d'un boisement.		Équipements existants pour l'accueil du public Non			
Perception par les acteurs locaux Aucune des communes ou des associations locales consultées ne mentionne explicitement ce site. Le bocage de la CAMVS est toutefois considéré dans son ensemble comme un élément du patrimoine naturel support d'activités de plein air. La commune de Rousies souhaite garder des zones à urbaniser dans son PLU. Le CPIE met en œuvre la gestion différenciée à Rousies.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue Bien que le site B45 ne recoupe aucun réservoir de biodiversité du SRCE-TV, celui-ci est concerné par plusieurs corridors écologiques d'intérêt régional. L'intégration de l'ensemble ou d'une partie de ce site dans le schéma de TVB actualisé est donc à évaluer au regard des données naturalistes complémentaires qui pourront être collectées au cours de l'étude et de leur intérêt pour la conservation et la restauration de ces corridors écologiques.					



Site B45: Enclave prairiale de Rousies

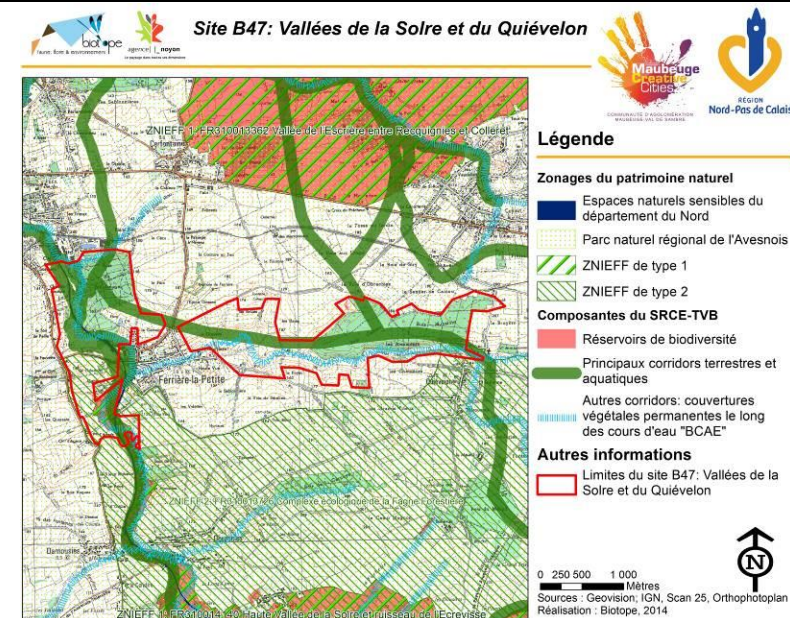


Légende
Zonages du patrimoine naturel
■ Espaces naturels sensibles du département du Nord
■ Zones de préemption du département du Nord
■ Sites de l'association Chico Mendès
■ Parc naturel régional de l'Avesnois
■ ZNIEFF de type 1
Composantes du SRCE-TV
■ Réservoirs de biodiversité
■ Principaux corridors terrestres et aquatiques
■ Autres corridors: couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau "BCAE"
Autres informations
■ Limites du site B45: Enclave prairiale de Rousies




Site B46 : Prairies et carrières de Ferrière-la-Grande		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 212,1 ha							
		Local		Communes concernées : FERRIERE-LA-GRANDE							
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre									
🌱 Programme Gestion Différenciée ✓ Élaboration du plan de gestion Différenciée de la commune(2010) 🌱 Mise en œuvre du programme 22 v'la les mares (Partenariat PNR Avesnois) ✓ Ferrière-la-Grande : 1 création de mare 🗨 Communication sur la trame verte ✓ Réunion publique : 60 habitants (2011) 🚲 Création d'une véloroute -voie verte ✓ Gare de Maubeuge reliée au relai Eco-Vélo de Ferrière-la-Grande, soit 5 km.		🔧 Réhabilitation des friches industrielles de l'usine SPIE et du site Dolomie 🗨 Sensibilisation et pratique d'une gestion durable de l'agriculture 🚲 Aménagement d'une piste cyclable le long de la D936 Développer en continuité la piste cyclable prévue dans l'étude FDAN sur la commune de Colleret sur les communes de Cerfontaine et Ferrière la Grande. <u>Légende</u> : actions programmées dans le PPTV de 2007 (🗨) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (🌱), actions totalement (✓) ou partiellement (👉) mises en œuvre									
Principaux milieux naturels Site dominé par du bocage. Présence d'anciennes carrières formant aujourd'hui des plans d'eau ceinturés par des espaces boisés, au sud. Le site abrite également un ancien fort militaire colonisé par une végétation boisée et des plantations d'arbres.		Habitats patrimoniaux (non exhaustif) Non connus									
Niveau de connaissance de la flore		Niveau de connaissance de la faune									
Faible				Faible							
Inventaires de la flore et des oiseaux réalisés en 2010, <i>a priori</i> sur l'ensemble de la commune, dans le cadre du programme gestion différencié.											
Protections réglementaires et zonages d'inventaires PNR de l'Avesnois <u>Zonages dans le PLU</u> : zone AUA (5,17%), zone AUB (3,45%), zone A (23,77%), zone N (64,19%), zone NC (0,85%), zone U (2,56%)		Propriété foncière 0,19% 99,81% Privé Commune		Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TV Les prairies et carrières de Ferrière la Grande ne recoupent aucune continuité écologique d'importance régionale							
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme Pas de changement significatif entre 2007 et 2009. Risque de grignotage du site par l'urbanisation au nord.		Équipements existants pour l'accueil du public Non		Principaux usages et activités sur le site							
Perception par les acteurs locaux Aucune des communes ou des associations locales consultées ne mentionne explicitement ce site. Le bocage de la CAMVS est toutefois considéré dans son ensemble comme un élément du patrimoine naturel support d'activités de plein air. Le CPIE a organisé la fête de la nature à Ferrière-la-Grande en 2014, y met en œuvre la gestion différenciée et a réalisé un pré-inventaire dans une friche industrielle. La fédération des chasseurs considère les lignes de chemin de fer désaffectées, en particulier celle qui passe par Ferrière-la-Grande comme des continuités écologiques.		<table><tr><td>Activités économiques</td><td>Agriculture (culture, prairies), sylviculture (feuillus, peupleraie et conifères)</td></tr><tr><td>Loisirs</td><td>Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse et pêche Chemin PDIPR, projet de piste cyclable et GR Pays de l'Avesnois</td></tr><tr><td>Autres fonctions</td><td>Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Zonage PLU 2AU et 1AU Espace en friche et habitat isolé Un des trois sites est enclavé par les habitations</td></tr></table>				Activités économiques	Agriculture (culture, prairies), sylviculture (feuillus, peupleraie et conifères)	Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse et pêche Chemin PDIPR, projet de piste cyclable et GR Pays de l'Avesnois	Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Zonage PLU 2AU et 1AU Espace en friche et habitat isolé Un des trois sites est enclavé par les habitations
Activités économiques	Agriculture (culture, prairies), sylviculture (feuillus, peupleraie et conifères)										
Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse et pêche Chemin PDIPR, projet de piste cyclable et GR Pays de l'Avesnois										
Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Zonage PLU 2AU et 1AU Espace en friche et habitat isolé Un des trois sites est enclavé par les habitations										
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue L'intégration des différentes sous-unités de ce site dans le schéma de TVB actualisé est à évaluer au regard des données naturalistes qui pourront être collectées au cours de l'étude et de l'analyse des potentialités écologiques du site. Dans la mesure où peu de données naturalistes sont disponibles sur ce site, des inventaires de terrain complémentaires devraient y être envisagés. Des mesures sont à prendre pour éviter l'extension de l'urbanisation au niveau de la zone bocagère au nord du site.											

Site B47 : Vallées de la Solre et du Quiévelon		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 406,1 ha							
		Local		Communes concernées : COLLERET, FERRIERE-LA-GRANDE, FERRIERE-LA-PETITE, QUIEVELON							
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre									
♣ Sélection des friches à vocation environnementale ✓ Vitrant-Manesse - Trieux à Ferrière-la-Grande et faïencerie de Rousies (2011) Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (♣) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♠), actions totalement (✓) ou partiellement (♣) mises en œuvre		♣ Création d'une trame verte le long de la Solre Préserver une coulée verte reliant la Vaqueresse au bois de Maubeuge en suivant le cours de la Solre : prendre appui sur la trame verte de Ferrière la Grande définie dans le projet FDAN, valoriser et gérer de manière différenciée les aménagements réalisés derrière l'usine Forges, valoriser et intégrer dans la coulée verte les étangs de pêches privés ♣ Valorisation du vallon de la Solre, des bocages et bois à ses abords par la coulée verte, valoriser et compléter les chemins inscrits au PDIPR. ♣ Valorisation des points de vue depuis le ruisseau du Quiévelon, des chemins de randonnée ♣ Création de pistes cyclables autour du projet véloroutes									
Principaux milieux naturels		Habitats patrimoniaux (non exhaustif)									
Site dominé par deux boisements et des espaces bocagers. La partie ouest du site est axée sur le cours de la Solre et la partie est sur le cours du Quiévelon.		Non connus.									
Niveau de connaissance de la flore	Faible	Niveau de connaissance de la faune	Faible								
Inventaires de la flore et des oiseaux réalisés en 2010, sur la commune de Ferrière-la-Grande, dans le cadre du programme gestion différenciée.											
Protections réglementaires et zonages d'inventaires		Propriété foncière		Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TVB							
ENS du département du Nord "Voie verte de l'avesnois" (pp) PNR de l'Avesnois ZNIEFF 2 "Complexe écologique de la Fagne Forestière" (pp) ZNIEFF 1 "Haute Vallée de la Solre et ruisseau de l'Ecrevisse" (n° 76-011) (pp) Zonages dans le PLU : inconnus		1%9%90% PrivéDépartementCommune		Le site recoupe un réservoir de biodiversité de la sous-trame des milieux humide dénommé "Haute vallée de la Solre et ruisseau de l'Ecrevisse" et une partie de la Solre amont identifié comme un réservoir de biodiversité de rivière dans le SRCE-TVB. Support pour plusieurs corridors écologiques régionaux : un corridor de milieux humides et un corridor rivière tous deux axés sur la vallée de la Solre, un corridor forestier reliant les boisements de la haute vallée de la Thure aux bois du nord de l'Avesnois. Les bandes enherbées longeant le cours de la Solre et les ruisseaux du Quiévelon et du Blanc Rieu sont également des corridors écologiques du SRCE-TVB.							
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme		Équipements existants pour l'accueil du public		Principaux usages et activités sur le site							
Partie ouest, vers le sud : disparition de cultures annuelles au profit d'une petite zone d'activités. Partie est deux défrichements dont un pour la construction d'un bâtiment.		Non		<table><tr><td>Activités économiques</td><td>Agriculture (culture, prairies), sylviculture (feuillus et conifères)</td></tr><tr><td>Loisirs</td><td>Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse et pêche Véloroute voie verte, chemin PDIPR, projet de piste cyclable et GR Pays de l'Avesnois</td></tr><tr><td>Autres fonctions</td><td>Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Zonage PLU 1AU Emprise industrielle, friche industrielle, équipement sportif, habitat et espace en friche L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues</td></tr></table>		Activités économiques	Agriculture (culture, prairies), sylviculture (feuillus et conifères)	Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse et pêche Véloroute voie verte, chemin PDIPR, projet de piste cyclable et GR Pays de l'Avesnois	Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Zonage PLU 1AU Emprise industrielle, friche industrielle, équipement sportif, habitat et espace en friche L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues
Activités économiques	Agriculture (culture, prairies), sylviculture (feuillus et conifères)										
Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants, Chasse et pêche Véloroute voie verte, chemin PDIPR, projet de piste cyclable et GR Pays de l'Avesnois										
Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Zonage PLU 1AU Emprise industrielle, friche industrielle, équipement sportif, habitat et espace en friche L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues										
Perception par les acteurs locaux											
Aucune des communes et des associations locales consultées ne mentionne explicitement ce site. Les boisements et le bocage de la CAMVS sont toutefois considérés dans leur ensemble comme des éléments du patrimoine naturel supports d'activités de plein air. La Fédération de pêche considère comme très alarmantes les menaces qui pèsent sur la vallée de la Solre : absence de continuité transversale et longitudinale, pollutions et rejets, intensification agricole, artificialisation des berges et du lit majeur, disparition des zones humides, urbanisation.											
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue											
Bien que le site B47 ne recoupe aucun réservoir de biodiversité du SRCE-TVB, celui-ci est concerné par plusieurs corridors écologiques d'intérêt régional. L'intégration de l'ensemble ou d'une partie de ce site dans le schéma de TVB actualisé est donc à évaluer au regard des données naturalistes complémentaires qui pourront être collectées au cours de l'étude et de leur intérêt pour la conservation et la restauration de ces corridors écologiques.											



Site B48 : Bois des bons pères		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 157,3 ha							
		Local		Communes concernées : CERFONTAINE, RECQUIGNIES, ROUSIES							
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre									
❖ Préservation du site ✓ Suivi de l'élaboration des PLU sur le territoire de l'AMVS depuis 2007 <i>Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☞) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (❖), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre</i>		☞ Intégrer les préoccupations écologiques dans la réhabilitation de la friche du Bois des Bons pères ☞ Entretien différencié des structures végétales pour apporter de la biodiversité (pelouse, prairie, lisière) au niveau de la traversée du bois des Bons Pères par la RD236 (accotement routier sensible). ☞ Assurer une gestion sylvicole raisonnée et favoriser la progression de surfaces boisées aux passages des corridors forestiers ☞ Ouverture au public du bois des Bons Pères ☞ Valorisation des berges de la Sambre Aménager un chemin de randonnée reliant la Vacqueresse aux bords de Sambre en passant par le nord du bois des Bons Pères ☞ Renforcement de la continuité du corridor en préservant les linéaires de haies et prairies existants entre la vallée et le bois.									
Principaux milieux naturels Site largement dominé par des milieux boisés. Inclusion de quelques parcelles de prairie et de cultures annuelles en lisière.		Habitats patrimoniaux (non exhaustif) Non connus									
Niveau de connaissance de la flore Faible		Niveau de connaissance de la faune Faible									
Pas d'inventaires ni de données naturalistes disponibles sur ce site.											
Protections réglementaires et zonages d'inventaires PNR de l'Avesnois <u>Zonages dans le PLU</u> : zone N (84,15%), zone A (9,81%), zone U (3,90%), zone naturelle constructible (R123.8) : 0,77.		Propriété foncière 2% 2% 96% Privé Promocil Commune		Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TVB Le bois des Bons Pères ne recoupe aucun réservoir de biodiversité du SRCE-TVB Support pour un corridor forestier d'importance régionale reliant les boisements du sud-est de l'Avesnois au bois de la Haute Lanière. Contribue également dans une certaine mesure au corridor de zones humides situé en bordure nord du site et axé sur la vallée de la Sambre.							
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme Défrichement d'une parcelle au nord-ouest du site, représentant environ 5% du bois, entre 2007 et 2009.		Équipements existants pour l'accueil du public Ponton de pêche PMR Parking d'accueil du public aménagé		Principaux usages et activités sur le site <table><tr><td>Activités économiques</td><td>Agriculture (culture, prairies), sylviculture (feuillus et conifères), tourisme</td></tr><tr><td>Loisirs</td><td>Lieu de découverte et de promenade pour les habitants et les touristes, Chasse et pêche Véloroute de la Sambre aménagée sur le chemin de halage, chemin PDIPR, réseau cyclable existant</td></tr><tr><td>Autres fonctions</td><td>Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Zone 1AU au PLU Blockhaus, habitat isolé L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues Site enclavé par les habitations sur la partie nord-est</td></tr></table>		Activités économiques	Agriculture (culture, prairies), sylviculture (feuillus et conifères), tourisme	Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants et les touristes, Chasse et pêche Véloroute de la Sambre aménagée sur le chemin de halage, chemin PDIPR, réseau cyclable existant	Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Zone 1AU au PLU Blockhaus, habitat isolé L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues Site enclavé par les habitations sur la partie nord-est
Activités économiques	Agriculture (culture, prairies), sylviculture (feuillus et conifères), tourisme										
Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants et les touristes, Chasse et pêche Véloroute de la Sambre aménagée sur le chemin de halage, chemin PDIPR, réseau cyclable existant										
Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Zone 1AU au PLU Blockhaus, habitat isolé L'aléa aux risques d'inondation est très fort à hauteur du site : écrêtement de crues Site enclavé par les habitations sur la partie nord-est										
Perception par les acteurs locaux Aucun des acteurs locaux consultés ne mentionne explicitement ce site. Les boisements de la CAMVS sont toutefois considérés dans leur ensemble comme des éléments du patrimoine naturel supports d'activités de plein air.											
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue Bien que le site B48 ne recoupe aucun réservoir de biodiversité du SRCE-TVB, celui-ci est concerné par plusieurs corridors écologiques d'intérêt régional. L'intégration de l'ensemble ou d'une partie de ce site dans le schéma de TVB actualisé est donc à évaluer au regard des données naturalistes complémentaires qui pourront être collectées au cours de l'étude et de leur intérêt pour la conservation et la restauration de ces corridors écologiques. Une partie du boisement est constituée de terrains publics. Il serait intéressant d'évaluer dans quelle mesure ces espaces pourraient bénéficier d'une gestion écologique favorable au renforcement des corridors écologiques mis en évidence.											

Site B49 : Fonds de Cousolre		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 26,8 ha	
		Local		Communes concernées : COLLERET	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre			
🌿 Préservation du site Suivi de l'élaboration des PLU sur le territoire de l'AMVS depuis 2007		Le PPTV de 2007 ne mentionne aucune action particulière pour ce site. Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☞) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♠), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre			
Principaux milieux naturels		Habitats patrimoniaux (non exhaustif)			
Bocage		Non connus			
Niveau de connaissance de la flore		Faible		Niveau de connaissance de la faune	
				Faible	
Pas d'inventaires ni de données naturalistes disponibles sur ce site.					
Protections réglementaires et zonages d'inventaires		Propriété foncière			
PNR de l'Avesnois Zonages dans les documents d'urbanisme : Zone A (100%)		Pas de données disponibles			
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme		Équipements existants pour l'accueil du public			
Pas de changement significatif entre 2007 et 2009.		Non			
Perception par les acteurs locaux					
Aucune des communes et des associations locales consultées ne mentionne explicitement ce site. Le bocage de la CAMVS est toutefois considéré dans son ensemble comme un élément du patrimoine naturel support d'activités de plein air.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue					
Bien que le site B49 ne recoupe aucun réservoir de biodiversité du SRCE-TVB, celui-ci est concerné par un corridor écologique bocager d'intérêt régional. L'intégration de l'ensemble ou d'une partie de ce site dans le schéma de TVB actualisé est donc à évaluer au regard de sa fonctionnalité écologique et des données naturalistes complémentaires qui pourront être collectées au cours de l'étude.					

biotope

Service Form & environnement

april

Le noyau

Site B49: Fond de Cousolre

Maubeuge

Communauté d'agglomération

Région

Nord-Pas de Calais

Colleret

le Blanc Fain

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

le Grand Buisson

<

Site Z01 : Zone boisée du lieu-dit "Le petit Maubeuge"		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 5,0 ha	
		Local		Communes concernées : AULNOYE-AYMERIES	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre			
☛ Diagnostic écologique du site de la Florentine (40 ha) incluant le site Z01 Cartographie des habitats naturels, inventaires faune et flore réalisés par le CPIE Bocage de l'Avesnois ☛ Programme Gestion Différenciée ✓ Communication : réunion avec les acteurs du site (2012)		☛ Préservation d'une continuité de la trame verte entre les communes de Berlaimont et d'Aulnoye - Traitement en gestion différenciée avec intégration de parcelles gérées extensivement sur les bords de Sambre - Réhabilitation des zones de friches Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☛) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (☺), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre			
Principaux milieux naturels		Habitats patrimoniaux (non exhaustif)			
Boisement		Non connus			
Niveau de connaissance de la flore		Moyen	Niveau de connaissance de la faune		Faible
Un inventaire des habitats naturels, de la flore et des oiseaux a été réalisé en 2011 sur le site de la Florentine englobant le site Z01 dans le cadre du programme gestion différenciée.					
Protections réglementaires et zonages d'inventaires		Propriété foncière			
PNR de l'Avesnois		7%1%54%38% ■ Département ■ AMVS ■ SMVS ■ Commune			
Zonages dans les documents d'urbanisme : zone A (100%)					
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme		Équipements existants pour l'accueil du public			
Pas de changement significatif entre 2007 et 2009.		Site proche du centre socio-culturel, lieu d'animation avec aire de pique-nique, aire de jeux, plateau multisports, skate parc et terrain de pétanque.			
Perception par les acteurs locaux					
Aucun des acteurs locaux consultés ne mentionne explicitement ce site. Les boisements de la CAMVS sont toutefois considérés dans leur ensemble comme des éléments du patrimoine naturel supports d'activités de plein air.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue					
L'intégration de ce site ou éventuellement d'un site plus large couvrant l'ensemble du site dit de la Florentine dans le schéma de TVB actualisé est à évaluer au regard de sa fonctionnalité écologique et des données naturalistes complémentaires qui pourront être collectées au cours de l'étude. Le caractère public des terrains qui composent ce site constitue également un élément déterminant pour son intégration dans le schéma de TVB actualisé.					

biotope

Nature, forêt & développement

agence | L'aymerie

agences de développement durable

Site Z01: Zone boisée du lieu-dit "Le petit Maubeuge"

Maubeuge

la région Nord-Pas de Calais

Région Nord-Pas de Calais

Légende

Zonages du patrimoine naturel

- Espaces naturels sensibles du département du Nord
- Zones de préemption du département du Nord
- Parc naturel régional de l'Avesnois
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2

Composantes du SRCE-TVb

- Réservoirs de biodiversité
- Principaux corridors terrestres et aquatiques
- Autres corridors: couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau "BCAE"

Autres informations

- Limites du site Z01: Zone boisée du lieu-dit "Le petit Maubeuge"

0 250 500 1 000

Mètres

Sources : Geovision; IGN, Scan 25, Orthophotoplan

Réalisation : Biotopie, 2014

Position par rapport aux continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TVb

Ce site est distant des continuités écologiques mises en évidence dans le SRCE-TVb.

Principaux usages et activités sur le site

Activités économiques	Agriculture (prairies), sylviculture (feuillus), tourisme
Loisirs	Lieu de découverte et de promenade pour les habitants et les touristes, Chasse et pêche Circuit de randonnées pédestre, chemin sauvage La Tour Florentine
Autres fonctions	Programme de sensibilisation des scolaires à la biodiversité / Animations Visite guidée sur les cœurs de nature Friche traitée par l'EPF Espace en friche, espace vert urbain et périurbain

Site Z02 : Prairies au sud de l'ancienne centrale électrique de Pont-sur-Sambre		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 31,8 ha	
		Local		Communes concernées : BACHANT, PONT-SUR-SAMBRE	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre			
❖ Préservation du site ✓ Suivi de l'élaboration des PLU sur le territoire de l'AMVS depuis 2007 <i>Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☞) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (♯), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre</i>		☞ Réhabilitation de la friche EDF Centrale Thermique. Réaménager la partie sud du parc en parc d'activités par des entreprises locales en préservant les zones humides en bord de Sambre et le terroir abritant une colonie d'hirondelle de rivage, au nord de la centrale électrique ☞ Valorisation des prairies aux abords de Pont sur Sambre : Mise en valeur possible du site en amont de Pont sur Sambre (panneau d'information et de sensibilisation) avec un accès direct depuis le GR. ☞ Sensibilisation et pratique d'une gestion durable de l'agriculture ☞ Protection de manière réglementaire des secteurs de prairies humides et de bocages Prise en compte de l'intérêt écologique et paysager dans les documents d'urbanisme, classement au titre de l'article L123.1.7.			
Principaux milieux naturels Site dominé par du bocage et de l'habitat résidentiel. Présence de bassins artificiels dans la partie ouest du site et d'espaces boisés au nord et au sud.		Habitats patrimoniaux (non exhaustif) Non connus			
Niveau de connaissance de la flore		<i>Faible</i>		Niveau de connaissance de la faune	
				<i>Faible</i>	
Pas d'inventaires ni de données naturalistes disponibles sur ce site.					
Protections réglementaires et zonages d'inventaires PNR de l'Avesnois ZNIEFF 2 "Plaine alluviale de la Sambre en amont de Bachant" (pp) <u>Zonages dans le PLU</u> : zone A (58,21%), zone N (8,51%), zone U (33,28%)		Propriété foncière 3% 60% 37% Privé AMVS Commune			
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme Entre 2007 et 2009, creusement d'un plan d'eau en limite ouest du site.		Équipements existants pour l'accueil du public Parking de proximité, panneaux d'informations, aire de pique-nique, corbeille et support vélos.			
Perception par les acteurs locaux Aucune des communes et des associations locales consultées ne mentionne explicitement ce site. Le bocage de la CAMVS est toutefois considéré dans son ensemble comme un élément du patrimoine naturel support d'activités de plein air.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue L'intégration de ce site dans le schéma de TVB actualisé est à évaluer au regard de sa fonctionnalité écologique et des données naturalistes complémentaires qui pourront être collectées au cours de l'étude.					

biotope

Service Sites & Environnement

AMVS

Association pour le Maintien de la Vie en Sambre

Maubuge

Citoyens

Association pour le Développement de la Région de Maubuge

Maubuge

Nord-Pas de Calais

Site Z02: Prairies au sud de l'ancienne centrale électrique de Pont-sur-Sambre

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

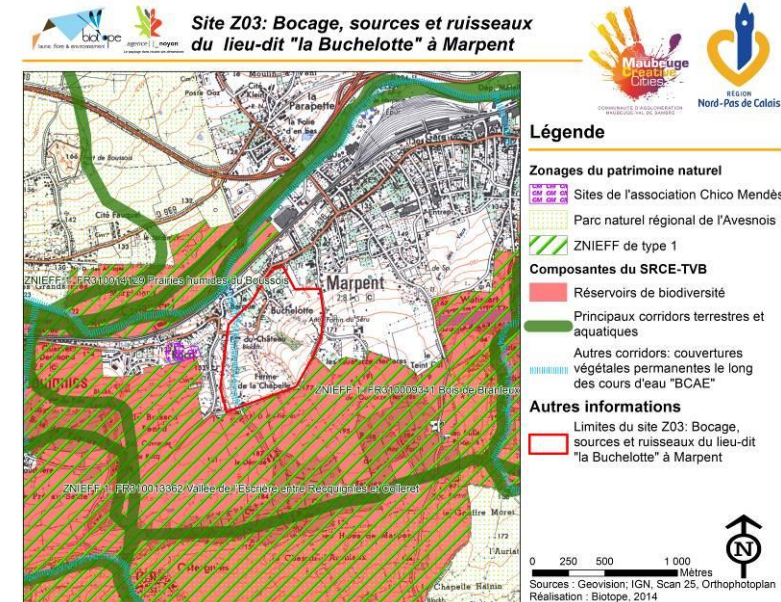
ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en amont de Bachant

ZNIEFF 1: Forêt domaniale de la Sambre en

Site Z03 : Bocage, sources et ruisseaux du lieu-dit "la Buchelotte" à Marpent		Niveau d'intérêt relatif (PPTV de 2007)		Superficie totale : 45,8 ha	
		Local		Communes concernées : MARPENT, RECQUIGNIES	
Actions mises en œuvre		Actions recommandées en 2007, non mises en œuvre			
☛ Sensibilisation des scolaires et de la population aux enjeux de la trame verte ✓ Animation d'un club Passionature : Enfants de 6-12ans accueillis pendant les vacances scolaires à Marpent (2009) ☛ Préservation du site ✓ Suivi de l'élaboration des PLU sur le territoire de l'AMVS depuis 2007 <i>Légende : actions programmées dans le PPTV de 2007 (☛) ou non programmées et mise en œuvre depuis 2007 (☛), actions totalement (✓) ou partiellement (✓) mises en œuvre</i>		☛ Conservation d'une zone tampon Cette zone se situe aux abords de la vallée de la Sambre, sur les communes de Jeumont, Marpent et Recquignies, entre les zones urbanisées du pied du coteau et les zones boisées. Y préserver les espaces prairiaux et limiter la progression de l'urbanisation. ☛ Assurer la complémentarité du plan d'actions avec les PLU ✓ Préservation de secteurs clés pour la définition des corridors écologiques et de la trame paysagère			
Principaux milieux naturels		Habitats patrimoniaux (non exhaustif)			
Site dominé par du bocage et parsemé de petits boisements et de ruisseaux. Présence d'un secteur urbanisé au nord.		Non connus			
Niveau de connaissance de la flore	Faible	Niveau de connaissance de la faune	Faible		
Pas d'inventaires ni de données naturalistes disponibles sur ce site.					
Protections réglementaires et zonages d'inventaires		Propriété foncière			
Aucun zonage du patrimoine naturel		100% Privé			
Zonages dans le PLU : zone N (22,08%), zone A (56,06%), zone NC (1,80%), zone U (19,97%)					
Tendances évolutives du paysage et de l'urbanisme		Équipements existants pour l'accueil du public			
Pas de changement significatif entre 2007 et 2009.		Non.			
Perception par les acteurs locaux					
Aucune des communes et des associations locales consultées ne mentionne explicitement ce site. Le bocage de la CAMVS est toutefois considéré dans son ensemble comme un élément du patrimoine naturel support d'activités de plein air.					
Recommandations dans le cadre de l'actualisation du schéma de trame verte et bleue					
L'intégration de ce site dans le schéma de TVB actualisé est à évaluer au regard de sa fonctionnalité écologique et des données naturalistes complémentaires qui pourront être collectées au cours de l'étude.					

Site Z03: Bocage, sources et ruisseaux du lieu-dit "la Buchelotte" à Marpent

</



EVALUATION DES SITES IDENTIFIEES DANS LE PPTV : BILAN

Plusieurs actions ont été définies pour chaque site identifié dans le PPTV. Ces actions correspondent aux 35 du programme d'actions mais déclinées de manière plus opérationnelle.

Au total sur les 23 sites analysés (17 cœurs de nature décrits (dont trois séparés en deux sites) et trois autres seulement cartographiés dans le PPTV de 2007), plus de 40 actions ont été réalisées totalement, plus de 25 partiellement. Cependant 70 n'ont pas pu être mises en œuvre, ce qui représente plus de 50% des actions prévues dans le PPTV.

Le bilan de la connaissance faunistiques est, sur $\frac{3}{4}$ quart des sites faible et pour bonne pour le quart restant. Pour la flore, elle est faible pour près de la moitié des sites, moyenne pour un quart et bonne pour le quart restant.

En ce qui concerne la maîtrise foncière, elle est essentiellement privée. Celle-ci représente souvent près de $\frac{3}{4}$ que la superficie des sites. Le reste appartient aux communes mais aussi à l'agglomération, au département, à l'état ou d'autres organismes comme Voies Navigables de France (VNF).

Ces actions sont sources d'aménités. Elles ont des retombées positives sur la gestion de l'eau (plantation de haies qui limitent les coulées de boues,...), sur les activités touristiques (véloroute,...), etc.

III.3 Evaluation transversale du PPTV

III.3.1 Bilan des actions réalisées dans le cadre du PPTV

L'approche sitologique présentée précédemment a permis de dresser un premier bilan de la mise en œuvre du PPTV en détaillant d'une part les actions planifiées et mises en œuvre au niveau de chacun des cœurs de nature et en analysant d'autre part les enjeux écologiques, les principales contraintes et opportunités existantes pour chacun d'entre eux.

Le tableau suivant complète cette approche en dressant un bilan transversal des différentes actions mises en œuvre et en analysant leur impacts avéré ou potentiel sur la biodiversité, le cadre de vie et les activités socio-économiques du territoire.

Les actions étant nombreuses, elles ont été regroupées, pour plus de lisibilité, par type d'actions, en fonction des objectifs et des moyens employés :

- Restauration et gestion de milieux naturels,
- Suivi et connaissance,
- Sensibilisation et information du public,
- Protection des milieux naturels,
- Autres opérations.

Dans ce tableau de synthèse, pour chaque action, le rôle de l'AMVS est précisé selon la typologie suivante :

Rôle	Définition/implication
Pilote	L'AMVS décide des actions et du calendrier, sollicite des partenaires financiers et/ou techniques, passe commande auprès d'un prestataire
Finance ou cofinance	L'AMVS supporte financièrement l'opération, seule ou avec d'autres partenaires
Réalise	Les agents de l'AMVS mettent en œuvre l'action
Partenaire	L'AMVS relaye et encourage l'opération d'un partenaire

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVB
Restauration et gestion de milieux naturels	Création de mares, restauration de mares prairiales et de zones humides (création de nouvelles dépressions humides, reprofilage de berges, curage de fossés, étrépage du sol, ouverture de mare par coupe de ligneux...)	Pilote et cofinance les travaux et les études préalables	Porte des Marpiniaux Réserve naturelle de Pantegnies Prairies humides des boucles de la Sambre Marais de Boussois Prairies de Maubeuge Prairies et carrières de Ferrière-la-Grande Abords de la Véloroute Louvroil – Pont-sur-Sambre Communes de Feignies et de Louvroil	<u>Partenaires financiers :</u> - Conseil régional - UE (FEDER) <u>Partenaires techniques :</u> - PNRA Opération « 22 v'la les mares » - Les Blongios (chantiers nature) - ESAT Val-de-Sambre	Développement de la flore et des végétations des zones humides. Restauration d'habitats pour la faune : (mollusques, crustacés, odonates, amphibiens, oiseaux des zones humides (Gorgebleue à miroir...), chauves-souris... Contribution au renforcement de continuités écologiques des milieux humides	Développement de la diversité et de la qualité des micro-paysages humides	- Emploi des personnes handicapées via les travaux de l'ESAT, - Développement du lien social et de l'éducation à l'environnement via les Blongios - Développement des loisirs et du tourisme via les mares aux abords de la Véloroute notamment - Contribution à l'économie locale via les travaux par entreprises	Coût total de l'opération « 22 v'la les mares » : 34 514 €	Etendre et renforcer la protection des réservoirs de biodiversité, en particulier ceux des zones humides (priorité 1, écopaysage Val de Sambre) Préserver la fonctionnalité écologique de la vallée de la Sambre en y limitant l'urbanisation et le développement de certaines activités perturbatrices (creusement d'étangs, populiculture, etc.) et en y restaurant des espaces naturels, si possible ouverts (priorité 1, écopaysage Val de Sambre)

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVB
Restauration et gestion de milieux naturels	Mise en place d'un ouvrage pour la gestion des niveaux d'eau et la mise en connexion de la Sambre et des zones humides voisines	Pilote et cofinance	Portes des Marpiniaux	<u>Partenaires financiers</u> : - Conseil régional - UE (FEDER) <u>Partenaire technique</u> : VNF	Développement de la faune, de la flore et des habitats des milieux humides.		Contribution à l'économie locale via les travaux par entreprises	Création d'un ouvrage	Préserver les cours d'eau et restaurer leurs fonctionnalités écologiques (priorité 1 écopaysages Val de Sambre et Avesnois)
	Mise en place de convention pour la gestion des niveaux d'eau au niveau de certains sites naturels (gestion de la vanne hydraulique)	Réalise		<u>Partenaire technique</u> : Fédération et de de association pêche Marpent	Restauration de frayères pour les poissons et notamment le Brochet		Développement du lien social et de l'éducation à l'environnement via l'association de pêche de Marpent	Mise en place d'une convention pour un ouvrage	
	Restauration de cours d'eau	Pilote	Flamenne à Maubeuge Stade projet pour la Tarsy à Leval et la Solre à Ferrière-la-Grande	<u>Partenaire financier</u> : AEAP <u>Partenaires techniques</u> : Fédération du Nord pour la pêche et la protection du milieu aquatique PNRA, VNF Ville de Maubeuge	Diversification des habitats, développement des frayères, de la ripisylve et plus largement de la faune et de la flore associée aux cours d'eau. Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau		Contribution à l'économie locale via les travaux d'études	Projets de travaux de restauration de la Tarsy à Leval et de la Solre à Ferrière-la-Grande	Préserver les cours d'eau et restaurer leurs fonctionnalités écologiques (priorité 1 écopaysages Val de Sambre et Avesnois)
	Protection de la ressource en eau / Mise en place	Pilote	Partie nord du bassin Sambre -	Communauté de communes Sambre –	Amélioration de la qualité de l'eau et par conséquent	Peut améliorer la qualité bocagère des paysages en	Peut contribuer à accompagner les agriculteurs dans des	Élaboration d'un diagnostic territorial	

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVb
Restauration et gestion de milieux naturels	d'une opération de reconquête de la qualité de l'eau (ORQUE)		Avesnois	Avesnois Noréade Service eau de l'AMVS	diversification de la faune, de la flore et des habitats aquatiques	fonction des mesures retenues	pratiques plus durables et moins coûteuses	multi-pressions	
	Restauration de milieux naturels ouverts (opérations de déboisement, de débroussaillage, étrépage de sol...) Fauche tardive avec exportation des produits de fauche	Pilote	Bras mort de Leval Réserve naturelle de Pantegnies	<u>Partenaire financier</u> : Conseil régional <u>Partenaires techniques</u> : FPPMA ESAT du Val-de-Sambre Chantier de bénévoles Service espaces verts de la CAMVS	Développement de la flore et des végétations prairiales Restauration d'habitats pour la faune des milieux prairiaux et bocagers : Papillons, Orthoptères, Amphibiens, Oiseaux (pies grièches, Huppe fasciée...) Restauration des continuités écologiques prairiales et bocagères	Développement de la diversité et de la qualité du paysage bocager	- Emploi des personnes handicapées via les travaux de l'ESAT, - Développement du lien social et de l'éducation à l'environnement via les travaux de bénévoles	-	Préserver la fonctionnalité écologique de la vallée de la Sambre en y limitant l'urbanisation et le développement de certaines activités perturbatrices (creusement d'étangs, populiculture, etc.) et en y restaurant des espaces naturels, si possible ouverts (priorité 1, écopaysage Val de Sambre)
		Pilote	Les Portes des Marpiniaux			Maintien des paysages ouverts		-	
	Plantation d'arbres fruitiers et autres plantations	Partenaire	Ensemble du territoire dans le cadre de l'opération Plantons le décor	<u>Partenaire technique et financier</u> : PNRA dans le cadre de son opération		Contribution au renforcement du cadre de vie urbain	- Éducation à l'environnement - Contribution à l'économie locale via l'activité des	3000 arbres et arbustes commandés par les	Maintenir la perméabilité de la matrice et conforter le

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVVB
Restauration et gestion de milieux naturels				« Plantons le décor »	Développement de la faune, de la flore et des habitats des milieux boisés Développement des continuités écologiques boisées	Renforcement du paysage bocager, identitaire du territoire	pépinières - Contribution à l'amélioration des habitudes alimentaires et à la santé	habitants dans le cadre de l'opération Plantons le décor	maillage bocager dans les zones fragilisées (priorité 1 écopaysage de l'Avesnois)
	Plantation de haies bocagères	Pilote et cofinance	En parallèle de l'aménagement de la véloroute	Pilotage : Service développement touristique <u>Partenaire technique</u> : PNRA	Développement de la flore et des végétations prairiales Restauration d'habitats pour la faune des milieux prairiaux et bocagers : Papillons, Orthoptères, Amphibiens, Oiseaux (pies grièches, Huppe fasciée...) Restauration des continuités écologiques prairiales et bocagères	Renforcement du paysage bocager, identitaire du territoire	- Développement des loisirs et du tourisme via les haies aux abords de la Véloroute - Contribution à l'économie locale via les travaux par entreprises	2,2 km de haie le long de la VVV	Maintenir et restaurer le bocage au niveau des corridors de prairies / bocage (priorité 1 Val de Sambre) Maintenir la perméabilité de la matrice et conforter le maillage bocager dans les zones fragilisées (priorité 1 écopaysage de l'Avesnois)
	Entretien de haies bocagères	Pilote et réalise	18 communes concernées	<u>Partenaire financier</u> Conseil Général <u>Partenaires techniques</u> : - PNR (expertise) - ADARTH (sensibilisation des agriculteurs à	Idem ci-dessus	Maintien du paysage bocager, identitaire du territoire	Accompagnement des agriculteurs dans des pratiques plus écologique et durables	Convention d'entretien de 191 km de haies sur 2 ans de programme avec une quinzaine d'agriculteurs (sur un total de	Maintenir et restaurer le bocage au niveau des corridors de prairies / bocage (priorité 1 Val de

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVb
Restauration et gestion de milieux naturels				ce programme) -ADUS (cartographie)				1000 km de haies agricoles) Programme mis en place en 2012	Sambre)
	Restauration d'arbres têtards	Pilote cofinance et	Réserve naturelle de Pantegnies	<u>Partenaire financier</u> Conseil Général	Restauration d'habitats pour la faune cavernicole: Oiseaux (Chevêche d'Athéna...), Chauves-souris / Restauration des continuités écologiques prairiales et bocagères	Renforcement du paysage bocager, identitaire du territoire	Développement du lien social et de l'éducation à l'environnement via la fédération de chasse	50 arbres : frênes, saules, charmes, érables champêtres	
	Aménagement et protection de sites d'hibernation pour les chauves-souris, création d'un réseau de refuges	Pilote cofinance et	Site du Fort Leveau à Feignies Remparts de Maubeuge : prison blanche et casemate des Cantuaines	Maître d'œuvre : CEN	Protection et renforcement des populations locales de chauves-souris	-	- Contribution au bien être via l'amélioration de la proximité homme-nature - Contribution à l'économie locale via les travaux par entreprises	Aménagement de 3 sites Subvention globale annuelle au CEN : 10 K€ (travaux et animation)	-
	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Pilote cofinance et	Ensemble du territoire	<u>Partenaires techniques</u> : - Chantiers d'insertion de Maubeuge et Feignies PNRA - CPIE (Suivi) - Association du fort de Leveau	Impacts positifs sur les espèces d'origine locale	Préservation du paysage local	- Emploi des personnes handicapées via les travaux de l'ESAT	Traitement contre la Renouée du Japon, le Solidage glabre 2 véloroutes déjà traitées	Préserver les cours d'eau et restaurer leurs fonctionnalités écologiques (priorité 1 écopaysage Avesnois)

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVb
				- ESAT (traitements)					
	Élaboration de plans de gestion écologique	Pilote et cofinance	Réserve naturelle de Pantegnies Site des Portes des Marpiniaux Bras mort de Leval	<u>Partenaire technique</u> : - CPIE Bocage de l'Avesnois	Développement des espèces et habitats à enjeux sur les sites concernés Restauration de continuités écologiques	Préservation du paysage local	Contribution au bien être via l'amélioration de la proximité homme-nature	4 plans de gestion	Etendre et renforcer la protection des réservoirs de biodiversité (priorité 1 écopaysage de l'Avesnois)
	Élaboration de plans de gestion différenciés	Partenaire de l'opération Régional	Boussois, Jeumont, Ferrière-la-Grande, Feignies, Louvroil, Aulnoye-Aymeries, Pont-sur-Sambre, Rousies et Maubeuge Lac du Paradis à Louvroil Parc des Ruaults à Boussois	<u>Partenaires financiers</u> : - Conseil régional <u>Partenaires techniques</u> : - CPIE (suivi des sites)	Augmentation de la biodiversité en milieu urbain et péri-urbain. Diversification des milieux et des habitats			9 communes 100 ha 1 ^{ère} tranche 40 K€ TTC dont 50% financé par le CR 2 ^{ème} tranche 32 K€TTC	Insérer des espaces de diversité écologique dans la continuité urbaine du Val de Sambre (priorité 3 écopaysage du Val de Sambre)
	Aménagement durable des parcs d'activités avec la démarche Parc d'Activité Labellisé pour la Maîtrise de l'Environnement (PALME)	Partenaire	Commune de Pont-sur-Sambre	Pôle développement économique	Contribution à la préservation de la nature ordinaire aux abords des parcs d'activité	Préservation du paysage local	Contribution à l'attractivité économique territoriale	1 parc d'activité	
Suivi et	Inventaires globaux faune /	Pilote et	Zones humides de Pantegnies,	<u>Partenaire technique</u> :	Meilleure connaissance des	-	-	Coût du diagnostic des	-

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVb
connaissance	flore	cofinance	des Porte des Marpiniaux, du Parc des Ruaults à Boussois Sites pilotes pour la gestion différenciée	- CPIE - CEN	habitats, de la faune et de la flore locale Optimisation des opérations de gestion			sites en gestion différenciée : 27 K€TTC (dont 20 K€ du CR)	
	Mise en place de suivis naturalistes y compris espèces exotiques envahissantes	Pilote et cofinance	Réserve naturelle de Pantegnies, marais de Boussois, Portes des Marpiniaux, Parc du Watissart (Jeumont), Louvroil, Ferrière-la-Grande, Feignies, Boussois, Remparts de Maubeuge, Fort de Cerfontaine, Fort de Leveau	<u>Partenaires techniques</u> : - CEN, CPIE - CMNF	Meilleure connaissance des habitats, de la faune et de la flore locale Optimisation des opérations de gestion	-	-	Découverte de nouvelles stations de d'insectes (Conocéphale des roseaux, Tétrix des carrières, Amaryllis, Zygène de la filipendule, Argiope fasciée...) et de flore (Myosotis des bois, Grande Berle...)	-
	Inventaire des sites d'hibernation et de reproduction des chauves-souris Inventaire spécifique en zone forestière	Pilote et cofinance	Bâtiments communaux : 13 communes concernées Remparts de Maubeuge, Fort de Leveau	<u>Partenaires techniques</u> : - CEN - CMNF - Architecte des bâtiments de France	Meilleure connaissance des populations locales de chauves-souris	-	-	6 sites aménagés et suivis	-
	Recensement des friches à vocation environnementale, des sols pollués et des friches industrielles	Pilote et cofinance	Ensemble du territoire	Partenaires financiers : - UE - Conseil régional Partenaires techniques :	Identification de nouveaux espaces ayant une vocation écologique afin d'y conserver et restaurer des	Requalification des paysages	-	40 friches recensées couvrant une superficie cumulée de 494 hectares	-

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVb
Suivi et connaissance				- Agence d'urbanisme de Maubeuge - CLE Sambre	milieux naturels sur le long terme				
	Inventaire des mares de chasse et mares prairiales sur les zones humides	Pilote cofinance et	Ensemble du territoire	Partenaires techniques Lycée agricole d'Arras Stagiaire M2 CPIE Bocage de L'avesnois	Meilleure connaissance de la biodiversité Optimisation de la stratégie de conservation et de restauration des continuités écologiques de milieux humides	Identification des éléments identitaires du paysage	Education à l'environnement via la participation d'écoliers	262 mares inventoriées dont 50% en mauvais état de conservation.	-
	Élaboration d'un inventaire quantitatif et qualitatif des espaces verts publics de l'AMVS et mise en place d'un programme d'actions Atlas des espaces verts	Pilote cofinance et	Ensemble du territoire	Partenaire technique : - ADUS Communes	Optimisation de la stratégie de conservation et de restauration de la biodiversité et des continuités écologiques	Préservation du paysage local	Contribution à l'attractivité économique territoriale et au bien-être social	550 ha d'espaces verts publics recensés	-
Sensibilisation et information du public	Mise en place de panneaux d'information au niveau des espaces naturels	Pilote cofinance et	Au niveau de 4 cœurs de nature Le long des VVV Sur les communes concernées par la gestion différenciée	<u>Partenaire financier</u> : - Conseil régional <u>Partenaires techniques</u> : - CEN, CPIE	Diminution des impacts et nuisances causés sur les espaces naturels par le public fréquentés Meilleure connaissance de la biodiversité du territoire Mobilisation du	-	Education à l'environnement et développement d'aménités	Création d'une signalétique gestion différenciée : 8 300 € HT avec 50% de cofinancement du CR 49 panneaux installés dans 18 communes	Etendre et renforcer la protection des réservoirs de biodiversité (priorité 1 écopaysages du Val de Sambre et Avesnois)

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVb
Sensibilisation et information du public					public en faveur des politiques de protection de la biodiversité		Education à l'environnement et développement d'aménités		Etendre et renforcer la protection des réservoirs de biodiversité (priorité 1 écopaysages du Val de Sambre et Avesnois)
	Edition de documents de communication (plaquettes...) sur les espaces naturels de l'AMVS et la lutte contre la renouée du Japon	Pilote et cofinance	Cœurs de nature de Pantegnies, des Portes des Marpiniaux Espaces verts et bords de route en gestion différenciée			-		4 plaquettes : Marpiniaux : 2, Pantegnies : 1, Renouée du Japon : 1	
	Communications dans les médias	Pilote et cofinance	Ensemble du territoire	-		-		Articles parus dans la presse locale et les journaux communaux Campagne « Quelle nature chez vous ? »	
	Organisation de réunions publiques d'information et de sensibilisation sur la biodiversité en général	Pilote et cofinance	Cœurs de nature, sites en gestion différenciée	CPIE Bocage de l'Avesnois Communes d'accueil		-		22 classes sensibilisées soit 530 élèves 5 demi-journées d'animation 1 action de terrain	
	Organisation de visites guidées pour le grand public au sein des espaces naturels	Pilote ou partenaire	Pantegnies, bois de Jeumont et de Watissart, bras mort de Leval, prairies humides d'Aulnoye-Aymeries, Porte des Marpiniaux,	<u>Partenaire financier</u> : - Conseil régional <u>Partenaires techniques</u> : - Les Blongios - CPIE	Diminution des impacts et nuisances causés par la fréquentation du public Mobilisation du public en faveur des politiques de	-		2009 : 6 visites soit 25 participants 2011 : 5 sorties 60 participants	

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVb
Sensibilisation et information du public			Lieu-dit La Buchelotte à Marpent, Prairies et carrières de Ferrière-le-Grande, enclaves prairiales de Rousies		protection de la biodiversité				Etendre et renforcer la protection des réservoirs de biodiversité (priorité 1 écopaysages du Val de Sambre et Avesnois)
	Organisation d'animations pour les enfants (Club Passionature)	Pilote et cofinance	Porte des Marpiniaux, Marpent, Aulnoye-Aymeries, Maubeuge, Rousies, Pont-sur-Sambre	<u>Partenaire technique</u> : - CPIE	Incitation des enfants (6 à 12 ans) à agir en faveur de la biodiversité	-		En 2011, subvention de 29700€ au CPIE pour l'animation du club et les visites guidées Subventions 2012 : CPIE 25 K€, Les Blongios 3600 €, CEN 10 K€.	
	Organisation de chantiers nature, d'ateliers participatifs	Pilote et cofinance	Site des Portes des Marpiniaux Réserve naturelle de Pantegnies	<u>Partenaires techniques</u> : Association les Blongios Club nature du collège de Jeumont IME de Jeumont CAT et CSN Club IDEO de Maubeuge	Gestion et restauration de la biodiversité des sites Prise de conscience et respect de la biodiversité et des espaces naturels	-		Moyenne de 6 chantiers et 60 participants chaque année	
	Conventionnement avec le CPIE pour l'animation dans le cadre de la nuit européenne de la chauve-souris	Réalise	Étangs Monier (Maubeuge) Fort Leveau (Feignies) Maison Folies/remparts	<u>Partenaires techniques</u> : CPIE, CEN et CMNF	Contribution à une meilleure connaissance du public de la biodiversité Prise de conscience	-		2010 : 29 participants 2011 : 80 participants 2012 : 120 2013 : 170	

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVb
			(Maubeuge)		et respect de la biodiversité et des espaces naturels				
	Sensibilisation des gestionnaires de site à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Pilote	Ensemble du territoire	<u>Partenaires techniques</u> : - PNRA - CPIE	Impacts positifs sur les espèces d'origine locale	-	-	-	
Protection des milieux naturels	Création de cœurs de nature / acquisition ou cession gratuite par les communes d'espaces naturels	Pilote	Les Portes des Marpiniaux Pantegnies	<u>Partenaires financiers</u> : - Union européenne (50%) - Conseil régional 30%	Protection des sites naturels sur le long terme Contribution au renforcement de continuités écologiques des milieux humides Optimisation de la stratégie de conservation et de restauration des continuités écologiques des milieux humides	La mise en valeur et la protection des sites permettent de créer des espaces remarquables du point de vue paysager	Les sites permettent le développement d'espaces d'aménités. Les nombreux travaux réalisés contribuent à l'activité économique du territoire.	Marpiniaux : Superficie de 30 ha (18 ha boisements, 8,5 zones ouvertes et 3,5 de zones humides)	
	Mise en place de conventions opérationnelles avec l'EPF	Pilote	Pantegnies Vitrant Manesse/Trieux (Ferrière-la-Grande) Faïencerie (Rousies) Miroux (Ferrière-la-Grande) Seyfert (Jeumont)	EPF				Convention signée en 2012 entre l'AMVS et l'EPF	Etendre et renforcer la protection des réservoirs de biodiversité (priorité 1 écopayages du Val de Sambre et Avesnois)

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

Type d'actions	Nature de l'action	Rôle de l'AMVS	Sites ou secteurs concernés	Partenaires	Impacts sur la biodiversité	Impacts sur le cadre de vie	Impacts socio-économiques	Indicateurs	Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVb
Protection des milieux naturels	Création d'une réserve naturelle régionale	Pilote	Réserve naturelle de Pantegnies	<u>Partenaires techniques et financier</u> : Conseil régional				Superficie de Pantegnies 37 ha Coût des diagnostics et du plan de gestion: 26 910 € TTC avec un co-financement du Conseil régional à hauteur de 20 000 € plus 5 471 € TTC pour la procédure de classement en RNR	Etendre et renforcer la protection des réservoirs de biodiversité (priorité 1 écopaysages du Val de Sambre et Avesnois)
	Suivi de l'élaboration des PLU communaux sur le volet environnemental Inscription des espaces naturels dans les PLU Protection de manière réglementaire des secteurs de prairies humides et du maillage bocager	Réalise	Ensemble des communes du territoire	<u>Partenaires techniques</u> : PNRA ADUS Communes	Protection des espaces naturels sur le long terme	Impact positif et direct sur la protection durable des éléments remarquables du paysage	La protection via les PLU implique directement chaque particulier propriétaire d'un élément naturel ou paysager remarquable	Accompagnement de 18 PLU	
	Surveillance de certains sites naturels	Pilote	Portes des Marpiniaux et Pantegnies	Fédération des chasseurs du Nord	Prévention du braconnage et limitation des perturbations de la	-	-	Conventions signées en 2011	

Tableau 10. Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV

<i>Type d'actions</i>	<i>Nature de l'action</i>	<i>Rôle de l'AMVS</i>	<i>Sites ou secteurs concernés</i>	<i>Partenaires</i>	<i>Impacts sur la biodiversité</i>	<i>Impacts sur le cadre de vie</i>	<i>Impacts socio-économiques</i>	<i>Indicateurs</i>	<i>Contribution anticipée aux objectifs du SRCE-TVB</i>
					biodiversité				
Autres opérations	Participation de l'AMVS à l'élaboration de la charte forestière pilotée par le PNR Avesnois	Partenaire de l'opération	Sous-trame forêt	CRPF, Centre du bois de Trélon, ONF, PNR Avesnois	Gestion sylvicole plus favorable aux espèces typiques des milieux boisés et progression des surfaces boisées Restauration des continuités écologiques forestières	La gestion durable des bois permet de conserver des arbres patrimoniaux remarquables	Cela aide à la qualité des bois ouverts au public	4 sites suivis régulièrement	Améliorer la continuité forestière entre la Thiérache, les forêts avesnoises et le massif préardennais (priorité 1 écopaysage Avesnois)

Pour compléter ce bilan transversal des actions, le tableau ci-après présente un bilan financier synthétique des principales dépenses engagées par l'AMVS pour des opérations d'aménagement et de gestion des espaces naturels depuis le début de la mise en œuvre du PPTV. Il permet de constater que l'AMVS a financé ces opérations d'envergure à hauteur de 31% en moyenne.

L'AMVS a donc mobilisé des cofinanceurs : Union Européenne via le FEDER, Conseil Régional, Conseil Général, à hauteur de 70% du montant des opérations.

Tableau 11. Principales dépenses engagées pour des opérations d'aménagement et de gestion des espaces naturels (source : rapport d'activités 2009, 2010, 2011, 2012, 2013)

<i>Opération</i>	<i>Coût total</i>	<i>Participation AMVS</i>
Requalification de friches à vocation environnementale (<i>actions de gestion et de restauration hors travaux d'aménagement</i>) - Pantegnies - Les Portes des Marpiniaux - Bras mort de Leval	1 012 582,1 € HT	302 904,46 € HT
Entretien de haies pour les agriculteurs en 2012 et 2013	40 378,34 € HT	10 766,61 € HT
Mise en place de plans de gestion différenciée sur 9 espaces verts communaux	60 150,10 € HT	30 075 € HT
Total	1 113 688,17 € HT	346 103,07 € HT

Cependant, certains aménagements et espaces nécessitent une gestion (véloroute, entretien des espaces,...) que la CAMVS doit aujourd'hui assumer seule.

III.3.1 Les retombées sur la biodiversité

En l'absence d'indicateurs qui auraient permis d'évaluer finement l'impact des mesures sur la biodiversité, les retombées du PPTV de 2007 sont évaluées principalement à partir du bilan des actions et de l'effet attendu de ces actions.

Selon le type d'actions mises en œuvre, différentes retombées directes et indirectes sur la biodiversité peuvent être identifiées. Afin de qualifier ces retombées, une approche par grand type de milieu naturel a été retenue. Cette approche est complétée par une analyse spécifique des actions en faveur du groupe des chauves-souris, des retombées indirectes sur la biodiversité et de la contribution du PPTV à la préservation et la restauration des continuités écologiques désormais retenues dans le SRCE-TVb.

III.3.1.1 Actions sur les milieux humides

Alors que le Schéma de l'époque affichait la Trame verte uniquement (PPTV), une part importante des actions mises en œuvre ont concerné les zones humides avec de nombreuses actions de création ou de restauration de zones humides : par exemple création ou restauration de mares, reprofilage de berges, curage de fossés, réouverture de milieux humides, reconnexion de zones humides avec le cours d'eau adjacent...

En complément, de ces opérations de génie écologique, quelques zones humides ont fait l'objet de mesures de protection soit par l'intermédiaire d'acquisitions foncières, de la création d'une réserve naturelle régionale (site de Pantegnies) ou encore de leur classement en zone naturelle dans les documents d'urbanisme.

Les actions mises en œuvre sont toutefois concentrées essentiellement sur certains sites du PPTV :

- Prairies humides des boucles de la Sambre (B24a) ;
- Réserve naturelle de Pantegnies (B24b) ;
- Marais de Boussois (B26a) ;
- Porte des Marpiniaux (B26b) ;
- Prairies de Maubeuge (B33) ;
- Prairies et carrières de Ferrière-la-Grande (B46).

Ces actions ont eu un impact très positif sur les sites concernés, comme en témoignent les suivis naturalistes du CEN et du CPIE effectués sur ces sites. Ces suivis mettent en évidence le retour d'espèces patrimoniales. Elles ont permis de façon générale le développement de la flore et des végétations des zones humides, la restauration d'habitats pour la faune inféodée à ce type de milieu. Dans la mesure où la plupart des actions mises en œuvre sont concentrées sur les cœurs de nature de l'époque du réseau écologique, les retombées des actions sur la préservation et la restauration des continuités écologiques de zones humides semblent toutefois plus limitées.

ZOOM SUR LE CŒUR DE NATURE DE PANTEGNIES (COMMUNE DE PONT-SUR-SAMBRE)

DESCRIPTIF SOMMAIRE

Le site de l'ancienne centrale thermique de Pont-sur-Sambre (*CEN, Plan de Gestion 2012-2016*) constitue un espace où l'industrie a opéré de profonds bouleversements des milieux naturels mais aussi engendré l'expression de nouvelles conditions. La physionomie du site est originale par la présence d'un terroir de cendre, seul terroir présent en Avesnois. Le site cache des traces d'un ancien paysage bocager bien conservé. Il offre donc une belle potentialité de restauration d'un habitat qui s'est beaucoup raréfié et dégradé en région.

OPERATIONS DE REQUALIFICATION

Contexte : en 2004 l'AMVS a signé avec l'EPF une convention opérationnelle de requalification des abords de l'ancienne centrale électrique de Pont sur Sambre ayant donné lieu à des travaux en 2005.

Opérations ayant permis de valoriser 37 ha de cœur de nature et de restaurer 2 ha de zones humides :

- le déboisement dans la zone de marais avec le creusement de la mare principale,
- la démolition de vestiges industriels dangereux,
- la plantation de 15620 plants forestiers et de 320 arbres à tiges,
- la réalisation de cheminements de randonnée,
- le reprofilage des anciens bassins de décantation avec la création d'un fossé de collecte des eaux de plateforme,
- le déboisement sélectif et des fauches exportatrices,
- la mise en sécurité du marais.

RICHESSSE PATRIMONIALE

Le cœur de nature de Pantegnies accueille quelques 371 espèces végétales et 202 espèces animales constituant une biodiversité remarquable, abritant pas moins de 53 espèces patrimoniales au niveau régional, national et même européen. Cette diversité faunistique et floristique est en partie liée à la mosaïque de milieux présents avec le gradient des milieux secs à aquatiques et ouverts à fermés. Elle est illustrée, par exemple, par la présence de l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*), le Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*), le Myosotis des forêts (*Myosotis sylvatica*), le Scirpe des forêts (*Scirpus sylvaticus*), la Stellaire des marais (*Stellaria palustris*).



Biotope - *Achillea ptarmica*



Biotope - *Scirpus sylvaticus*



Biotope - *Stellaria palustris*

En plus de sa richesse écologique, le site est la première réserve naturelle régionale du territoire.

ESPACES D'AMENITES

Son ouverture au public est un élément important d'amélioration du cadre de vie et d'attractivité touristique. Cependant, la fréquentation du public et la forte attractivité du site pour la pratique des sports de nature pourraient induire des perturbations non négligeables sur la faune, la flore et les habitats par des problèmes d'intrusions au cœur du site (hors des sentiers de découvertes) en occasionnant piétinement et dérangement, ce qui justifie une présence régulière par le biais d'un gestionnaire.

ZOOM SUR LE CŒUR DE NATURE DES PORTES DES MARPINIAUX (COMMUNE DE BOUSSOIS/MARPENT)

DESCRIPTIF SOMMAIRE

Cet espace s'inscrit dans la vallée de la Sambre qui constitue et présente une mosaïque remarquable de milieux naturels résultant du caractère inondable de la zone et de l'évolution naturelle des milieux suite à l'arrêt des activités. Sont ainsi recensés 18 ha de boisements, 8,5 ha de zones ouvertes et 3,5 ha de zones humides.

OPERATIONS DE REQUALIFICATION

Les travaux effectués ont permis de valoriser 30 ha de cœur de nature et de restaurer 3 ha de zones humides.

RICHESSSE PATRIMONIALE

Les inventaires ont ainsi mis en évidence la richesse écologique du site mettant en avant la biodiversité inféodée aux milieux humides :

- 66 espèces d'oiseaux, dont 55 nicheuses sur le site ou à proximité ;
- 18 espèces d'odonates (libellules et demoiselles) ;
- 16 espèces de papillons ;
- 9 espèces d'orthoptères (criquets, sauterelles) ;
- 7 espèces de mammifères protégés nationalement (Hérisson d'Europe et 6 espèces de chauve-souris) ;
- 6 espèces d'amphibiens tous protégés au niveau national ;
- 365 espèces de plantes dont 7 espèces protégées au niveau régional et 27 espèces végétales patrimoniales.



Biotope - Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*)



Biotope - Machaon (*Papilio machaon*)

ESPACES D'AMENITES

L'opération est une réussite sur plusieurs points :

- elle est un lieu de découverte, pédagogique et de promenade ;
- sur le plan hydraulique, elle a permis une amélioration de la gestion hydraulique du marais et du volume de stockage des crues de la rivière Sambre ;
- elle contribue à un projet de valorisation d'ensemble : logique de développement durable en traitant les franges d'une ancienne friche industrielle, en partenariat avec les associations locales (chasse et pêche), les utilisateurs et propriétaires du marais. Les travaux sont réalisés par des associations d'insertion.

Cet aménagement a obtenu le prix Chloro'Ville 2013. Ce prix décerné lors du salon ENVIRONORD s'adresse à l'ensemble des collectivités territoriales de la région Nord-Pas-de-Calais et récompense les actions et projets environnementaux ou de développement durable des territoires. Le projet a également fait l'objet d'une nomination au Grand Prix des zones humides.

III.3.1.2 Actions sur les milieux prairiaux et bocagers

Peu d'actions de restauration et de gestion des milieux naturels ont concerné les milieux prairiaux proprement dits. Une gestion de certaines prairies par fauche tardive avec exportation a été appliquée sur quelques cœurs de nature : Porte des Marpiniaux, Réserve naturelle de Pantegnies et Bras mort de Leval ainsi qu'au niveau de quelques espaces verts des communes ayant fait l'objet d'un plan de gestion différenciée.

Les actions relatives au bocage ont concerné principalement les haies : près de 2,2 km de haies plantés dans le cadre des travaux d'aménagement des véloroutes voies vertes. Une opération de sensibilisation auprès des agriculteurs a par ailleurs conduit à la signature de conventions avec une quinzaine d'entre eux en 2012, pour les aider dans l'entretien de 80 km de haies agricoles. En relayant l'opération « Plantons le décor » menée par le PNR Avesnois, l'AMVS a contribué indirectement à la plantation de 15 000 arbres et arbustes et de près de 500 arbres fruitiers depuis 2009 sur son territoire. 50 arbres têtards ont également été restaurés au niveau du site de Pantegnies. Ces plantations s'ajoutent aux 980 km de haies présents sur le territoire de la CAMVS (source : Arch)

Le suivi de la révision ou de l'élaboration des PLU par la CAMVS a également permis de protéger réglementairement une partie des haies du territoire de l'AMVS.

Aucun inventaire ou suivi écologique en lien avec le PPTV n'a concerné spécifiquement les secteurs de prairies ou de bocage. De ce fait, les retombées des actions précitées sur la faune et la flore associées à ce type de milieu sont difficilement quantifiables. À l'échelle du territoire, les rares actions mises en œuvre au niveau des prairies n'ont a priori que des retombées très localisées sur la biodiversité.

Pourtant, les prairies sont parmi les espaces naturels dont la surface a le plus régressé au cours de ces dernières décennies tant à l'échelle régionale que sur le territoire de l'AMVS et de la CAMVS aujourd'hui.

En effet au plan régional, entre 2005 et 2009, près de 7000 ha de prairies sur 1949 km² soit 3,6 % ont été détruits au profit de cultures annuelles et de nouveaux espaces urbanisés (SIGALE, 2009).

A l'échelle de la CAMVS, les prairies pâturées qui ont régressé de 3% de 2005 à 2009 (ARCH, Couche Evol0509).

Les différentes actions réalisées en faveur des éléments boisés du bocage (haies, arbres têtards et arbres fruitiers) sont en revanche de plus grande ampleur et concernent bien souvent l'ensemble du territoire. L'impact de ces actions sur la biodiversité est donc probablement plus significatif. En soutenant la conservation du réseau de haies de l'ensemble du territoire, l'AMVS a favorisé la conservation et le développement de la flore et de la faune des milieux bocagers : Papillons, Orthoptères, Amphibiens, Oiseaux (pies grièches). Par ailleurs, cette action diffuse qui ne se limite pas aux cœurs de nature du territoire contribue au maintien et à la restauration des continuités écologiques de milieux bocagers et forestiers.

III.3.1.3 Actions sur les milieux boisés

Le PPTV de 2007 listait deux actions en faveur des milieux boisés (N4 : assurer une gestion sylvicole raisonnée et favoriser la progression des surfaces boisées aux passages des corridors forestiers / C5 : protection du maillage bocager). Très peu d'actions mises en œuvre par l'AMVS ont donc concerné spécifiquement ces milieux. Au-delà des actions réalisées en faveur du bocage, des plantations d'arbres et d'arbustes ont été réalisées dans le cadre :

- de l'aménagement de quelques cœurs de nature et espaces verts (Porte des Marpiniaux, RNR de Pantegnies, Lac du Paradis à Louvroil, Parc des Ruaults à Boussois) cofinancés par l'AMVS ;
- de l'opération Plantons le décor relayée localement par l'AMVS.

Les plantations effectuées concernent toutefois des espaces souvent restreints et isolés d'autres espaces boisés. Par conséquent, à l'échelle de l'AMVS, l'impact de ces plantations sur la biodiversité remarquable associée aux milieux boisés reste probablement limité. Comme évoqué précédemment, les plantations et les autres actions plus diffuses en faveur de la conservation et de la restauration du réseau de haies contribuent toutefois de façon significative au maintien et au renforcement des connexions écologiques de milieux boisés. Le réseau de haies bocagères et les bosquets disséminés dans le paysage constituent des espaces boisés relais qui facilitent le déplacement des espèces animales et végétales forestières entre les réservoirs de biodiversité boisés.

Au niveau des boisements existants et notamment des cœurs de nature boisés, l'action concerne uniquement la participation de l'AMVS à l'élaboration d'une charte forestière pilotée par le PNR Avesnois. Cette charte, signée le 30 juin 2011 vise à créer un nouvel espace d'échanges et de concertation entre tous les partenaires de la forêt, privés et publics et doit permettre la mise en œuvre de pratiques de gestion sylvicole plus favorables à la biodiversité des milieux boisés.

III.3.1.4 Actions sur les cours d'eau

Malgré la compétence « Eau » de l'agglomération, le Plan Paysage Trame verte de 2007 avait peu développé le volet trame bleue dans son plan d'actions. Le caractère privé de la majorité des berges complique l'intervention de la collectivité sur les cours d'eau. De ce fait, ce volet n'a pas été considéré comme prioritaire en phase d'élaboration du PPTV. La prise de conscience de cette lacune a toutefois permis l'émergence de plusieurs projets de restauration de cours d'eau ces dernières années. Ainsi, à ce jour, les actions de l'AMVS en faveur des cours d'eau ont couvert des études avant travaux sur trois cours d'eau : la Tarsy, la Solre et la Flamenne. A ces études, s'ajoute le diagnostic territorial multi-pression (DTMP) en cours sur la partie nord du bassin Sambre - Avesnois et qui s'inscrit dans une opération de reconquête de la qualité de l'eau (ORQUE).

De ce fait, quasiment aucune retombée directe du PPTV de 2007 sur la biodiversité des cours d'eau ne peut être constatée pour l'instant. Des retombées indirectes, difficilement mesurables et sans doute très réduites, peuvent toutefois être envisagées. Ces retombées sont liées aux diverses actions de communication et de sensibilisation menées par l'AMVS auprès de la population et des acteurs du territoire. Ces opérations de communication souvent orientées vers la biodiversité des milieux humides et aquatiques ont participé à une prise de conscience collective et sont susceptibles d'avoir encouragé des comportements individuels plus respectueux de l'environnement et notamment de ce type de milieu. On peut également citer que les actions menées sur les cours d'eau jouent un rôle pour la lutte contre les inondations.

III.3.1.5 Actions spécifiques sur le groupe des chauves-souris

Plusieurs actions de l'AMVS ont concerné spécifiquement le groupe des chauves-souris. Ces actions confiées au CEN, avec l'appui de la CMNF ont consisté notamment à aménager et protéger des sites favorables à l'hibernation ou à la reproduction des chauves-souris.

Ces travaux d'aménagement, qui se sont déroulées en dehors des cœurs de nature du PPTV (fort Leveau à Feignies, prison blanche et casemate des Cantuaines à Maubeuge, bâtiments communaux d'Obrechies et Rousies), contribuent à préserver et renforcer les populations locales de chauves-souris. Les suivis annuels réalisés par le CEN et financés par l'AMVS mettent en évidence une augmentation progressive du nombre de chauves-souris dans les principaux sites d'hivernation connus sur le territoire.

III.3.1.6 Les anciennes friches industrielles : des sites au cœur de la politique TVB de l'AMVS

La reconversion des anciennes friches industrielles du territoire est au cœur de la politique environnementale de l'AMVS depuis plusieurs années. Ainsi, l'AMVS était régulièrement sollicitée par les communes de son territoire pour la reconversion de ces friches et la démarche se poursuit aujourd'hui encore pour la CAMVS.

Afin de prioriser la réhabilitation des friches, le Conseil de communauté du 23 juin 2011 a validé des critères de réponse à la sollicitation d'une commune ainsi que la procédure d'intervention de l'EPF.

- **Conditions préalables à l'intervention de l'AMVS en tant que maître d'ouvrage**

Il convient que la friche soit déclarée d'intérêt communautaire, à savoir qu'elle réponde aux trois critères suivants :

- existence d'un potentiel environnemental sur le périmètre déterminé, attesté à la suite du pré-diagnostic d'une association ou d'un bureau d'études ;
- proximité du site avec un corridor fluvial ou forestier-bocager identifié dans le schéma de TVB ;
- surface du site minimale d'1 ha.

- **Conditions relatives à la maîtrise foncière, au financement et au diagnostic de la friche**

Si la commune est déjà propriétaire du terrain, elle doit le céder à l'AMVS pour l'euro symbolique. Si le terrain appartient à des tiers, l'EPF se charge de l'acquisition, après qu'une convention ait été passée entre l'EPF et l'AMVS.

La commune doit classer au minimum 80% de la surface du site en zone naturelle dans son PLU.

L'AMVS recherche des co-financements, fait réaliser un diagnostic complet, un schéma d'aménagement et un plan de gestion. L'intervention technique peut ensuite être assurée par l'EPF.

Le tableau suivant détaille l'avancement des opérations relatives aux friches déclarées d'intérêt communautaire à ce jour.

Tableau 12. État d'avancement des opérations de requalification des friches d'intérêt communautaire			
<i>Friche</i>	<i>État d'avancement</i>	<i>Bilan</i>	<i>Coût/financement/Indicateurs</i>
Les Portes des Marpiniaux sur la commune de Boussois/Marpent (ancienne friche HK Porter)	Travaux terminés	3 ha de zones humides restaurés 30 ha de cœur de nature valorisés 1 ^{er} prix Chlorovilles 2013	1 500 000 euros HT pour les deux opérations (<i>travaux tout confondus</i>)
Réserve naturelle régionale de Pantegnies à Pont-sur-Sambre (ancienne centrale thermique EDF)	Travaux terminés	2 ha de zones humides restaurés 37 ha de cœur de nature valorisés Site classé en réserve naturelle régionale et co-géré par la CAMVS et le CEN	Financés à 50% par le FEDER et à 30% par le Conseil Régional)
Vitrant Manesse Trieux à Ferrière-la-Grande	Convention en cours de signature avec l'EPF Diagnostic urbain et paysager terminé Avant-projet rédigé Opération et plan de financement validés	L'avant-projet prévoit la création d'une zone de loisirs, aménagement de la zone naturelle, extension du relais écos-vélos et création de jardins familiaux Des subventions sont sollicitées par la CAMVS afin de réaliser des travaux de : - restauration des milieux naturels - hydrauliques - aménagement (cheminement piéton, mobiliers, platelage) - plantations et entretien pendant 2 ans	Emprise du site : 3,2 ha Durée du projet : 3 ans Montant de l'opération 3 M€ dont 675 K€ à la charge de la CAMVS Études et travaux à la charge de la CAMVS estimés à 520 K€.
Friche de la Faïencerie à Rousies	Convention signée avec l'EPF Diagnostic urbain et paysager terminé	Des ateliers d'acteurs ont fait émerger des scénarios d'aménagement possibles : ferme urbaine, maison de la vallée de la Solre, maraîchage, tourisme et	Emprise foncière de 1,4 ha Durée de l'opération estimée à 2 ans

Tableau 12. État d'avancement des opérations de requalification des friches d'intérêt communautaire

<i>Friche</i>	<i>État d'avancement</i>	<i>Bilan</i>	<i>Coût/financement/Indicateurs</i>
	Étude de faisabilité terminée	mode de déplacements doux sont envisagés	Coût de l'opération estimé à 2 M€ dont 300 K€ à la charge de la CAMVS et 250 K€ à la charge de la commune de Rousies
Friche Miroux à Ferrière-la-Grande	Étude pré-opérationnelle réalisée	La requalification à pour but un aménagement mixte : - habitat individuel et collectif (R+2) - parc paysager et pédagogique en fond de vallée de la Solre	Emprise du projet : 1,6 ha.
Quartier de la gare Jeumont/Marpent Site SERIM-MARMOR-à Marpent et friche Seyfert -	Convention conclue entre l'EPF et la CAMVS Acquisition de la friche Seyfert à Jeumont en cours par l'EPF	L'objectif est la constitution de réserve foncière pour la mise en œuvre de la politique de l'habitat.	Surface totale des 2 sites : 22,8 ha. Montant de l'acquisition des terrains : 450 K€.

Friches industrielles historiques recensées sur le territoire de l'AMVS

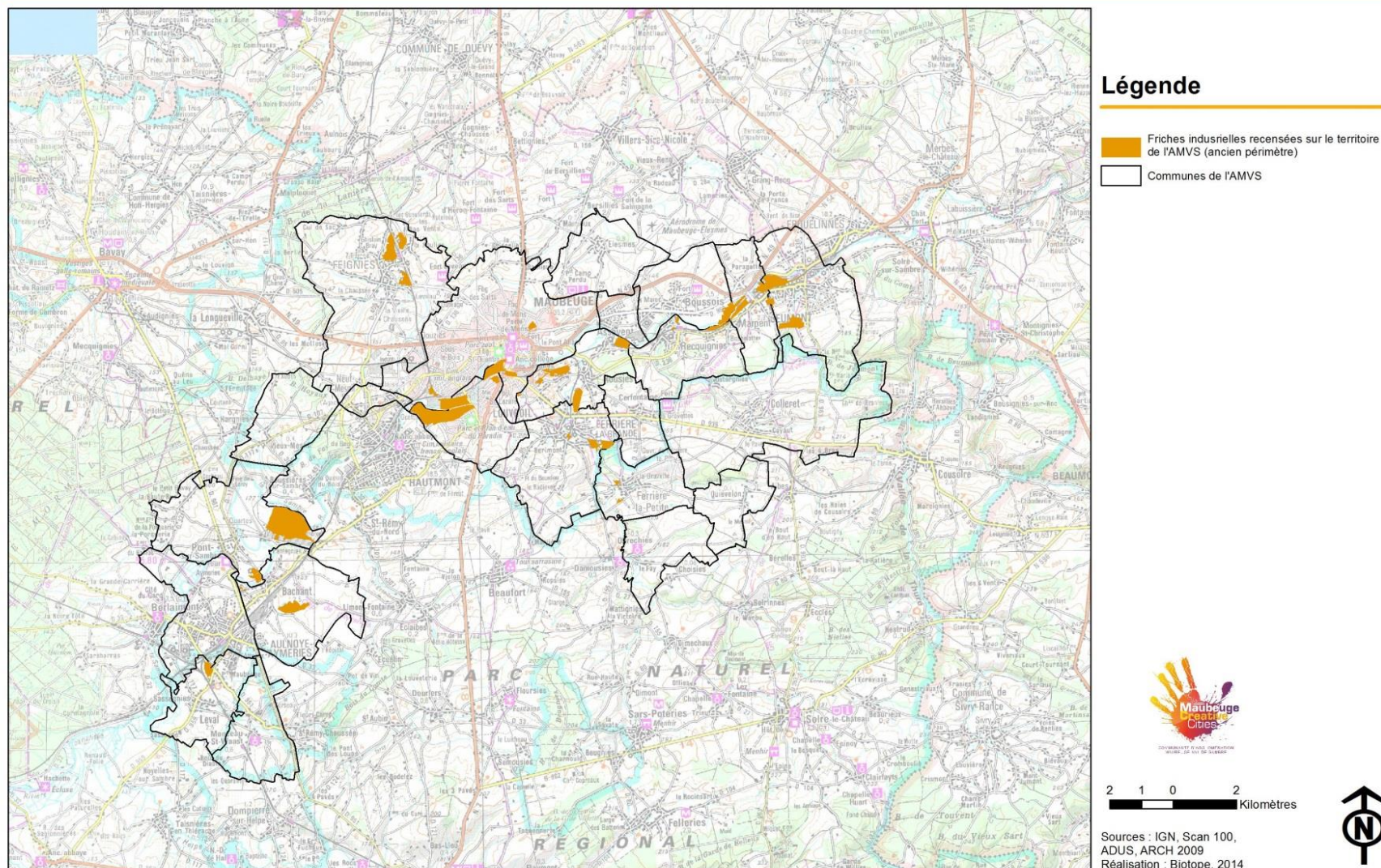


Figure 12. Carte des friches industrielles identifiées sur le territoire de l'AMVS (Source ARCH)

Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique. Évaluation du Plan Paysage Trame Verte et Bleue de 2007 et actualisation du diagnostic. Novembre 2014.

III.3.1.7 Autres actions ayant des retombées indirectes sur la biodiversité

- Les retombées positives pour les continuités écologiques du SRCE-TVB

Une première analyse visant à étudier les cœurs de nature du PPTV de 2007 permet de constater que 13 sites sur 23 sont totalement inclus dans un réservoir de biodiversité du SRCE-TVB. Un autre site n'y est que partiellement inclus. En termes de surface, 1993 ha des sites du PPTV sur 3297ha sont intégrés dans les réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB, soit 60% de la surface totale des sites.

Les cœurs de nature du PPTV représentent ainsi 30% de la surface cumulée des réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB identifiés sur le territoire de l'AMVS (périmètre d'action du PPTV). A l'inverse, 25% de la surface des réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB ne sont pas inclus dans le PPTV de 2007.

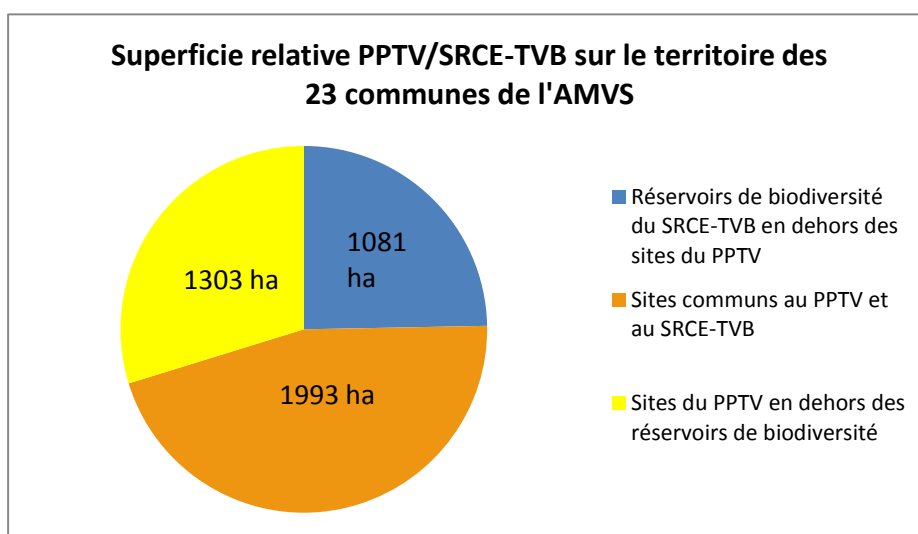


Figure 13. Superficie relative occupée par les cœurs de nature du PPTV de 2007 et les réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB sur le territoire des 23 communes de l'AMVS (Source : ARCH)

Si l'on se réfère au nouveau périmètre de la CAMVS, les réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB en dehors des sites du PPTV représentent 69% de leurs surfaces. Ainsi, l'élargissement du périmètre de la Communauté d'agglomération apporte 6 262 ha supplémentaires de réservoirs de biodiversité.

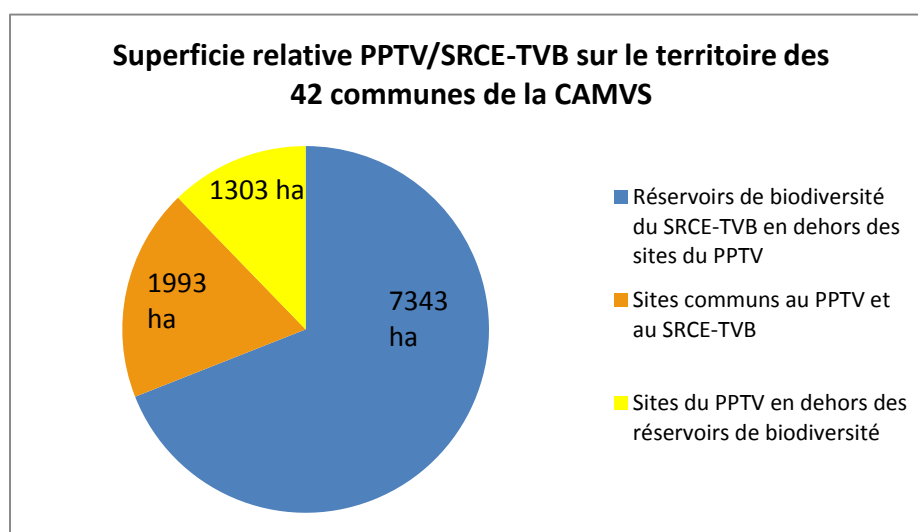


Figure 14. Superficie relative occupée par les cœurs de nature du PPTV de 2007 et les réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB sur le territoire des 42 communes de la CAMVS (Source : ARCH)

La carte présentée ci-après, permet de confronter les deux schémas de trame verte et bleue afin de mettre en évidence leurs convergences et divergences, avec une importante précaution en ce qui concerne l'échelle d'utilisation des données.

- **Les autres types d'actions favorables à la biodiversité**

L'AMVS a également mené des actions plus transversales dont les retombées sur la biodiversité sont souvent indirectes : amélioration des connaissances (inventaires naturalistes), définition ou planification d'opérations futures de restauration ou de gestion d'espaces naturels (plans de gestion, plans de gestion différenciée) sur l'ensemble du territoire ou des sites en particulier. La constitution d'un atlas des espaces verts de l'AMVS, le recensement des friches à vocation environnementale, des sols pollués et des friches industrielles entrent également dans ce cadre.

D'autres actions sont liées à la sensibilisation et l'information du public. Depuis l'élaboration du PPTV, une partie importante des actions mises en œuvre a porté sur la communication afin de susciter, auprès du grand public et des acteurs du territoire, une prise de conscience de la biodiversité qui les entoure et des menaces qui pèsent sur celle-ci.

L'objectif est au final d'influencer le comportement du public pour qu'il soit plus respectueux de l'environnement. Afin d'évaluer plus précisément la portée des actions de communication mise en œuvre dans le cadre du PPTV, une enquête et des consultations ont été réalisées dans le cadre de la présente étude. La partie III.3.4 analyse, à travers les résultats de cette enquête et de ces consultations, l'impact des actions de communication réalisées.

Au-delà de l'analyse des actions mises en œuvre, une analyse croisée du SRCE-TVB et du Plan paysage trame verte de 2007 permet d'évaluer dans quelle mesure le PPTV défini préalablement au SRCE-TVB, permet aujourd'hui de contribuer à la préservation et au renforcement des continuités écologiques d'importance régionale.

Analyse comparative de la trame verte et bleue du PPTV de 2007 et du SRCE-TVB du Nord-Pas-de-Calais

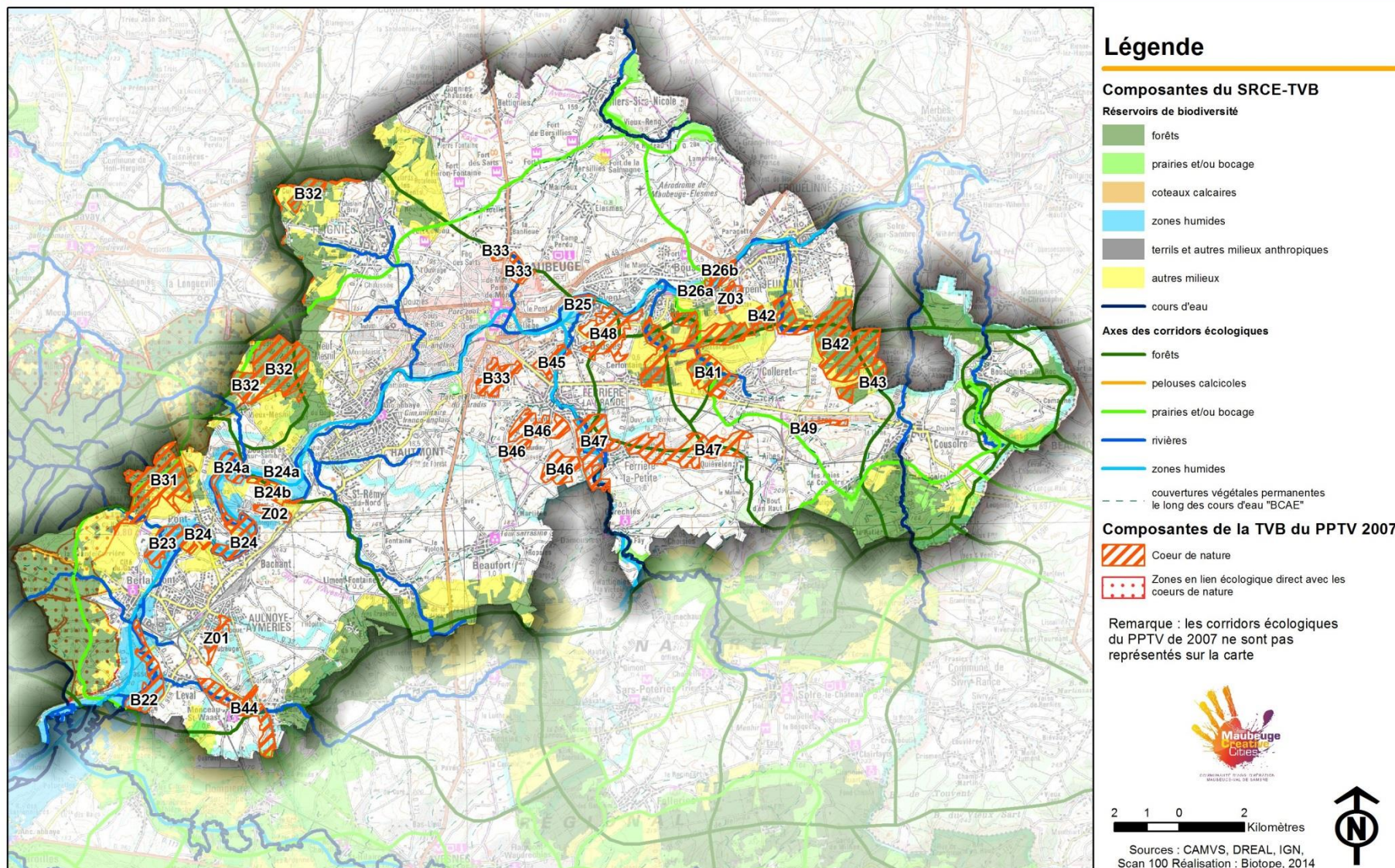


Figure 15. Analyse comparative de la trame verte et bleue et des continuités du SRCE

Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique. Évaluation du Plan Paysage Trame Verte et Bleue de 2007 et actualisation du diagnostic. Novembre 2014.

III.3.2 Les retombées du PPTV sur le cadre de vie

Aucun indicateur spécifique n'a été retenu à ce sujet.

Par synthèse de l'analyse détaillée des diverses actions à effet sur le cadre de vie (cf. Tableau « Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV »), il apparaît un lien entre démarche écologique et paysage : la diversité des milieux mis en valeur (mares, milieux humides, bocage, forêts...) contribue à la diversité mais aussi à l'identité des paysages. Par conséquent, ces actions contribuent à l'amélioration générale du cadre de vie de la population sur le territoire.

Certaines démarches ont des concrétisations directes, comme la plantation de haies, la renaturation de friches, la création de mares..., d'autres ont un effet moins perceptible mais tout aussi important comme la protection d'éléments remarquables dans les PLU.

D'autres mesures du PPTV peuvent aussi contribuer au cadre de vie : par exemple, l'amélioration de la gestion des points lumineux et de l'énergie, concrétisée par la prise de compétence de l'éclairage public par l'AMVS.

A noter que la valorisation des points de vue remarquables, proposée dans l'ancien PPTV, n'a été concrétisée.

III.3.3 Les retombées économiques du PPTV

III.3.3.1 Impact socio-économique direct

Pour rappel, les principales dépenses, qui ont été engagées depuis l'adoption du PPTV en 2007, pour des opérations d'aménagement et de gestion des espaces naturels représentent plus d'un million d'euros financés à hauteur de plus d'environ 30% par l'AMVS.

Le tableau « Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPTV » permet d'identifier un grand nombre d'acteurs ayant participé aux actions mises en œuvre (salariés de l'AMVS, associations, entreprises,...). Cette implication, par effet induit, participe à l'économie du territoire (logement, alimentation, divers service, etc.).

Le PPTV a permis également de favoriser l'emploi de personnes à faible qualification professionnelle, via les entreprises d'espaces verts, ou des personnes en situation de handicap, via les travaux des ESAT.

Le PPTV permet aussi d'assurer la dynamique des associations comme le CPIE, Les Blongios, le CEN. C'est ainsi qu'en 2012 le montant des subventions s'est élevé à 25 000 euros pour le CPIE, 3 600 euros pour Les Blongios et 10 000 euros pour le CEN soit un total de 38 600 euros.

A noter que l'absence d'indicateurs sur la provenance des matériaux, des entreprises, etc, rend difficile cette déclinaison des retombées socio-économiques.

III.3.3.2 Impact économique indirect

Tout travail sur le cadre de vie contribue à l'activité économique au travers, à minima, les quatre points suivants :

- l'attractivité économique territoriale. La qualité des parcs d'activités économiques mais aussi la qualité du territoire dans lesquelles elles s'implantent est aujourd'hui un facteur essentiel.
- l'attractivité touristique. Le PPTV permet, par exemple, de mettre en valeur les abords des chemins de randonnée (dont la Véloroute). Associée à la mise en valeur du patrimoine bâti, le patrimoine naturel et paysager en est un élément indéniable du tourisme vert.
- l'agriculture durable. Le PPTV incite à la plantation de haies qui contribuent à améliorer les conditions bioclimatiques des cultures, à accueillir des insectes auxiliaires des cultures (pollinisation, prédateurs des ravageurs...), à limiter le ruissellement. Les mares ont aussi un effet économique reconnu depuis longtemps pour l'élevage.

III.3.3.3 Impact social

L'éducation à l'environnement est aujourd'hui une nécessité pour assurer la sauvegarde de notre planète, mais c'est aussi, dans le cadre du PPTV, un moyen d'offrir aux habitants des moments de détente via la participation à des animations, le suivi des panneaux de signalisation et de présentation des sites...

D'autres activités comme les chantiers de bénévoles sont une réelle demande sociale aujourd'hui : il s'agit de répondre au besoin de proximité entre l'homme et la nature. Ces chantiers sont aussi des moments de convivialité et accentuent le lien social. Les associations de pêche, de chasse, de protection de la nature... sont des acteurs qui répondent directement aux besoins et à la demande des habitants.

Il faut souligner l'implication de l'Etablissement et service d'aide par le travail (ESAT) du Val-de-Sambre qui a participé à la création de mares ou encore à la restauration de zones humides. Les ESAT permettent à une personne handicapée d'exercer une activité si elle ne peut être autonome.

III.3.3.4 Impact sur la santé

Comme pour les sujets précédents, l'impact du PPTV sur la santé ne peut être mesuré par l'absence d'indicateurs. Il est toutefois reconnu qu'un maillage de trame verte et bleue contribue à l'amélioration de la qualité de l'air, et notamment en milieu urbain.

Aussi, le réchauffement climatique, qui présentera des pics de chaleur, pourra être atténué par la présence d'espaces verts de proximité jouant un rôle tampon.

Enfin, l'aspect social présenté précédemment a aussi un effet sur la santé psychologique de chaque habitant du territoire et chaque usager des cheminements naturels créés.

III.3.4 Quelle sensibilisation des acteurs locaux à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ?

III.3.4.1 Bilan des actions de communication mises en œuvre depuis 2007

Le succès d'une politique trame verte et bleue repose en grande partie sur sa compréhension et son appropriation par les différents acteurs du territoire. L'adhésion du plus grand nombre à cette politique est essentiel pour enclencher une dynamique et mettre œuvre des actions partagées et efficaces pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Le PPTV en 2007 avait identifié l'enjeu « Informer, sensibiliser, communiquer ». Aussi, depuis l'élaboration du PPTV, de nombreuses actions de communication et d'information ont été mises en œuvre afin de sensibiliser et informer la population et les différents acteurs du territoire sur les continuités écologiques et la biodiversité.

Ces actions qui se sont appuyées sur différents moyens de communication et qui ont ciblé différents publics sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Tableau 13. Actions de sensibilisation des acteurs locaux			
Actions	Publics ciblés	Sites ou secteurs concernés, thème abordé	Eléments chiffrés
Élaboration de documents de communication			
Edition de plaquettes d'information sur les cœurs de nature	Grand public	Réserve naturelle de Pantegnies Site des Portes des Marpiniaux	-
Edition d'une plaquette sur la Renouée du Japon	Grand public	Renouée du Japon	1
Création d'un poster sur les offres d'espaces naturels, de loisirs, de liaisons douces sur le territoire	Grand public	Le marais d'Aymeries Le bras mort d'Aymeries	1
Création d'un poster sur les arbres têtards	Grand public	Les arbres têtards	1
Réalisation d'un atlas des espaces verts par l'ADUS		Territoire de l'AMVS	1
Réalisation d'une carte des véloroutes voies vertes	Grand public	L'Euro-véloroute n°3 Vélo-route voie verte de l'Avesnois	1
Mise en place de panneaux d'information			
Mise en place de panneaux pédagogiques et de panneaux de consignes au public dans les cœurs de nature	Visiteurs des sites	Réserve naturelle de Pantegnies Site des Portes des Marpiniaux	-
Mise en place de panneaux d'information/sensibilisation dans le cadre du projet	Cyclo-touristes	Prairies humides des boucles de la Sambre (hors RN de Pantegnies) Marais de Boussois (hors site des	-

Tableau 13. Actions de sensibilisation des acteurs locaux			
Actions	Publics ciblés	Sites ou secteurs concernés, thème abordé	Eléments chiffrés
Véloroutes		Portes des Marpiniaux) Véloroute Aulnoye-Pont-sur-Sambre	
Création d'une signalétique « Gestion différenciée »	Grand public visiteur des sites	Espaces verts et bords des routes traités en gestion différenciée	Création d'une signalétique gestion différenciée : 8 300 € HT avec 50% de cofinancement du Conseil Régional 49 panneaux installés dans 18 communes
Organisation de réunions d'information et de sensibilisation			
Visite guidée des cœurs de nature	Population, touristes	Réserve naturelle de Pantegnies Les Portes des Marpiniaux Bois de Jeumont et de Watissart	2009 : 6 visites soit 25 participants 2011 : 5 sorties soit 60 participants
Excursion pédagogique et sensibilisation aux enjeux de la trame verte	Population, scolaires	Bras mort de Leval Prairies humides d'Aulnoye-Aymeries Les portes des Marpiniaux Enclaves prairiales de Rousies Prairies et clairières de Ferrière-la-Grande Bocage, les sources et ruisseaux du lieu-dit "la Buchelotte" à Marpent	20 classes en 2007-2008 22 classes en 2009 soit 530 élèves (CPIE) 2011 : 22 classes sensibilisées soit 530 élèves 5 demi-journées d'animation 1 action de terrain
Réunions d'échanges et d'information sur la gestion différenciée	Élus, techniciens et gestionnaires des communes	Prairies humides d'Aulnoye-Aymeries Prairies humides des boucles de la Sambre (hors RN de Pantegnies)	30 participants
Visite d'une réserve naturelle régionale	Élus, techniciens et gestionnaires des communes		30 participants
Visite des sites des Ruaults et de Watissart et atelier sur la coulée verte de Feignies	Grand public	PNRA CPIE	40 participants le 24 juin 2011

Tableau 13. Actions de sensibilisation des acteurs locaux			
Actions	Publics ciblés	Sites ou secteurs concernés, thème abordé	Eléments chiffrés
Réunions publiques d'information sur l'entretien des haies	Agriculteurs		14 agriculteurs inscrits soit 80 km de haies entretenues
Réunion publique sur la gestion différenciée	Population	Jeumont Ferrière-la-Grande	
Visite de terrain pour la mise en place du programme d'entretien des haies	Agriculteurs		
Organisation d'évènements ou de manifestations publics			
Organisation de 3 nuits européenne de la chauve-souris – vente de gîtes de chiroptères	Grand public	1 au Fort Leveau de Feignies 2 dans les remparts de Maubeuge	80 participants 22 gîtes artificiels vendus le 27 août 2011
Organisation de chantiers nature par l'intermédiaire de l'association les Blongios	Bénévoles Groupes constitués (IME, ESAT, collégiens)	Site des Portes des Marpiniaux Réserve naturelle de Pantegnies	En 2009 et 2010, 3 chantiers, 24 participants au total Depuis 2011, 4 chantiers et 40 participants au total en moyenne par an et par site
Organisation d'activités avec les enfants dans le cadre du Club passionature	Enfants de 6 à 12 ans	Porte des Marpiniaux Marpent Aulnoye-Aymeries Maubeuge Rousies Pont-sur-Sambre	De 2009 à 2011, subvention de 30 K€ au CPIE pour l'animation du club et les visites guidées
Organisation d'un concours photo sur les paysages de l'AMVS	Habitants	Territoire de la CAMVS	55 participants en 2007-2008
Organisation de 2 forums sur la gestion différenciée en collaboration avec le PNRA et le CPIE	Grand public		60 participants
Tenue d'un stand « Quelle nature chez vous ? »	Grand public		4 fêtes et foires
Communication dans les médias			

Tableau 13. Actions de sensibilisation des acteurs locaux			
Actions	Publics ciblés	Sites ou secteurs concernés, thème abordé	Eléments chiffrés
Diffusion d'articles dans le magazine « L'Agglo », les rapports d'activité annuels, la presse locale au sujet de la trame verte, de l'entretien des haies	Lecteurs	Territoire de l'AMVS	
Rubrique TVB sur le site internet de l'AMVS	Internautes	Territoire de l'AMVS	Une page internet difficilement accessible

III.3.4.1 Analyse des résultats de l'enquête réalisée auprès des élus et des associations locales

Afin d'évaluer la portée du PPTV de 2007 et notamment des différentes actions de communication qui ont été mises en œuvre dans ce cadre, des questionnaires ont été adressés aux élus locaux ainsi qu'aux associations locales dont les activités sont en contact avec la nature. La partie III.1.3.1 détaille la méthodologie utilisée pour cette enquête.

Dans la mesure où seulement 7 communes sur 23 et 8 associations locales sur 16 ont répondu à l'enquête, les résultats sont à interpréter avec précaution. Malgré tout, les questionnaires reçus permettent de dégager certaines informations et tendances concernant la sensibilisation des acteurs locaux à la préservation des continuités écologiques et plus largement à la biodiversité.

Les réponses des communes et associations à l'enquête sur la préservation et la remise en état des espaces de nature témoignent d'un niveau minimal de connaissance et de sensibilisation. Les connaissances sont toutefois hétérogènes selon les personnes consultées. Plusieurs personnes consultées souhaitent être davantage informées sur la trame verte et bleue et les actions mises en œuvre dans ce cadre.

Six représentants des communes sur sept connaissent le concept de trame verte et bleue. Pour deux représentants des communes, les élus locaux en connaissent le principe. Les représentants des communes consultés estiment que la population de leur commune ne connaît pas le sujet, qu'il lui semble vague et/ou qu'il est loin de leurs préoccupations. Un élu estime que globalement les personnes qui ne sont pas directement concernées par cette problématique ne sont pas assez informées, un autre qu'il conviendrait de présenter le sujet en présentant une réalisation concrète telle que l'éco-quartier du pot d'Argent à Louvroil.

Trois élus ont des questions à poser sur la trame verte et bleue. L'un souhaiterait connaître le bilan des actions menées, un autre la façon dont sa ville pourrait intégrer le projet. Un troisième pose des questions sur les nouveaux principes d'aménagement qu'elle sous-tend et les moyens de réconcilier la ville avec la nature.

Le PPTV de 2007 est connu de la majorité avec cinq représentants de communes sur six ; six communes sur sept indiquent qu'elles ont été associées à la démarche et cinq sur sept qu'elles se sont impliquées dans sa mise en œuvre.

Des élus de différentes municipalités ont participé à plusieurs projets initiés dans le cadre du PPTV :

- « 22 V'la les mares » et « Plantons le décor »,
- Visites des cœurs de nature organisées par l'AMVS pour les techniciens et élus locaux,
- Réunions publiques concernant les cœurs de nature, la gestion différenciée,
- Requalification environnementale de la commune,
- Création de mares,

- Programme de gestion différenciée,
- Protection de chauves-souris,
- Accueil d'association de bénévoles pour le maintien de friche.

Trois élus sur sept formulent toutefois plusieurs critiques vis-à-vis du PPTV de 2007 :

- manque de communication sur le PPTV au regard du besoin de sensibilisation des élus et des techniciens municipaux
- nombre de lieux à protéger définis par le PPTV jugé insuffisant à l'échelle de l'agglomération
- souhait d'une politique active de reboisement avec une communication vis-à-vis des établissements scolaires et de la population.
- regret de l'absence de gestion des crues de la Solre, qui d'une part fragilise les berges et d'autre part engendre des dépôts d'alluvions qui obstruent le lit de la rivière.

Au sujet de la participation des communes à des actions en faveur de l'environnement, 4 communes sur 7 y ont participé récemment : l'une a planté des arbres et arbustes d'essences locales sur son territoire, une autre a participé aux réunions publiques concernant le futur éco-quartier, une troisième a organisé une opération « Nettoyons la nature » en lien avec son école, et enfin la dernière a contribué à un projet d'éco-pâturage, de jardins familiaux traditionnels et de potagers dans les écoles.

Les élus ont une bonne connaissance des milieux à enjeu et citent l'ensemble des sous-trames du SRCE comme des milieux emblématiques et intéressants, à l'exception des prairies. Ils citent cependant peu d'espèces animales et végétales emblématiques de leur territoire (6). Ils ont également bien conscience des menaces qui pèsent sur les milieux naturels : la destruction des milieux, la pollution, l'assèchement des zones humides, l'urbanisation, les labours, les éclairages publics, la circulation routière et l'utilisation de véhicules non adaptés tels que les quads. Deux élus évoquent le manque de respect et de connaissance de la nature des usagers. Un élu souligne également le manque de sensibilité et de connaissance des techniciens et élus vis-à-vis des enjeux environnementaux.

Les associations consultées comptent 569 adhérents au total. Six associations sont sportives, l'une est un club de jardiniers et la dernière le club environnement d'un collège. Elles pratiquent leurs activités dans les jardins et espaces verts (en particulier le site des Marpiniaux) ou sur les chemins, sentiers et les routes de l'AMVS.

Cinq associations sur huit connaissent le concept de trame verte et bleue et ont eu connaissance du PPTV lancé par l'AMVS en 2007. Deux d'entre eux ont été associées à l'élaboration du PPTV mais quatre (sur les huit ayant répondu) se sont impliquées dans sa mise en œuvre.

Ces associations ont pris part à diverses actions :

- aménagement des mares sur le site des Marpiniaux,
- préservation du site de Pantegnies,
- Evènement sportif (cyclotourisme et athlétisme) sur un des sites susmentionnés
- Actions en faveur de l'environnement, en majorité des opérations d'entretien de sites (pour six associations sur huit).

Quatre associations portent des projets en lien avec la biodiversité mais qui ne sont pas en lien direct avec la biodiversité. Ils concernent la préservation d'espèces protégées, l'étude de la faune et de la flore ou encore l'aménagement de nouveaux circuits de randonnée ou de pistes d'éducation routière dans les sites naturels.

Dans le cadre de leurs activités, ces associations émettent plusieurs souhaits quant aux espaces naturels. Ces derniers devraient être :

- plus diversifiés et accessibles,
- moins pollués par l'industrie
- aménagés pour leur sport dans le respect de l'environnement.

La restauration et la création de chemins de promenade sont aussi demandées, notamment autour du site des Marpiniaux.

III.3.5 Atouts et limites du document produit en 2007 pour une mise en œuvre concrète du plan d'actions

Le Plan paysage trame verte de 2007 peut être considéré comme une étude pionnière en matière de politique trame verte et bleue. A cette époque, la trame verte et bleue du Nord - Pas-de-Calais sortait à peine et les études des continuités écologiques étaient encore relativement rares. Par conséquent, l'important socle méthodologique, issu notamment des réflexions du Grenelle de l'environnement, n'existait pas encore. Malgré tout, le PPTV contenait déjà des éléments intéressants tant du point de vue de la méthodologie utilisée que de la forme et l'organisation du document.

Afin de tirer parti de cette première trame verte et bleue et notamment de l'expérience acquise à travers sa mise en œuvre et l'exploitation des trois rapports d'étude produits, une analyse des atouts et limites du PPTV de 2007 a été réalisée. Cette analyse est détaillée dans le tableau ci-après.

Tableau 14. Atouts et limites du document produit en 2007 pour une mise en œuvre concrète du plan d'actions		
Document	Atouts	Limites
Ensemble du document PPTV	Découpage du document en trois tomes correspondant chacun à une phase de l'étude : 1. Diagnostic des potentialités des sites, 2. Élaboration du schéma directeur / définition d'une stratégie territoriale, 3. Programme d'actions concrètes La multifonctionnalité de la trame verte et bleue est mise en avant et prise en compte pour aboutir au programme opérationnel d'actions. Le PPTV contient un volet sur le développement de la nature en ville. Il accorde également une importance à l'information et à la sensibilisation du public. Le PPTV s'appuie sur le réseau des acteurs locaux et régionaux de la protection et de la gestion des espaces naturels. Les documents qui composent le PPTV contiennent de nombreuses illustrations, cartes et photographies du	Les méthodologies utilisées pour les différentes étapes du PPTV sont décrites de façon très lacunaire. La méthode utilisée pour sélectionner, hiérarchiser et délimiter les corridors et les sites d'intérêt écologique n'est pas décrite et ne paraît pas s'appuyer sur des critères standardisés. Cela rend l'actualisation impossible sur de mêmes bases. Les questions d'écologie sont souvent focalisées sur les cœurs de nature dans les différentes phases de l'étude, notamment dans les phases 1 et 2. L'enjeu de restauration des continuités écologiques pour lutter contre les effets de la fragmentation des habitats et les actions qui en découlent sont insuffisamment développés et mis en avant. La finalité de la restauration des « continuités naturelles » est trop perçue comme une opportunité de liaison entre les espaces urbains et les espaces naturels. Le volet du PPTV dédié à la trame bleue est insuffisamment développé.

Tableau 14. Atouts et limites du document produit en 2007 pour une mise en œuvre concrète du plan d'actions

<i>Document</i>	<i>Atouts</i>	<i>Limites</i>
	territoire.	
Phase de diagnostic des potentialités des sites	Analyse transversale du territoire, non uniquement focalisée sur les aspects écologiques, qui intègre des considérations économiques et sociales, notamment le paysage et le tourisme. Le diagnostic s'appuie sur diverses études réalisées précédemment et en reprend les conclusions et préconisations. Le diagnostic s'appuie en particulier sur le schéma régional d'orientation de la trame verte et bleue du Nord - Pas-de-Calais. Les principaux milieux et espaces d'intérêt écologique sont bien mis en évidence : vallée de la Sambre, boisements et bocage. Le diagnostic souligne également l'importance du réseau hydrographique : intérêt piscicole de la Sambre et de ses affluents. Pour chaque secteur du territoire, une analyse croisée des atouts et contraintes vis-à-vis du maintien et de la restauration des continuités écologiques permet d'identifier les principaux enjeux. La question émergente de la pollution lumineuse et de la nécessité de développer des corridors noirs est abordée dans le diagnostic. Le diagnostic paysager du territoire est très complet et bien illustré. L'analyse du potentiel touristique met en lumière un certain nombre d'opportunités pour appuyer et stimuler la conservation et la restauration des continuités écologiques. Le diagnostic s'achève par une synthèse des principaux	L'intitulé du premier tome annonce d'emblée un diagnostic focalisé sur des sites alors qu'un diagnostic des enjeux de l'ensemble du territoire et notamment des corridors écologiques à préserver ou renforcer entre les sites apparaîtrait plus approprié Seuls trois corridors principaux sont identifiés. La déclinaison locale du schéma régional d'orientation de la trame verte et bleue du Nord - Pas-de-Calais apparaît de ce fait imprécise et limitée. Seules deux sous-trames principales sont implicitement distinguées : - une sous-trame fluviale qui regroupe le cours de la Sambre, ses principaux affluents, et les prairies humides ; - une sous-trame forestière et bocagère. La description des différents sites est hétérogène. Les enjeux écologiques de certains sites ne sont pas toujours décrits précisément. La carte de synthèse des principaux corridors écologiques et cœurs de nature fait apparaître des corridors secondaires et des « zones en lien écologique direct avec les cœurs de nature » non décrits dans le diagnostic. À l'opposé, elle ne figure pas les continuités écologiques importantes que constitue le réseau hydrographique. L'analyse de la fragmentation du territoire est très succincte et est traitée principalement d'un point de vue paysager. Les enjeux socio-économiques en lien avec la préservation et la restauration des continuités écologiques sont surtout abordés du

Tableau 14. Atouts et limites du document produit en 2007 pour une mise en œuvre concrète du plan d'actions

<i>Document</i>	<i>Atouts</i>	<i>Limites</i>
	enjeux.	point de vue du potentiel touristique. Les autres activités socio-économiques telles que l'agriculture, les activités industrielles sont abordées très succinctement dans le diagnostic paysager. La synthèse des enjeux proposée à la fin du document marginalise les enjeux écologiques ; notamment ceux en lien avec la restauration des continuités écologiques qui finalement n'apparaissent que très peu ou en filigrane. Le document ne contient pas de bibliographie.
Phase d'élaboration du schéma directeur/définition d'une stratégie territoriale	Dans un souci d'opérationnalité, la stratégie est déclinée par secteur. Pour chaque secteur des objectifs stratégiques sont spatialisés. Les cartographies de chaque secteur identifient ainsi : des secteurs à protéger, des secteurs à valoriser, des secteurs à conserver... Une liste des acteurs qu'il serait souhaitable d'associer est proposée pour chaque orientation stratégique. Une synthèse des orientations stratégiques est présentée pour chaque secteur.	Le document ne contient pas de présentation et de cartographie globales de la stratégie proposée. Les objectifs stratégiques cartographiés ne sont pas toujours repris et détaillés dans la liste des objectifs proposés par secteur. Des coulées vertes sont parfois cartographiées. Toutefois les objectifs qui y sont associés ne sont pas clairs. Le document dédié à l'élaboration du schéma directeur et à la définition de la stratégie territoriale anticipe la phase suivante et propose déjà des actions très précises qui auraient plutôt vocation à figurer dans le programme d'actions concrètes.
Programme d'actions concrètes	À chaque axe stratégique défini, est associé un ensemble cohérent d'actions. Les fiches actions sont relativement complètes et sont souvent assorties d'une cartographie. Chaque fiche rappelle l'objectif de l'action et en fournit une description. Des informations sur les partenaires et leur rôle respectif dans la mise en œuvre de l'action sont indiqués ainsi que des éléments de financement, de calendrier et de suivi. Le document contient un récapitulatif des actions pour chacun des acteurs concerné.	Le document ne contient pas de tableau de synthèse des actions. Les actions ne sont pas hiérarchisées. Un certain nombre d'actions concrètes citées dans le document dédié à la définition de la stratégie territoriale ne sont pas reprises dans le volet dédié au programme d'actions. Les deux zooms proposés sur des espaces considérés comme prioritaires sont peu opérationnels et la déclinaison du plan d'actions y reste très générale. Il ne figure pas d'indicateurs pouvant aider à l'évaluation ultérieure.

EVALUATION TRANSVERSALE DU PPTV : BILAN

Le PPTV a eu plusieurs incidences positives, non seulement sur la biodiversité mais aussi sur l'aspect économique ou encore social.

Plus de 40% actions mises en œuvre sur les différents sites ont concerné la restauration et la gestion des milieux, 20% le suivi et la connaissance, 25% la sensibilisation et l'information du public et 15% la protection des milieux naturels.

Ces actions ont permis un renforcement de la biodiversité sur plusieurs sites comme en témoigne les suivis naturalistes effectués par le Conservatoire des Espaces Naturels du Nord et du Pas-de-Calais ou encore par le CPIE Bocage de l'Avesnois. Ces actions ont concerné en grande partie les milieux bocagers (restauration et création de haies), certaines zones humides (mares) les friches industrielles et les sites abritant des chauves-souris.

Indirectement, la mise en œuvre des actions du PPTV a permis de conforter les continuités écologiques identifiées dans le SRCE-TVB car 1 993 ha des sites concernés par le PPTV (soit 60% de la surface totale cumulée de ces sites) sont compris dans ces espaces d'intérêt régional.

Le PPTV a eu également des retombées socio-économiques même si on constate une absence d'indicateurs permettant d'évaluer qualitativement et quantitativement ces dernières. Plus d'un million d'euros ont été engagés pour de grosses opérations (requalification des friches à vocation environnementale, mise en place de gestion différenciée sur 9 sites communaux, entretien de haies entre 2012 et 2013) financées à hauteur d'environ 30% par l'AMVS. Les actions mises en œuvre ont impliqué divers acteurs (service de l'AMVS, bureau d'études, associations,...), ce qui entraîne des effets induits sur l'économie (logement, restauration,...). Elles ont également eu des impacts positifs sur le cadre de vie et l'attractivité touristiques avec la création d'aménagements spécifiques (panneaux d'informations, véloroute,...).

Un effort de sensibilisation est engagé au sein du territoire avec la parution de documents de communication à destination du grand public (panneaux d'information sur la RNR de Pantegnies,...), l'organisation de visites et de réunions d'informations, d'évènements, de manifestations publiques, etc.

Les résultats d'enquête auprès des communes et des associations (30% des 23 communes et 50% des 16 associations contactées ont répondu) montrent que les acteurs locaux s'engagent et sont prêts à s'engager en faveur de la Trame verte et bleue du territoire.

Pour conclure, l'analyse du PPTV a permis d'identifier les atouts et richesses d'un tel document mais aussi les faiblesses et limites. Ces lacunes devront être complétées par le nouveau diagnostic, prélude du schéma directeur de la Trame verte et bleue du territoire.

Le travail d'analyse des atouts et limites du Plan paysage trame verte réalisé en 2007 a permis d'orienter l'élaboration de la présente étude de déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique.

Dans la mesure du possible, les points forts du PPTV ont été repris et les fragilités corrigées de façon à aboutir à un nouveau document plus complet, pédagogique et opérationnel qui tient compte autant des attentes de la CAMVS et du Conseil Régional que des dernières évolutions réglementaires et méthodologiques en matière d'élaboration de schéma de trame verte et bleue.

IV. Actualisation du diagnostic du territoire

Le Plan Paysage Trame Verte avait permis de dresser un premier diagnostic du territoire en 2007. Ce diagnostic s'est focalisé essentiellement, à l'époque, sur les enjeux écologiques et paysagers ainsi que leur valorisation possible à travers les activités de tourisme et de loisirs. L'actualisation de la trame verte et bleue du territoire et du plan d'actions qui en découle nécessite de disposer d'un diagnostic mis à jour. Cette actualisation est nécessaire compte tenu :

- De l'extension du périmètre d'intervention de la nouvelle collectivité, la communauté d'agglomération comptant désormais 42 communes contre 23 pour l'agglomération ;
- De l'évolution connue par le territoire depuis 2007, et donc de ses enjeux écologiques et socio-économiques, et des moyens mobilisés au plan territorial pour la connaissance de ceux-ci ;
- De la volonté de disposer d'une approche plus transversale et intégratrice de la trame verte et bleue qui prenne mieux en compte les différentes activités socio-économiques du territoire en lien avec les espaces naturels et la biodiversité ;
- De l'évolution de la réglementation et de la nécessité de décliner précisément la trame verte et bleue à l'échelle locale pour la prendre en compte dans les documents d'urbanisme communaux et/ou intercommunaux.

Au-delà de la production d'un état des lieux actualisé du territoire, le diagnostic a surtout vocation à préparer la définition d'une nouvelle stratégie territoriale adossée à un schéma directeur de trame verte et bleue actualisé.

Afin de satisfaire ces différents objectifs, le nouveau diagnostic du territoire analysera les points suivants :

- Les enjeux écologiques du territoire ;
- Les outils aujourd'hui existants et mobilisables pour prendre en compte le patrimoine naturel dans l'aménagement du territoire ;
- Les principaux enjeux et activités socio-économiques en lien avec les espaces naturels ;
- Les acteurs de l'environnement intervenant sur le territoire de la CAMVS.

Au préalable, la méthodologie utilisée pour actualiser le diagnostic est décrite en vue de permettre son application lors de la prochaine actualisation.



2 1 0 2
Kilomètres
Sources : IGN, Scan 100
Réalisation : Biotope, 2014

IV.1 Méthode d'actualisation du diagnostic du territoire

IV.1.1 Analyse des enjeux écologiques du territoire

IV.1.1.1 Préambule : notions de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques

■ La fragmentation des paysages

Dans de très nombreuses régions, dont le Nord-Pas-de-Calais, l'urbanisation, l'intensification de l'agriculture et la pollution remettent en cause la pérennité de la biodiversité. L'artificialisation du territoire détruit ou isole des espaces importants pour la survie des espèces animales et végétales.

Les scientifiques s'accordent pour reconnaître la fragmentation des paysages et des habitats naturels qu'ils renferment comme l'une des premières causes actuelles d'extinction de la biodiversité. Les effets de la fragmentation se traduisent à la fois par l'isolement des milieux naturels les uns par rapport aux autres et la réduction constante des surfaces des habitats naturels. Si la fragmentation n'est pas un phénomène nouveau, son ampleur, son accélération et la puissance des facteurs socio-économiques qui l'encouragent sont aujourd'hui préoccupantes.

Plusieurs raisons sont à l'origine de ce phénomène :

- Les réseaux de transport. Les infrastructures linéaires (voies ferrées, routes, autoroutes,...) forment des barrières souvent infranchissables pour de nombreuses espèces animales à déplacement terrestre.
- Les espaces artificialisés. Si certaines entités peuvent être évitées et contournées, ce n'est pas le cas des grandes agglomérations qui représentent une surface urbaine trop importante (zones industrielles et commerciales, résidentielles). Une urbanisation linéaire le long des infrastructures menant à une conurbation est parfois observée augmentant l'infranchissabilité de ces obstacles.
- La gestion des espaces et l'activité humaine. De nombreux espaces représentent une barrière pour la faune en raison de la gestion employée. Par exemple, l'agriculture intensive peut diminuer la fonctionnalité des continuités écologiques (absence de zone de refuge, utilisation de produits phytosanitaires). D'autres activités peuvent perturber des milieux générant une perte d'habitats naturels pour de nombreuses espèces.
- La pollution lumineuse. Résultat des activités humaines, la pollution lumineuse peut impacter fortement les migrations nocturnes de certains oiseaux, insectes et chauves-souris. Ainsi des phénomènes d'attraction ou de répulsion peuvent être observés. Il convient donc de prendre en considération ce type de fragmentation dans le cadre de la trame verte et bleue.
- Les aménagements ponctuels. Il s'agit en particulier des aménagements hydrauliques sur les cours d'eau. Ainsi les barrages, seuils ou encore les installations hydroélectriques compartimentent les cours d'eau et constituent souvent des barrières infranchissables pour les poissons migrateurs.
- Les obstacles aériens. Les lignes à haute tension mais aussi des éléments comme les éoliennes peuvent représenter des obstacles pour l'avifaune migratrice et les chauves-souris. Au-delà du risque de mortalité par collision, ces ouvrages peuvent modifier de quelques centaines de mètres les trajectoires des flux migratoires et accroître la fatigue des espèces.

Soulignons que les conséquences du changement climatique sont susceptibles d'être aggravées par la fragmentation, en empêchant le déplacement des espèces animales imposées de modifier leur aire de répartition à cause de ce phénomène mondial.

Les discontinuités artificielles représentent la principale cause de la fragmentation. Néanmoins, il existe certains obstacles naturels comme les cours d'eau, les haies ou encore les boisements qui sont infranchissables pour certaines espèces. Par conséquent, c'est la mosaïque des différents types d'habitats naturels qui permet le maintien des connexions écologiques pour les diverses communautés animales et végétales.

Il est important de noter que les corridors écologiques de certaines espèces vont représenter des barrières infranchissables pour d'autres. Il est donc primordial d'évaluer la fonctionnalité des corridors à partir d'espèces cibles. Ces espèces n'ont pas les mêmes capacités de déplacement et ne fréquentent pas les mêmes milieux.

■ Les continuités écologiques

La réponse la mieux adaptée serait donc de favoriser les connexions écologiques et paysagères pour maintenir ou créer des liens entre les zones naturelles protégées et la nature « ordinaire » et favoriser ainsi les échanges entre les populations animales et végétales. Bien que ses qualités écologiques soient moindres, la nature ordinaire apparaît moins défavorable aux espèces que les milieux artificialisés environnants. Ainsi, cette nature ordinaire contribue souvent à rendre plus fonctionnels les écosystèmes déjà fragilisés. C'est pourquoi, les concepts de corridors écologiques et de réseaux écologiques sont indissociables de la fragmentation paysagère.

En effet, les espèces animales et végétales ont besoin de se déplacer pour assurer leur survie, même les espèces les moins mobiles. Les continuités écologiques permettent ainsi :

- aux individus de se rencontrer pour « échanger » leurs gènes. Il s'agit d'éviter la consanguinité en favorisant le brassage génétique des populations.
- aux individus de se déplacer pour assurer l'ensemble de leurs besoins vitaux (se nourrir, accéder à des zones de repos, de nidification, etc.).
- aux populations animales et végétales de reconquérir un site à partir d'un autre en se dispersant via les corridors écologiques.

Pour être fonctionnels, les continuités écologiques doivent être composées de :

- **réservoirs de biodiversité.** Ce sont des zones riches en biodiversité dans lesquelles les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, migration et repos).
- **corridors écologiques.** Ils représentent les « couloirs », les voies de déplacement, utilisés par la faune et la flore, reliant les réservoirs de biodiversité. Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration. Généralement, ce sont des structures linéaires (haies, bords de chemin, ripisylve,...), en « pas japonais » (ponctuation d'espaces relais comme les mares ou les bosquets), ou en matrices paysagères (type de milieu paysager). Ces corridors peuvent également jouer le rôle d'habitats pour la faune et la flore.

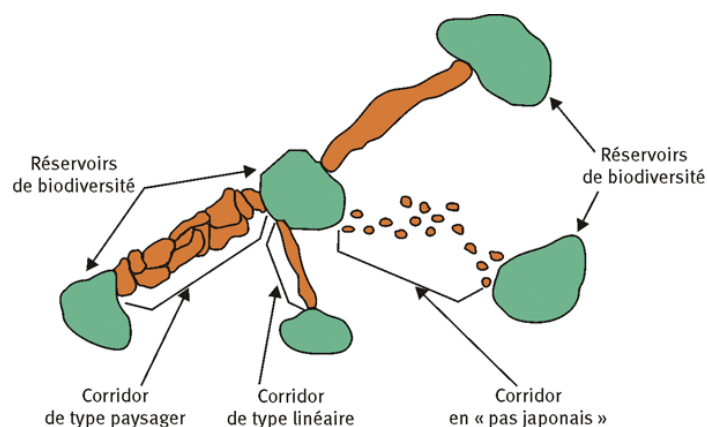


Figure 17. Schéma des continuités écologiques (source : Guide méthodologique, Trame verte et bleue et documents d'urbanisme)

Une nouvelle notion est apportée par la TVB : les sous-trames. Chaque sous-trame correspond à un type de milieu auquel est associé un cortège d'habitats et d'espèces. L'ensemble des sous-trames forme le réseau écologique et chaque composante du réseau écologique est associée à une ou plusieurs sous-trames. On distinguera, par exemple, la sous-trame des boisements, celles des prairies et bocage, celles des milieux humides,...

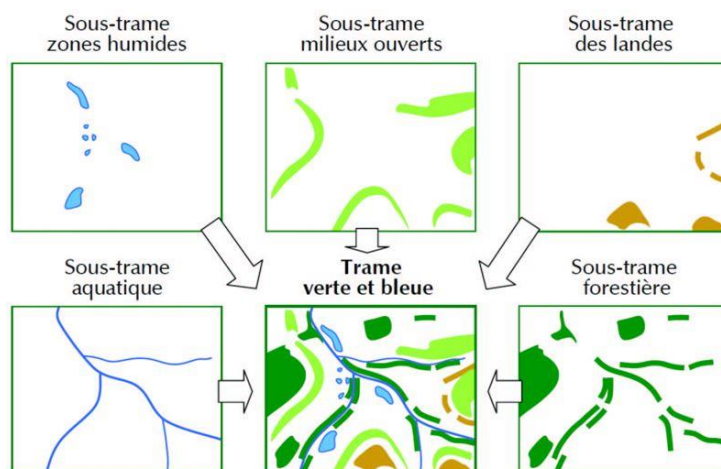


Figure 18. Schéma des sous-trames (source : CEMAGREF, 2009)

IV.1.1.2 Les éco-paysages

La description des éco-paysages s'appuie essentiellement sur celle établie par le SRCE-TVb. Elle a pour rôle de montrer les grands types de paysages sur lesquels s'inscrit le territoire.

IV.1.1.3 Description des milieux, espèces et habitats à enjeux

Cette description a pour objectif de disposer d'un état des lieux actualisé et partagé des principaux enjeux de la CAMVS du point de vue des milieux, des espèces et des habitats naturels. Il s'agit donc dans un premier temps d'identifier les milieux, espèces et habitats les plus remarquables et les mieux représentés sur le territoire puis de déterminer les principales menaces qui pèsent sur eux.

La principale source d'informations exploitée pour réaliser cette description est le Schéma régional de cohérence écologique - Trame verte et bleue du Nord - Pas-de-Calais (version d'avril 2014). Une attention particulière a été portée, dans ce cadre, à l'analyse des enjeux réalisée pour les éco-paysages « Vallée de la Sambre » et « Avesnois ». Ont aussi été utilisés les données naturalistes transmises dans le cadre des demandes effectuées auprès du RAIN, les fiches descriptives des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), les formulaires de description standard (FSD) ou les documents d'objectifs des sites Natura 2000. De plus, les informations communiquées lors des consultations des acteurs locaux de la conservation de la nature ont également été prises en compte (Voir la partie III.1.3.).

Enfin, des précisions ont été recherchées sur certains sites internet tels que celui des réserves naturelles de France (<http://www.reserves-naturelles.org/>), celui du Conservatoire d'Espaces Naturels (<http://www.cen-npdc.org>), du Muséum d'histoire naturelle (<http://inpn.mnhn.fr>), de la DREAL Nord-Pas-de-Calais (http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/24/Nature_et_paysages.map).

IV.1.1.5 Actualisation du schéma de trame verte et bleue du territoire

■ Identification des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional et d'intérêt local

Plusieurs réservoirs de biodiversité identifiés dans le SRCE-TVB n'avaient pas été inclus dans le PPTV de 2007. Il convient donc d'intégrer ces espaces au schéma TVB actualisé en tant que réservoirs de biodiversité d'intérêt régional du nouveau schéma TVB.

L'étape suivante revient à repérer les réservoirs de biodiversité d'intérêt local. Pour cela, une analyse croisée des espèces végétales et animales d'intérêt patrimonial est effectuée avec l'occupation du sol. Les résultats sont pondérés en fonction du groupe de l'espèce (amphibiens, oiseaux,...) et de son statut patrimonial (espèce protégée, statut de rareté,...) comme précisé dans le tableau suivant (système de pondération précisé en Annexe 4). L'objectif est d'identifier des espaces naturels non considérés comme des réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB mais qui accueillent pourtant une forte concentration d'espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial. **Cette analyse a été effectuée à dire d'experts.**

Tableau 15. Définition des réservoirs de biodiversité d'intérêt local		
Organisme fournissant les données d'observation		Méthode de pondération
Flore	CBNBI	- Affectation des espèces végétales aux sous-trames - Coefficient de pondération en fonction des critères définis (annexe) - Sommes des intérêts des plantes observées calculées par polygone donnant un intérêt global
Faune	GON	- Pondérations des observations avec les statuts de rareté et de menace - Requête sur la base de données des observations - Couche de synthèse des points - Analyse des secteurs de concentration d'espèces patrimoniales et définition s'il y a lieu ou pas de les considérer comme réservoir de biodiversité local
Analyse croisée par BIOTOPE sur le plan spatial : couche des habitats naturels ARCH, l'orthophotoplan, SCAN 25, ENS, sites du PPTV, friches industrielles, sites gérés par l'association Chico-Mendès avec les couches de pondération des intérêts patrimoniaux de la faune et de la flore		

Aux résultats de cette analyse sont ajoutés les principaux sites d'hibernation des chauves-souris afin de compléter la liste des réservoirs de biodiversité d'intérêt local du territoire.

A noter que cette méthodologie s'appuie sur des critères écologiques validés et reconnus. Par conséquent, elle ne tient pas compte des cœurs de nature identifiés, d'après une méthodologie différente, dans le PPTV de 2007 (pour rappel 1303 ha de ces cœurs de nature ne sont pas inclus dans un réservoir de biodiversité du SRCE-TVB).

La suite de la méthode consiste à identifier les sous-trames dominant les réservoirs de biodiversité d'intérêt local.

■ Identification des corridors écologiques

L'actualisation du schéma de la trame verte et bleue se poursuit avec l'identification des corridors de biodiversité. Cette définition consiste à déterminer les corridors d'intérêt régional issus du SRCE-TVB et de réinterpréter leur tracé d'après une analyse visuelle de l'occupation du sol et de l'ortho-photo au 1/25 000. Cette interprétation visuelle s'effectue par sous-trame.

Cette interprétation visuelle a pour objectif d'accorder les enjeux régionaux déterminés à l'échelle du 1/100 000^{ème}, avec l'occupation des sols du territoire à une échelle beaucoup plus fine, qui induit de préciser les tracés du SRCE-TVB, mais aussi d'intégrer les réservoirs d'intérêt local aux continuités écologiques du territoire de la CAMVS, c'est-à-dire compléter les corridors reconnus au plan régional par les corridors d'échelle territoriale. En effet certains réservoirs de biodiversité d'intérêt local ne pouvant être reliés par des corridors d'intérêt régional, la méthode consiste à identifier en complément les corridors d'intérêt local. Ces corridors complémentaires aux corridors

d'intérêt régional doivent permettre de relier les réservoirs d'intérêt local entre eux ainsi qu'à des réservoirs d'intérêt régional. Là aussi, l'interprétation visuelle est effectuée par sous-trame.

IV.1.1.6 Analyse de la fragmentation du territoire

La fragmentation des territoires avait été présentée de façon très succincte dans le PPTV de 2007. L'actualisation du schéma de la TVB consiste donc à identifier les principaux éléments fragmentants du territoire.

Cette identification repose essentiellement sur une interprétation des données cartographiques de l'occupation des sols (base de données ARCH), sur le repérage des principales infrastructures de transport (hormis les lignes à haute tension), ainsi que sur les obstacles ponctuels potentiels (données Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement,...).

IV.1.2 Analyse des enjeux socio-économiques en lien avec la biodiversité

Les différents enjeux socio-économiques présents sur le territoire de la CAMVS et en lien avec la biodiversité retenus concernent : la gestion des eaux, les activités agricole et forestière, l'activité industrielle, l'aménagement urbain, le tourisme et le cadre de vie.

L'analyse des enjeux socio-économiques consiste à établir un état des lieux pour chacun d'eux, d'après les principales données accessibles sur le territoire. Ces données proviennent de différents documents de référence : le SCoT Sambre-Avesnois, le SAGE de la Sambre, la charte du PNR de l'Avesnois, etc.

L'état des lieux donnent un aperçu des principales caractéristiques de chaque enjeu comme, par exemple, la quantité et la qualité des eaux du territoire pour l'enjeu sur la gestion des eaux ou la surface consacrée à la production bovine pour celui réservé à l'activité agricole. Il permet ainsi de dégager les principales problématiques en lien avec la trame verte et bleue et la biodiversité en général.

Cet état des lieux conduit alors, pour chaque enjeu, à la définition de leurs impacts négatifs mais aussi positifs sur la biodiversité.

IV.1.3 Les outils et acteurs du territoire en lien avec la biodiversité

La présentation des outils et des acteurs du territoire en lien avec la biodiversité repose dans un premier temps sur l'étude des outils déjà en place sur le territoire de la CAMVS et les actions réalisées dans le cadre du PPTV. Elle est suivie par une recherche bibliographique et une analyse du SRCE-TVb car celui-ci intègre une partie sur les acteurs et outils mobilisables pour l'élaboration des schémas territoriaux de TVB.

La recherche bibliographique est complétée par les données issues de la consultation des acteurs permettant au final un inventaire assez exhaustif des outils et acteurs mobilisables sur le territoire de la CAMVS.

IV.2 Les enjeux écologiques du territoire

IV.2.1 Les éco-paysages

Le SRCE-TVB définit les enjeux régionaux par grands types de milieux mais aussi par éco-paysages. Ces derniers ont été déterminés selon une approche plurithématique du territoire : la géographie, les représentations artistiques et touristiques, le sentiment d'appartenance (approche sociale), les paysages naturels (approche écologique), les paysages ruraux (approche agricole), les paysages urbains (approche historique, écologique et urbanistique), etc.

Le territoire de la CAMVS est inséré dans deux grands éco-paysages : le Val-de-Sambre et l'Avesnois

IV.2.1.1 Le Val de Sambre

Le Val de Sambre s'identifie par son fort caractère industriel. On observe ainsi une vallée urbaine industrielle développée autour de la Sambre canalisée. Il y a quelques décennies, le système prairial alluvial était très ouvert dans la partie aval du territoire. Cependant celui-ci est aujourd'hui régresse et est en voie de fermeture suite aux changements d'occupation du sol.

Désormais les terres agricoles se situent principalement sur les hauteurs de la vallée. Elles se composent de cultures, de prairies mais aussi d'un bocage plus ou moins résiduel.

Le contraste entre ces espaces agricoles, a tendance bocagère sur certains secteurs, et les ambiances urbaines, en vallée de la Sambre sont très marquées.

La dynamique d'évolution a conduit à la désindustrialisation du territoire ce qui pour effet la reconversion des friches industrielles en espaces naturels.



La Sambre à Maubeuge - (ScoT Sambre-Avesnois)

IV.2.1.2 L'Avesnois

Contrairement au Val de Sambre marqué par l'industrialisation du siècle passé, l'Avesnois a conservé un paysage bocager et boisé. On observe des massifs forestiers, des haies bocagères, des haies basses taillées, alignements d'arbres ou encore des arbres têtards qui apportent une certaine prégnance de ce type de milieu.

Plusieurs ambiances bocagères sont révélées : bocage de plateau, de colline, de plaine humide, forestier. Ce territoire agricole s'identifie aussi par de nombreux produits locaux issus de la diversification agricole (arboriculture, etc.). Au sein de ce bocage s'organise un pôle urbain central (Avesnes-sur-Helpe), des pôles industriels comme Fourmies, de l'habitat dispersé et un patrimoine rural riche.

On constate aujourd'hui une altération progressive de la trame bocagère voire sa disparition.



Paysage avesnois à Aulnoye-Aymeries - Biotope

IV.2.2 Les grands milieux naturels ou sous-trames du territoire

En dépit de son urbanisation relativement importante, avec 20% d'espaces anthropisés (zones urbanisées et autres espaces artificialisés), le territoire de la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre abrite des espaces naturels relativement importants et diversifiés.

31% du territoire sont occupés par des prairies soit 10 600 ha (ARCH, 2009) contre 15,7% pour la région (SRCE-TVB) et 12 % du territoire sont occupés par les forêts et les milieux semi-naturels soit 3 950 ha, contre 9,9 % pour la région. Bien que supérieure à la moyenne régionale, la proportion de forêts et milieux semi-naturels est cependant bien inférieure à celle de la France qui est de 34 % en moyenne (CORINE Land Cover, 2006). De même celle des zones humides qui représente 0,3 % du territoire de la CAMVS et 0,4 % de celui de la région contre 1,2 % pour la France métropolitaine.

Les terres cultivées représentent quant à elles 36% du territoire de la CAMVS alors qu'elles couvrent 56,7% de la région Nord - Pas-de-Calais.

L'urbanisation héritée du développement industriel important du territoire se concentre principalement le long de la vallée de la Sambre. À noter que les friches industrielles, qui sont intégrés dans la catégorie « autres espaces artificialisés » représentent une superficie non négligeable de 206,79 ha soit 0,6 % du territoire de la CAMVS (source : ARCH 2009). Selon les choix retenus au plan territorial, certaines pourraient constituer des espaces à forte plus-value écologique.

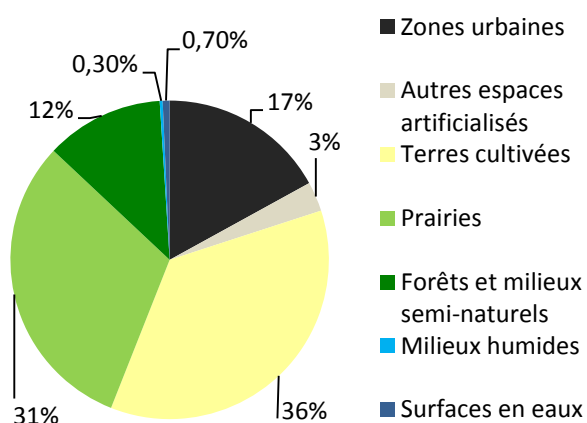


Figure 19. Superficie relative des principaux milieux sur le territoire des 42 communes de la CAMVS (Source : ARCH)

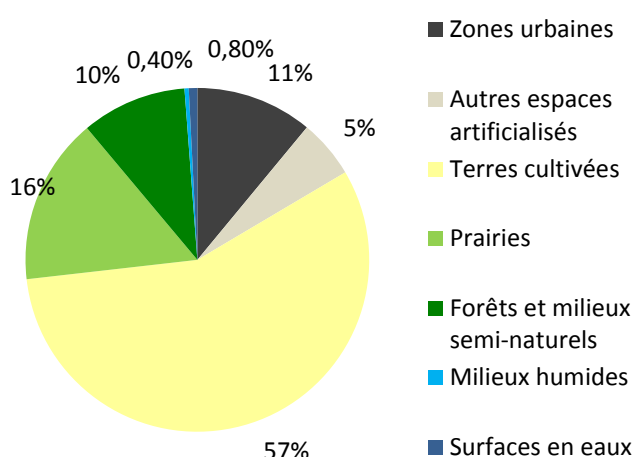


Figure 20. Superficie relative des principaux milieux sur la région du Nord-Pas-de-Calais (Source : Sigale 2009, SRCE-TVB)

Principaux milieux présents sur le territoire de la CAMVS

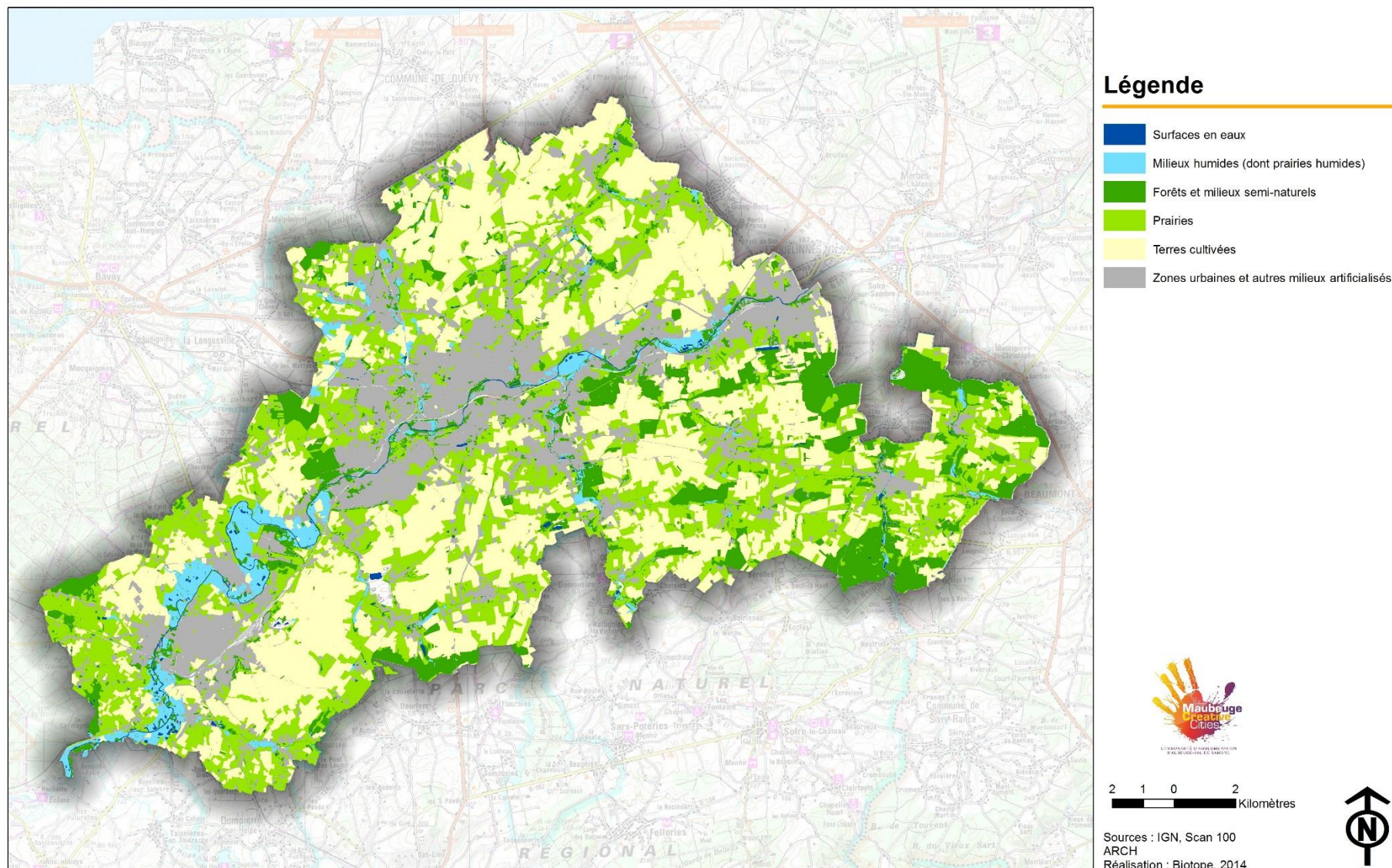


Figure 21. Carte des grands types de milieux composant la CAMVS (Source ARCH)

Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique. Évaluation du Plan Paysage Trame Verte et Bleue de 2007 et actualisation du diagnostic. Novembre 2014.

Habitats naturels et autres milieux du territoire de la CAMVS

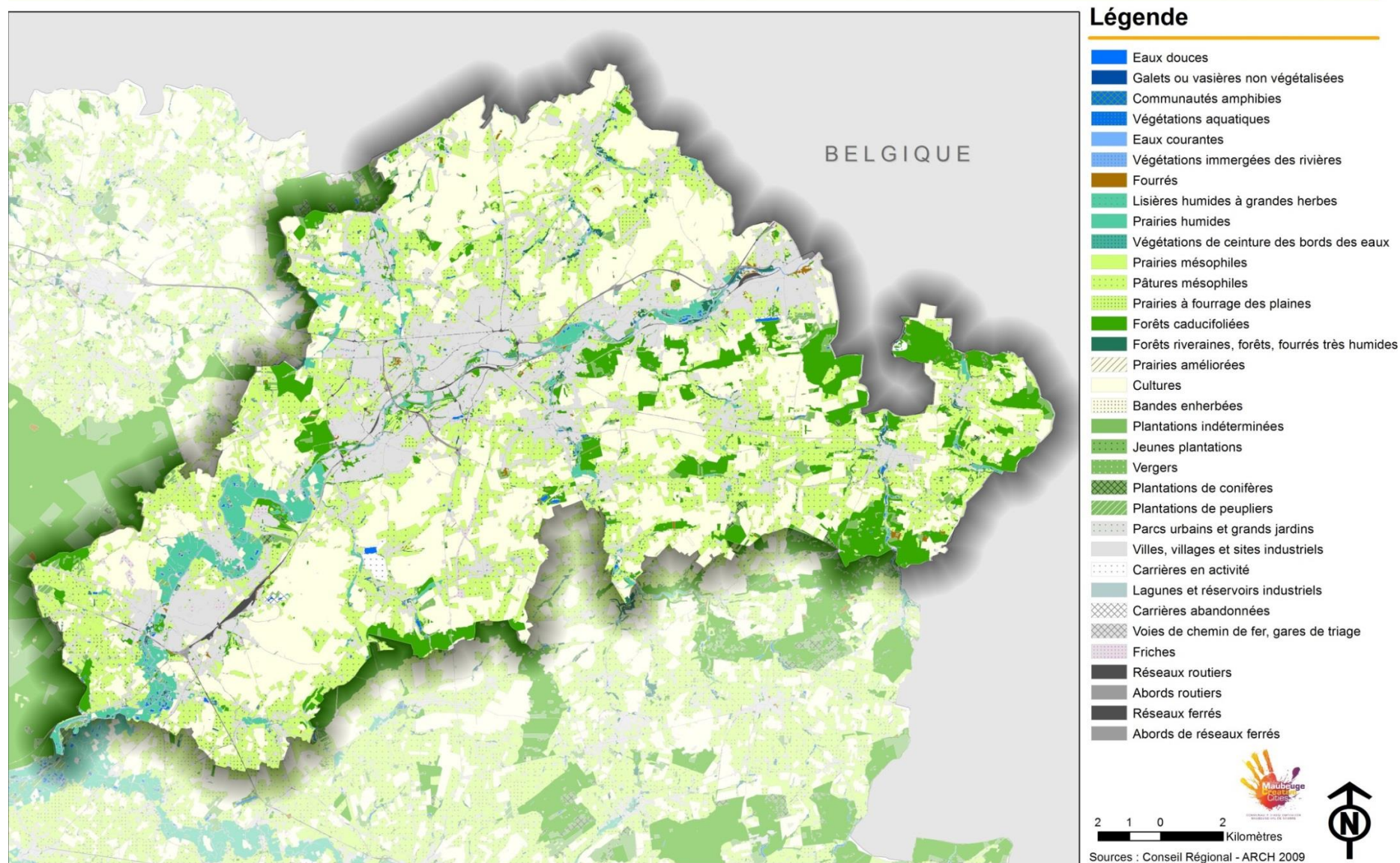


Figure 22. Carte des habitats naturels (Source ARCH)

Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique. Évaluation du Plan Paysage Trame Verte et Bleue de 2007 et actualisation du diagnostic. Novembre 2014.

IV.2.2.1 Les forêts et milieux boisés

■ État des boisements de la CAMVS

Même si l'Avesnois est avant tout une région bocagère, sur les buttes ou les sols trop ingrats pour l'élevage ou la culture, ou par nécessité du maintien d'espaces forestiers dans l'économie rurale traditionnelle (bois d'œuvre et bois de chauffage notamment), les bois et forêts y occupent encore une place importante. Toutefois, les principaux massifs boisés de l'Avesnois, tels que les forêts de Mormal ou de Trélon, sont toutefois situés en dehors du territoire de la CAMVS.

Ainsi, au sein de la communauté d'agglomération, les boisements ne couvrent que 3942 hectares soit 12% du territoire (ARCH, 2009). Ils sont concentrés dans le quart sud-est du territoire et sur ses bordures sud et ouest. Les principaux massifs boisés du territoire sont : la Forêt communale de Cousolre (230 ha), le Bois de Jeumont (210 ha), le Bois de Marpent (126 ha) ou encore le Bois du Fay (74 ha).

Sur le territoire de l'Avesnois, les feuillus sont très largement représentés avec des essences comme le Chêne pédonculé représentant près de la moitié des surfaces boisées des forêts de production (45% en 2000), le Chêne sessile, le Charme, le Hêtre ou encore les Frênes.

Au sein de la CAMVS, on retrouve ces essences dans les forêts caducifoliées qui occupent une surface de 2 853 ha en 2009 ou encore dans les forêts riveraines (ripisylves) représentant 378 ha de la superficie de l'agglomération. Les autres plantations sont présentes sur une faible superficie (78 ha en 2009 pour les résineux). Ainsi, la surface boisée au sein de la CAMVS avoisine les 4 000 ha (3 942 ha, *source : Arch*).

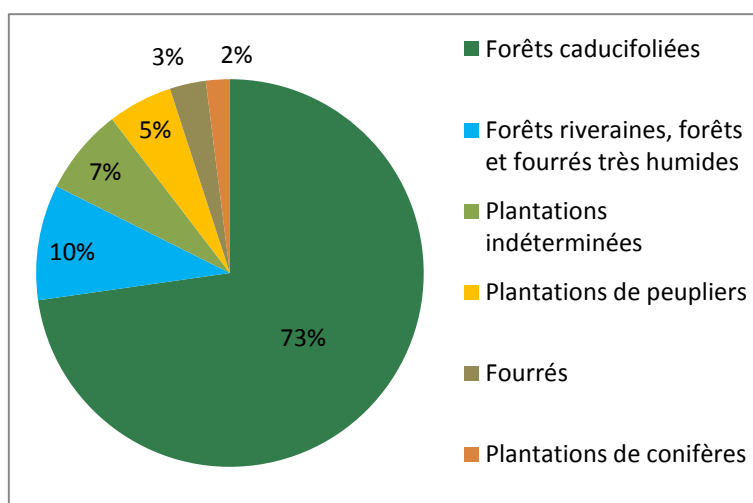


Figure 23. Composition des milieux boisés de la CAMVS (Source : ARCH)



Milieu boisé à Recquignies (CAMVS)

Typologie des surfaces forestières présentes sur le territoire de la CAMVS

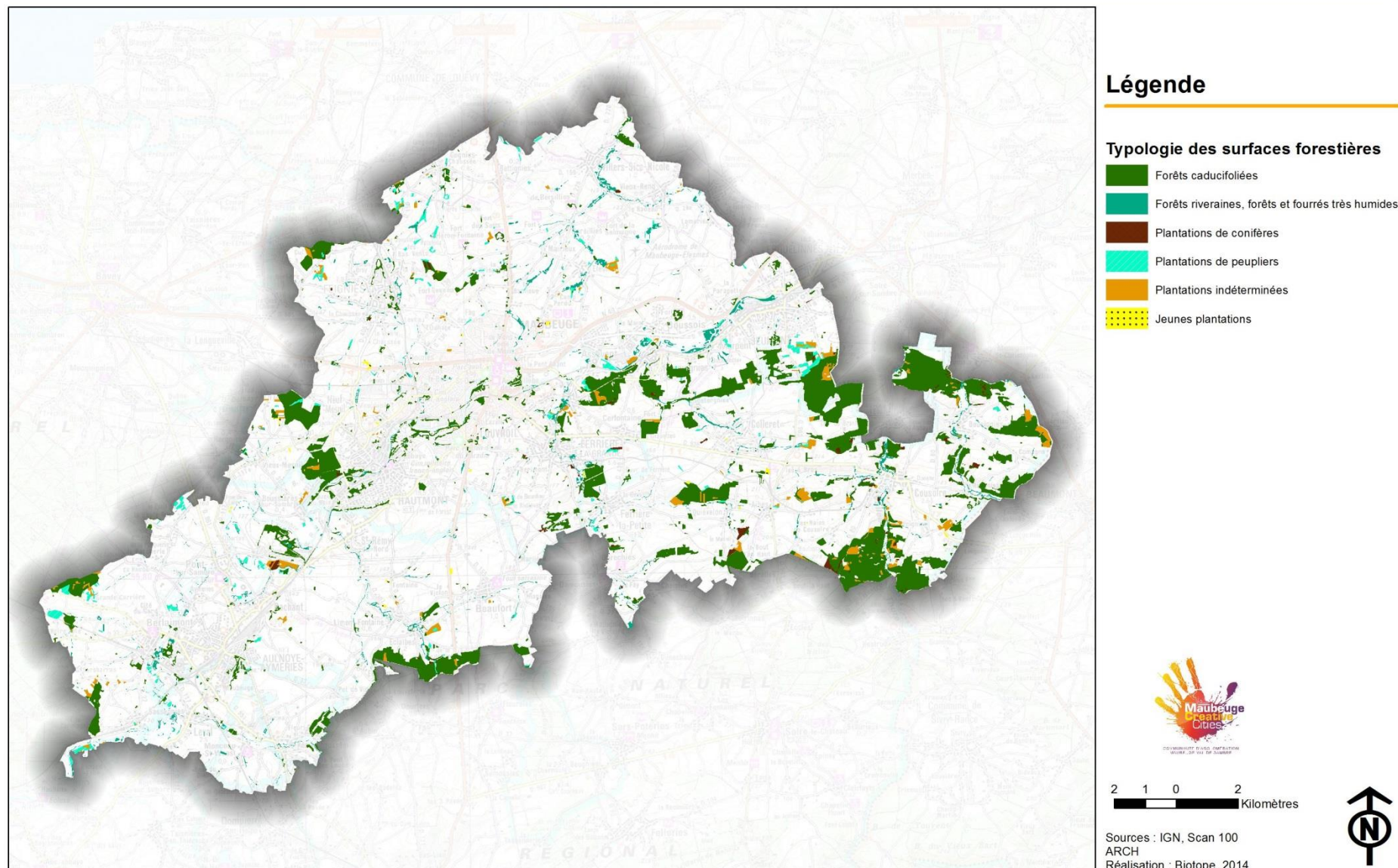


Figure 24. Carte des boisements de la CAMVS (Source ARCH)

Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique. Évaluation du Plan Paysage Trame Verte et Bleue de 2007 et actualisation du diagnostic. Novembre 2014.

Contrairement au reste de la région Nord-Pas-de-Calais, la surface globale des boisements a légèrement baissé. Ainsi, entre 2005 et 2009, la surface globale des milieux boisés de la CAMVS s'est réduite de 1% soit 33 hectares (ARCH, 2009). Les nouvelles plantations ont augmenté de 66% en quatre ans. A contrario, les plantations de conifères et de peupliers ont régressé (respectivement de 3% et de 7%) peut-être dû à une exploitation de la ressource.

Tableau 16. Types de forêts et boisements de la CAMVS				
Habitat	Surface (ha)		Évolution	
	2005	2009	Surface (ha)	Proportion
Forêts caducifoliées	2872	2853	-19	-1%
Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides	382	378	-4	-1%
Plantations indéterminées	283	283	0	0%
Plantations de peupliers	228	212	-16	-7%
Fourrés	122	118	-4	-3%
Plantations de conifères	80	78	-2	-3%
Jeunes plantations	8	20	+12	66%
Total	3975	3942	-33	-1%

Source : ARCH

La question actuelle est d'envisager le devenir de ces plantations : deviendront-elles de véritables espaces boisés abritant les espèces inféodées à ces milieux ou les choix d'implantation et la conduite des plantations amèneront-ils à des espaces de friches, sans véritable vocation forestière ? En effet, la petite taille des boisements, leur isolement dans certains cas, l'absence de compétences suffisantes en matière de sylviculture peuvent amener des difficultés déjà perçues sur d'autres territoires en la matière. Par ailleurs, une autre interrogation serait de cerner les espaces sur lesquelles ont lieu les plantations ?

L'Avesnois est une région bocagère et une part non négligeable des milieux boisés y est également représentée par le réseau de haies bocagères. L'Avesnois est en effet, avec le Boulonnais, l'une des deux grandes régions bocagères du Nord-Pas-de-Calais. Même si à l'échelle de l'Avesnois, la CAMVS est moins bien pourvue en espaces bocagers, certains secteurs de la communauté d'agglomération conservent encore un réseau de haies relativement dense, notamment la bordure ouest de la CAMVS, la périphérie de Maubeuge et les secteurs de Ferrière-la Grande, Ferrière-la-Petite et Colleret comme le montre l'illustration suivante.

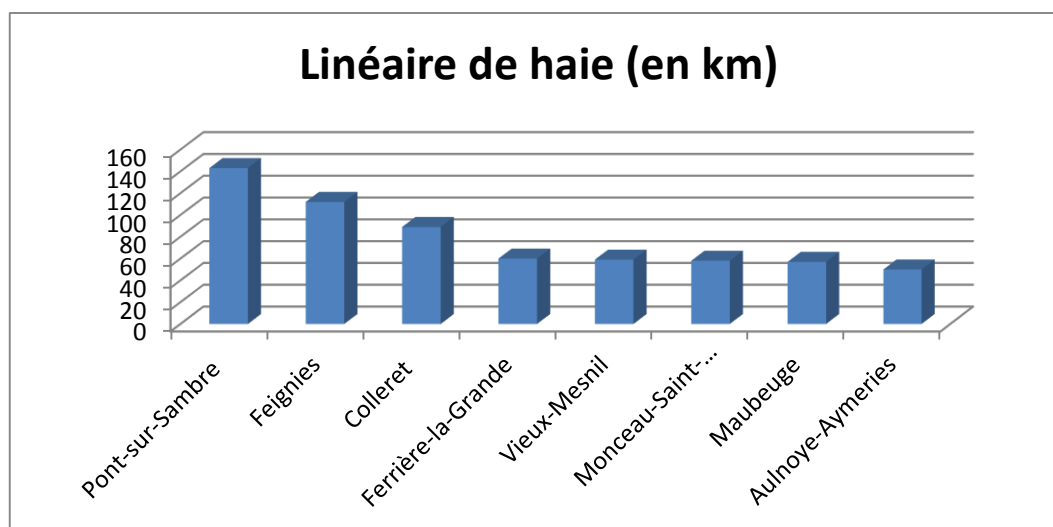


Figure 25. Graphique exprimant les linéaires de haies sur certaines communes de la CAMVS

Au total, 14 communes possèdent entre 10 et 50 km de linéaire de haies, et une vingtaine de communes moins de 2 km de linéaire de haies. Cette analyse cache des disparités qualitatives, la notion de haie n'étant pas strictement réservée à la haie bocagère, mais cela donne une image claire de l'identité locale.

Les haies représentaient, en 2009, 980 kilomètres linéaires au total, sur l'ensemble du territoire de la CAMVS, avec une majorité de haies basses taillées. (ARCH, 2009).

Tableau 17. Types de haies sur le territoire de la CAMVS	
Type de haie	Linéaire en 2009 (km)
Haie basse taillée	541
Haie arbustive	210
Haie arborée hétérogène	207
Alignement d'arbres	22
Total	980

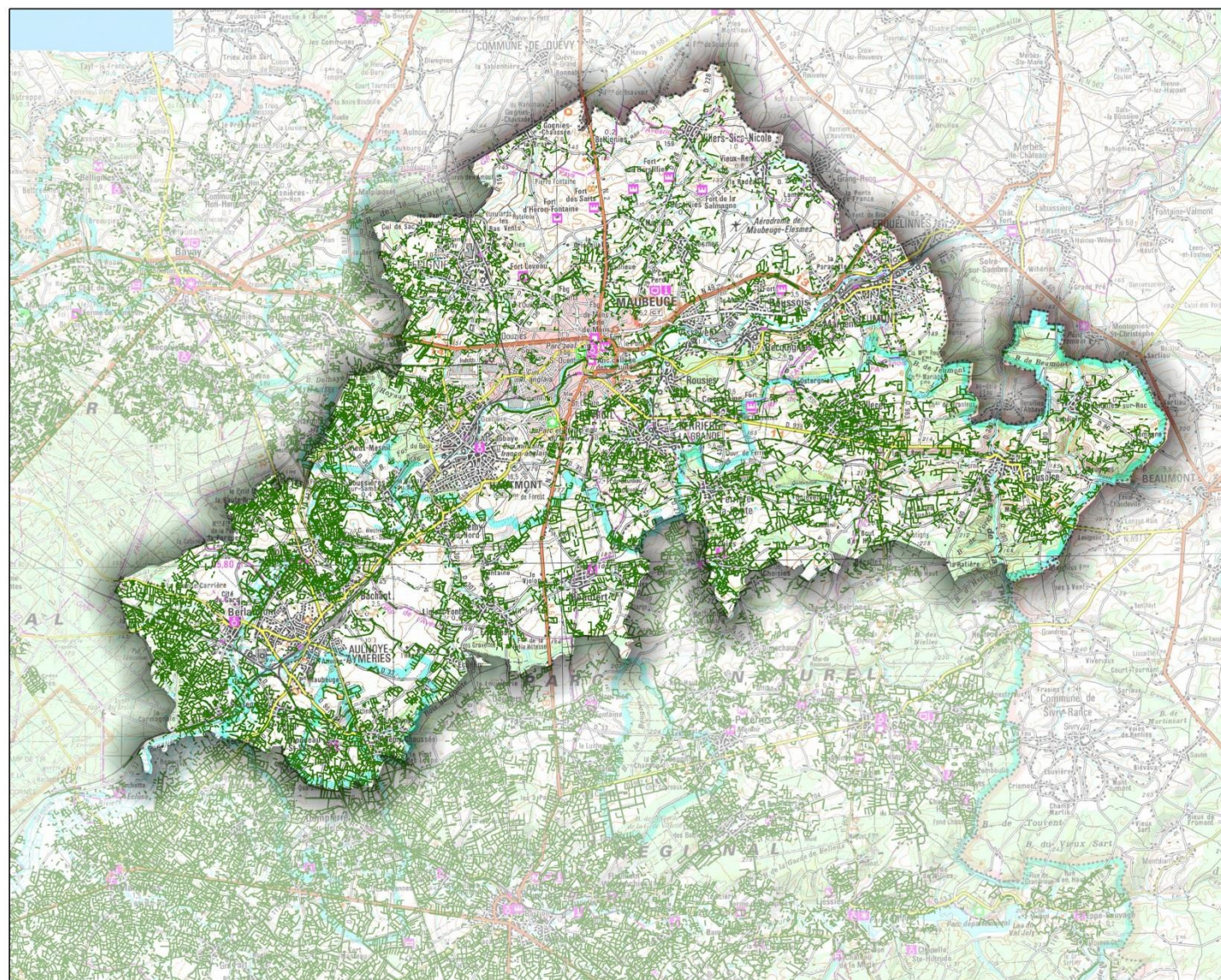
Source : ARCH



Haies à Aulnoye-Aymeries - Biotope



Bocage sur la CAMVS (CAMVS)



Légende

— Haie



2 1 0 2 Kilomètres

Sources : IGN, Scan 100
 ARCH, CAMVS
 Réalisation : Biotope, 2014



Figure 26. Carte du réseau des haies de la CAMVS (Source : ARCH)

Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique. Évaluation du Plan Paysage Trame Verte et Bleue de 2007 et actualisation du diagnostic. Novembre 2014.

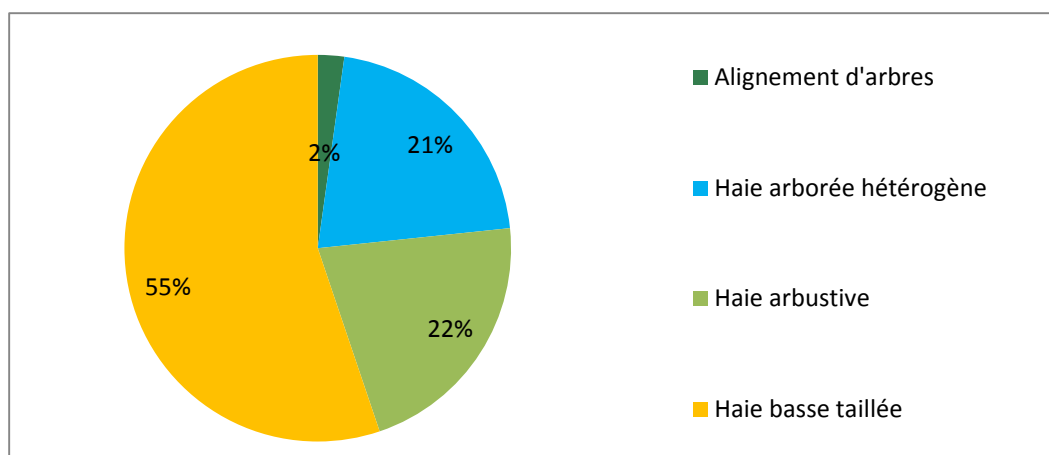


Figure 27. Types de haies observées sur le territoire de la CAMVS (Source : ARCH)

■ Évolution des haies

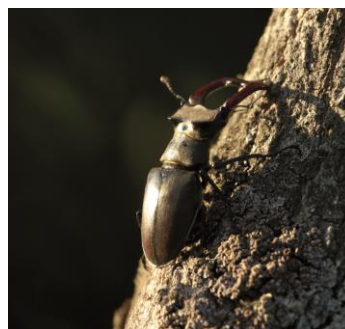
Entre 2005 et 2009, sur le territoire de la CAMVS, 3,5 km de nouvelles haies ont été identifiés par photo-interprétation tandis que 30 km ont été détruits. Le bilan du linéaire de haies apparaît donc négatif avec une diminution de ce linéaire de 26,5 km (soit - 2,65 %) sur le territoire de la CAMVS, ce qui contraste avec les efforts entrepris en Avesnois par de nombreux acteurs pour assurer la préservation d'un patrimoine naturel paysager dont le rôle vis-à-vis des inondations est conséquent par ailleurs.

■ Les richesses écologiques des milieux boisés de la CAMVS

Compte tenu de leur ancienneté, de leur gestion plutôt extensive et de leur fréquentation humaine relativement faible, la plupart des massifs boisés accueillent encore une biodiversité importante et caractéristique des milieux forestiers. Dans la région Nord-Pas-de-Calais, ils abritent, avec les milieux associés (clairières et lisières forestières, mares forestières...), 31 % de la flore régionale d'intérêt patrimonial majeur. Parmi ces espèces, environ la moitié est protégée au niveau régional et 76 % de ces espèces sont inscrites sur la liste rouge nationale des espèces menacées. De nombreuses espèces animales rares et menacées exploitent également les milieux boisés. Parmi celles-ci, citons : la Martre des pins, le Pic noir, la Cigogne noire ou encore le Lucane cerf-volant.



Biotope - Martre des Pins (*Martes martes*)



Biotope - Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

Le réseau de haies offre également des habitats pour de nombreuses espèces forestières. Il facilite en outre le déplacement des espèces forestières entre les principaux boisements. Les haies accueillent par exemple plusieurs espèces de mammifères inféodés aux milieux boisés tels que l'Écureuil roux ou le Muscardin.

Sur le territoire de la CAMVS, les massifs boisés les plus remarquables correspondent aux trois ZNIEFF forestières :

- La ZNIEFF du « Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay », autour de Feignies, à l'Ouest de Maubeuge et de Ferrière-la-Grande, recèle une grande diversité de végétations du fait des conditions de sol et d'humidité très variées. Le site héberge un des fleurons de la

flore régionale, la Gagée à spathe, espèce protégée en France, connue uniquement dans deux départements (Nord et Ardennes). Cette ZNIEFF accueille aussi le Triton crêté, espèce d'intérêt européen, au niveau du Bois Hoyaux et la Grande æschne (libellule), bien répandue dans le bassin de la Sambre.

- L'intérêt de la ZNIEFF, « Bois de Branleux », réside dans la diversité des végétations forestières liée aux conditions géologiques et topographiques variées et dans la présence de certaines végétations à tonalité montagnarde. On peut y noter la présence du Mélampyre des prés et d'une population de Maïanthème à deux feuilles, ce dernier taxon étant rare et protégé dans le Nord-Pas de Calais, exceptionnel dans l'Avesnois.
- La ZNIEFF, « vallée de l'Escrière, entre Recquignies et Colletet », à l'Est de Maubeuge, regroupe à la fois du bocage et des forêts d'intérêt communautaire.

Le bocage est favorable à une multitude d'espèces animales qui profitent de cette imbrication des milieux ouverts, boisés et humides. Ainsi, diverses espèces d'amphibiens telles que le Triton crêté bénéficient de la proximité de différents habitats pour réaliser leur cycle de vie.

Certains systèmes bocagers bien conservés et gérés de manière extensive constituent l'ultime refuge d'espèces d'oiseaux rarissimes comme par exemple la Pie grièche grise ou la Huppe fasciée. Le bocage est également stratégique pour le maintien de la Chevêche d'Athéna.

■ Les services rendus par les milieux boisés.

Au-delà de leur valeur écologique et paysagère, il est important de souligner que les services que rendent les forêts à l'homme sont inestimables : services de production (oxygène, bois de chauffage, bois d'œuvre, pâte à papier, matériaux d'isolation...), de régulation (stockage du carbone, prévention des sols, purification de l'air, régulation hydrique et du climat...). La forêt a aussi une valeur récréative et l'accueil du public en forêt est un bon vecteur de sensibilisation aux enjeux de préservation de la biodiversité.

En dépit de leur superficie réduite, les haies bocagères sont également très utiles à l'homme. Sur le plan agronomique, la haie améliore les conditions microclimatiques des parcelles agricoles voisines et sert de brise-vent pour le bétail. Témoin de l'exploitation du territoire, elle marque le paysage rural et permet l'intégration des bâtiments d'élevage et leur protection contre les intempéries. De plus, elle assure une bonne protection des eaux et des sols (rôle tampon et anti-érosion). L'exploitation de la haie apporte une production de bois importante (bois de chauffage, bois d'œuvre, copeaux...), mais peut aussi trouver d'autres débouchés (fruits, teintures...). Comme souligné précédemment, la haie abrite de nombreuses espèces qui y nichent, s'y nourrissent, ou s'y réfugient. Réservoir d'auxiliaires, elle permet ainsi de lutter contre les ravageurs des cultures.



Biotope - Triton Crêté (*Triturus cristatus*)



Biotope - Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)

■ Les menaces qui pèsent sur les boisements de la CAMVS

La fragmentation des espaces boisés par les cultures annuelles, des espaces urbanisés, les routes, les lignes haute-tension, parfois des grillages, qui morcellent les massifs boisés en parcelles plus petites et plus ou moins isolées constitue l'une des principales menaces pour leur biodiversité. Cette fragmentation entraîne l'extinction locale d'espèces typiquement forestières pour lesquelles la taille réduite des boisements, cumulée à l'effet de lisière avec le risque à terme de non

renouvellement eu égard aux difficultés de conduire les jeunes plantations de faible surface, ne permet plus le maintien de populations viables.

L'exploitation rapide (rotation de 18 à 20 ans) et les coupes à blanc forestières limitent fortement les surfaces de forêt âgées composées de vieux arbres, et offrant une quantité importante de bois mort sur pied ou au sol. Or ce type de forêt est essentiel au développement des espèces xylophages et des espèces cavernicoles tels que divers champignons, coléoptères ou pics. D'autres pratiques de gestion telles que la fauche régulière du sous-bois, voire le travail du sol, limitent le développement et la pérennité des espèces végétales et animales forestières.

Bien qu'elle favorise dans une certaine mesure les espèces forestières, les plantations d'arbres n'ont qu'un intérêt limité. Les plantations de conifères peuvent avoir un impact positif pour quelques espèces ; cependant le bilan de ces plantations est globalement négatif pour la biodiversité et surtout la naturalité et la typicité des écosystèmes concernés. Les peupleraies peuvent favoriser l'apparition d'une ambiance forestière qui facilite la reprise des essences de feuillus indigènes lorsque la conversion des peuplements est souhaitée. Cependant, certaines plantations en timbres-poste entraînant le morcellement du paysage, favorisant les espèces généralistes, adaptées aux milieux semi-ouverts, au détriment des espèces spécialistes qui dépendent d'habitats homogènes sur de grandes surfaces (ex : la Bécasse des bois, le Pic noir ou la Bondrée apivore).

IV.2.2.3 Les milieux ouverts et intermédiaires

■ État des milieux ouverts et intermédiaires de la CAMVS

Il s'agit des milieux les plus représentés sur le territoire de la CAMVS : les cultures (36%) et les prairies (31%) avec une dominance de grands espaces cultivés au Nord et au Sud-Est et une dominance des prairies sur les franges Ouest et Est.

La proportion de cultures, premier type d'habitat par rang de surface (36% du territoire), est cependant bien inférieure à la moyenne régionale (52,20%). Les prairies de l'Avesnois résistent bien à la pression agricole.

Bien que les cultures soient aujourd'hui en grande partie dégradées d'un point de vue de la biodiversité locale, on peut encore y reconnaître localement une flore caractéristique, certes fortement appauvrie, des cultures céréalières (Blé et Orge principalement) et des cultures sarclées ou légumineuses (betteraves, légumineuses, pommes de terre). Pour cette raison, les milieux ouverts agricoles sont décrits dans ce chapitre au même titre que les autres espaces naturels.



Terres cultivées à Marpent (CAMVS)

Quelques rares champs de blé et d'orge hébergent encore plusieurs espèces messicoles aujourd'hui en voie de disparition comme la Nielle des blés (*Agrostemma githago*) le Bleuet (*Centaurea cyanus*) ou le Coquelicot (*Papaver rhoeas* et *Papaver dubium*).



Biotope - Nielle des blés (*Agrostemma githago*)



Biotope - Bleuet (*Centaurea cyanus*)

Les bandes enherbées pérennes (bandes enherbées d'au moins 5 m de large, le plus souvent en bordure de cours d'eau, en contexte de cultures intensives) représentant moins de 0.1 % du territoire, soit le tiers de la moyenne régionale (0,27%).

Même si leur enjeu patrimonial est faible, ces bandes enherbées servent de bandes tampons pour protéger les cours d'eau vis-à-vis de la pollution d'origine agricole, pour limiter les phénomènes d'érosion des sols (apport de matières en suspension dans les cours d'eau) et les apports de nutriments (azote, phosphore) ou encore des pesticides.

Enfin, l'habitat « vergers » correspond aux cultures de ligneux pour la production de fruits, de haute et basse tige, intensifs ou traditionnels. Ils représentent une proportion de moins de 0.1% du territoire, inférieure à la moyenne régionale de 0,114%.

■ Composition des milieux ouverts et intermédiaires de la CAMVS

Tableau 18. Les milieux ouverts de la CAMVS				
	Habitat	Surface (ha)	Proportion des milieux ouverts	Proportion du territoire
Prairies	Prairies pâturées (pâtures mésophiles)	6301	27,58%	18,65%
	Prairies indifférenciées (sans indice de fauche ou de pâturage), clairières, ourlets ou zones péri-urbaines non gérées (prairies mésophiles)	1956	8,56%	5,79%
	Prairies humides, peu ou pas pâturées. Fauche possible	1179	5,16%	3,49%
	Prairies de fauche (prairies à fourrage des plaines)	1116	4,88%	3,30%
	Prairies améliorées (présentant des traces de travail du sol)	7	0,03%	0,02%
Cultures	Grandes cultures	12229	53,53%	36,19%
	Bandes enherbées pérennes	29	0,13%	0,09%
	Vergers : cultures de ligneux pour la production de fruits	27	0,12%	0,08%
	Total	22844	100%	67,61%

Source : ARCH

Avec une couverture de 10 600 ha en 2009, soit 31 % du territoire, les prairies permanentes constituent le second type de milieux ouverts représentés. Cette proportion est le double de la moyenne régionale (15,8%). Le réseau dense de haies champêtres de l'Avesnois structure le paysage de bocage avec des parcelles de taille relativement petite.

Les prairies dans l'Avesnois, sont des végétations ouvertes d'origine essentiellement anthropique dominées par les graminées et les légumineuses. Elles constituent des milieux agricoles dont la vocation est le pâturage ou le fauchage (ponctuellement s'y rapportent des ourlets et clairières ainsi que les prairies péri-urbaines sans vocation agricole ou récréative).

Les pâtures mésophiles (moyennement humides) fertilisées, régulièrement pâturées, sur des sols bien drainés représentent 18,65 % du territoire, soit le double de la moyenne régionale (9%) et sont réparties sur l'ensemble du territoire.

POUR EN SAVOIR PLUS : LES HABITATS OUVERTS DU TERRITOIRE

LA VEGETATION DES PRAIRIES

La végétation des prairies se caractérisent avant tout par l'abondance des graminées. Les prairies pâturées, piétinées par les sabots des bovins, sont essentiellement colonisées par des graminées assez basses [Ivraie vivace (*Lolium perenne*), Cynosure crételle (*Cynosurus cristatus*), etc.] et par des plantes rampantes [Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*)]. Elles se caractérisent également par la présence d'un certain nombre de plantes à fleurs présentant des rosettes comme la Pâquerette vivace (*Bellis perennis*) ou le Plantain à larges feuilles (*Plantago major*), particulièrement résistantes au piétinement.

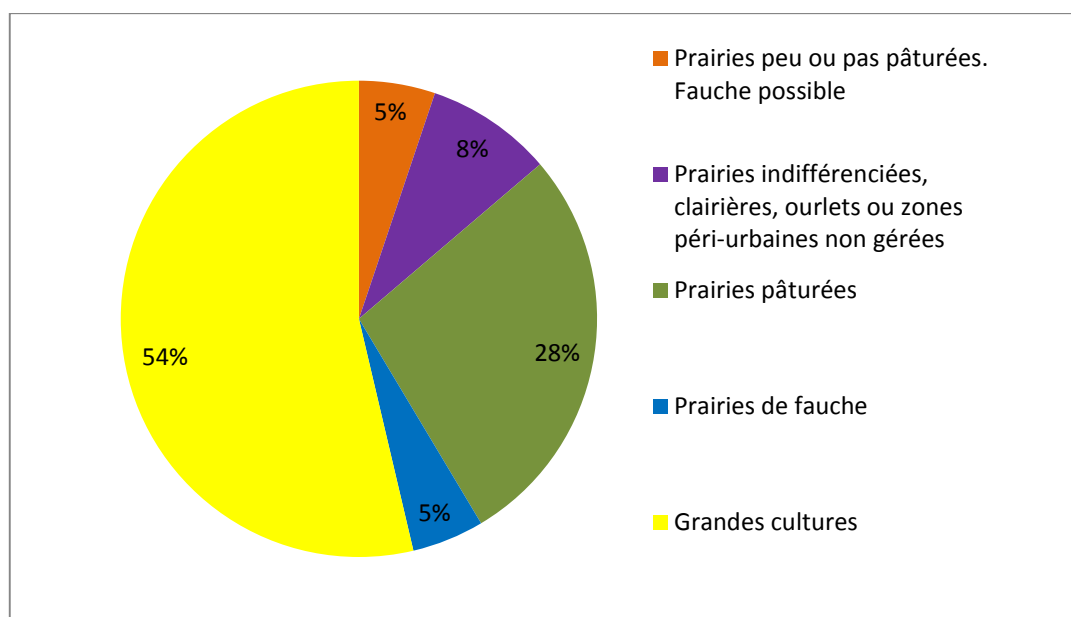


Figure 28. Composition des principaux milieux ouverts de la CAMVS (Source : ARCH)

Les prairies de fauche représentent 3,3% du territoire, contre 2,9% au plan régional. Cet habitat correspond aux prairies à fourrage mésophiles fertilisées et bien drainées.

POUR EN SAVOIR PLUS : LES HABITATS OUVERTS DU TERRITOIRE

LA FAUCHE

La fauche, évènement unique dans l'année, éventuellement répété en fin de saison, permet le développement d'une végétation plus haute que dans les prairies pâturées constamment par le bétail. A côté des graminées qui dominent et des Astéracées [Leucanthème commune (*Leucanthemum vulgare*), Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), etc.] et Fabacées [Vesces (*Vicia spp.*), Gesses (*Lathyrus spp.*), Trèfles (*Trifolium spp.*), etc.] fréquentes dans tous les types de prairies, les Apiacées [Berce commune (*Heracleum sphondylium*), Silaüs des prés (*Silaum silaus*), Boucage élevé (*Pimpinella major*), etc.] sont particulièrement caractéristiques des prairies de fauche.



Prairie à Aulnoye-Aymeries - Biotope

Prairies et/ou bocage du territoire de la CAMVS

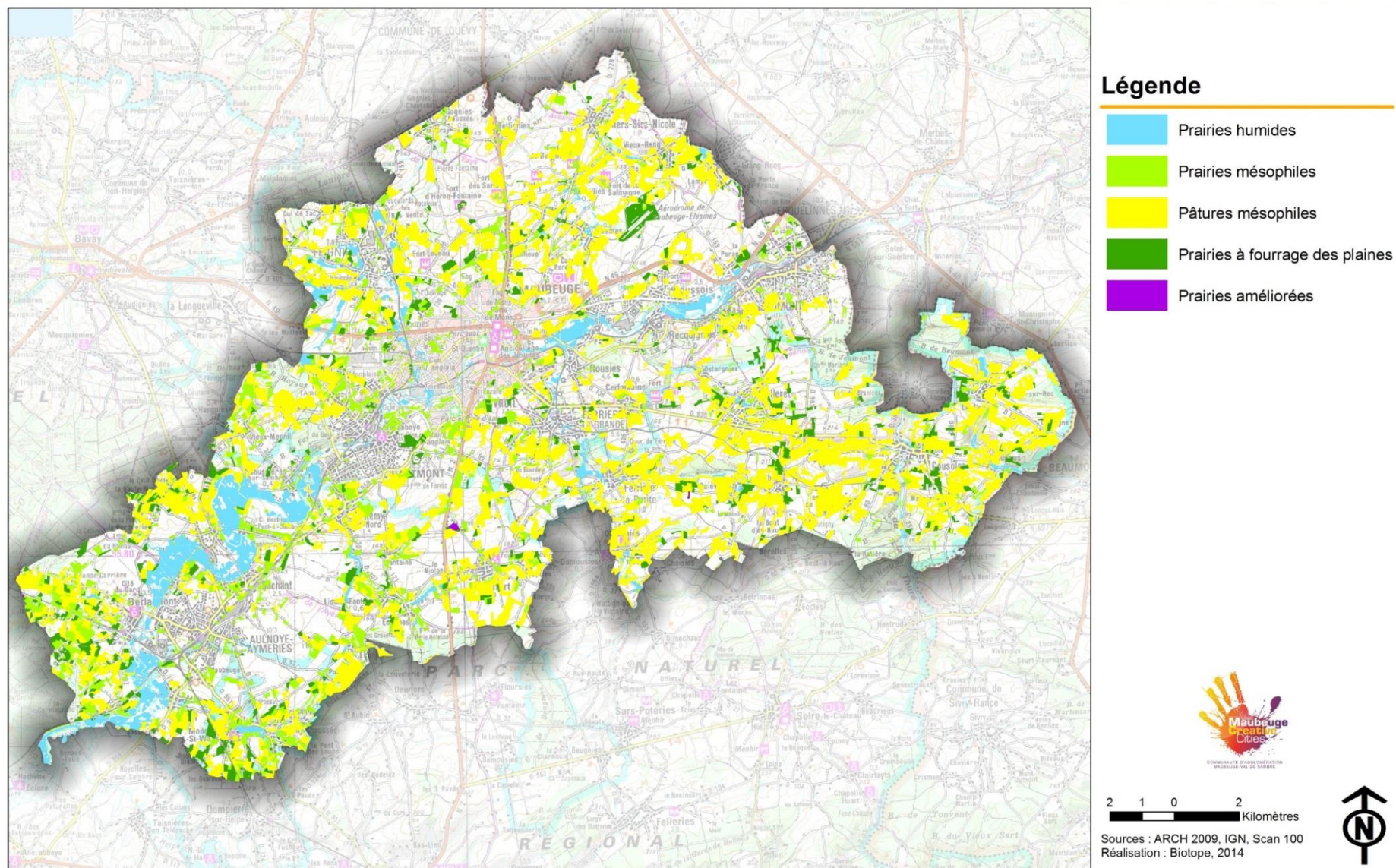


Figure 29. Carte des prairies et/ou bocage de la CAMVS (Source : ARCH)

■ Évolution des milieux ouverts et intermédiaires de la CAMVS

Tableau 19. Évolution des milieux ouverts de la CAMVS de 2005 à 2009				
Habitat	Surface (ha)		Évolution	
	2005	2009	Surface (ha)	Proportion
Grandes cultures	11849	12229	+380	3%
Prairies pâturées (pâtures mésophiles)	6525	6301	-224	-3%
Prairies indifférenciées, clairières, ourlets ou zones péri-urbaines non gérées	2635	1956	-679	-26%
Prairies humides peu ou pas pâturées, fauche possible	1152	1179	+27	2%
Prairies de fauche	835	1116	+281	25%
Bandes enherbées pérennes	28	29	+1	1%
Prairies améliorées (présentant des traces de travail du sol)	20	7	-13	-65%
Vergers : cultures de ligneux pour la production de fruits	19	27	+8	30%
Total	23063	22844	-219	-4%

Source : ARCH

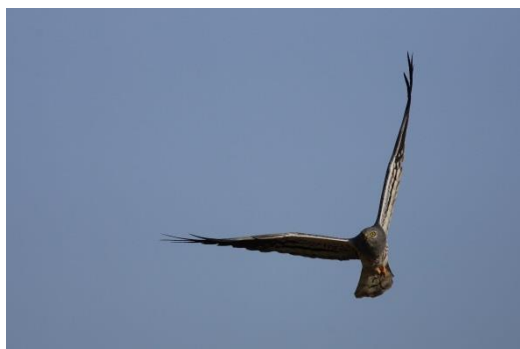
Entre 2005 à 2009, les prairies pâturées ont régressé de 224 ha soit 3%. A contrario les prairies humides ont augmenté de 2% ce qui est positif, compte-tenu de la valeur écologique de ces milieux. Les grandes cultures ont augmenté (3%).

■ Les richesses écologiques des milieux ouverts et intermédiaires de la CAMVS

Les cultures présentent bien peu d'espèces végétales rares tant ces milieux sont aujourd'hui appauvris. Dans l'Avesnois, ces espèces dites messicoles sont notamment la Nielle des blés, le Pied d'alouette des champs ou encore le Bleuets.

Cet habitat peut, selon les cas, servir de zones de nourrissage ou de repos pour les Vanneaux huppés et autres oiseaux migrateurs. Les espèces d'oiseaux les plus remarquables qui utilisent les cultures annuelles pour nicher et s'alimenter sont notamment le Busard Saint-Martin ou encore le Busard cendré. Des espèces comme l'Alouette des Champs, le Bruant jaune, la Perdrix grise mais aussi le Lièvre d'Europe et présentent également de forts enjeux dans les plaines du Nord -Pas-de-Calais.

Les vergers présentent un enjeu écologique et patrimonial secondaire : ils peuvent accueillir des oiseaux et insectes. Plus ils sont âgés (vergers traditionnels de haute tiges), plus leur intérêt écologique et patrimonial s'accroît, surtout s'ils sont implantés sur une prairie fauchée de façon peu intensive.



Biotope - Busard cendré (*Circus pygargus*)



Biotope - Lièvre d'Europe (*Lepus europeus*)

Les rares prairies peu ou pas amendées et non traitées constituent désormais des habitats remarquables abritant presque toujours des espèces végétales rares et menacées. Parmi ces espèces, citons par exemple l'Alchémille velue, la Gaudinie fragile, la Fritillaire pintade,

l'Oenanthe à feuilles de Silaüs, la Scorsonère des prés, l'Ache rampante, etc., typiques pour la plupart de prairies hygrophiles.

L'une des autres richesses écologiques des prairies de l'Avesnois réside aussi dans son organisation en bocage, la complémentarité des différents milieux qui le composent jouant un rôle majeur dans la richesse et la diversité de cet écosystème : prairies, haies et mares prairiales.

Les prairies de fauche présentent un enjeu patrimonial fort au plan régional. Les communautés végétales, qui sont d'intérêt communautaire, sont encore assez fréquentes, mais les formes diversifiées sont devenues particulièrement rares et se limitent aux territoires bocagers les moins atteints par l'agriculture intensive telles que l'Avesnois. Les prairies mésohygrophiles fauchées de l'Avesnois abritent ainsi quelques espèces d'intérêt patrimonial protégées : Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*), Silaüs des prés (*Silaum silaus*). Par ailleurs, les prairies de fauche sont, d'une manière générale, très attractives pour les insectes floricoles.

■ Milieux ouverts urbains

Les milieux ouverts (prairies) sont assez peu développés en milieu urbain, et souvent représentés par les délaissés ferroviaires (anciennes gares et voies ferrées attenantes) assez secs.

Les milieux ouverts mésophiles (prairies, pelouses, etc.) sont quant à eux bien développés : dans les parcs et jardins (publics ou privés), les voies de communication (voies rapides, rocade, etc.). La façon dont ils sont gérés (tontes plus ou moins fréquentes, avec exportation ou non, fauche, etc.) régit la richesse et la diversité des espèces animales et végétales. Ce sont les espaces où il existe peut-être le plus de potentiel pour le développement de la nature en ville, moyennant une gestion adaptée, facilitée dans les prochaines années par l'évolution de la réglementation en matière de produits phytosanitaires. Ces potentialités sont d'autant plus intéressantes que les accotements des voies de communication constituent autant de corridors écologiques potentiels pour de nombreuses espèces inféodées aux prairies.

■ Les services rendus par les milieux ouverts de la CAMVS

Les services rendus par les prairies relèvent des quatre catégories définies par le Millenimum Ecosystem Assessment (MEA, 2005) : services support, services d'approvisionnement, services de régulation et services culturels.

Véritable support de biodiversité, les prairies constituent également une ressource alimentaire fondamentale pour les ruminants, indiscutable déterminant de la qualité des productions animales, dont l'importance dans un territoire marqué par l'élevage est reconnue. Par ailleurs, les prairies peuvent contribuer par leur diversité et leur composition floristique à la pollinisation des cultures et à l'hébergement, et plus largement au maintien, d'une faune sauvage diversifiée.

Les prairies jouent un rôle majeur dans une multitude de processus de régulation : régulation du climat par la fixation et le stockage de carbone, contribution à la fixation symbiotique de l'azote opérée par les légumineuses très présentes dans ces écosystèmes, régulation de la qualité de l'eau. Enfin, la qualité des paysages de prairies bocagères confère à ces espaces une valeur esthétique et culturelle très communément partagée, souvent reprise par l'imagerie publicitaire pour illustrer la qualité des produits alimentaires qui lui sont plus ou moins associés ou encore la quiétude de ce type de paysage.

■ Les menaces qui pèsent sur les milieux ouverts et intermédiaires de la CAMVS

Selon le SRCE-TVb, au plan régional, les milieux ouverts sont les milieux qui souffrent actuellement le plus de l'urbanisation du territoire. La réglementation étant désormais relativement stricte quant à la protection des milieux boisés, l'aménagement du territoire et l'extension urbaine se font essentiellement au détriment des milieux ouverts et en particulier des prairies.

Le changement des productions agricoles au profit des grandes cultures se fait aussi au détriment des prairies. Pourtant ces dernières rendent de nombreux services en agissant sur les eaux de ruissellement, l'érosion des sols, etc. Elles peuvent également servir de zones d'expansion de crues et attirer les auxiliaires de cultures qui se nourriront des insectes ravageurs.

Rappelons le rôle important des bandes enherbées au niveau des accotements des voies de communication, en tant que zones refuges et corridors écologiques. Jusqu'à récemment, ces fonctions des bandes enherbées étaient largement négligées alors que les pratiques évoluent

désormais en matière de gestion, intégrant ces continuités écologiques, tant par le Département que par certaines communes (gestion différenciée).

Il faut souligner que la mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau fait partie de l'éco-conditionnalité des aides PAC. L'éco-conditionnalité impose une mise en place de plusieurs mesures pour pouvoir recevoir les subventions issues de la PAC.

IV.2.2.5 Les milieux humides et plans d'eau

■ État des milieux humides et plans d'eau de la CAMVS

Jadis, l'Avesnois, à l'image de la région Nord - Pas-de-Calais, avait une forte proportion de zones humides. Celles-ci ont largement été modifiées ou détruites pour la création de nouvelles terres exploitables. Par ailleurs, les villes se sont développées dans le lit majeur des principaux cours d'eau, à l'image de la Sambre, et une grande partie d'entre eux a également été profondément modifiée pour lutter contre les crues ou bien pour utiliser la force de l'eau, faisant disparaître les zones humides associées. Ainsi, la Sambre et plusieurs de ses affluents traversant les villes sont canalisés et leurs berges sont bétonnées (ex : Watissart). Ces conditions défavorables à la faune et à la flore aquatiques et hygrophiles sont souvent également affectées par la mauvaise qualité de l'eau.

La CAMVS a bien compris l'importance de l'enjeu que représentent les milieux humides et les principales réalisations du PPTV ont bénéficié à ce type de milieu. Ainsi la revalorisation de l'ancienne centrale thermique EDF en réserve naturelle régionale de Pantegnies a permis de restaurer 2 ha de zones humides et celle de la friche HK Porter en cœur de nature des Portes de Marpiniaux 3 ha (ce projet ayant reçu le 1^{er} prix chlorovilles en 2013). La CAMVS a également relayé et encouragé l'opération « 22 v'la les mares » du PNR Avesnois.

■ Composition des milieux humides et plans d'eau de la CAMVS

Tableau 20. Les milieux humides de la CAMVS			
<i>Habitat</i>	<i>Surface (ha)</i>	<i>Proportion des milieux humides</i>	<i>Proportion du territoire</i>
Prairies humides : faciès graminéens, sur sol humide. Prairies peu ou pas pâturées. Fauche possible	1179	83,591%	3,489%
Eaux douces : plans d'eau douce, en dehors des végétations visibles	129	9,133%	0,381%
Lisières humides à grandes herbes, mégaphorbiaies : végétations relativement hautes, à larges feuilles. En principe non pâturées et non fauchées (sauf entretien éventuel)	85	6,034%	0,252%
Végétations aquatiques : végétations flottantes ou immergées	10	0,727%	0,030%
Galets ou vasières non végétalisées: fonds ou rivages des lacs temporairement exondés	3	0,232%	0,010%
Végétations de ceinture des bords des eaux : roselières, cariçaies. Végétations hautes, inondées quasiment en permanence	2	0,151%	0,006%
Communautés amphibies : végétations de rive exondées des plans d'eau	1	0,090%	0,004%
Végétations immergées des rivières : tapis de végétations immergées des cours d'eau	<1ha	0,042%	0,002%
Total	1408	100%	4,17%

Source : ARCH

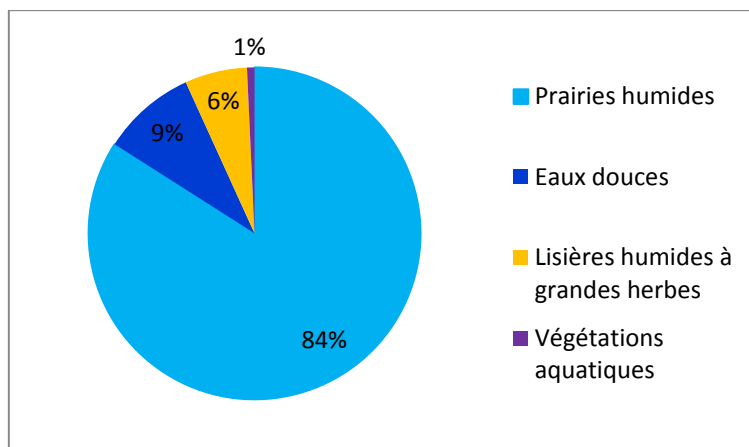


Figure 30. Composition des principaux milieux humides de la CAMVS (Source : ARCH)

Il faut ajouter à ces habitats les mares qui ne sont pas recensées dans l'occupation des sols Arch. Sur le territoire de l'ancienne AMVS (périmètre des 23 communes), plus de 260 mares prairiales ont été recensées (*source : ADUS*). On peut supposer que leur nombre est plus conséquent sur le territoire de la CAMVS.

POUR EN SAVOIR PLUS : LES HABITATS HUMIDES DU TERRITOIRE

LES PRAIRIES HUMIDES

Elles représentent 3,49 du territoire de la CAMVS soit davantage que la moyenne régionale de 2,55 %.

Cet habitat correspond aux prairies dont la flore est conditionnée par l'humidité du substrat (inondations de l'ordre de 1 à 6 mois par an). L'essentiel de ces prairies connaît une exploitation agricole par fauche ou pâturage et reçoit alors une fertilisation mais certaines prairies sont non fertilisées et donc beaucoup plus oligotrophes et sont très peu exploitées (suintements d'eaux pauvres en nutriments en système bocager, layons forestiers, etc.).

Deux types de végétation illustrent cet habitat :

- les prairies hygrophiles brièvement à longuement inondables, en général dans le lit majeur des rivières). Elles se caractérisent par une végétation dense composée de plantes de taille moyenne (0,2-0,6 m en général). Les nombreuses espèces caractéristiques de la classe sont surtout des plantes vivaces (hémicryptophytes), en particulier des graminoides (famille des Poacées, Cypéracées, Joncacées), liées aux prairies fraîches à plus ou moins longuement inondées. Aux espèces typiquement prairiales s'ajoutent un certain nombre d'espèces caractéristiques d'autres végétations comme les espèces des roselières et cariçaies ou les espèces des mégaphorbiaies par exemple.

- les prairies extensives hygrophiles à mésohygrophiles. Elles se développent sur substrat humide et sont le plus souvent de hauteur moyenne (généralement moins de 1 m) avec une large présence d'espèces graminoides telles que des Joncs (*Juncus div. sp.*), des Laïches (*Carex div. sp.*), la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) et l'Agrostide des chiens (*Agrostis canina*); leur productivité moindre permet la présence de plantes moins compétitives et souvent assez rares à l'échelle régionale : Renouée bistorte (*Persicaria bistorta*), Scorsonère humble (*Scorzonera humilis*), Dactylorhize tacheté (*Dactylorhiza maculata*), Silaüs des prés (*Silaum silaus*), etc.

LES EAUX DOUCES

Elles représentent 0,38 % du territoire de la CAMVS, moins que la moyenne régionale de 0,424 %. Cet habitat correspond aux lacs, étangs, mares et pièces d'eau artificielles contenant de l'eau douce, les ceintures végétales n'en faisant pas partie.

Les galets ou vasières non végétalisées représentent 0,01% du territoire, comme au plan régional. Cet habitat correspond aux fonds ou rivages des plans d'eau non végétalisés et aux galets ou vases temporairement soumis aux fluctuations naturelles ou artificielles du niveau d'eau.

LES LISIERES HUMIDES A GRANDES HERBES

Elles représentent 0,25% du territoire de la CAMVS, moins que la moyenne régionale de 0,33 %.

Les habitats assez humides, au niveau des bordures de cours d'eau, des prairies alluviales et des forêts hygrophiles, sont colonisés par une végétation de hautes herbes (surtout des dicotylédones à feuilles larges) qu'on désigne par le terme de mégaphorbiaie.

Les mégaphorbiaies, végétations vivaces luxuriantes, denses et hautes de 1-1,5 m, s'étendent de manière spatiale ou linéaire le long des rivières et au sein des marais, parfois en lisière ou dans les chemins des forêts hygrophiles. Elles sont caractérisées par de grandes hémicryptophytes à larges feuilles, comme l'Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*), la Filipendule ulmaire (*Filipendula ulmaria*), l'Epilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), la Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), la Valériane rampante (*Valeriana repens*), etc. On y observe aussi des espèces volubiles telles que la Calystégie des haies (*Calystegia sepium*), la Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*) ou le Houblon grimpant (*Humulus lupulus*).



Biotope - Morelle douce amère (*Solanum dulcamara*)

Biotope - Epilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*)

Ces végétations se développent en règle générale de manière linéaire en lisière des forêts, le long des cours d'eau ou en bordure des prairies. Mais elles peuvent également s'étendre sur des surfaces conséquentes dans les clairières forestières, dans les prairies abandonnées ou dans les roselières et cariçaies asséchées. Elles sont alors fréquemment en mélange avec des végétations arbustives.

LES VEGETATIONS AQUATIQUES

Les végétations aquatiques représentent 0,03% du territoire de la CAMVS, soit moitié moins que la moyenne régionale de 0,06 %.

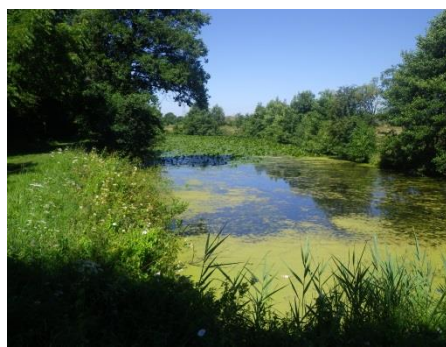
Cet habitat correspond aux végétations immergées ou flottantes des plans d'eau et autres eaux stagnantes.

Ces végétations aquatiques regroupent :

- les végétations flottantes non enracinées. Il s'agit de végétations de plantes annuelles non enracinées et flottant librement qui forment généralement des tapis assez denses à la surface des plans d'eau ou entre deux eaux. La végétation présente au minimum une strate flottante, à laquelle se rajoute chez certaines communautés une strate infra-aquatique. La diversité des espèces indigènes de ces végétations est plutôt réduite : lenticules (ou lentilles d'eau) de la famille des Lemnaceae (*Lemna minor*, *Lemna trisulca*), Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrrhiza*), etc. Ces végétations pionnières des milieux aquatiques qui, en l'absence de perturbations, laissent place à des herbiers enracinés ou se superposent à ceux-ci.
- les herbiers enracinés des eaux douces, végétations de plantes aquatiques enracinées à feuilles flottantes ou à feuilles submergées. Les communautés végétales ont une structure généralement assez simple et sont assez pauvres en espèces, mais il est possible d'en rencontrer certaines beaucoup plus complexes et diversifiées. Une famille domine largement la flore de ces végétations (Potamogetonaceae), accompagnée de quelques genres d'autres familles : renoncules aquatiques (*Ranunculus* sg. *Batrachium*), Callitriche, les myriophylles (*Myriophyllum* sp. plur.), les nénuphars (*Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*), etc.. On y trouve également quelques espèces amphibies comme la Bérule à feuilles étroites (*Berula erecta*) et la Renouée amphibie (*Persicaria amphibia*) par exemple.

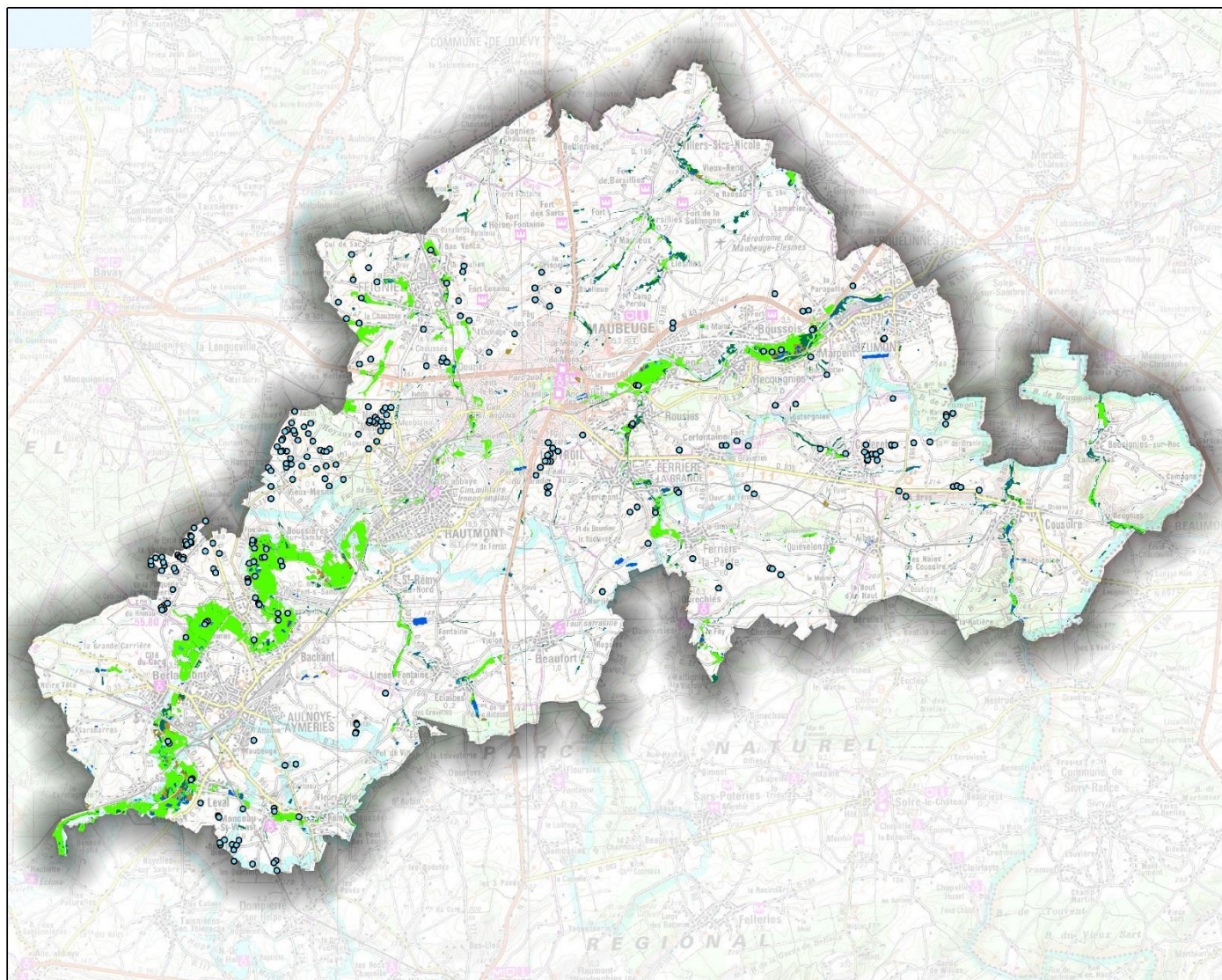


Mare à Aulnoye-Aymeries - Biotope



Bras mort à Aulnoye-Aymeries - Biotope

Milieux humides et plans d'eau du territoire de la CAMVS



Légende

- Eaux douces
- Végétations aquatiques
- Galets ou vasières non végétalisées
- Végétations de ceinture de bord des eaux
- Communautés amphibies
- Prairies humides
- Lisières humides à grandes herbes
- Forêts riveraines
- Mares prairiales recensées par l'AMVS



2 1 0 2 Kilomètres

Sources : ARCH 2009, IGN, Scan 100
Réalisation : Biotope, 2014



Figure 31. Cartes des milieux humides et plans d'eau du territoire de la CAMVS

- Évolution des milieux humides et plans d'eau de la CAMVS

Tableau 21. Évolution des milieux humides et plans d'eau de la CAMVS de 2005 à 2009

Habitat	Surface (ha)		Évolution	
	2005	2009	Surface	Proportion
Lisières humides à grandes herbes, mégaphorbiaies : végétations relativement hautes, à larges feuilles. En principe non pâturées et non fauchées (sauf entretien éventuel)	73	85	+12	17%
Végétations aquatiques : végétations flottantes ou immergées	7	1	-6	-85%
Galets ou vasières non végétalisés: fonds ou rivages des lacs temporairement exondés	3	3	0	0%
Végétations de ceinture des bords des eaux : roselières, cariçaies. Végétations hautes, inondées quasiment en permanence	2	2	0	0%
Communautés amphibies : végétations de rive exondées des plans d'eau	1	1	0	0%
Végétations immergées des rivières : tapis de végétations immergées des cours d'eau	<1ha	<1ha	0	0%
Total	86	92	6	

Source : ARCH

Les milieux humides de la CAMVS, notamment les lisières humides, ont progressé entre 2005 et 2009 hormis les végétations aquatiques.

- Les richesses écologiques des milieux humides et plans d'eau de la CAMVS

Les prairies hygrophiles et les lisières humides à grandes herbes ont un enjeu écologique et patrimonial fort. Elles peuvent abriter quelques espèces qui ont un intérêt patrimonial au niveau régional voire national, comme par exemple l'Ache rampante (*Apium repens*), la Renoncule à feuilles d'ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*), la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), la Dactylorhize négligée (*Dactylorhiza praetermissa*) ou encore l'Eléocharide à une écaille (*Eleocharis uniglumis*), etc.

Les prairies extensives hygrophiles à mésohygrophiles comportent des végétations d'intérêt communautaire, toutes étant menacées sur l'ensemble dans la région Nord-Pas-de-Calais. Il en est de même pour un nombre très important d'espèces comme par exemple la Scorsonère humble (*Scorzonera humilis*), le Sélin à feuilles de carvi (*Selinum carvifolia*) et la Renouée distorte (*Persicaria bistorta*).

Les végétations aquatiques présentent aussi un enjeu patrimonial fort. Les différents types de végétations de cet habitat sont souvent d'intérêt communautaire. Les herbiers enracinés des eaux douces abritent des espèces particulièrement rares et menacées dans le Nord-Pas-de-Calais, suite notamment à la dégradation de la qualité des eaux : Oenanthe fluviatile (*Oenanthe fluviatilis*), Renoncule en pinceau (*Ranunculus penicillatus*), Potamot de Fries (*Potamogeton alpinus*), etc.

L'enjeu écologique des galets ou vasières non végétalisés est fort. Cet habitat peut, dans certains cas, accueillir lors des étiages estivaux, des végétations annuelles rares et menacées en région. Par ailleurs, les espaces couverts par cet habitat sont souvent importants comme sites d'alimentation des limicoles migrateurs.

Les lisières humides à grandes herbes sont d'intérêt communautaire quand elles sont en lisière forestière ou en bordure de cours d'eau. Elles abritent des espèces d'intérêt patrimonial au niveau régional, comme par exemple le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), l'Angélique officinale (*Angelica archangelica* subsp. *archangelica*), la Guimauve officinale (*Althaea officinalis*), le Scirpe des forêts (*Scirpus sylvaticus*) ou encore la Cardère poilue (*Dipsacus pilosus*).

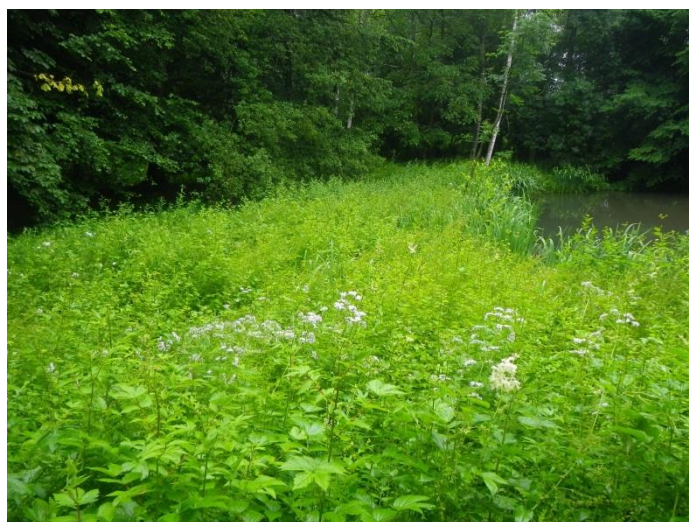


Biotope - Scirpe des forêts (*Scirpus sylvaticus*)



Biotope - Cardère poilue (*Dipsacus pilosus*)

Par ailleurs, l'intérêt des mégaphorbiaies et autres ourlets hygrophiles pour l'entomofaune est indéniable à la fois comme source de nourriture à l'état adulte mais également larvaire (Hétérocères, Syrphidés, etc.).



Mégaphorbiaie à Aulnoye-Aymeries - Biotope

Les mares sont fréquentées par les amphibiens, notamment en période de reproduction. On peut citer la présence du Triton crêté (*Triturus cristatus*), une espèce d'intérêt patrimonial. D'autres groupes d'espèces comme les odonates (libellules et demoiselles) affectionnent ce type de milieu.

■ Les services rendus par les milieux humides et plans d'eau de la CAMVS

Ces écosystèmes procurent une grande variété de produits indispensables pour notre société, qu'il s'agisse de ressources naturelles ou de productions agricoles. Ils participent à l'alimentation en eau pour la consommation humaine et aux besoins liés aux activités agricoles et industrielles. Ils fournissent une large variété de produits : des matières premières utilisées par exemple pour la construction (bois, roseaux...), l'artisanat ou le chauffage. La production des milieux humides peut également être issue de l'agriculture ou de l'élevage, pour l'alimentation humaine et animale : production agricole (herbage, pâturage, fruits, produits maraîchers, exploitation forestière, roseaux...), production piscicole (pêche, pisciculture, etc.).

Ces hydrosystèmes jouent un rôle discret mais indispensable dans la prévention des risques naturels (inondations, sécheresse), la purification de l'eau (traitement des eaux usées), mais aussi la conservation de la biodiversité (refuges de pollinisateurs...).

Les milieux humides participent aussi à la régulation des microclimats. Les précipitations et la température atmosphérique peuvent être influencées localement par les phénomènes d'évaporation intense des terrains et de la végétation (évapotranspiration) qui caractérisent les milieux humides. Elles peuvent ainsi préserver certaines activités agricoles (alimentations fourragères, élevages,...) des effets des sécheresses.

Enfin, les milieux humides ont joué, et jouent toujours, un rôle essentiel dans notre vie sociale et culturelle. Dans le passé, nombre de grandes civilisations ont pu naître et prospérer près des cours d'eau et l'image actuelle reflète ce développement aux abords des principaux cours d'eau du territoire. Pour nos sociétés contemporaines, ce sont des lieux de détente, de rencontres et de loisirs. Ils offrent un riche patrimoine paysager, source d'inspirations et d'émotions renouvelées.



Portes des Marpiniaux Photo CAMVS

■ Les menaces qui pèsent sur les milieux humides et plans d'eau de la CAMVS

Si la création de réseaux de fossés de drainage et de canaux a favorisé l'extension des habitats aquatiques et des espèces associées, cela a en revanche entraîné l'assèchement et la forte régression des zones humides, notamment les prairies alluviales. Aujourd'hui, les zones humides non exploitées sur le plan agricole y sont relictuelles. Elles ont été valorisées à des fins cynégétiques. Longtemps perçues comme des milieux inutiles ou insalubres, nombre de zones humides ont également été remblayées.

Compte tenu de leur position topographique basse, à l'instar des cours d'eau, les zones humides concentrent naturellement les pollutions. Ainsi, l'augmentation des effluents domestiques et industriels et des fertilisants épandus sur les terres agricoles concourt à la pollution et à l'eutrophisation des zones humides. La faible valeur agricole et l'inaccessibilité des prairies humides non drainées a souvent conduit à leur abandon progressif au profit de mégaphorbiaies ou, parfois, de roselières, et de zones de fourrés ou à leur reconversion pour la populiculture évoquée précédemment, ou les activités cynégétiques.

Les chasseurs au gibier d'eau ont contribué au maintien du caractère ouvert ou aquatique de certaines zones humides qui constituent ainsi des espaces relais de biodiversité, voir des réservoirs de biodiversité même si certains aménagements cynégétiques ont parfois été réalisés au détriment de milieux naturels ou semi-naturels du plus grand intérêt.

Enfin, un grand nombre de zones humides alluviales ont également été plantées de peupliers. Ces plantations monospécifiques contribuant à assécher les milieux humides font disparaître des habitats remarquables, leur faune et leur flore.

IV.2.2.7 Les rivières et autres cours d'eau

L'eau est, avec le bocage et la forêt, l'une des grandes richesses de l'Avesnois : elle modèle les paysages, elle est à l'origine d'une faune et d'une flore exceptionnellement riches et représente une ressource importante pour chacun : habitants, agriculteurs, industriels, plaisanciers, pêcheurs ou encore chasseurs (PNRA, SAGE de la Sambre, 2012).

La rive droite de la Sambre est beaucoup plus développée que la rive gauche en affluents ; la Sambre reçoit d'amont en aval, sur le territoire de la CAMVS : la Tarsy, le ruisseau des Cligneux et la Solre. En revanche, les limites du bassin versant français se trouvant très proches de la rive gauche, on trouve de ce côté uniquement la Flamenne.



Cours d'eau à Bachant - Biotope

■ État des rivières et autres cours d'eau de la CAMVS

Le linéaire de cours d'eau sur le territoire est d'environ 440 km (source : BD Topo). Cette valeur doit inciter à une place de choix de la trame bleue dans la stratégie territoriale.

Tableau 22. Rivières et autres cours d'eau de la CAMVS			
<i>Habitat</i>	<i>Surface (ha)</i>	<i>Proportion des milieux humides</i>	<i>Proportion du territoire</i>
Eaux courantes : Rivières et cours d'eau	108	99,459%	0,318%
Végétations immergées des rivières : tapis de végétations immergées des cours d'eau	<1ha	0,541%	0,002%
Total	108	100%	0,318%

Source : ARCH

Le territoire de la CAMVS est entièrement inclus dans le bassin hydrographique Artois - Picardie et se reporte au SDAGE associé, approuvé par arrêté préfectoral du 20 novembre 2009, et fixant les objectifs chiffrés d'état écologique et chimique, à atteindre en 2015 pour les différentes masses d'eau.

L'état des lieux des districts hydrographiques Escaut, Somme et côtiers Manche Mer du Nord, Meuse (partie Sambre) a été adopté par le Comité de Bassin Artois Picardie le 6 décembre 2013.

Tableau 23. Liste des masses d'eau de surface et leur typologie					
<i>Code masse d'eau</i>	<i>Nom de la masse d'eau</i>	<i>Typologie</i>	<i>Catégorie</i>	<i>Masse d'eau fortement modifiée</i>	<i>Risque de non atteinte du bon état écologique</i>
FRB2R46	Sambre	GM 22	cyprinicole		oui
FRB2R54	Solre	P 22	salmonicole		non
FRB2R59	Tarsy	TP 22	salmonicole	recalibrage, rectification	oui
FRB2R60	Hante	TP 22	salmonicole		oui
FRB2R39	Thure		salmonicole		non
FRB2R21	Flamenne		salmonicole	très forte	oui

Tableau 23. Liste des masses d'eau de surface et leur typologie

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Typologie	Catégorie	Masse d'eau fortement modifiée	Risque de non atteinte du bon état écologique
				urbanisation	

Les cours d'eau se répartissent en 4 classes de taille : très petit (TP), petit (P), moyen (M), grand (G). Les pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état/bon potentiel écologique sont l'hydromorphologie et l'agriculture pour la Flamenne, la Solre, la Tarsy et la Hante, l'assainissement et l'agriculture pour la Sambre, l'assainissement l'hydromorphologie et l'agriculture pour la rivière Sambre.

Le débit des cours d'eau présents sur le territoire varie fortement au cours de l'année. Comme le relève le SAGE de la Sambre, les affluents de cette rivière sont soumis à de sérieux étiages avec, par exemple, un débit de 0,31 m³/s pour la Solre à Ferrière-la-Grande et inférieur à 0,1 m³/s pour la Flamenne à Douzies (*source : SAGE Sambre*) ou encore de l'ordre de 0,152 m³/s pour le Tarsy. Ces étiages estivaux sont dus au climat semi-continental (précipitations plus faibles en été) mais aussi par un contexte géologique et pédologique particulier. En effet les roches, essentiellement peu perméables, limitent l'alimentation des cours d'eau par les nappes souterraines comme le montre l'illustration suivante.

Figure 3-1 : zonage des échanges nappe-rivière

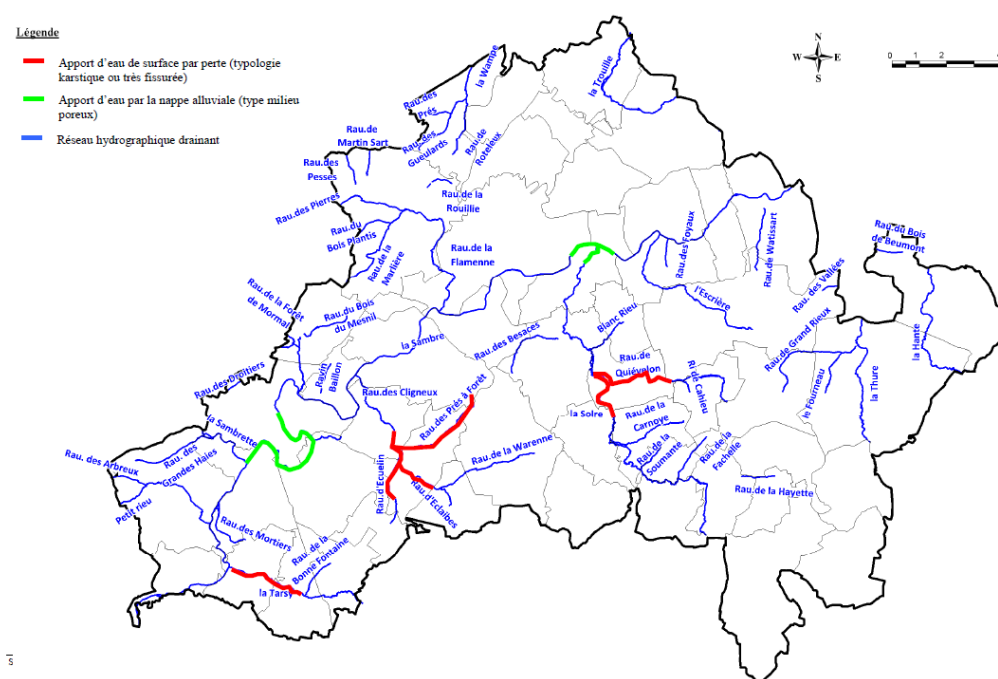


Figure 32. Zonage des échanges nappe-rivière (source : CAMVS)

Tableau 24. Liste des masses d'eau souterraines

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Type de masse d'eau	Superficie (km ²)	État chimique et quantitatif
1016	Calcaires de l'Avesnois	Socle	673	Bon état

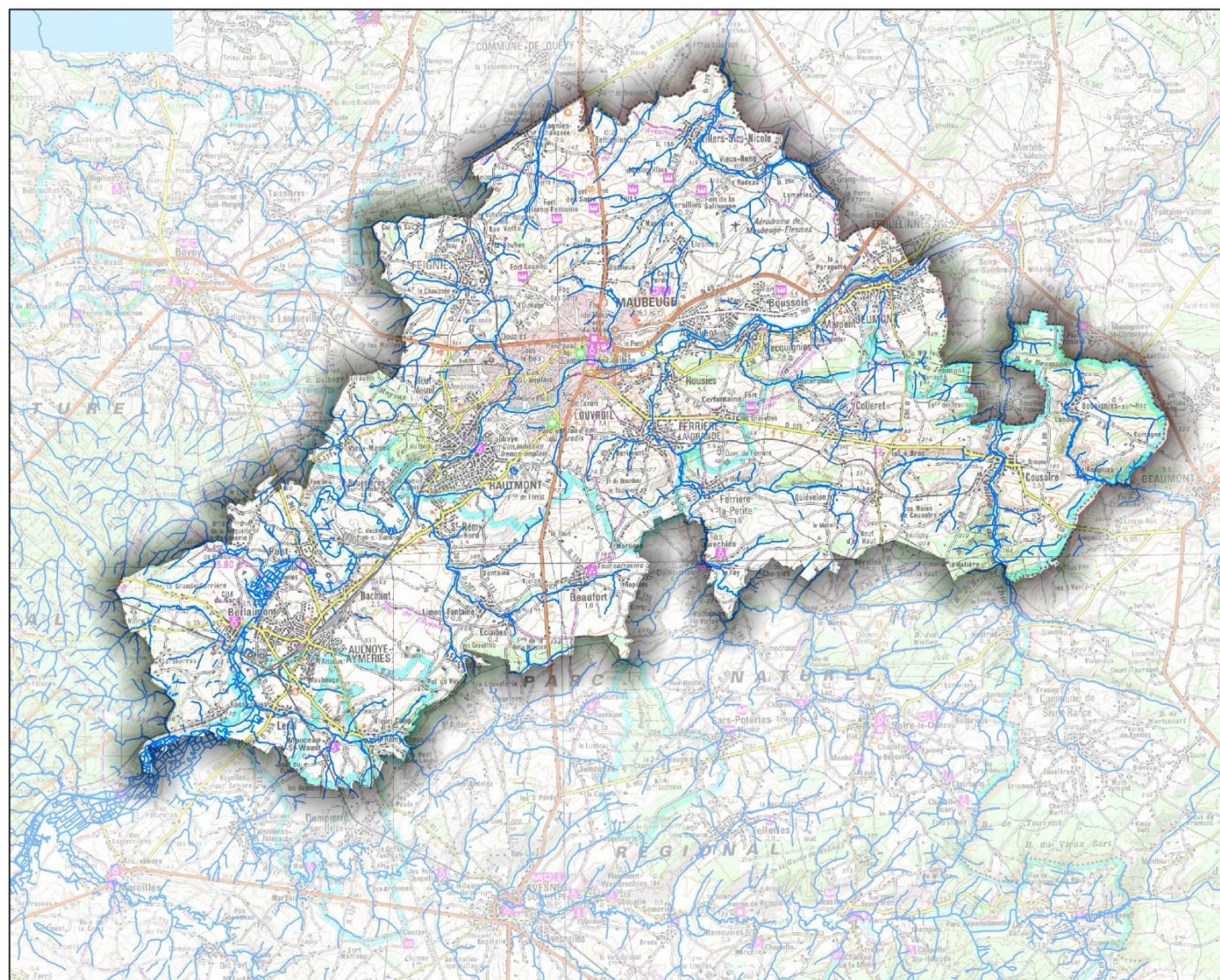
POUR EN SAVOIR PLUS : LES HABITATS AQUATIQUES DU TERRITOIRE

LA VEGETATION IMMERGEE

La végétation immergée des rivières occupe 0,002% du territoire de la CAMVS (0,007%) en région Nord-Pas-de-Calais. Elle correspond aux tapis de plantes aquatiques visibles des rivières. Elle comprend des herbiers enracinés des eaux douces, caractérisés par des végétations de plantes aquatiques enracinées à feuilles submergées. Les communautés végétales sont généralement assez simples (une seule strate), pauvres en espèces (souvent dominées par une seule espèce).

La famille des Potamogetonaceae domine largement la flore, accompagnée de quelques plantes d'autres familles comme les Renoncules aquatiques (surtout *Ranunculus* sg. *Batrachium* généralement celles à feuilles capillaires), les Callitriche et autres plantes aquatiques des cours d'eau.

Cours d'eau présents sur le territoire de la CAMVS



Légende

— Cours d'eau



2 1 0 2 Kilomètres

Sources : IGN BD Topo, Scan 100
Réalisation : Biotope, 2014



Figure 33. Carte des cours d'eau du territoire de la CAMVS

En Avesnois, le paysage est sillonné par un réseau dense de petits cours d'eau naturels relativement vifs. En dépit de son caractère artificiel, le réseau de fossés et de canaux a été colonisé par des communautés végétales spécifiques, et par la flore et faune aquatiques régionales qui les caractérisent ; il s'agit donc aujourd'hui de milieux semi-naturels souvent en continuité avec les cours d'eau naturels du territoire.

Malgré les nombreuses menaces qui pèsent sur les écosystèmes des cours d'eau de la région Nord-Pas-de-Calais, il s'agit toujours à ce jour de milieux relativement continus formant des corridors écologiques bien distincts.

■ Évolution des rivières et autres cours d'eau de la CAMVS

Tableau 25. Évolution des rivières et cours d'eau entre 2005 et 2009				
Habitat	Surface (ha)		Évolution	
	2005	2009	Surface	Proportion
Eaux courantes : rivières et cours d'eau	108	108	0	0%
Végétations immergées des rivières : tapis de végétations immergées des cours d'eau	<1ha	<1ha	0	0%
Total	108	108	0	0%

Source : ARCH

■ Les richesses écologiques des rivières et autres cours d'eau de la CAMVS

En Avesnois, plusieurs cours d'eau naturels de bonne qualité abritent encore une grande diversité d'invertébrés dont certaines espèces patrimoniales telles qu'une espèce de moule d'eau douce : la Mulette épaisse ou encore l'Ecrevisse à pieds blancs. Il s'agit du seul secteur de la région Nord-Pas-de-Calais où le Cincle plongeur profite encore des nombreux insectes aquatiques pour se nourrir.

A la faveur de la bonne qualité de l'eau et des ripisylves diversifiées, le Castor d'Europe fait progressivement son retour dans les cours d'eau de l'Avesnois, avec un programme spécifique envisagé par la Région Nord-Pas-de-Calais dans les prochaines années.

Les cours d'eau de la région Nord-Pas-de-Calais et leur dynamique naturelle localement encore active permettent le développement de diverses végétations hygrophiles attenantes au cours d'eau.

L'enjeu patrimonial de l'habitat « eaux courantes » est fort car il peut, dans certains cas, accueillir lors des étiages estivaux, des végétations annuelles rares et menacées en région Nord-Pas-de-Calais. Par ailleurs, les espaces couverts par cet habitat sont souvent importants comme sites d'alimentation des limicoles migrateurs.

■ Les services rendus par les rivières et autres cours d'eau de la CAMVS

Comme pour les milieux humides, leurs services sont nombreux : approvisionnement (eau douce, poisson), transport (navigation fluviale), habitat pour les espèces animales et végétales, étape du grand cycle de l'eau, façonnement des paysages par l'érosion, services culturels : activités récréatives, esthétique, touristique ... Le rôle des cours d'eau dans les phénomènes d'inondations justifie par ailleurs une approche conjointe avec les milieux humides de leur lit majeur.

■ Les menaces qui pèsent sur les rivières et autres cours d'eau de la CAMVS

Les herbiers enracinés des eaux douces sont potentiellement présents dans tous les cours d'eau. Toutefois, les pratiques industrielles, agricoles et l'urbanisation ont fortement altéré la qualité des eaux. Un grand nombre de végétations aquatiques ont donc disparu ou se sont appauvries et banalisées.

L'essor industriel de la région Nord-Pas-de-Calais puis l'intensification de l'agriculture ont dégradé la qualité des eaux superficielles. Une grande partie des polluants rejetés notamment dans les zones industrielles ont rejoint les cours d'eau. Une partie des engrais et des produits phytosanitaires s'infiltrent dans les sols puis gagnent à leur tour tous ces mêmes cours d'eau. L'absence puis l'insuffisance des réseaux d'assainissement couplées à la forte densité de la population aggravent davantage la pollution des cours d'eau. Les diverses pollutions constatées se traduisent principalement par : l'accumulation de substances chimiques toxiques telles que les métaux lourds dans la lame d'eau et les sédiments, l'eutrophisation des eaux et la prolifération

d'algues filamenteuses, l'accroissement des matières en suspension et la baisse de la transparence de l'eau.

Bien que la réglementation en matière de rejets dans les cours d'eau soit désormais beaucoup plus stricte et que de nombreux efforts soient faits pour restaurer la qualité des cours d'eau, notamment à travers la mise en œuvre de la Directive cadre sur l'eau et la déclinaison du SDAGE Artois-Picardie, la qualité de la plupart des cours d'eau régionaux est encore médiocre à moyenne. C'est ainsi que 5 cours d'eau sur 7 risquent de ne pas atteindre le bon état écologique exigé par la DCE en 2015.

De plus, à l'image de la région Nord - Pas-de-Calais, la plupart des cours d'eau importants ont fait l'objet de divers aménagements depuis plusieurs siècles : installation de seuils et barrages pour utiliser l'énergie hydraulique des cours d'eau, pour la pisciculture ou encore pour l'irrigation, rectification et canalisation de cours d'eau, busages (notamment en vue d'étendre les espaces urbanisés).

Ces divers aménagements nuisent à la fonctionnalité écologique des cours d'eau. Ils limitent la continuité écologique longitudinale des cours d'eau et les migrations de la faune aquatique de l'amont vers l'aval ou de l'aval vers l'amont.

La canalisation des cours d'eau et l'artificialisation des berges réduisent quant à eux leur continuité écologique transversale. Ainsi, la dynamique naturelle des cours d'eau et le déplacement progressif des méandres, quand ceux-ci subsistent, sont très souvent bloqués.

Cela limite la diversité et le renouvellement des habitats aquatiques. La plupart du temps, les crues sont contenues et la disparition des périodes d'inondation réduit la connexion écologique avec les annexes alluviales du lit majeur.

L'artificialisation des berges pénalise de nombreuses communautés végétales et espèces animales ou végétales qui exploitent cette zone d'interface entre le milieu terrestre et le milieu aquatique.

IV.2.2.9 Les territoires artificialisés

On parle d'artificialisation du sol ou d'un milieu, d'un habitat naturel ou semi-naturel quand ces derniers perdent les qualités qui sont celles d'un milieu naturel (capacité autoentretenu à abriter une certaine biodiversité, des cycles naturels (cycle du carbone, cycle de l'azote, cycle de l'eau, cycle de l'oxygène, etc.) et biogéochimique (Puits de carbone par exemple).

L'artificialisation s'accompagne généralement d'une moindre résilience écologique. À titre d'exemple l'artificialisation de la nature dans les espaces verts, sur les talus routiers ou par l'éclairage artificiel peut induire des situations de piège écologique, de roadkill (animaux écrasés ou blessés par les véhicules), de nuisances et pollution lumineuse, etc.

■ Composition des territoires artificialisés de la CAMVS

Tableau 26. Territoires artificialisés de la CAMVS			
Habitat	Surface (ha)	Proportion des milieux artificialisés	Proportion du territoire
Villes, villages et sites industriels : aires d'occupation humaine et zones d'activités industrielles et commerciales	5484	82,290%	16,230%
Parcs urbains et grands jardins : espaces verts créés à des fins récréatives (parcs et jardins urbains, jardins ouvrier, golfs, terrains de sport)	322	4,825%	0,952%
Réseaux routiers et espaces associés (aires de repos, bassins de rétention, bordures)	264	3,954%	0,780%
Friches : végétations basses, clairsemées, non pérennes, caractéristiques des sols remaniés. Friches agricoles	207	3,103%	0,612%
Réseaux ferrés	130	1,949%	0,384%
Abords routiers larges d'au moins 10 m	83	1,247%	0,246%
Carrières en activité	68	1,022%	0,201%
Abords de réseaux ferrés d'au moins 10 m	67	1,001%	0,197%
Carrières abandonnées (pas d'évolution entre 2005 et 2009)	21	0,321%	0,063%
Voies de chemin de fer, gares de triage et autres espaces ouverts	9	0,134%	0,026%
Lagunes et réservoirs industriels : voies d'eau artificielles, bassins, en contexte industriel	8	0,125%	0,025%
Terrils, crassiers et autres tas de détrit, non boisés (cheminement et extraction de schistes compris)	2	0,030%	0,006%
Total	6665	100%	19,723%

Source : ARCH

■ Villes, villages et sites industriels

Cet habitat correspond aux espaces urbanisés et zones d'activités industrielles et commerciales. Les jardins privés ont été intégrés dans les zones résidentielles ainsi que les chantiers. Il représente 16,2% du territoire de la CAMVS, supérieur à la moyenne régionale de 12,8% et très supérieur à la moyenne nationale de 5,1 % en 2006 (Corine Land Cover).

■ Parcs urbains et grands jardins

Cet habitat correspond aux espaces verts urbains et péri-urbains : grands parcs urbains, squares, jardins ouvriers, espaces verts de zones d'activité, parcs de loisirs, golfs, terrains de sport, etc. Il représente 0,95 % du territoire de la CAMVS, identique à la moyenne régionale.

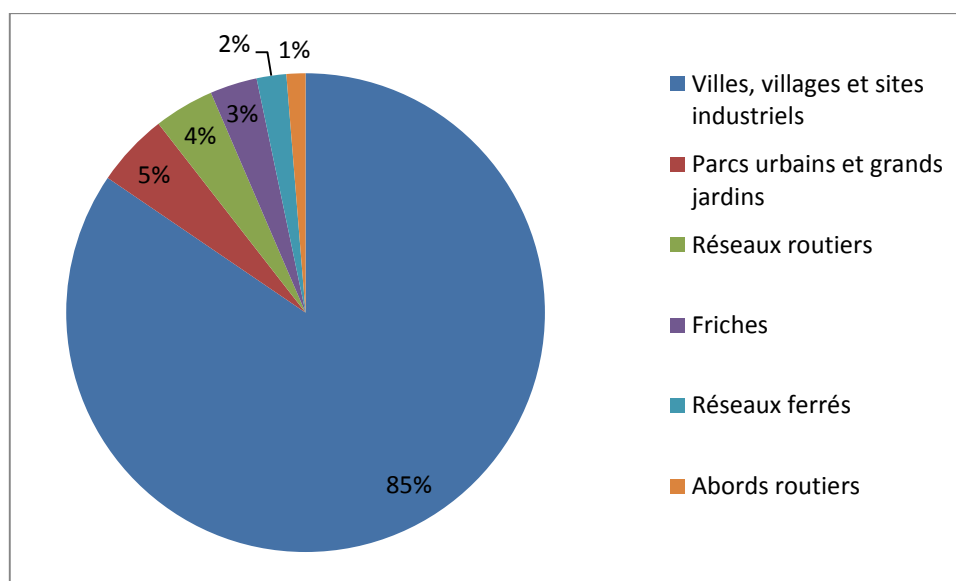


Figure 34. Composition des principaux milieux anthropisés de la CAMVS (Source : ARCH)

■ Les friches

Elles représentent 0,61% du territoire de la CAMVS et 0,48% du territoire régional. Cet habitat correspond aux végétations basses, clairsemées, non pérennes, caractéristiques des sols remaniés. Il s'agit essentiellement de zones en mutation (friches agricoles mais aussi chantiers). En dehors des friches post-culturelles, les friches se situent au niveau des décombres, terrains vagues et autres zones remaniées.

POUR EN SAVOIR PLUS : LES ESPACES URBAINS DU TERRITOIRE

LES FRICHES

Les friches sont le terrain d'élection des plantes bisannuelles et de plusieurs espèces vivaces à développement rapide. Nombre de chardons dont le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*) et plusieurs Brassicacées (Crucifères) sont fréquentes dans ces milieux.

Sur les terrains les plus riches et profonds, sur des matériaux argileux ou limoneux frais à humides, on trouvera le Chardon crépu (*Carduus crispus*) tandis que sur sol sec, crayeux ou sableux, ce sont le Cirse laineux (*Cirsium eriophorum*) et le Chardon penché (*Carduus nutans*) qui se développent de préférence. On retrouve également dans ces friches des espèces comme le Panais cultivé (*Pastinaca sativa*), la Carotte commune (*Daucus carota subsp. carota*), la Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*), le Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), la Vipérine commune (*Echium vulgare*), la Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*), le Mélilot blanc (*Melilotus albus*), la Silène blanche (*Silene latifolia subsp. alba*), etc. En raison du caractère rudéral, ubiquiste et largement répandu de ces milieux, peu d'espèces rares s'y rencontrent.

■ Évolution des territoires artificialisés de la CAMVS

Tableau 27. Évolution des territoires artificialisés de la CAMVS

Habitat	Surface (ha)		Évolution	
	2005	2009	Surface	Proportion
Villes, villages et sites industriels	5332	5483	151	3%
Parcs urbains et grands jardins	335	322	-13	-4%
Réseaux routiers	258	264	6	2%
Friches	130	207	77	60%
Réseaux ferrés	130	130	0	0%
Abords routiers	79	83	4	4%

Carrières en activité	43	68	25	57%
Abords de réseaux ferrés	67	67	0	0%
Carrières abandonnées	24	21	-3	-12%
Voies de chemin de fer, gares de triage et autres espaces ouverts	9	9	0	0%
Lagunes et réservoirs industriels	5	8	3	45%
Terrils, crassiers et autres tas de détrit	2	2	0	0
Total	6414	6664	2450	3,68%

■ Les richesses écologiques territoires artificialisés de la CAMVS

Les enjeux écologiques des milieux anthropisés sont généralement faibles. Cependant certains espaces tels que friches peuvent présenter un intérêt. Les champs abandonnés ou au repos (jachères) et autre espaces interstitiels sur des sols perturbés ou à la composition originale, sont colonisés par de nombreuses plantes pionnières, parfois de plantes exotiques comme la Buddléia de David (*Buddleja davidii*) ou nitrophiles. Ces milieux fournissent parfois des habitats qui peuvent être utilisés par des animaux d'espaces ouverts. Les friches présentent souvent d'abondantes floraisons estivales très colorées qui peuvent avoir un certain intérêt esthétique. Mais elles servent surtout de zones d'alimentation et de refuge pour de nombreuses espèces d'insectes par rapport à d'autres espaces, comme les grandes cultures, où nourriture et abris sont rares.

De même, les bassins de décantation, du fait du caractère hautement nitrophile de la végétation² ne présentent guère d'intérêt patrimonial pour les habitats et la flore, excepté pour le Sénéçon des marais (*Tephrosia palustris*), une espèce végétale en voie de disparition et protégée en France. En revanche, ils constituent des biotopes de substitution importants pour l'avifaune. En effet, ils peuvent jouer un grand rôle tant en période d'hivernage et de reproduction qu'aux moments des migrations, notamment pour les limicoles et les échassiers.

Les territoires artificialisés abritent aussi certaines espèces d'intérêt tels que les hirondelles, les chauves-souris comme la Pipistrelle commune, la Chouette effraie ou encore le Hérisson d'Europe. Ainsi certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris fréquentant les espaces urbains utilisent l'architecture des bâtiments pour nicher (combles et greniers, caves, cavités dans les murs,...). Leur présence en ville est due à plusieurs facteurs comme la disparition et la dégradation de leurs habitats naturels d'origine. C'est le cas du Hérisson d'Europe qui fuit désormais les espaces agricoles où certaines pratiques lui sont néfastes (utilisation de pesticides, arrachage des haies,...) pour se diriger vers les espaces péri-urbains et urbains. Cela s'explique par une gestion de plus en plus raisonnée des espaces verts avec l'exemple de l'utilisation des produits phytosanitaires qui tend à diminuer. Ce retour de la nature en ville contribue aux bénéfices fournis par les écosystèmes urbains : régulation des populations d'insectes nuisibles par leurs prédateurs, rafraîchissement de l'air ambiant par la végétation, amélioration de la qualité de l'air, réduction de la pollution des sols, purification de l'eau,...

² Les vases et les sols sont très riches en azote et autres substances nutritives en raison de leur origine en partie industrielle



Biotope - Hirondelle des cheminées (Hirundo rustica)



Biotope - Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus)

Ces espaces représentent un support potentiel pour la mise en place de compensation écologique induits par certains projets de territoire.

Les milieux anthropiques sont soumis à une forte pression (pollution lumineuse, bruit,...) défavorables à de nombreuses espèces animales et végétales. Les efforts engagés en faveur de la nature en ville (gestion différenciée des espaces verts,...) sont propices à l'accueil de certaines espèces mais aussi à l'amélioration du cadre de vie des habitants (réduction des pollutions chimiques, amélioration de la qualité de l'air,...).

IV.2.1 Les espèces et habitats à enjeux

Le SRCE-TVB répertorie un certain nombre d'espèces à enjeux régional recensées dans l'Avesnois et le Val de Sambre. Cependant toutes ne sont pas présentes au sein du territoire de la CAMVS. Le tableau suivant cite les espèces et habitats naturels d'intérêt régional dont la présence sur le territoire a été certifiée par différents organismes (GON, CBNBI, CEN,...).

Tableau 28. Espèces et habitats à enjeu							
Taxon		Principaux milieux naturels utilisés					Source
Nom français	Nom scientifique	Boisements	Prairies et bocage	Milieux humides et plans d'eau	Rivières et autres cours d'eau	Cavités souterraines	
Végétation							
Prairies de fauche longuement inondables de l' <i>Oenanthe fistulosae</i> - <i>Caricetum vulpinae</i> prairies de fauche hygrophiles du <i>Senecioni aquatici</i> - <i>Oenanthetum mediae</i> , en limite d'aire vers l'est (vallée de la Sambre semblant constituer cette limite) où elles laissent la place au <i>Senecioni aquatici</i> - <i>Brometum racemosi</i> plus continental prairies de fauche mésohygrophiles du <i>Colchico autumnalis</i> - <i>Arrhenatherenion elatioris</i> (probablement le <i>Silao silai</i> - <i>Colchicetum autumnalis</i>)				X			SRCE-TVB
Flore							
Gagée à spathe : une des deux stations françaises	<i>Gagea spathacea</i>	X					SRCE-TVB PNRA, CBNBI
Alchémille velue	<i>Alchemilla filicaulis</i> subsp. <i>vestita</i>	X					SRCE-TVB, CBNBI
Scorsonère des prés	<i>Scorzonera humilis</i>			X			SRCE-TVB, CBNBI
Saxifrage granulée	<i>Saxifraga granulata</i>		X				SRCE-TVB, CBNBI
Oenanthe à feuilles de silaüs	<i>Oenanthe silaifolia</i>			X			SRCE-TVB, CBNBI
Grande cuscute	<i>Cuscuta europaea</i>	X					SRCE-TVB CPIE, CBNBI
Stellaire des marais	<i>Stellaria palustris</i>			X			CEN, CBNBI
Myosotis des bois	<i>Myosotis sylvatica</i>	X	X				CPIE, CBNBI
Insectes							

Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>				X		SRCE-TVB, CPIE, GON
Grande Aesche	<i>Aeshna grandis</i>			X			SRCE-TVB, GON
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>			X			SRCE-TVB, GON
Sympétrum vulgaire	<i>Sympetrum vulgatum</i>			X			SRCE-TVB, GON
Conocéphale des roseaux	<i>Conocephalus dorsalis</i>			X			SRCE-TVB, GON
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>			X			SRCE-TVB, GON
Nacré de la Sanguisorbe	<i>Brenthis ino</i>			X			SRCE-TVB, GON
Grand Mars	<i>Apatura iris</i>	X					SRCE-TVB, GON
Petit Mars	<i>Apatura ilia</i>	X					SRCE-TVB, GON
Thécla du prunier	<i>Satyrrium pruni</i>	X					SRCE-TVB, GON
Argus myope	<i>Lycaena tityrus</i>			X			SRCE-TVB, GON
Grande tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	X					SRCE-TVB, GON
Poissons							
Loche d'étang	<i>Misgurnus fossilis</i>				X		SRCE-TVB, Fédération de pêche
Brochet	<i>Esox lucius</i>				X		SRCE-TVB, Fédération de pêche
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>				X		Fédération de pêche
Amphibiens							
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>			X			SRCE-TVB, CEN, GON
Reptiles							
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	x	x				SRCE-TVB
Oiseaux							
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	X					SRCE-TVB, CPIE, GON

Cincle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>				X		SRCE-TVB, PNRA, CPIE, GON
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>		X				SRCE-TVB, PNRA CEN, GON
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>		X				SRCE-TVB, PNRA, GON
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X					SRCE-TVB, GON
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>			X			SRCE-TVB, GON
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>			X			SRCE-TVB, GON
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	X					SRCE-TVB, GON
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	X					SRCE-TVB, GON
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>			X			SRCE-TVB, GON
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>		X				Fédération de pêche
Hibou Grand-Duc	<i>Bubo bubo</i>	X	X	X			CPIE, CEN
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>		X				CPIE
Mammifères (chauves-souris)							
Oreillard roux, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Murin de Beichstein, Murin à oreilles échancrées,...	<i>Plecotus auritus</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis msystacinus</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis emarginatus</i>					X	CEN, SRCE-TVB (Murin de Beichstein)

Source : SRCE-TVB, consultations des acteurs

33 espèces représentant un enjeu régional sont présentes sur le territoire de la CAMVS. D'autres ont aussi un intérêt local.

Par conséquent, le territoire a une responsabilité pour :

- 1 habitat naturel (prairie de fauche),
- 8 espèces floristiques,
- 12 insectes,
- 3 poissons,
- 1 amphibien,
- 1 reptile,
- 13 oiseaux,
- l'ensemble des chauves-souris présentes sur le territoire.

IV.2.2 Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité correspondent à des espaces de fort intérêt en raison de leurs caractéristiques écologiques et/ou de leur diversité biologique.

Le nom des réservoirs, leur intérêt, les espèces à enjeux connues sur ces derniers sont présentés en Erreur ! Source du renvoi introuvable..

IV.2.2.1 Les réservoirs de biodiversité régionaux

La première étape de l'actualisation du schéma de la TVB de l'Agglomération Maubeuge Val de Sambre a consisté à repérer les réservoirs de biodiversité décrits par le SRCE-TVB et présents sur le territoire.

Ces réservoirs de biodiversité d'intérêt régional occupent une surface de 9 336 ha soit près de 25 % du territoire de la CAMVS. La sous-trame forestière représente près de la moitié surfacique de ces réservoirs (4 614 ha).

Tableau 29. Caractéristiques des réservoirs de biodiversité régionaux présents sur le territoire de la CAMVS

<i>Typologie des sous-trames</i>	<i>Occupation spatiale</i>	<i>Caractéristiques</i>	<i>Espèces visées</i>
Sous-trame forestière	4 614 ha	Présents sur les limites administratives de l'agglomération, séparés ainsi par les zones urbaines ou encore par des espaces de grandes cultures. Une partie du massif forestier de la Lanière et de la forêt de Mormal compose ces réservoirs de biodiversité forestiers.	Cigogne noire Grande cuscute
Prairies/bocage	554 ha	A l'est et au nord du territoire, dans les vallées alternant entre milieux prairiaux et haies bocagères (vallée de l'Helpe ou encore les hautes vallées de la Solre et de la Thure)	Pies-grièches écorcheur et grise
Milieux humides	1 169 ha	Essentiellement présentes aux abords de la Sambre et de ses affluents, traversant de part en part le territoire	Sterne pierregarin, Râle des genêts Stellaire des marais
Terrils et autres milieux anthropiques	15 ha	Présent au nord-est du territoire	-
Autres milieux*	Environ 3 000 ha	Surtout situés en périphérie des réservoirs régionaux forestiers	-

** Réservoirs de biodiversité régionaux dont la mosaïque de milieux est difficilement individualisable ou bien incluant des zones tampons appartenant à la matrice agricole. C'est le cas, par exemple, des complexes d'habitat comme les ensembles prairies-bocage-cultures, milieux humides-cultures ou encore forêts-cultures.*

IV.2.2.2 Les réservoirs de biodiversité d'intérêt local

L'actualisation du schéma TVB de la CAMVS doit aller au-delà de la prise en compte des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional sur son territoire eu égard à sa responsabilité propre, complémentaire à ce qui est attendu à l'échelle supérieure. Sur un plan scientifique, cela est justifié par l'approche à une échelle plus fine, qui justifie non seulement de préciser les contours issus de la lecture régionale mais aussi de compléter par une appréhension des enjeux territoriaux. L'actualisation doit aussi permettre la définition de réservoirs de biodiversité dont l'intérêt est essentiellement local et dont la préservation est tout aussi importante que pour ceux d'intérêt régional.

A noter que la démarche pourra être encore affinée à l'échelle de la commune, voire d'une exploitation agricole, etc. tissant au final un réseau dense associant réservoirs de biodiversité et corridors.

Tableau 30. Caractéristiques des réservoirs de biodiversité d'intérêt local du territoire de la CAMVS

Nombre de réservoirs de biodiversité d'intérêt local (par sous-trame)	17 réservoirs d'intérêt local dont ; - 3 de la sous-trame forestière, soit 151 ha - 6 de la sous-trame milieux humides, soit 70 ha - 1 de la sous-trame autres milieux (gare) - 1 de la sous-trame prairies/bocage, soit 120 ha - 1 de la sous-trame milieux humides/prairies et/ou bocage - 5 de la sous-trame milieux humides/forêts
Surface totale	443 ha soit un peu plus de 1,3 % du territoire de la CAMVS
Justification des réservoirs de biodiversité d'intérêt local	6 réservoirs d'intérêt local identifiés pour leur intérêt floristique
	6 réservoirs d'intérêt local identifiés pour leur intérêt faunistique dont 3 pour la présence de gîtes de chauves-souris (présence de plusieurs espèces telles que l'Oreillard roux, le Murin de Daubenton, à moustaches, de Beichstein et de Natterer)
	3 réservoirs d'intérêt local identifiés pour leur intérêt floristique et faunistique
	2 réservoirs d'intérêt local identifiés pour leurs milieux particuliers (carrière, zone humide,...)

La représentation des cinq réservoirs de biodiversité d'intérêt local appartenant à la sous-trame prairies et/ou bocage (120 ha) est très importante en raison de la rareté des réservoirs d'intérêt régional pour cette sous-trame. Ces réservoirs permettent la préservation de plusieurs espèces d'orthoptères, de lépidoptères mais aussi d'oiseaux ou d'espèces végétales. Il conviendra donc de relier ces espaces entre eux mais aussi, dans la mesure du possible, à des corridors d'intérêt régional afin de favoriser le maintien de l'intérêt local de ces réservoirs.

Il est à noter que certains espaces ont été identifiés d'intérêt local mais sont déjà inclus dans un réservoir de biodiversité régional.

■ **Les cœurs de nature du PPTV de 2007**

L'identification des réservoirs de biodiversité d'intérêt local s'appuie seulement sur la méthodologie basée sur des critères écologiques (cf. IV.1.1.5). Par conséquent, comme cité dans la partie méthodologique, les cœurs de nature identifiés dans le PPTV de 2007, et non inclus dans un réservoir de biodiversité du SRCE-TVB, n'ont pas été considérés comme des réservoirs d'intérêt local. La méthode employée a quand même fait ressortir des réservoirs d'intérêt local qui étaient aussi identifiés, totalement ou en partie, comme des cœurs de nature dans le PPTV : les prairies et carrières de Ferrière-la-Grande (site B46), la vallée de la Solre et Quiévelon (site B47) et le Fond de Cousolre (site B49). Cependant, la méthodologie utilisée conduit à l'exclusion de certains sites identifiés en 2007 du scénario de référence de la TVB, comme les prairies de Maubeuge (site B33 dans le PPTV de 2007) sur la commune de Louvroil. Pour information, le PPTV de 2007 souligne que, malgré un intérêt écologique limité, ces prairies peuvent servir de base de travail pour la recréation de corridors écologiques.

Les cœurs de nature aujourd'hui exclus du scénario de référence, soit par un manque de données écologiques, soit par un intérêt écologique local non reconnu, pourront faire l'objet de prospections spécifiques afin d'analyser leurs potentialités écologiques (comme mentionné dans la partie concernant l'évaluation du PPTV) au travers du plan d'actions.

La carte suivante présente une hiérarchisation des réservoirs de biodiversité du scénario de référence TVB du territoire de la CAMVS.

Niveau d'intérêt des réservoirs de biodiversité du scénario de référence Trame verte et bleue de la CAMVS

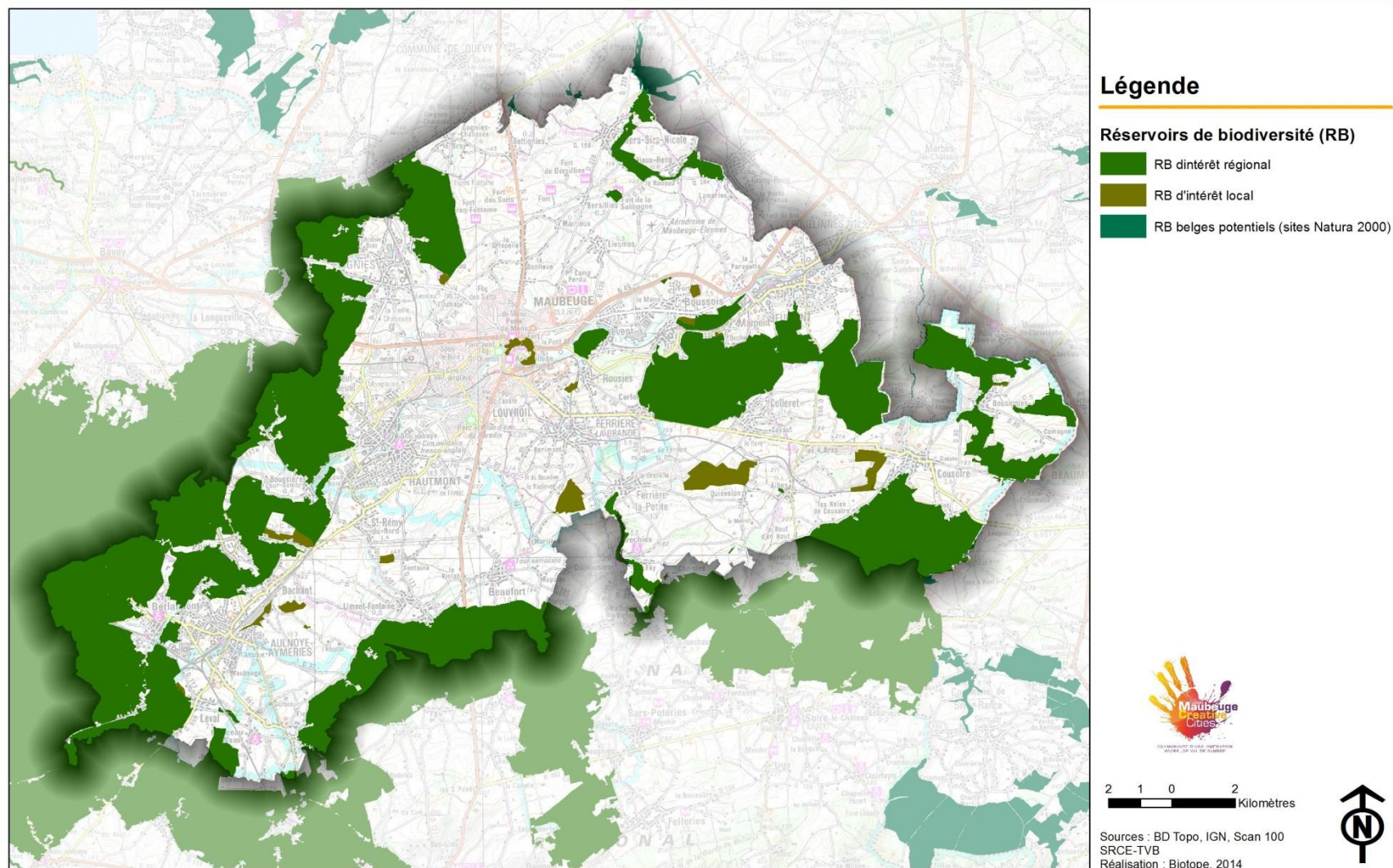


Figure 35. Carte du niveau d'intérêt des réservoirs de biodiversité du scénario de référence Trame verte et bleue sur le territoire de la CAMVS

Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique. Évaluation du Plan Paysage Trame Verte et Bleue de 2007 et actualisation du diagnostic. Novembre 2014.

IV.2.3 Les principaux corridors écologiques

Les corridors écologiques sont parfois difficiles à appréhender car ils ne correspondent pas toujours à une structure bien identifiée comme une rivière ou une haie. Par conséquent les corridors écologiques identifiés pour le scénario de référence sont les couloirs de déplacements potentiellement les plus fonctionnels pour la faune et la flore entre différents réservoirs de biodiversité.

IV.2.3.1 Les corridors écologiques régionaux

L'étape succédant à la définition des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional et local, est l'identification des corridors écologiques d'intérêt régional sur le territoire de la CAMVS.

Ces corridors relient l'ensemble des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional présents sur le territoire de la CAMVS hormis quelques espaces appartenant à la sous-trame « autres milieux » et dont aucun corridor écologique régional n'a été défini.

Quatre sous-trames accueillent des corridors écologiques sur le territoire de la Communauté d'agglomération :

- la sous-trame forestière dont les corridors relient les massifs forestiers présents en partie sur le territoire ;
- la sous-trame des milieux humides dont les corridors sont représentés par des prairies et boisements humides,... Il est important de rappeler que les réservoirs de biodiversité de cette sous-trame sont surtout présents aux abords de la Sambre et de ses affluents.
- La sous-trame aquatique avec la Sambre comme corridor écologique d'intérêt régional ;
- La dernière sous-trame identifiée est celle des milieux prairiaux. Les corridors sont assez conséquents au sud-ouest et au nord du territoire en raison de la faible présence de réservoirs de biodiversité régionaux pour cette sous-trame. En revanche, la proximité des réservoirs à l'est du territoire augmente le nombre de corridors écologiques sur cette partie de la CAMVS.

L'actualisation a consisté à une identification des corridors écologiques à une échelle de 1/25 000. Cela a amené à modifier le tracé de certains corridors écologiques d'intérêt régional afin qu'ils soient en cohérence avec l'occupation du sol suite à l'analyse de cette dernière et à la photo-interprétation. Cette approche justifie la définition de plusieurs corridors à l'échelle de la CAMVS correspondant à un corridor régional identifié dans le SRCE-TVB.

A souligner également que certains cœurs de nature du PPTV 2007, non inclus dans un réservoir de biodiversité du scénario de référence, sont traversés par un corridor d'intérêt régional à l'instar du site B43 « enclaves prairiales de Rousies » où sont présents un corridor écologique de la sous-trame des milieux humides.

IV.2.3.2 Les corridors écologiques d'intérêt local

Certains réservoirs de biodiversité d'intérêt local sont proches des corridors de biodiversité d'intérêt régional. Le travail d'actualisation a donc consisté, avant de définir des corridors d'intérêt local, d'ajuster les tracés de corridors régionaux afin qu'ils puissent effectivement relier les réservoirs de biodiversité locaux.

Ensuite, de nouveaux corridors, en s'appuyant sur une analyse de l'occupation des sols et de la photo-interprétation, ont été identifiés pour permettre de relier les réservoirs de biodiversité d'intérêt local lorsque les corridors d'intérêt régional ne suffisent pas. Ces nouveaux couloirs de déplacement sont considérés d'intérêt local.

Les corridors d'intérêt local concernent les sous-trames des milieux humides, des prairies et/ou bocage ainsi que la sous-trame forestière. Ces corridors permettent notamment de relier les réservoirs de biodiversité locaux appartenant à la sous-trame prairies et/ou bocage et situés dans la

partie sud-ouest du territoire aux réservoirs de biodiversité d'intérêt régional les plus proches localisés en limite sud du territoire.

L'identification des corridors écologiques permet de montrer que plusieurs réservoirs de biodiversité d'intérêt local sont traversés par des corridors d'intérêt régional. Ils peuvent donc servir d'espaces relais entre des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional.

La carte suivante présente la hiérarchisation des composantes du scénario de référence TVB du territoire de la CAMVS. Ces composantes sont ensuite illustrées par sous-trame dans le scénario de référence TVB du territoire de la CAMVS.

Niveau d'intérêt des composantes du scénario de référence TVB de la CAMVS

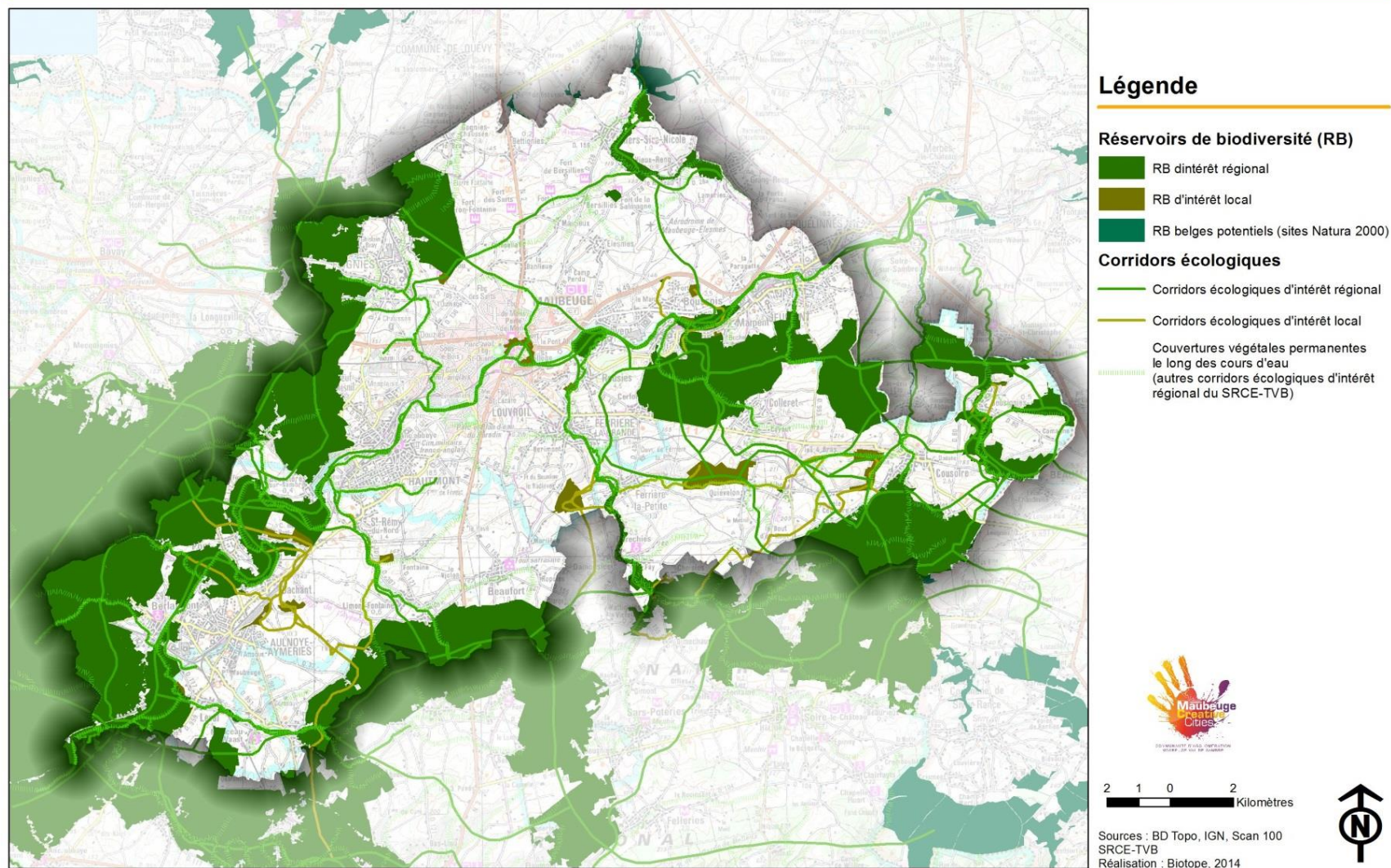


Figure 36. Carte du niveau d'intérêt des composantes du scénario de référence TVB de la CAMVS

Scénario de référence de la trame verte et bleue du territoire de la CAMVS

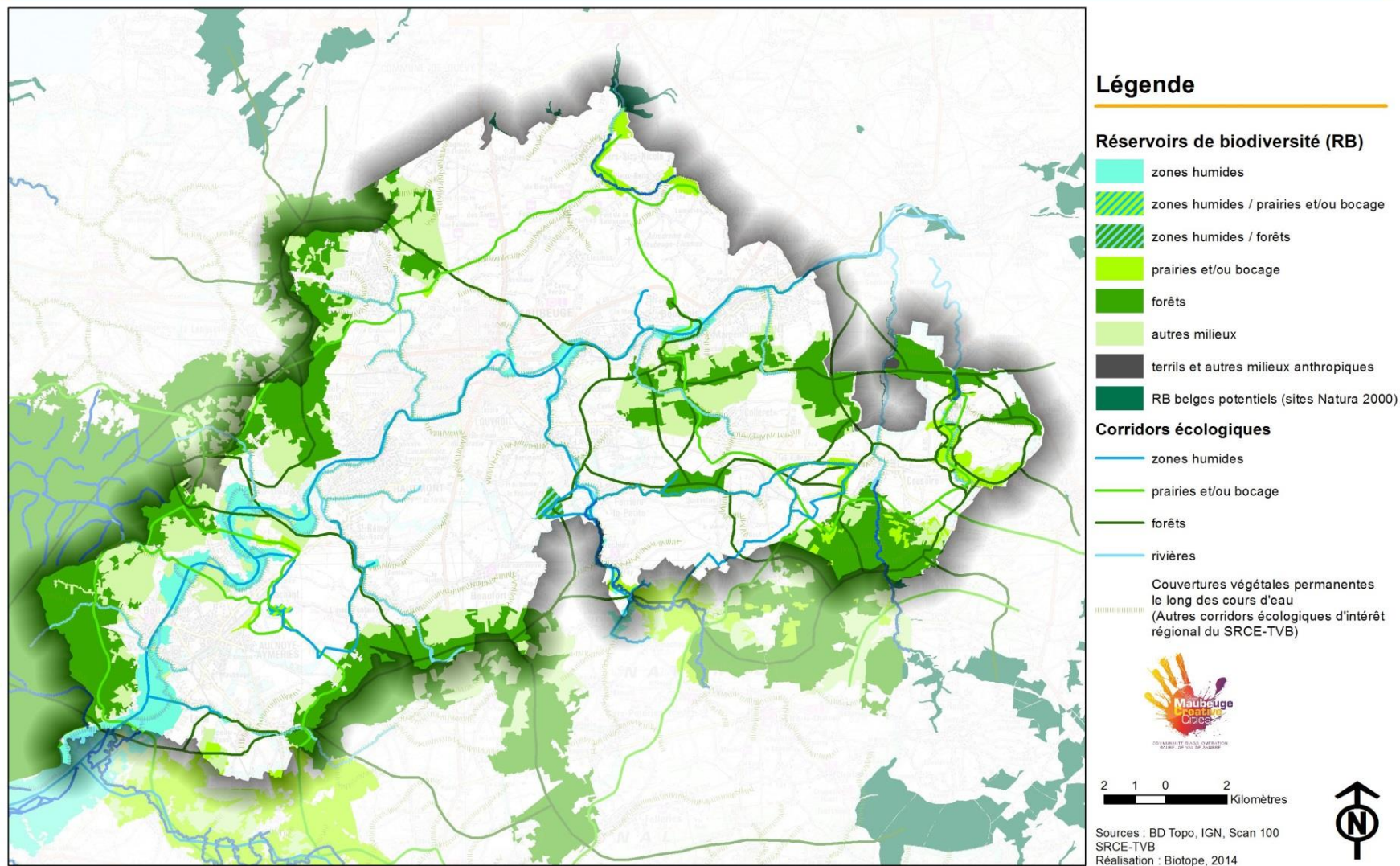


Figure 37. Carte du scénario de référence de la trame verte et bleue du territoire de la CAMVS

IV.2.4 La fragmentation des milieux naturels et son impact sur la biodiversité

Aujourd'hui la fragmentation des milieux est considérée comme l'une des causes majeures de l'érosion de la biodiversité. Elle se traduit par une diminution des surfaces des habitats et par l'augmentation des distances entre les habitats. La conséquence directe est l'isolement des populations animales et végétales dans des fragments d'habitats naturels de plus en plus restreints qui ne suffisent plus à satisfaire leurs différents besoins.

Au sein du territoire de la CAMVS, plusieurs éléments fragmentant sont identifiés. En premier lieu se trouve l'entité urbaine de Maubeuge et des communes limitrophes. Ces espaces artificialisés concentrés au centre du territoire ont pour conséquence de séparer les réservoirs de biodiversité les uns des autres et d'augmenter la difficulté de les connecter entre eux. Cette urbanisation se poursuit au nord-est et sud-est du territoire par le biais des infrastructures linéaires.

Celles-ci sont principalement représentées par la Nationale 2 (N2) qui sépare le territoire selon un axe nord-sud et les départementales D649 et D936 coupant la CAMVS sur un axe est-ouest. Ces infrastructures font partie des éléments les plus fragmentants du territoire.

L'agglomération Maubeuge Val de Sambre est aussi soumise à une forte pollution lumineuse induisant une perturbation non négligeable pour les espèces nocturnes. De même, d'autres activités humaines comme l'agriculture intensive participent à la dégradation d'habitats naturels et semi-naturels servant de corridors entre les réservoirs de biodiversité identifiés sur le territoire de la CAMVS. Cela a donc pour conséquence d'isoler ces derniers.

L'ensemble des cours d'eau de la CAMVS sont concernés par au moins un ouvrage hydraulique. Des actions ont toutefois été engagées récemment dans le cadre du SDAGE Artois-Picardie et du plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) pour améliorer la libre circulation des poissons. La carte présentée après celle des « Principales occupations du sol fragmentant les milieux naturels du territoire de la CAMVS » illustrent les ouvrages hydrauliques présents sur le territoire. Néanmoins de nombreux ouvrages ne sont pas recensés. La Fédération Départementale de pêche du Nord a recensé les barrages infranchissables sur le territoire du département du Nord comme le montre l'illustration ci-dessous issue du PDPG 59³. L'impact de ces barrages ne repose pas seulement sur l'entrave à la circulation piscicole mais prend aussi en compte principalement la perte de surfaces favorables à la Truite fario (accueil et reproduction).

³ PDPG : Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles

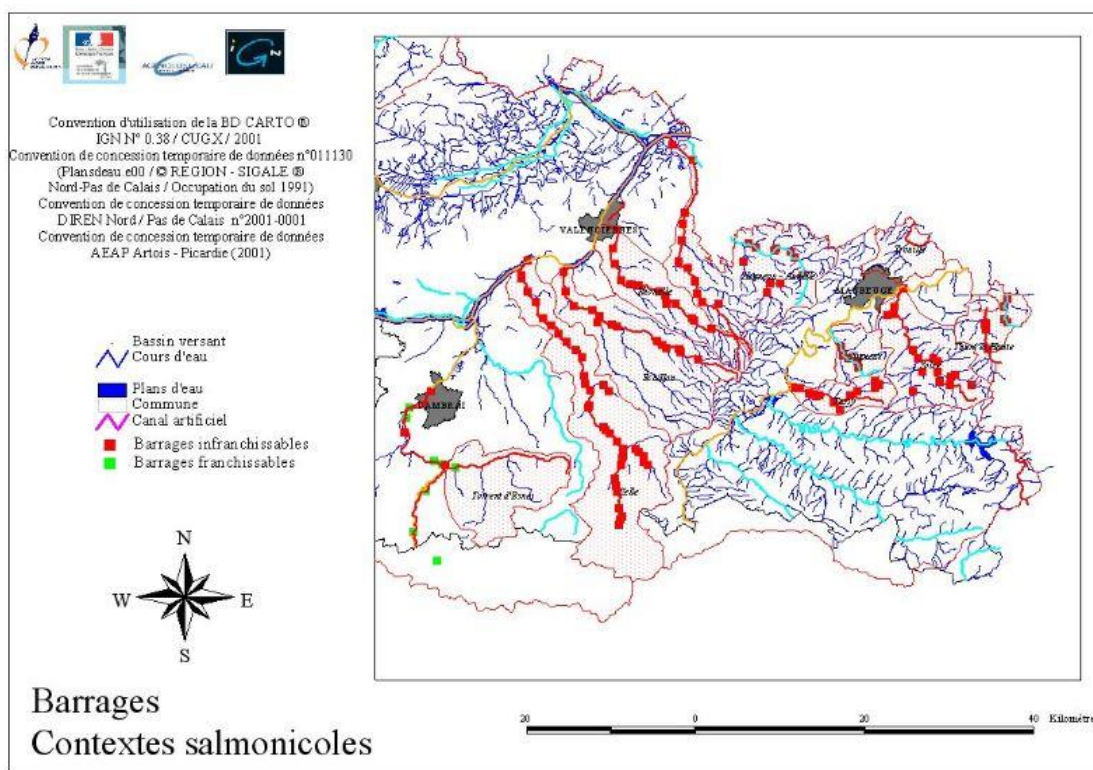


Figure 38. Carte des barrages infranchissables sur le territoire du Nord-Pas-de-Calais (source : PDPG 59)

Il est nécessaire de remarquer que la Sambre peut représenter une discontinuité naturelle pour certaines espèces animales au sein du territoire de la CAMVS.

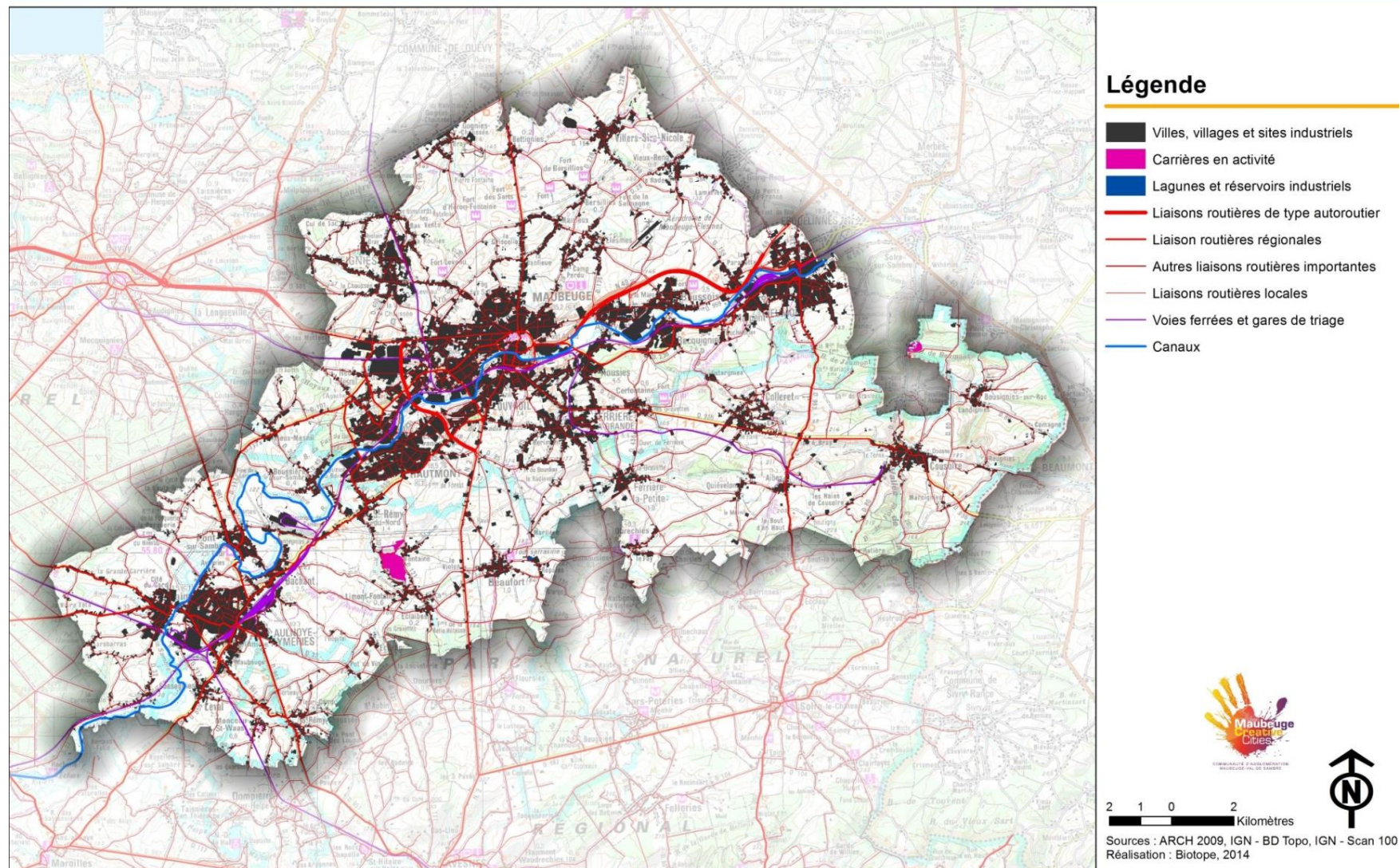


Figure 39. Carte des principales occupations du sol fragmentant le territoire de la CAMVS

Principaux ouvrages hydrauliques présents sur le territoire de la CAMVS

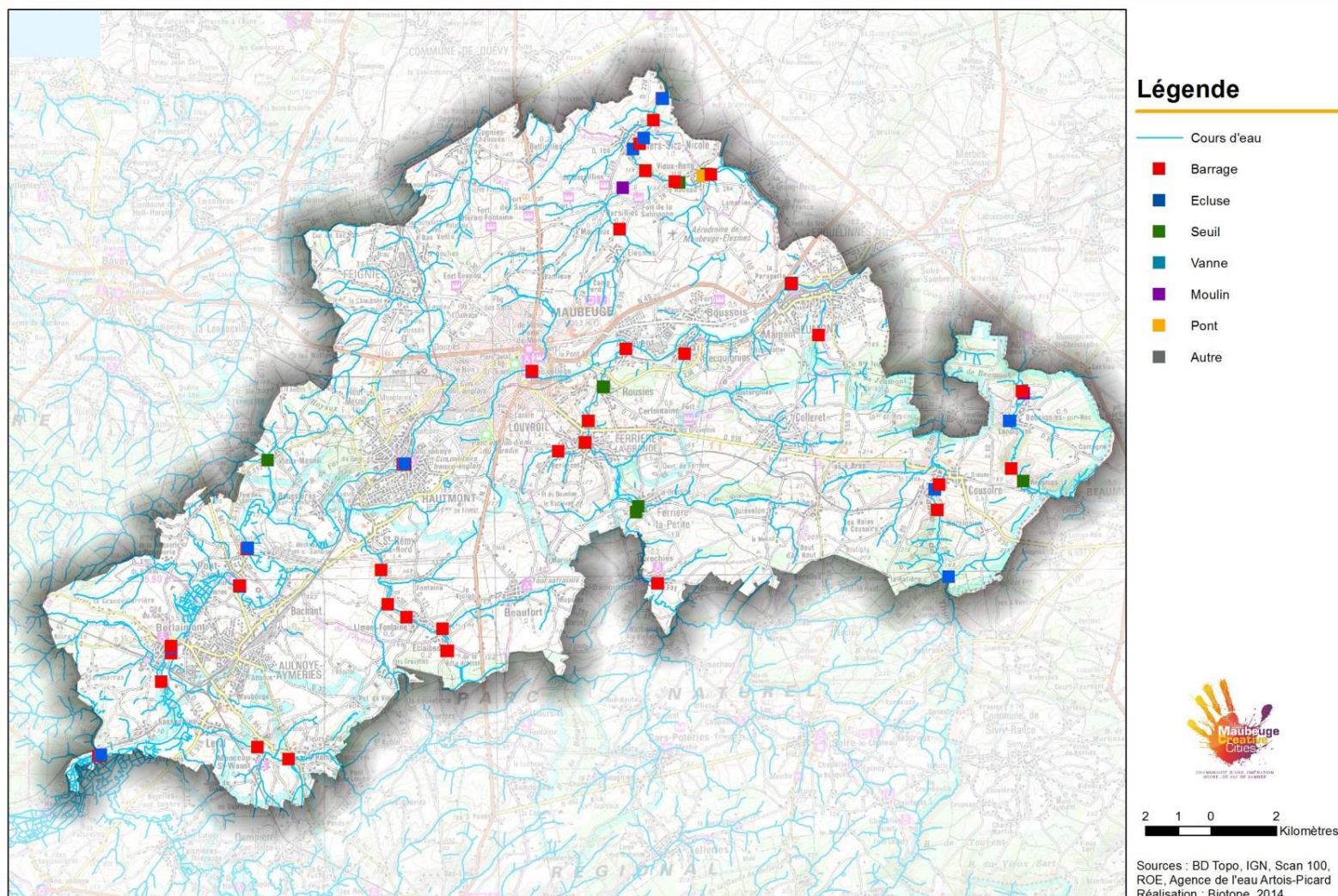


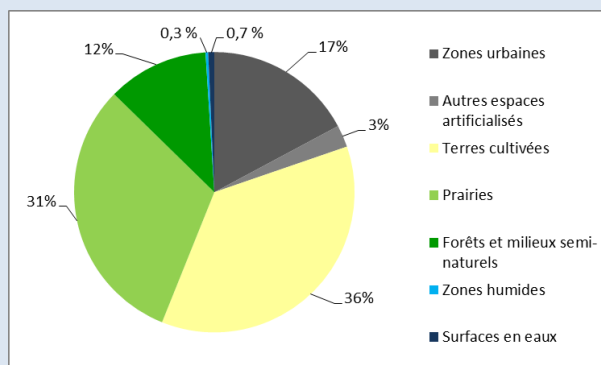
Figure 40. Carte des principaux ouvrages hydrauliques présents sur le territoire de la CAMVS

LES ENJEUX ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE : BILAN

• Les types de milieux du territoire

Le territoire de la CAMVS s'insère dans deux éco-paysages : le Val de Sambre marqué par la vallée industrialisée de la Sambre et l'Avesnois au caractère bocager.

Plusieurs grands types de milieux composent la CAMVS.



Ces dernières années, on constate une diminution des prairies au profit des cultures et de l'urbanisation.

Les milieux naturels et semi-naturels rendent divers services : ressources alimentaires, énergétiques, diminution du risque d'inondation, maintien des sols, absorption du CO₂, préservation du cadre de vie, etc. Cependant, les pollutions, la dégradation des habitats naturels, l'artificialisation des sols ou encore la canalisation des cours d'eau menacent les espèces animales et végétales qui vivent dans ces milieux

• Les espèces à enjeux sur le territoire

33 espèces représentant un enjeu régional sont présentes sur le territoire de la CAMVS. D'autres ont aussi un intérêt local.

Par conséquent, le territoire accueille plusieurs espèces à enjeux :

- 1 habitat naturel (prairie de fauche),
- 8 espèces floristiques,
- 12 insectes,
- 3 poissons,
- 1 amphibien,
- 1 reptile,
- 13 oiseaux,
- l'ensemble des chauves-souris présentes sur le territoire.

• Les continuités écologiques du territoire

Les réservoirs de biodiversité d'intérêt régional représentent 25% du territoire (9 336 ha). Ceux d'intérêt local, au nombre de 17, (non compris dans ceux d'intérêt régional) occupent 443 ha soit 1,3% du territoire. Des corridors, représentant les « couloirs » de déplacements potentiellement les plus fonctionnels pour la faune et la flore relient ces réservoirs.

• Les éléments fragmentants sur le territoire

Plusieurs éléments fragmentent le paysage de la CAMVS : ouvrages hydrauliques, urbanisation, infrastructures linéaires, etc. Il conviendra dans la stratégie territoriale de croiser ces éléments avec les continuités écologiques pour évaluer la fonctionnalité de ces dernières.

IV.3 Les outils de prise en compte du patrimoine naturel au cœur de l'aménagement du territoire

IV.3.1 Les outils de reconnaissance de la biodiversité

Dans le but de mieux les protéger, les espaces naturels les plus remarquables de la CAMVS ont été couverts et délimités par différents zonages. Certains de ces zonages, dits de « protection », sont associés à des contraintes visant à protéger le patrimoine naturel qu'ils recèlent. Trois types de protections ont été utilisés : les protections réglementaires, la maîtrise foncière ou d'usage et les mesures contractuelles. D'autres zonages, n'ont, au contraire, aucune portée juridique. Ils visent simplement à porter à la connaissance du public l'intérêt écologique de sites naturels.

La carte présentée ci-après localise les différents zonages du patrimoine naturels existants sur le territoire de la CAMVS.

Zonages réglementaires et d'inventaires présents sur le territoire de la CAMVS

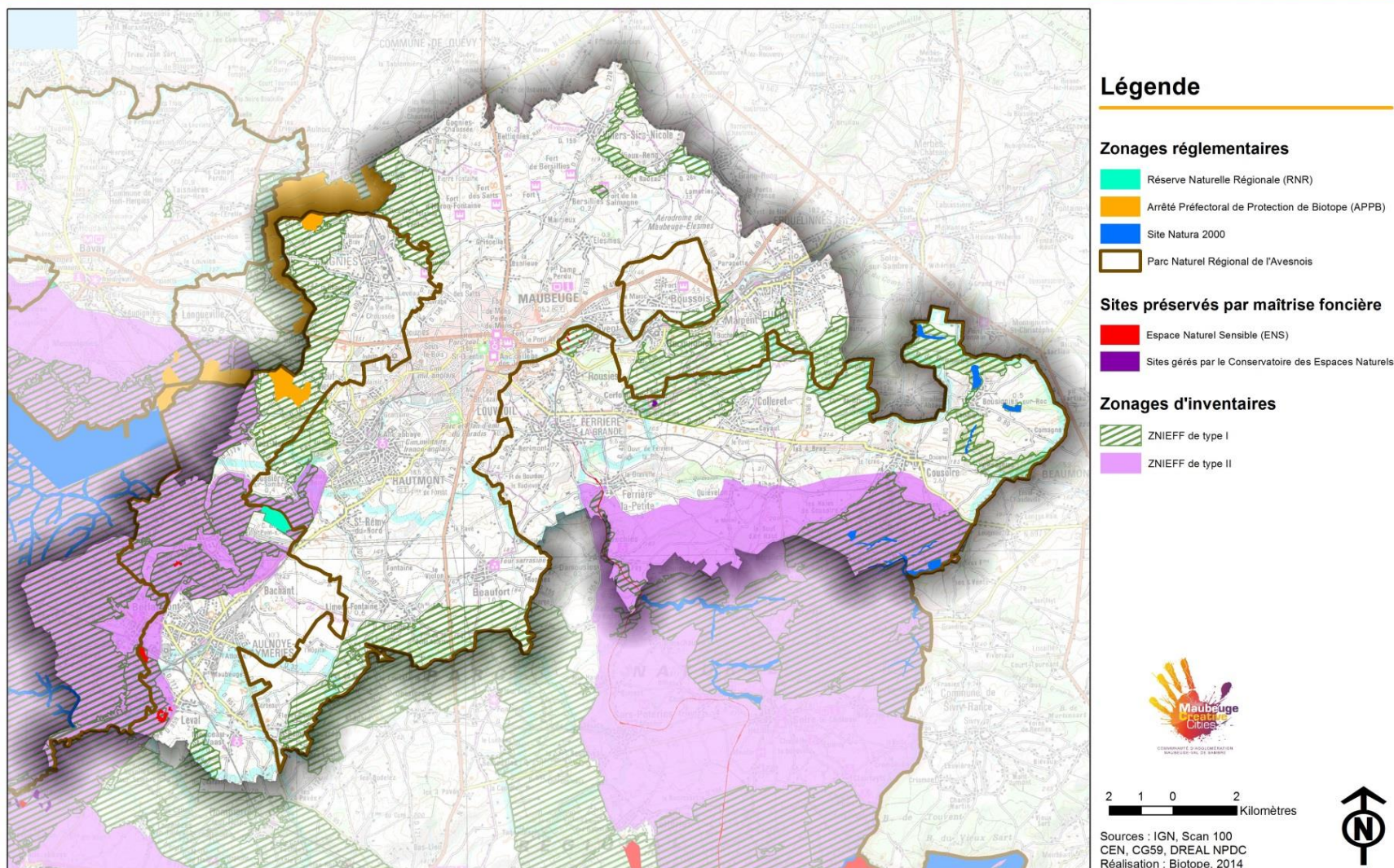


Figure 41. Carte des zonages réglementaires et d'inventaires présents sur le territoire de la CAMVS (CG59, DREAL Nord-Pas-de-Calais)

Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique. Évaluation du Plan Paysage Trame Verte et Bleue de 2007 et actualisation du diagnostic. Novembre 2014.

IV.3.1.1 Les espaces naturels protégés réglementairement

Le territoire de la CAMVS comporte une réserve naturelle régionale, deux sites Natura 2000 et bénéficie d'un arrêté de protection de biotope.

■ Les réserves naturelles régionales

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE RECONNAISSANCE DU TERRITOIRE
LES RESERVES NATURELLES REGIONALES
Une réserve naturelle régionale est un outil réglementaire garantissant la préservation d'un site naturel à l'intérêt patrimonial fort pour la faune et la flore mais aussi le patrimoine géologique ou paléontologique (Art. L. 332-2 du Code de l'Environnement). Ce classement implique l'encadrement de certaines activités (agricoles, pastorales, forestières, exécution de travaux, constructions, circulation et stationnement,...). La chasse, la pêche et l'extraction de matériaux se poursuivent selon la réglementation en vigueur.

Tableau 31. Réserve naturelle régionale sur le territoire de la CAMVS

<i>Nom de la réserve et code</i>	<i>Date de classement</i>	<i>Superficie classée (ha)</i>
Pantegnies	01/06/2013	36,68

La région Nord - Pas-de-Calais s'est dotée d'un programme RNR ambitieux. L'objectif affiché par le Conseil Régional était de classer 5 nouvelles RNR par an à partir de 2008. Même si ce rythme n'a pu être tenu, de nombreuses RNR ont été créées depuis 2007 et plusieurs projets sont en cours de labellisation.

A travers cet outil, la région Nord-Pas-de-Calais se fixe plusieurs objectifs :

- protéger durablement les espaces naturels patrimoniaux les plus remarquables tant du point de vue de leur faune, de leur flore que de leur écosystème. La durée de classement des RNR en Nord - Pas-de-Calais est fixée à 10 ans, reconductible ;
- agir ensemble. Le classement d'un site en RNR est une démarche partagée et concertée. Il s'adresse prioritairement aux projets portés par des propriétaires publics ou privés volontaires ;
- valoriser le patrimoine naturel et lutter contre sa banalisation
- contribuer au développement écologique, économique et social du territoire
- éduquer à l'environnement et répondre à une demande sociale en matière de connaissances, de découvertes d'espaces naturels de qualité, d'écotourisme et d'aménité.

■ Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE RECONNAISSANCE DU TERRITOIRE
LES ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE
La protection d'un biotope est instituée par arrêté préfectoral. Ce statut de protection permet de prévenir la disparition des espèces rares ou fortement menacées (espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées) par la fixation de mesures de conservation des biotopes ou milieux naturels nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie. Ces biotopes peuvent être constitués par des mares, des marais, des haies, des bosquets, des pelouses ou par toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'homme.
Un arrêté de protection de biotope peut également avoir pour objet l'interdiction de toute action portant atteinte de manière indistincte à l'équilibre biologique des milieux et notamment l'écobuage, le brûlage, le broyage des végétaux, la destruction des talus et des haies, l'épandage de produits antiparasitaires.

Tableau 32. Arrêtés de protection de biotope sur le territoire de la CAMVS

<i>Nom de l'APPB et code</i>	<i>Date de classement</i>	<i>Superficie du site</i>	<i>Communes concernées</i>
Massif forestier de la Lanière FR3800773	22/04/2010	900 ha	Feignies Vieux-Maisnil

Cet arrêté a pour objectif de protéger l'une des plantes les plus rares de la flore française : la Gagée à spathe (*Gagea spathacea*), ainsi que d'autres plantes protégées et menacées au niveau régional, en particulier le Cresson doré (*Chrysosplenium alternifolium*), la Stellaire des bois (*Stellaria nemorum*), la Laiche allongée (*Carex elongata*).

- Les sites du réseau Natura 2000

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE RECONNAISSANCE DU TERRITOIRE

LES SITES DU RESEAU NATURA 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels identifiés pour la rareté ou la spécificité de certains habitats ou espèces animales et végétales. L'objectif de ce réseau est de maintenir ou rétablir les qualités biologique et écologique de ces sites et de les valoriser. Ainsi, un projet touchant un site Natura 2000 ne peut être autorisé que si l'évaluation des incidences démontre que les enjeux de conservation du site ne sont pas menacés.

Le territoire de la CAMVS est concerné par deux sites Natura 2000 :

Tableau 33. Sites Natura 2000

<i>Nom du site et code</i>	<i>Date du site enregistré comme SIC</i>	<i>Superficie</i>
Forêts de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre FR3100509	26/01/2013	987 ha
Hautes Vallées de la Solre, de la Thure, de la Hante et leurs versants boisés et bocagers FR3100512	26/01/2013	241 ha

IV.3.1.2 Les espaces naturels préservés par maîtrise foncière

- Les sites du Conservatoire des Espaces Naturels Nord-Pas-de-Calais (CEN)

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE RECONNAISSANCE DU TERRITOIRE

LES SITES DU CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS NORD-PAS-DE-CALAIS

Association à but non lucratif créée en 1994, le Conservatoire d'espaces naturels agit, en partenariat avec les acteurs locaux, les collectivités, les administrations et les associations, pour la préservation, la gestion et la mise en valeur du patrimoine naturel régional.

Afin d'assurer une protection pérenne des espaces naturels, le Conservatoire a recours à la maîtrise foncière (acquisition et bail emphytéotique) et à la maîtrise d'usage (location et convention de gestion). Cette méthode permet aussi l'application, dans de bonnes conditions, des plans de gestion. En Nord - Pas-de-Calais, 68 sites couvrant au total 1517 hectares sont déjà protégés et gérés par le Conservatoire d'espaces naturels. Les sites acquis et gérés par le CEN recèlent une extraordinaire biodiversité puisque plus de la moitié de la faune et de la flore régionale y est désormais sauvegardé.

Six sites sont actuellement gérés par le CEN sur le territoire de la CAMVS :

Tableau 34. Sites gérés par le CEN sur le territoire de la CAMVS

<i>Nom du site</i>	<i>Intérêts</i>	<i>Superficie des sites Maîtrise foncière</i>
RNR de Pantegnies (co-gestion avec la CAMVS)	Etape migratoire pour de nombreuses espèces. Nidification des Hirondelles de rivage sur le terril et ses falaises. On trouve sur le site des espèces comme le Triton crêté et le Myosotis des forêts.	37 ha Propriétaire : CAMVS
Souterrains du fort de Leveau (Feignies)	Refuge d'hibernation pour sept espèces dont, l'oreillard roux, le murin de Daubenton, le murin à moustaches et le murin de Natterer.	8ha25a Propriété de la ville de Feignies sur laquelle il se situe
Gites à chiroptères Remparts de Maubeuge	Protection de sites d'hibernation sur les sites de a prison blanche et de la Casemate des Cantuaines.	Propriété de la Ville de Maubeuge
Fort de Cerfontaine (Colleret)	Le fort de Cerfontaine sur la commune de Colleret fait office de gîte à chauves-souris et accueille plusieurs espèces menacées et rares en région Nord-Pas-de-Calais (8 espèces au total).	2,6 ha – Propriété de l'ONF
Gites à Chiroptères d'Obrechies	-	-
Carrière de l'Horipette (Bachant)	L'exploitation du site est à l'origine d'un environnement pionnier qui a profité, à l'arrêt de cette dernière, d'une tranquillité favorable à l'installation d'habitats et d'espèces originales voire rares comme le Hibou Grand-Duc, présent sur le site depuis deux ans.	22 ha Propriété de la CAMVS

Source : Rapport d'activités du CEN

■ Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE RECONNAISSANCE DU TERRITOIRE

LES ESPACES NATURELS SENSIBLES

Les espaces naturels sensibles sont des espaces de nature ayant un intérêt pour la biodiversité mais aussi en termes de fonctionnalité qu'elle soit sociale, récréative ou en matière de préservation du paysage. Les départements sont en charge de la politique des ENS. Son action consiste à se rendre acquéreur de propriétés répondant aux critères des ENS. Cette acquisition se fait de manière amiable ou par voie de préemption.

Suite à l'acquisition, les sites font l'objet d'inventaires faunistiques et floristiques et sont aménagés pour être ouverts au public si leur taille le permet.

Ces sites s'intègrent au réseau de la trame verte et bleue de par leur caractère écologique mais aussi de par leur fonction d'accessibilité au public. Ils permettent une découverte des espaces naturels du territoire.

Au sein du territoire de la CAMVS, cinq espaces naturels sensibles (regroupés en plusieurs propriétés) acquis par le Conseil Général sont présents. Ils occupent une surface d'un peu plus de 44 ha.

Tableau 35. Espaces Naturels Sensibles présent sur le territoire de la CAMVS

<i>Nom de l'ENS</i>	<i>Commune concernée</i>	<i>Emprise du site sur la CAMVS</i>
Marais d'Aymeries	Aulnoye-Aymeries	2,19 ha
Les prés Preuvost	Aulnoye-Aymeries	9,16 ha

Les prés	Leval	9,56 ha
Prairies de la Vaqueresse	Rousies	4,83 ha
Voie verte de l'Avesnois	Ferrière-la-Grande, Ferrière-la-Petite, Obrechies	10,05 ha
Emprise totale des ENS sur le territoire de la CAMVS		44,41 ha

Source : CG 59

■ Le parc naturel régional

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE RECONNAISSANCE DU TERRITOIRE

LES PARCS NATURELS REGIONAUX

Les parcs naturels régionaux sont créés pour préserver et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité mais dont l'équilibre est fragile. Chaque PNR s'organise autour d'un projet concerté de développement durable inscrit dans une charte de parc. Ce projet de développement vise en particulier la protection et la valorisation du patrimoine naturel et culturel du territoire.

Le PNR de l'Avesnois regroupe 129 communes regroupant 131 000 habitants sur une superficie de 125 000 hectares. Dix-huit des 42 communes du territoire de la CAMVS sont comprises dans ce périmètre.

Tableau 36. Parc naturel régional sur le territoire de la CAMVS

<i>Nom et identifiant</i>	<i>Décret du</i>	<i>Surface du parc comprise sur le territoire de la CAMVS</i>
Parc Naturel Régional de l'Avesnois FR8000036	13/03/1998	16 683 ha

Source SRCE-TVB - Cahier technique

Les documents de planification des collectivités et de leurs groupements doivent être compatibles avec la charte du PNR. Or celle du PNR de l'Avesnois identifie les principales continuités écologiques de son territoire en hiérarchisant les corridors écologiques à conforter et ceux à restaurer comme le montre l'illustration suivante. Le nouveau schéma directeur de la CAMVS devra donc être compatible y incluant ces continuités écologiques dans sa TVB répondant ainsi à la première ambition de la charte : un territoire « réservoir » de la biodiversité régionale.

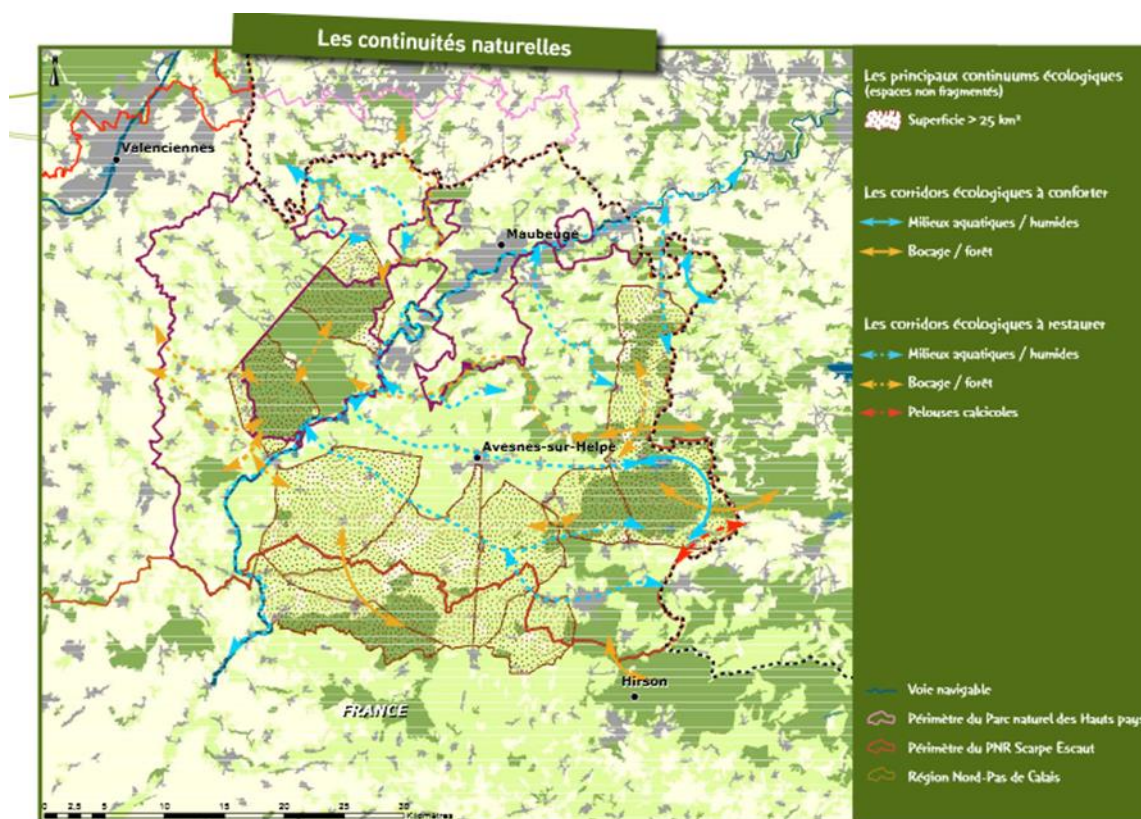


Figure 42. Les continuités écologiques identifiées dans le PNR de l'Avesnois (source : PNR de l'Avesnois)

■ Bilan des mesures de protection et perspectives

En dehors du Parc naturel régional, le total des surfaces protégées est donc de :

Tableau 37. Surfaces des sites protégés comprises sur le territoire de la CAMVS

Type de protection	Surface (ha)
Réserves naturelles régionales	37
Arrêté préfectoral de protection de biotope	121
Sites Natura 2000	90
Sites du Conservatoire des Espaces Naturels (maîtrise foncière)	33
Espaces Naturels Sensibles (maîtrise foncière)	44
Total des surfaces comprises dans le territoire de la CAMVS	298

Près de 0,88 % de la surface du territoire de la CAMVS (33 789 ha) est concerné par au moins une mesure de protection ou de gestion (hors PNR), contre 3,76 % pour la région Nord-Pas-de-Calais et 15,16% au plan national.

Au vu des menaces pesant sur la biodiversité sur le territoire, un des enjeux de la trame verte est bleue pourrait être d'étendre les surfaces en protection forte afin de mieux préserver les espaces naturels les plus intéressants, de les élargir ou d'en créer de nouveau au titre des continuités écologiques.

IV.3.1.3 Les espaces naturels inventoriés et labellisés

Les zonages d'inventaires identifient des secteurs représentant un certain intérêt patrimonial sur le plan écologique. Leur définition s'appuie sur la présence d'espèces animales et végétales au statut particulier.

Il existe différents types de zonages d'inventaires. Les Zones d'Importance pour la Conservation des oiseaux (ZICO), par exemple, un inventaire réalisé dans le cadre de Natura 2000 et les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. Sur le territoire de la CAMVS, seules des ZNIEFF sont recensées.

■ Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE RECONNAISSANCE DU TERRITOIRE
LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
L'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant un fort intérêt biologique et un bon état de conservation. Initiée en 2006, l'actualisation des ZNIEFF s'est appuyée sur des campagnes d'inventaires de terrain et une méthodologie validée par le Conseil Scientifique Régional de Protection de la Nature (CSRPN). Les ZNIEFF ont vocation à être un outil de connaissance des espaces naturels et de leurs richesses écologiques. A ce titre, aucune réglementation opposable aux tiers n'y est associée. Elles permettent une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains espaces fragiles. Deux types de ZNIEFF sont distingués: - les zones de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. - les zones de type II, grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, etc.) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. A noter que les ZNIEFF du Nord-Pas-de-Calais ont fait l'objet d'une modernisation en 2011.

Quatorze ZNIEFF de type I sont présentes sur le territoire de la CAMVS. La surface cumulée de ces dernières comprises sur le territoire est de 9 163 ha, soit plus de 25% du territoire. Concernant les ZNIEFF de type II, elles sont au nombre de trois et occupent 6 370 ha du territoire de l'Agglomération de Maubeuge Val de Sambre, soit près de 20% de la superficie de cette dernière.

Tableau 38. ZNIEFF de type 1 modernisées

Nom du site	Identifiant national	Code régional	Superficie comprises sur le territoire de la CAMVS
La forêt domaniale de Mormal et ses lisières	310007223	002-01	1803 ha
Prairies humides d'Aymeries	310014127	081-05	834 ha
Basse vallée de la Sambre entre l'Helpe Mineure et les étangs de Leval	310009336	081-02	365 ha
Bois de Branleux et bois de Jeumont	310009341	84	622 ha
Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay	310013363	82	1718 ha
Complexe bocager et couronne boisée de Dourlers, St-Aubin et Floursies	310013684	83	954 ha
Haute Vallée de la Solre et ruisseau de l'Ecrevisse	310014140	076-11	69 ha
Prairies humides de Rousies	310014130	174	59 ha
Prairies humides du Boussois	310014129	173	79 ha
Vallée de l'Escriere entre Recquignies et Colletet (Grand Bois, Bois des Foyaux, Bois d'Ostergnies...)	310013362	78	963 ha

Tableau 38. ZNIEFF de type 1 modernisées

<i>Nom du site</i>	<i>Identifiant national</i>	<i>Code régional</i>	<i>Superficie comprises sur le territoire de la CAMVS</i>
Vallée de l'Helpe Majeure entre Ramousies et Noyelles-sur-Sambre	310013732	86	78 ha
Haute vallées de la Thure et ses versants boisés	310009338	076-12	882 ha
Vallée de la Hante entre le bois de la Petite Comagne et le bois de Beumont	310009339	77	537 ha
Vallée de la Trouille de Villers-Sire Nicole à Vieux-rang	310013772	165	200 ha
Total			9163 ha

Source SRCE-TVB - Cahier technique

Tableau 39. ZNIEFF de type 2 modernisées

<i>Nom du site</i>	<i>Identifiant national</i>	<i>Code régional</i>	<i>Superficie comprise sur le territoire de la CAMVS</i>
Complexe écologique de la forêt de Mormal et des zones bocagères associées	310013702	2	1892 ha
Complexe écologique de la Fagne forestière	310013726	76	2594 ha
Plaine alluviale de la Sambre en amont de Bachant	310030102	81	1884 ha
Total			6 370 ha

Source SRCE-TVB - Cahier technique

La surface totale cumulée des ZNIEFF de type I et II est de 11 758 ha soit près de 35% du territoire. Ce calcul de surface prend en compte les superpositions de zonage qu'il existe entre les ZNIEFF de type I et de type II.

IV.3.3 Les outils de planification

IV.3.3.1 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique - Trame Verte et Bleue

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE PLANIFICATION

LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le Schéma Régional de Cohérence écologique TVB du Nord-Pas-de-Calais (SRCE-TVb) approuvé en juillet 2014 décline au niveau régional les enjeux définis par les orientations nationales (ON) pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Ces orientations ont été adoptées par décret en Conseil d'Etat.

Par conséquent, le SRCE-TVb se compose, entre autres, d'un diagnostic du territoire et d'une présentation des enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale. Il présente aussi les éléments (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques) constituant la trame verte et bleue régionale. Il définit également un plan d'actions stratégique destiné à accompagner les communes concernées par le SRCE-TVb dans la mise en œuvre des continuités écologiques.

Ce schéma oblige l'Etat, les collectivités et leurs groupements à prendre en compte les continuités écologiques d'intérêt régional au travers leur documents de planification (SCoT, PLU, charte de PNR,...) et projets. Cette prise en compte demande aux personnes publiques concernées (collectivités,...) de préciser les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les atteintes aux continuités écologiques qu'ils sont susceptibles d'entraîner après s'être assuré de l'impact qu'aura leur document de planification ou leur projet sur les continuités écologiques régionales. La notion de prise en compte est importante. Elle permet à une collectivité de pouvoir s'écarter des objectifs du SRCE-TVb si elle peut le justifier par un motif d'intérêt général.

Les continuités écologiques représentent près de 28 % du territoire de la CAMVS pour une surface totale de 9 336 ha (surface des réservoirs de biodiversité compris dans le périmètre de la CAMVS). Au plan régional, elles se décomposent en dix sous-trames différentes. Six d'entre elles sont présentes sur le territoire de la CAMVS :

Tableau 40. Sous-trame du SRCE-TVb présentes sur le territoire de la CAMVS

Nom de la sous-trame	Surface au sein de la CAMVS (réservoir de biodiversité)
Forêts	4 614 ha
Prairies/bocage	554 ha
Milieux humides	1 169 ha
Terrils et autres milieux anthropiques	15 ha
Autres milieux	2 984 ha
Cours d'eau	-
Total des surfaces	9 336 ha

Source : SRCE - TVB

Le SRCE-TVb est précisé dans la carte suivante à l'échelle du territoire de la CAMVS.

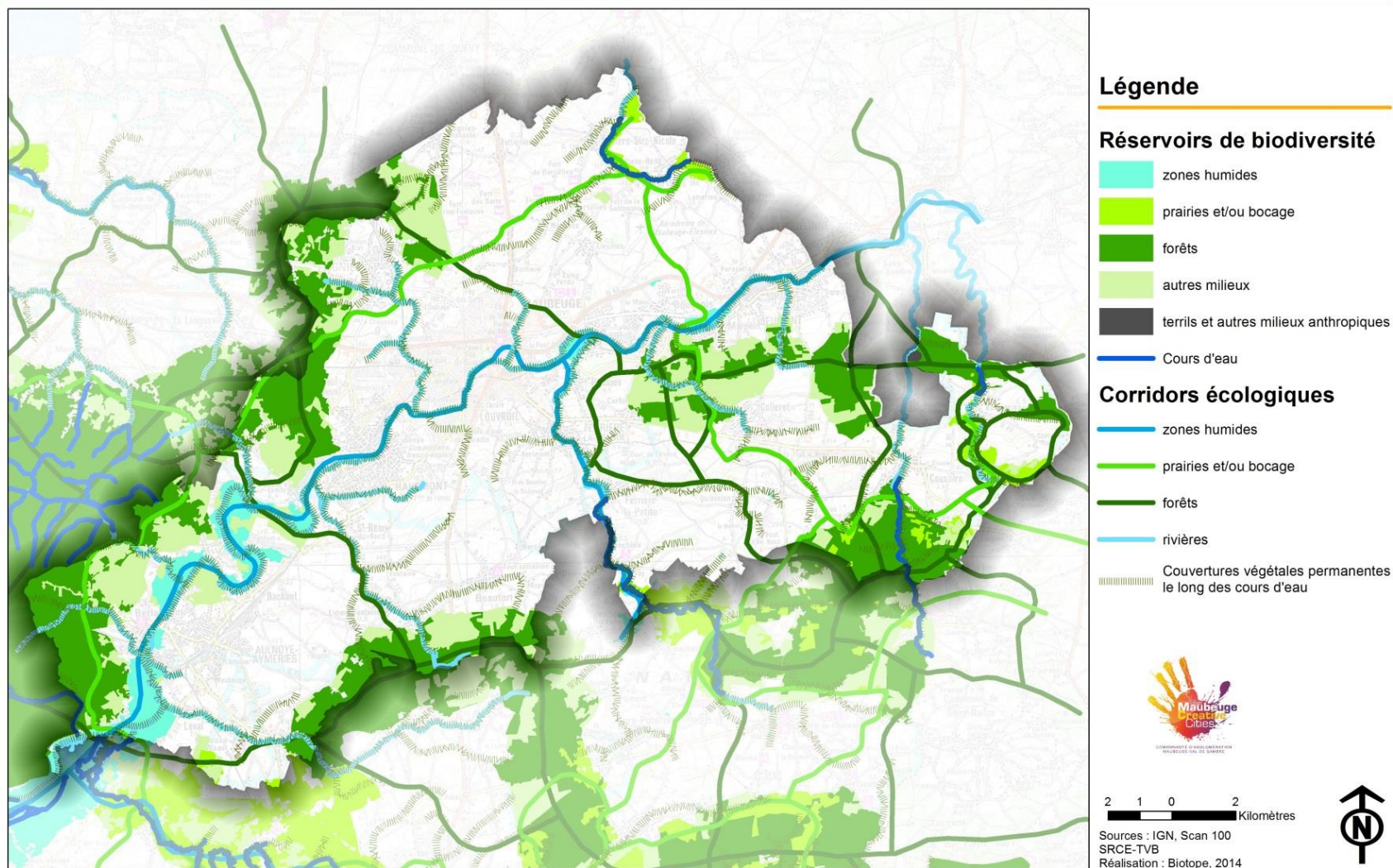


Figure 43. Le SRCE-TVB à l'échelle du territoire de la CAMVS (Source : SRCE-TVB)

IV.3.3.2 Les documents d'urbanismes existants sur le territoire la CAMVS

■ Le Schéma de Cohérence Territorial Sambre-Avesnois (SCoT)

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE PLANIFICATION
LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL
Le SCoT est un document d'urbanisme. Il exprime un projet de territoire en fixant des orientations sur l'organisation des espaces urbanisés, naturels et agricoles d'un territoire. Il se doit d'atteindre des objectifs quantitatifs et qualitatifs faisant de lui un document stratégique de planification. Ce schéma doit répondre à trois grands principes qui sont : - Le principe d'équilibre d'après une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, agricoles, ruraux et urbains ; - Le principe de développement durable ; - Le principe de diversité des fonctions et de mixité sociale. Le SCoT se compose d'un rapport de présentation, d'un Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) fixant les grands enjeux et objectifs du territoire et d'un Document d'Orientations et d'Objectif faisant office de règlement.

Le 27 mars 2007 a été créé le syndicat mixte du SCoT Sambre-Avesnois, structure porteuse du SCoT. Le périmètre de ce dernier comprend près de 150 communes dont la totalité de la CAMVS et environ 250 000 habitants.

La CAMVS doit prendre en compte la TVB dessinée à l'échelle du SCoT Sambre-Avesnois. Cette dernière s'appuie largement sur celle établie par le SRCE-TVb.

Le SCoT Sambre-Avesnois a été arrêté le 22 juillet 2013 (il n'est pas approuvé). Il est opposable aux Plans Locaux d'Urbanisme. Un de ses grands axes est « Valoriser l'environnement et prendre soin du cadre de vie ». Ce dernier regroupe divers objectifs :

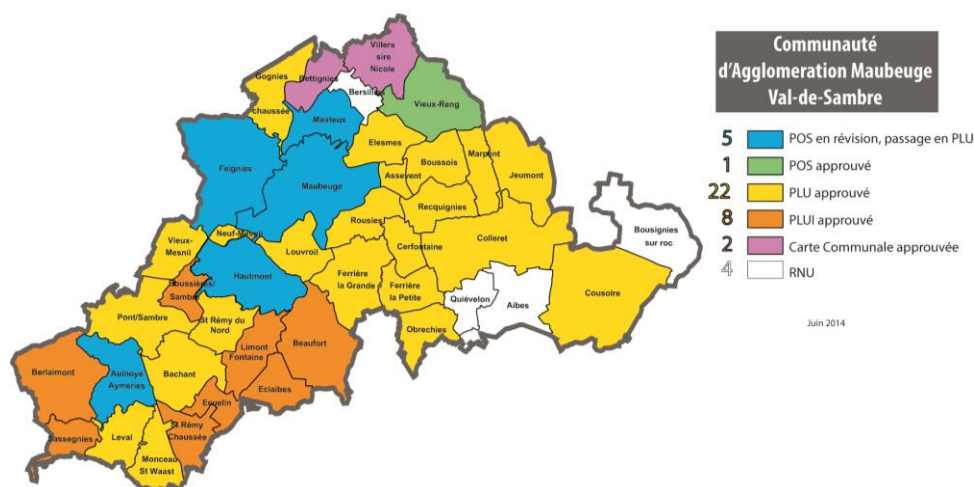
- Maintenir la biodiversité, protéger et retrouver, si nécessaire, les continuités écologiques,
- Limiter l'artificialisation des sols
- Rechercher un bon équilibre entre les usages des milieux naturels
- Préserver, protéger et mettre en valeur le patrimoine naturel,
- Préserver la ressource en eau,
- Etc.

Le schéma directeur TVB de la CAMVS devra être plus ambitieux que les objectifs susmentionnés dans le SCoT Sambre-Avesnois, notamment en proposant des objectifs quantifiables et qualifiables.

■ Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE PLANIFICATION
LE PLAN LOCAL D'URBANISME (INTERCOMMUNAL)
Le PLU est également un document d'urbanisme établi à l'échelle d'une commune ou d'un EPCI. Il permet de construire un projet d'urbanisme et d'aménagement sur le territoire communal (ou intercommunal) et en établit les règles générales d'utilisation du sol. Ce document d'urbanisme se compose d'un rapport de présentation, d'un PADD définissant les orientations générales d'aménagement, d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), d'un règlement et d'annexes.

A ce jour, vingt-deux PLU sont approuvés sur le territoire de la CAMVS. Quatre sont en cours d'élaboration. Huit communes sont en PLUI (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal).



Source : CAMVS, ADUS

Les PLU doivent prendre en compte le schéma TVB proposé par la CAMVS selon le principe de la hiérarchie des normes. Le PLU constitue un document majeur pour la trame verte et bleue locale car il définit des règles d'usage à l'échelle de la parcelle. Il représente donc un outil de choix pour la mise en place et la définition stratégique de la trame verte et bleue de la Communauté d'Agglomération de Maubeuge-Val de Sambre.

IV.3.3.3 le SDAGE Artois-Picardie, le SAGE de la Sambre et le SAGE Escaut

■ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois-Picardie (SDAGE)

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE PLANIFICATION

LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Le SDAGE identifie les cours d'eau, partie de cours d'eau ou les canaux occupant un rôle de réservoir biologique. A l'issue de quoi, le préfet coordonnateur de bassin établit une liste des cours d'eau sur lesquels les nouveaux ouvrages constituant un obstacle à la continuité écologique ne pourront être acceptés. Le SDAGE s'articule avec le SRCE-TVB. Il doit le prendre en compte et réciproquement.

Le SDAGE Artois-Picardie, adopté le 16 octobre 2009, est un document de planification destiné à encadrer les choix à encadrer les activités et aménagements des acteurs du bassin versant concerné. Il répond à la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. Le SDAGE fixe des objectifs pour la période 2010-2015 concernant la qualité et la quantité des eaux de surfaces ou encore souterraines ainsi que des orientations telles que la gestion et la protection des milieux aquatiques.

Ce document a plusieurs objectifs en faveur des continuités écologiques :

- le bon état chimique des cours d'eau,
- le bon état écologique des cours d'eau,
- le bon potentiel écologique des cours d'eau,
- définition des zones protégées,
- etc.

Les autres objectifs (surveillance de la qualité des eaux brutes captées, réduction des substances prioritaires et suppression des substances dangereuses prioritaires, etc.) ont un effet induit sur la fonctionnalité des continuités aquatiques en agissant sur l'amélioration des masses d'eau du territoire.

■ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

POUR EN SAVOIR PLUS : LES OUTILS DE PLANIFICATION

LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Le SAGE est un outil stratégique de planification défini à l'échelle d'un bassin versant d'un cours d'eau principal et de ses affluents. Sur ce périmètre, il veille à la préservation des milieux aquatiques en encadrant les activités et l'utilisation des ressources naturelles. Il doit permettre d'atteindre les objectifs imposés par la Directive Cadre sur l'Eau (atteinte du bon état écologique et chimique des cours d'eau d'ici 2015, avec possibilité de dérogations pour 2021 et 2027). Pour cela, il se compose d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la Ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD) définissant les objectifs, leurs conditions de réalisation ainsi qu'un règlement. Au PAGD s'ajoute un atlas cartographique, un rapport environnemental évaluant les effets du SAGE sur l'environnement et d'un rapport de présentation à destination du grand public. Les décisions prises par les collectivités et l'Etat doivent être compatibles avec les objectifs et les orientations du SAGE.

Deux SAGE couvrent le territoire de la CAMVS. Le premier, le SAGE Sambre, fut approuvé le 21 septembre 2012. Il occupe une superficie de 1 254 km² et concerne 122 communes dont 36 sur le territoire de la CAMVS. La structure porteuse du document est le Parc Naturel Régional de l'Avesnois. Ce document de gestion des eaux revêt un intérêt particulier pour l'identification de la trame verte et bleue à l'échelle de la CAMVS. En effet, le SAGE Sambre mentionne la nécessité de préserver la continuité latérale et longitudinale du lit majeur des cours d'eau. A ce titre, il identifie les zones humides qui devront être reprises dans les documents d'urbanisme. Il évoque également l'importance de la préservation et restauration de la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques notamment en ce qui concerne la ripisylve. Des dispositions auxquelles les documents émis par les collectivités devront être compatibles.

La reconquête de la qualité de l'eau, la préservation durable des milieux aquatiques ou encore la maîtrise des risques d'inondation et d'érosion sont des enjeux du SAGE de la Sambre. Certains des objectifs définis pour répondre à ces derniers sont en lien avec la Trame verte et bleue comme :

- la préservation et/ou la restauration de la qualité des cours d'eau et des milieux aquatiques,
- la restauration de la fonctionnalité biologique et hydraulique des cours d'eau et des milieux aquatiques associés,
- la restauration, le maintien et/ou l'amélioration de la biodiversité et de la fonctionnalité biologique des cours d'eau et des milieux aquatiques,
- la restauration des continuités hydrauliques et sédimentaires des cours d'eau,
- la reproduction piscicole naturelle,
- la préservation, la restauration et/ou le maintien de la fonctionnalité des milieux aquatiques, notamment les zones humides.

Le second SAGE, le SAGE Escaut est en cours d'élaboration. Il concerne un territoire de 2 005 km² regroupant 248 communes dont 6 communes de la CAMVS (Bersillies, Bettignies, Gognies-Chaussée, Mairieux, Vieux-reng et Villers-Sire-Nicole).

Les SAGE présents sur le territoire de la CAMVS

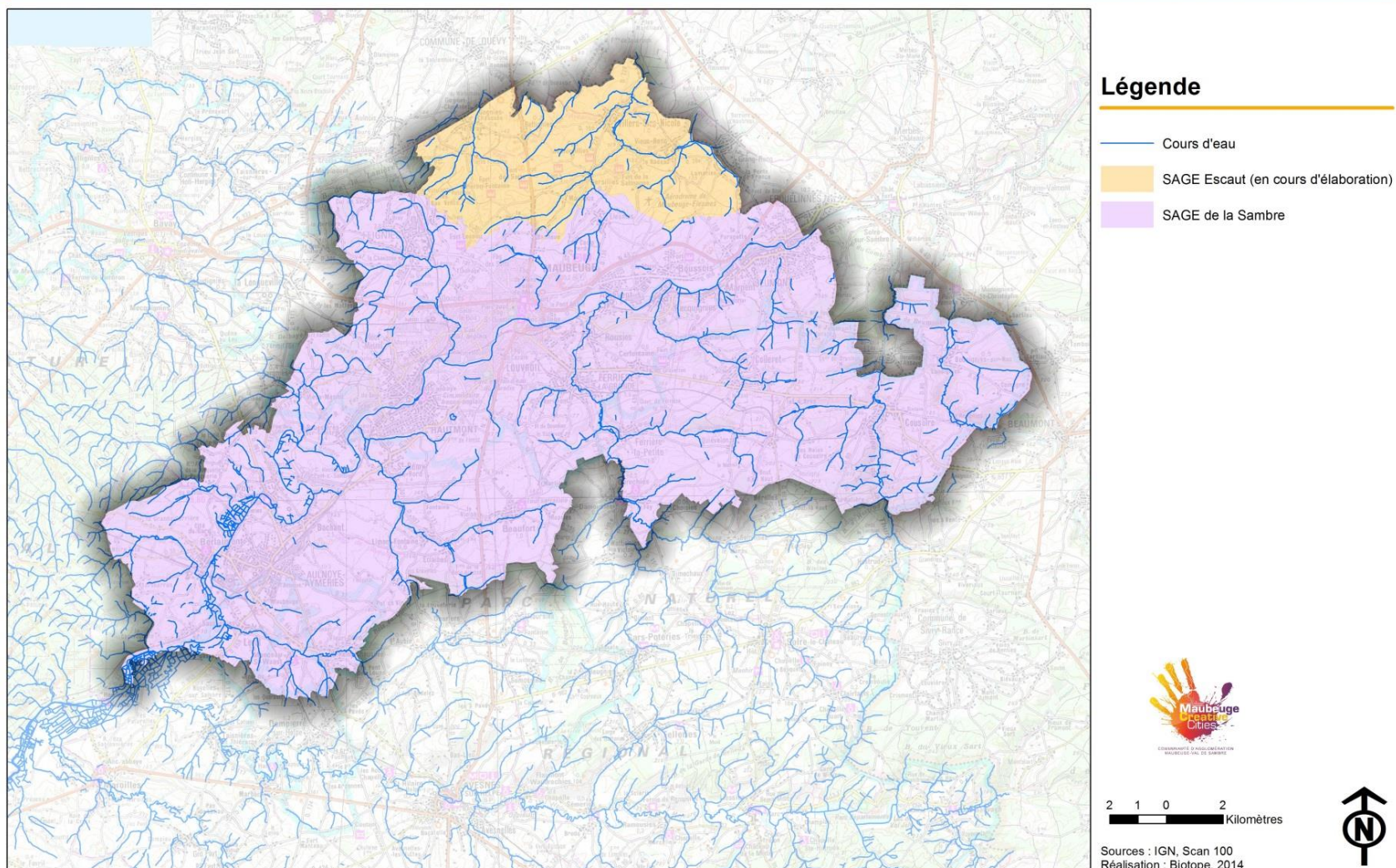


Figure 44. Carte des SAGE présents sur le territoire de la CAMVS

IV.3.4 Les outils de gestion

Il existe plusieurs outils de gestion en faveur de la mise en œuvre de la trame verte et bleue. Certains d'entre eux sont associés à des zonages réglementaires. C'est le cas, par exemple, des plans de gestion des RNR.

Tableau 41. Les outils de gestion en faveur de la mise en œuvre de la TVB

Nom de l'outil	Description de l'outil	Intérêts de l'outil pour la TVB
Mesures agro-environnementales territorialisées (MAEt) et Mesures agroenvironnementales et climatiques (<i>en cours</i>)	Mises en place dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC). Contrat signés entre l'Etat et un agriculteur pour une durée de 5 ans. Rémunération en échange de bonnes pratiques agricoles pour l'environnement adaptées aux enjeux locaux	Permet de maintenir des continuités écologiques et d'y engager une gestion adaptée (entretien de haies, d'arbres isolés, entretien de mares, de fossés, de ripisylves, de talus enherbés, remise en herbe de parcelles cultivées,...)
Bail rural à clauses environnementales	Bail rural avec l'intégration de clauses demandant le respect de pratiques environnementales. Est restreint à certains zonages et périmètres	Les clauses choisies permettent d'engager une gestion adaptée en faveur de la création, restauration ou maintien des continuités écologiques (non retournement des prairies, diversification de l'assolement, interdiction de produits phytosanitaires,...)
Bail emphytéotique	Biens immobiliers à usage industriel ou commercial, agricole ou d'habitation	Permet de maîtriser les terrains publics situés sur des continuités écologiques ou encore de maintenir et entretenir l'existant.
Contrat Natura 2000*	Démarche contractuelle engageant un ensemble d'actions favorables à la conservation et/ou au rétablissement des habitats naturels, des habitats d'espèces et des espèces ayant justifié la création du site Natura 2000	Permet le financement de travaux (gestion pastorale des milieux, restauration de forêt alluviale,...) évitant un surcoût liés à l'entretien et la restauration des milieux naturels aux propriétaires privés et non privés.
Charte Natura 2000*	Démarche volontaire et contractuelle répondant aux objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces définis par le Document d'Objectifs (DOCOB) d'un site Natura 2000	Outil d'adhésion contribuant à la conservation des habitats naturels, des habitats d'espèces et des espèces d'un site Natura 2000
Convention de gestion	Délégation de l'entretien d'un site par un propriétaire à un gestionnaire (association locale,...) dans l'objectif que la structure engage une gestion adaptée aux enjeux écologiques	Ces outils sont favorables au maintien et à l'entretien des continuités écologiques en proposant une gestion adaptée notamment par la rédaction de clauses.
Convention d'occupation précaire	S'adresse à un propriétaire voulant déléguer l'entretien d'un site à un gestionnaire désirant en assurer la maîtrise d'usage sans pour autant en assurer la maîtrise foncière	

Convention de mise à disposition de terrain d'assiette	Convention signée entre une collectivité ou une personne morale de droit privée (association agréée pour l'environnement) et un propriétaire afin d'engager des travaux financés par la collectivité	Les travaux effectués ont pour objectifs de créer et maintenir de façon pérenne des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques
Bail de pêche	Contrat entre un bailleur et un preneur offrant à ce dernier le droit de pêche sur le cours d'eau ou autre milieu aquatique présent sur le terrain appartenant au bailleur	Ce bail a pour intérêt de maîtriser la gestion du milieu aquatique en maintenant ce dernier en état et en permettant l'encadrement de la gestion des continuités aquatiques
Plan forêt régional	Concerne des projets d'agroforesterie d'un propriétaire, d'un exploitant ou d'une commune répondant au projet de développement forestier du conseil régional du Nord-Pas-de-Calais.	Ce plan est favorable à la création, au maintien et à la restauration des continuités écologiques forestières et bocagères. L'agroforesterie participe aux trames écologiques de qualité au sein de la région Nord-Pas-de-Calais.

* Chaque site Natura 2000 doit faire l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB) qui contient, entre autres, les actions éligibles au travers de contrats Natura 2000, de chartes Natura 2000 et de MAEt.

LES OUTILS DE PRISE EN COMPTE DU PATRIMOINE NATUREL : BILAN

- **Les outils de reconnaissance de la biodiversité**

0,88 % du territoire (hors PNR) est préservé par des zonages réglementaires ou par maîtrise foncière. Ces protections concernent la RNR de Pantegnies, un arrêté préfectoral de protection de biotope, deux sites Natura 2000. S'ajoute les espaces naturels sensibles du Conseil général et les sites gérés par le conservatoire des espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais qui permettent de protéger les espaces les plus remarquables du territoire.

35% du territoire (plus de 11 750 ha) est couvert par des zonages d'inventaires de la biodiversité. Ainsi 14 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I et 3 de type II sont présentes sur le territoire de la CAMVS.

- **Les outils planification**

Plusieurs documents cadres en matière de planification territoriale (SRCE-TVB, SDAGE Artois-Picardie, SAGE de la Sambre, Charte du PNR de l'Avesnois, SCoT Sambre-Avesnois) définissent les grands enjeux du territoire en matière de continuités écologiques. Le schéma directeur de la TVB du territoire devra prendre en compte ou être compatible avec ces documents.

- **Les outils de gestion**

Les mesures agroenvironnementales territorialisées, les conventions de gestion, les chartes et contrats Natura 2000 permettent d'engager des mesures et des actions en faveur de la biodiversité. Ceci par le biais de contrats entre un gestionnaire (association, agriculteurs,...) et un propriétaire, une collectivité locale ou encore l'Etat.

IV.4 Les enjeux socio-économiques en lien avec les espaces naturels

IV.4.1 La gestion des eaux

IV.4.1.1 État des lieux sur le territoire de la CAMVS

POUR EN SAVOIR PLUS : LA GESTION DE L'EAU
LES MASSES D'EAU DU TERRITOIRE
Le linéaire des eaux de surface est d'environ 440 km sur le territoire de la CAMVS (<i>source : BD Topo</i>), exprimant le chevelu de cours d'eau représentés. Une seule masse d'eau souterraine est présente sur le territoire de la CAMVS, « Calcaires de l'Avesnois » qui représente une surface de 673 ha.

■ Prélèvements d'eau pour la consommation humaine, l'agriculture et les activités industrielles

La réserve d'eau sur le bassin versant de la Sambre, de l'ordre de 120 millions de m³, offre au territoire du SAGE Sambre une autonomie pour l'approvisionnement en eau. Cependant, le SAGE, souligne que cette réserve est potentiellement fragile en raison d'une augmentation des prélèvements pour répondre à une hausse de la demande. D'après le SAGE Sambre, en 2003, 28 millions de m³ ont été prélevés sur le bassin versant de la Sambre. :

- 90 % (soit 25,4 millions de m³) de ces prélèvements ont concerné la ressource en eau souterraine (contre 94% pour la région du Nord-Pas-de-Calais). 38% de ces prélèvements souterrains concernent l'usage industriel (9.7 millions de m³) et 62% l'alimentation en eau potable (15,8 millions de m³) ;
- Les 10% concernant la ressource en eau superficielle (soit 3 millions de m³) ont été prélevés uniquement pour répondre aux besoins d'industriels, situés essentiellement au niveau de (Jeumont, Boussois, Louvroil, Hautmont,...).

Fin 2005, 209 captages soumis à autorisation ont été recensés sur le bassin versant de la Sambre. Ils sont au nombre de dix sur le territoire de la CAMVS. Les prélèvements les plus conséquents se situent sur les communes de l'ex-agglomération de Maubeuge Val de Sambre et du syndicat mixte de Maubeuge Val de Sambre (près de 57% des prélèvements sur le territoire du bassin versant de la Sambre destinés à l'alimentation en eau potable en 2003).

En 2003, le volume d'eau potable consommé à l'échelle du bassin versant de la Sambre fut de 9,6 millions de m³ soit environ 330 litres d'eau par jour et par abonnés (78 000 abonnés en 2003) (*source : SAGE Sambre*). Sur le territoire du bassin versant, l'eau potable est consommée par divers usagers :

- 72% de l'eau potable (soit près de 7 millions de m³) est consommée par les particuliers pour leur usage domestique (douche, bain, machine à laver, arrosage, vaisselle, etc.) ;
- 16% est utilisée par le secteur industriel ;
- le secteur agricole représente quant à lui 6% de la part consommée ;
- 6% de consommation sont issus de divers usages (crèches, écoles, municipalité,...).

La consommation domestique évaluée à 70% de la consommation totale constitue une moyenne de 90 litres d'eau par jour et par habitant (2003), ce qui est inférieur à la moyenne nationale (150 litres d'eau par habitant et par jour).

Cette répartition de la consommation à l'échelle du bassin versant de la Sambre ne traduit pas celle du territoire de la CAMVS. En effet, même si la consommation en eau potable destinée à l'usage domestique est de l'ordre de 76% en 2011 sur le territoire de la CAMVS, 17% est utilisée pour l'agriculture et seulement 3% pour l'usage industriel. Les autres usages concernent 4% de la consommation totale qui était de 6 574 259 m³ en 2011 (*source : CAMVS*). Cette situation est liée au portrait plus contrasté du nouveau territoire, avec une part rurale plus conséquente par la fusion des deux territoires.

Si le SAGE Sambre souligne la diminution de la consommation d'eau potable depuis 1995, des pertes d'eau (en raison de conduites défectives, de la vétusté des tuyaux,...) restent toutefois observables tout au long du réseau. Cela amène à un certain gaspillage en entraînant une perte de 35% des eaux à l'échelle du bassin versant de la Sambre. Cette perte est évaluée à 0,03 m³ par km et par jour, en 2011, sur le périmètre actuel de la CAMVS pour les communes dont la distribution est gérée par le biais d'un contrat de délégation de service public pour l'eau potable (EAU & FORCE) (Aulnoye-Aimeries, Bachant, Boussois, Ferrière-la-Grande, Jeumont, Louvroil, Marpent, Maubeuge, Monceau-Saint-Waast, Neuf-Mesnil, Pont-sur-Sambre, Recquignies et Rousies). ou Noréade (Assevent, Cerfontaine, Colletet, Elesmes, Jeumont, Louvroil, Obrechies, Quiévelon, Vieux-Mesnil, Beaufort, Boussières-sur-Sambre, Eclaibes, Ecuelin, Saint-Rémy-Chaussée, Sassegny, Bersillies, Bettignies, Gognies-Chaussée, Mairieux, Vieux-Reng, Villers-Sire-Nicole, Aibes, Cousolre, Bousignies-sur-Roc).

■ Gestion des eaux usées, pollutions et qualité de l'eau

Une grande diversité de cours d'eau et de milieux humides est présente sur le bassin versant de la Sambre. Mais malgré cette richesse, le bon potentiel écologique des cours d'eau est limité par la qualité physico-chimique. Cette dernière varie de moyenne à très mauvaise en raison de plusieurs facteurs de déclassement comme la présence d'azote ammoniacal, de phosphates et de matières azotées (*source : Sage Sambre*). Cette présence peut se justifier par :

- des grandes cultures aux abords de certains cours d'eau comme la Solre ;
- un assainissement qui ne suffit pas comme par exemple au niveau de la Sambre canalisée (Jeumont) ;
- une pollution industrielle ;
- d'importants étiages sur certains cours d'eau (Tarsy, Flamenne) qui peut avoir pour conséquence de concentrer les pollutions.

D'autres facteurs pouvant perturber la qualité physique des cours d'eau peuvent être cités : présence d'ouvrages hydrauliques, une ripisylve insuffisamment structurée, de lourds aménagements de berges,...

Le mauvais état chimique du bassin s'explique par la présence de sédiment issus de la pollution industrielle actuelle et historique du Val de Sambre ainsi que par l'industrie, l'agriculture, l'usage domestique ou encore une gestion des eaux pluviales insuffisante.

QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES EN 2008

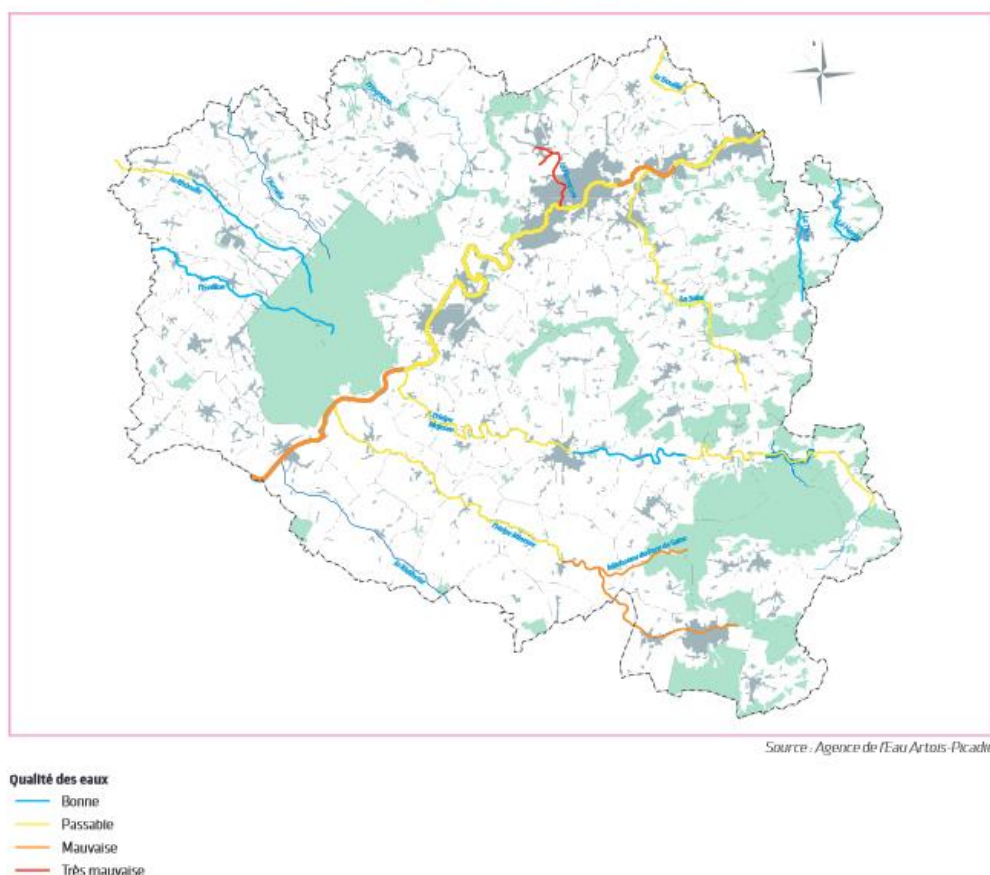
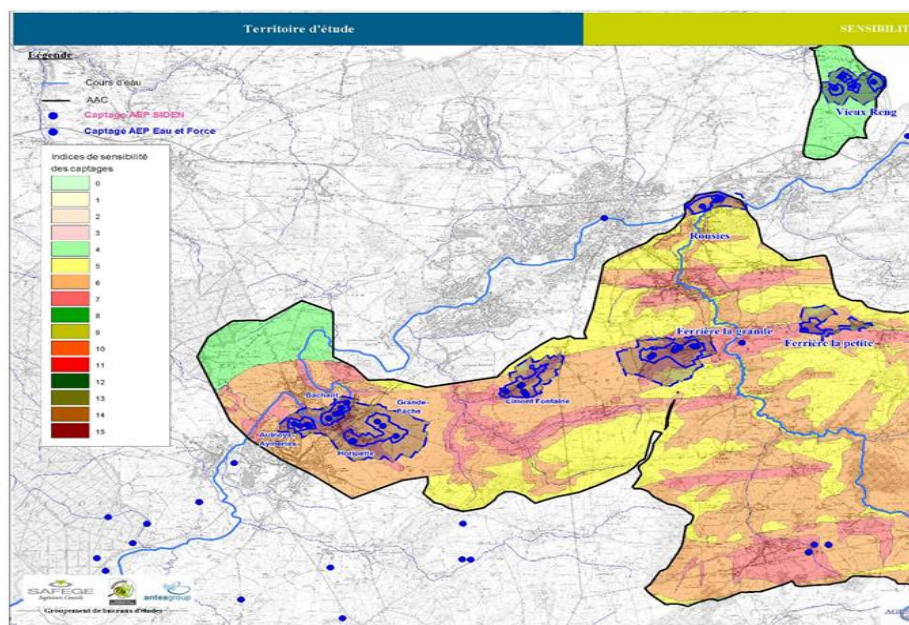


Figure 45. Carte de la qualité des eaux superficielles en 2008 sur le territoire du SCOT de l'Avesnois (source : SCOT Avesnois)

La ressource en eau souterraine du bassin versant est relativement de bonne qualité, en comparaison du reste du bassin Artois-Picardie. Néanmoins, une détérioration de la qualité de l'eau souterraine s'observe depuis quelques décennies en raison de l'augmentation des teneurs en nitrates et produits phytosanitaires). Certains aquifères sont plus touchés que d'autres comme ceux autour de Ferrière-la-Grande, Aulnoye-Aymeries ou encore Limont-Fontaine. Plusieurs des communes de la CAMVS sont concernées par des dépassements de la norme phytosanitaire : Limont-Fontaine, Aulnoye-Aymeries, Ferrière-la-Petite, Hautmont, Bachant ou encore Rousies. La carte suivante montre les sensibilités aux pollutions diffuses des aires d'alimentation des captages sur le territoire de la CAMVS :



des eaux pluviales que sur d'autres territoires car 60% de la surface agricole utile (SAU) est représentée par des prairies (*source : SCoT Sambre-Avesnois*)

Certains secteurs peuvent potentiellement exercer une certaine pression sur la ressource en eau. En effet, les cantons de Hautmont et de Maubeuge Nord ont une forte proportion de terres labourables (plus de 60% de la SAU) avec un risque de pollution par l'utilisation de produits phytosanitaires ou encore un ruissellement plus important). Sur le secteur de Hautmont, 16% de la SAU est drainée. Sur celui de Maubeuge sud, cette surface représente 12% de la SAU.

Les impacts du drainage ne sont pas neutres sur la ressource en eau car 10% des parcelles drainées sur le bassin versant de la Sambre sont situées dans des zones de crues centennales. Ces dernières accueillent des milieux humides et représentent des zones de régulation des crues limitant le risque d'inondations.

■ Utilisation des cours d'eau pour la navigation et autres activités

Les eaux superficielles du bassin versant sont essentiellement prélevées pour l'usage industriel. Cette activité s'appuie par ailleurs sur la Sambre comme liaison fluviale. Ainsi, la Sambre canalisée, lorsqu'elle est ouverte, permet le transport de fret par une connexion avec les réseaux principaux européens et le Bassin Parisien. La Sambre est également le support d'activités touristiques avec, notamment, la présence de promenades fluviales et l'aménagement de la Vélo Route Voie Verte.

Le réseau des cours d'eau présents sur le territoire de la CAMVS se caractérise par une canalisation ou le busage de certains tronçons à l'instar de la Sambre canalisée, par le recalibrage des lits mais aussi par la présence d'ouvrages hydrauliques. Ainsi près d'une cinquantaine d'ouvrages sont recensés d'après le Référentiel d'Obstacles à l'Ecoulement (ROE) et l'Agence de l'eau Artois-Picardie sur le territoire de la CAMVS : seuils, ponts ou autres. Ces éléments artificiels sont des obstacles à la continuité écologique des cours d'eau.

■ Lutte contre les inondations

Si le climat semi-continental est à l'origine de faibles précipitations en été, il est aussi responsable de précipitations abondantes et intenses en hiver. Ce phénomène météorologique, ajouté au contexte pédologique (présence de roches peu perméables recouvertes d'argiles) favorise le débordement des cours d'eau et donc des crues. D'après le SAGE, ce sont 6000 ha, sur le bassin versant de la Sambre et de ses affluents comme la Solre, qui sont classés en zones inondables.

Les crues observées sur le territoire ont donc une origine naturelle mais à laquelle s'associent des facteurs humains. En effet, le bassin versant de la Sambre se caractérise par une importante densité de cours d'eau qui se dirigent vers la Sambre canalisée. Cependant sa pente, inférieure à celle de ses affluents, provoque un phénomène d'engorgement et de débordement à la confluence de la Sambre canalisée et de ses affluents. A cela s'ajoute une urbanisation importante sur le lit majeur de la Sambre ou encore de la Solre aval, dès les 19^{ème} et 20^{ème} siècles. La majeure partie des surfaces inondables des communes se sont transformées en zone à vocation industrielle. Afin d'échapper aux inondations, des terrains ont été surélevés (remblaiement de zones humides), diminuant alors le champ d'expansion des crues. D'autres facteurs comme le changement des pratiques agricoles (arrachage des haies, drainage) ont diminué le stockage naturel des eaux et, par conséquent, accentué le risque de crues. Ainsi, d'après le SAGE Sambre, les communes les plus touchées présentes sur le territoire de la CAMVS sont Aulnoye-Aymeries, Maubeuge ou encore Cousolre.

Ces phénomènes d'inondations se sont accentués ces dernières années. Pourtant la vallée de la Sambre présente plusieurs atouts naturels pour l'expansion des crues comme une surface importante de zones humides et plus généralement de zones naturelles d'expansion des crues ou encore l'existence de zones bocagères et forestières qu'il convient de maintenir pour limiter les phénomènes d'inondations.

Plusieurs outils et actions en faveur de la limitation de l'aléa inondations existent sur le territoire du bassin versant de la Sambre :

- l'atlas des zones inondables ;
- le Plan d'Exposition aux Risques d'Inondation approuvé sur la Sambre canalisée

- des Plans de Prévention des Risques d’Inondation prescrits ou en cours sur les principaux affluents de la Sambre dont la Solre ;
- un dispositif d’information et d’annonce de crue nommé procédure « Vigilance crue ».

Enjeux sur la ressource en eau sur le territoire de la CAMVS

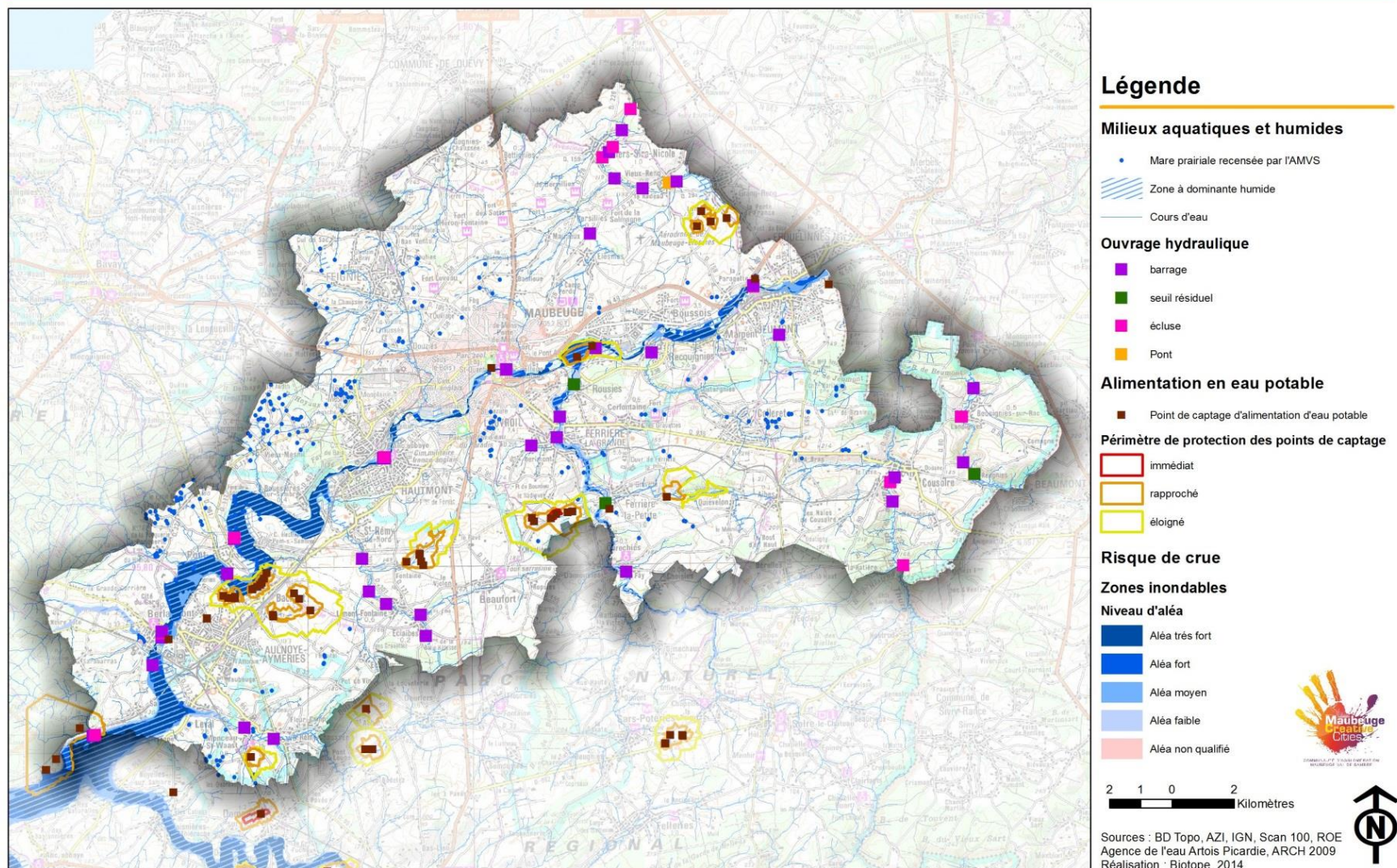


Figure 47. Carte des enjeux sur la ressource en eau sur le territoire de la CAMVS

Déclinaison opérationnelle du Schéma régional de cohérence écologique. Évaluation du Plan Paysage Trame Verte et Bleue de 2007 et actualisation du diagnostic. Novembre 2014.

IV.4.1.2 Impacts de la gestion des eaux sur la biodiversité

La gestion des eaux actuelle sur le territoire de la CAMVS et plus généralement à l'échelle du bassin versant de la Sambre engendre différents impacts, négatifs mais aussi positifs sur la biodiversité.

■ Les ouvrages hydrauliques et la requalification des cours d'eau

LES IMPACTS NEGATIFS

Les ouvrages hydrauliques (une cinquantaine recensée sur le territoire de la CAMVS) ont diverses conséquences sur la biodiversité. Ils peuvent provoquer un effet « retenue » en créant un plan d'eau en amont. L'effet « retenue » de chaque ouvrage, cumulé à l'échelle du bassin versant de la Sambre, induit en moyenne sur la région une perte de 25 % des habitats aquatiques d'eau courante indispensables aux animaux et végétaux. Par ailleurs, ces aménagements constituent des obstacles au transit sédimentaire et aux continuités écologiques. 78% de ces ouvrages sont infranchissables par les poissons alors que seulement 6 % ont un usage économique (hydroélectricité ou pisciculture) en contexte salmonicole. Les anguilles et autres grands migrateurs (aloses, lamproies, saumons et truites de rivière) sont particulièrement affectés par la présence de ces obstacles, puisqu'ils limitent l'accès aux frayères situées en amont des cours d'eau.

Au sein de la CAMVS, une douzaine d'ouvrages hydrauliques ne sont pas équipés de passes à poissons permettant le passage de ces espèces aquatiques comme le Moulin d'Obrechies ou le seuil présent à Rousies (*source : ROE*). A noter qu'un travail de recensement des ouvrages hydrauliques sur le territoire est à engager afin de compléter les données disponibles.

Certains cours d'eau ou parties de cours d'eau comme le Tarsy ont été canalisés, busés ou requalifiés afin d'étendre les espaces urbanisés, d'y permettre la navigation, de drainer les zones humides ou encore pour limiter les risques d'inondation. Les conséquences pour la biodiversité sont multiples :

- Ils limitent la continuité écologique longitudinale des cours d'eau et les migrations de la faune aquatique ;
- Ils réduisent la continuité écologique transversale en influant sur la dynamique naturelle des cours d'eau ou encore en réduisant les zones humides qui ne sont plus alimentées ;
- Ils limitent la diversité et le renouvellement des habitats aquatiques. La plupart du temps, les crues sont contenues et la disparition des périodes d'inondation réduit la connexion écologique avec les annexes alluviales du lit majeur ;
- L'artificialisation des berges pénalise de nombreuses communautés et espèces animales ou végétales qui exploitent cette zone d'interface entre le milieu terrestre et le milieu aquatique.

LES IMPACTS POSITIFS

De nombreuses actions ont été engagées sur le territoire de la CAMVS pour réduire ces impacts négatifs :

- La restauration des affluents de la Flamenne, de la Tarsy ou de la Solre par la Fédération départementale de pêche ou Voies navigables de France (VNF) ;
- L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) contribue à l'identification des zones humides, des frayères ou des obstacles à l'écoulement ;
- Voies Navigables de France (VNF) a également contribué à la mise en connexion de la Sambre et des zones humides voisines ;
- La mise en place de convention avec les associations locales de pêche permet de gérer les niveaux d'eaux (ex : site de la porte des Marpiniaux).

■ Les prélèvements d'eau et les pollutions engendrées par les activités humaines

LES IMPACTS NEGATIFS

L'essor industriel de la région puis l'intensification de l'agriculture ont dégradé la qualité des eaux superficielles. Le rejet de certains polluants issus des activités agricoles (produits phytosanitaires), industrielle (effluents industriels) mais aussi domestiques ont des conséquences sur les qualités biologique et chimiques des eaux. Ces pollutions sont accentuées par le dysfonctionnement des réseaux d'assainissement. Elles se traduisent principalement par :

- l'accumulation de substances chimiques toxiques (métaux lourds) dans l'eau et les sédiments ;
- l'eutrophisation des eaux ou encore l'accroissement des matières en suspension (MES).

Ces pollutions issues d'activités humaines peuvent porter atteinte au bon état de qualité écologique de certains cours d'eau comme la Sambre ou la Hante. La conséquence sur la biodiversité est la disparition d'espèces qui ont des exigences écologiques particulières comme la Truite fario fréquentant les eaux bien oxygénées.

Une partie de ces pollutions s'infiltre dans le sol et menace la qualité des eaux souterraines qui alimentent en partie les cours d'eau de la CAMVS en particulier sur les secteurs au contexte pédologique favorable à l'infiltration des eaux (milieu poreux, typologie karstique ou très fissurée) comme sur la Tarsy ou la Solre (cf figure précédente sur les zonages des échanges nappe-rivière).

Les prélèvements d'eau, même souterrains, impactent le régime hydrologique des rivières et peuvent menacer l'intégrité des milieux aquatiques. Beaucoup d'espèces de poissons nécessitent des cours d'eau préservés tant quantitativement que qualitativement, pouvant offrir une alimentation, des possibilités de refuges et des lieux de frai en quantité suffisante.

LES IMPACTS POSITIFS

Depuis 2013, le Parc naturel régional de l'Avesnois travaille à la mise en place de plans d'actions en faveur de la Trame verte et bleue concertés et hiérarchisés à l'échelle des intercommunalités du Parc naturel régional de l'Avesnois et du SAGE de la Sambre.

Il faut aussi souligner la mise en place de programmes comme la gestion différenciée des espaces verts qui permet une utilisation moindre des produits phytosanitaires et l'application d'actions réduisant le risque de pollution (zone tampon,...).

La CAMVS est aussi le maître d'ouvrage d'une Opération de Reconquête de la Qualité des Milieux (ORQUE) dont le plan d'actions est quasiment validé. Cette ORQUE, en partenariat avec Noréade et la Communauté de Communes Sambre Avesnois, doit permettre, en autres, d'accompagner les agriculteurs et d'aider les communes afin de réduire l'usage de produits phytosanitaires. Ainsi un marché est en cours pour la réalisation d'un diagnostic agricole (réalisation d'un Aquavallée et proposition de diagnostics individuels d'exploitations gratuits aux agriculteurs). Un projet de marché est également engagé pour accompagner les communes dans la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. Des mesures favorables à la diminution de l'émission de pollution sur le territoire.

- La prévention des crues et des inondations

LES IMPACTS NEGATIFS
L'urbanisation passée des zones d'expansion des crues a eu diverses conséquences sur la biodiversité comme le remblaiement de zones humides et de frayères conduisant dans certains secteurs à l'absence de certaines espèces telles que le Brochet. Cette diminution de zones d'expansion de crues au profit d'activités industrielles et agricoles augmente aussi le risque de pollution des milieux aquatiques lorsque l'eau sort de son lit mineur pour gagner le lit majeur.
LES IMPACTS POSITIFS
La réglementation et l'application des documents de prévention (PPRI, Plan d'Exposition aux Risques,...) et le Schéma en cours vise à permettre au territoire de la CAMVS de concilier les enjeux socio-économiques (sécurité des biens et des personnes) avec ceux des enjeux naturels (préservation et restauration des frayères,...).

IV.4.2 Les activités agricoles et forestières

Les espaces agricoles participent à la variété des paysages et à la biodiversité en abritant une diversité plus ou moins importante d'habitats et d'espèces ; cette diversité variant en fonction du type de pratiques agricoles.

IV.4.2.1 État des lieux des activités agricoles sur le territoire de la CAMVS

L'état des lieux suivant s'appuie en particulier sur les données du SCoT Sambre-Avesnois. Ces données proviennent en partie du RGA (Recensement général agricole) de 2000.

Comme sur l'ensemble de la région, les conditions naturelles, pédologiques et agronomiques sont favorables à l'activité agricole (*SCoT Sambre-Avesnois*). Cette activité occupait plus de la moitié de la superficie du territoire de l'Avesnois avec près de 60% de surface agricole utile (SAU) au sein du périmètre du SCoT contre 61.9% en région (en 2000). Les territoires de la CAMVS les plus agricoles étaient localisés dans les communes périphériques de l'agglomération de Maubeuge. A l'inverse, les communes dont la part de SAU était inférieure à 50% (toujours en 2000) correspondent aux espaces les plus industrialisées de la Sambre industrielle allant de Hautmont jusque Jeumont et Aulnoye-Aymeries.

La SAU déclarée par les exploitants au recensement général agricole (RGA) en 2010 était de 81 650 ha soit 58% du territoire comme le montre le tableau suivant. On observe donc une baisse de la SAU au cours de la dernière décennie. Différentes causes sont à afficher, notamment la progression de l'urbanisation pour la ville de Maubeuge ou le canton de Berlaimont, le retrait de l'activité agricole (déprise agricole).

Tableau 42. Caractéristiques agricoles sur différents territoires				
2010	Part de superficie agricole utile (SAU) sur le territoire (en%)	Part de la superficie toujours en herbe au sein de la SAU	Taille moyenne des exploitations (ha)	Âge moyen des exploitants
SCoT Sambre-Avesnois	58,0	56,6	59,2	48,3
Nord-Pas-de-Calais	65,9	19,6	60,8	48,2
France métropolitaine	49,2	28,3	55,0	50,2

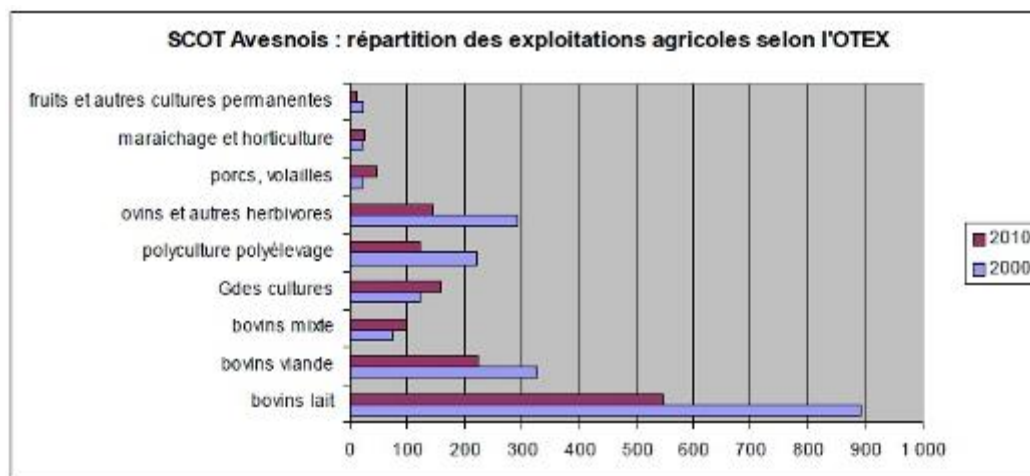
Source : Direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt Nord-Pas-de-Calais, Service régional d'Information statistique et économique - Recensement agricole 2010

En 2010, à l'échelle du SCOT Sambre-Avesnois, les exploitations agricoles ont une SAU moyenne de 59 ha pour 61 ha en région Nord-Pas-de-Calais et 53 ha dans le département du Nord. Cette surface a augmenté de plus de 40 % depuis 2000, pour 33 % en région et 26 % dans le département du Nord. Toutefois, les exploitations de petite taille en surface prédominent encore, avec 54 % des exploitations de moins de 50 ha.

Des systèmes diversifiés sont maintenus. Selon l'orientation technico-économique des exploitations, la vocation de l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe reste l'élevage bovin, majoritairement laitier : 40% des exploitations du territoire sont spécialisées dans la production laitière en 2010. Le nombre d'exploitations spécialisées dans la production bovine (production laitière et/ou de viande) représente 63% des exploitations du territoire. Ce territoire est le principal bassin laitier régional et regroupe 22% des bovins et des vaches laitières. Le nombre de bovins a globalement peu diminué, une partie du cheptel laitier a été reconverti en cheptel allaitant, d'où l'augmentation de la proportion d'élevage orientés bovin mixte. Ces évolutions sont la continuité d'un long mouvement de restructuration de la filière depuis l'instauration en 1984 des quotas laitiers.

Comme sur l'ensemble de la région, et malgré cette forte prédominance laitière, le territoire présente des systèmes de production diversifiés (voir illustrations suivantes). L'augmentation du

nombre d'exploitations consacrées aux grandes cultures, aux dépens de systèmes liés à l'élevage, doit inciter à des réflexions collectives sur le maintien de l'identité du territoire, sur les risques en matière d'inondation à l'avenir.



Orientations technico économique	arrondissement Avesnes			Région Nord Pas de Calais		
	2000	2 010	évolution %	2000	2 010	évolution %
bovins lait	45	40	-39	18	15	-36
bovins viande	16	16	-32	4	4	-31
bovins mixte	4	7	36	3	3	-27
Gdes cultures	6	11	30	35	44	-8
polyculture polyélevage	11	9	-45	23	20	-34
ovins et autres herbivores	15	10	-51	8	5	-48
porcs, volailles	1	3	114	6	5	-31
maraîchage et horticulture	1	2	24	4	4	-35
fruits et autres cultures permanentes	1	1	-48	<1	<1	-27

Source : DRAAF Nord - Pas-de-Calais

Bien qu'en nette régression, avec une diminution des surfaces de 9 % entre 2000 et 2010, soit près de 4 600 ha, les prairies permanentes représentent encore 57 % de la surface agricole utilisée du territoire, à comparer avec le taux de 20% au niveau régional. Sur le territoire de la CAMVS, les prairies représentent environ 46% des milieux ouverts (les forêts ne sont pas prises en considération, *source : Arch*). Cette disparition est liée essentiellement à la diminution du nombre d'exploitations orientées vers l'élevage au profit des cultures annuelles, à l'extension de l'urbanisation sur les prairies proches des zones urbaines et partiellement aux évolutions du mode d'alimentation du bétail (systèmes intégrant davantage le maïs dans les rations). A cet effet, les efforts engagés pour la préservation de l'élevage méritent d'être renforcés.

A l'échelle du SCOT de l'Avesnois, les terres labourables représentent 43 % de la SAU pour 80% au niveau régional, soit 5 % des terres labourables régionales. Sur le territoire de la CAMVS, les grandes cultures représentent environ 36% de l'occupation des sols la CAMVS et près de 56% des milieux ouverts (*source : Arch*). Pour la majeure partie des grandes cultures, les surfaces cultivées ont augmenté entre 2000 et 2010 : 15 % pour les céréales, 25% pour les oléoprotéagineux... On note toutefois un net recul de la betterave industrielle. Les exploitants intègrent dans leur assolement essentiellement des céréales (21 % de la sole), peu d'oléagineux (3 % pour 6 % au niveau régional). Bien qu'on retrouve une diversité de productions végétales, l'assolement est plutôt moins diversifié que sur le reste de la région Nord-Pas-de-Calais comme le montre la carte suivante, du fait de l'orientation élevage. Ainsi, en plus de l'élevage bovin, les autres élevages d'herbivores sont relativement bien présents aussi sur l'arrondissement qui compte 13 % de l'effectif ovin régional, 25 % de l'effectif caprin et 11 % de l'effectif d'équidés.

Typologie des surfaces agricoles présentes sur le territoire de la CAMVS

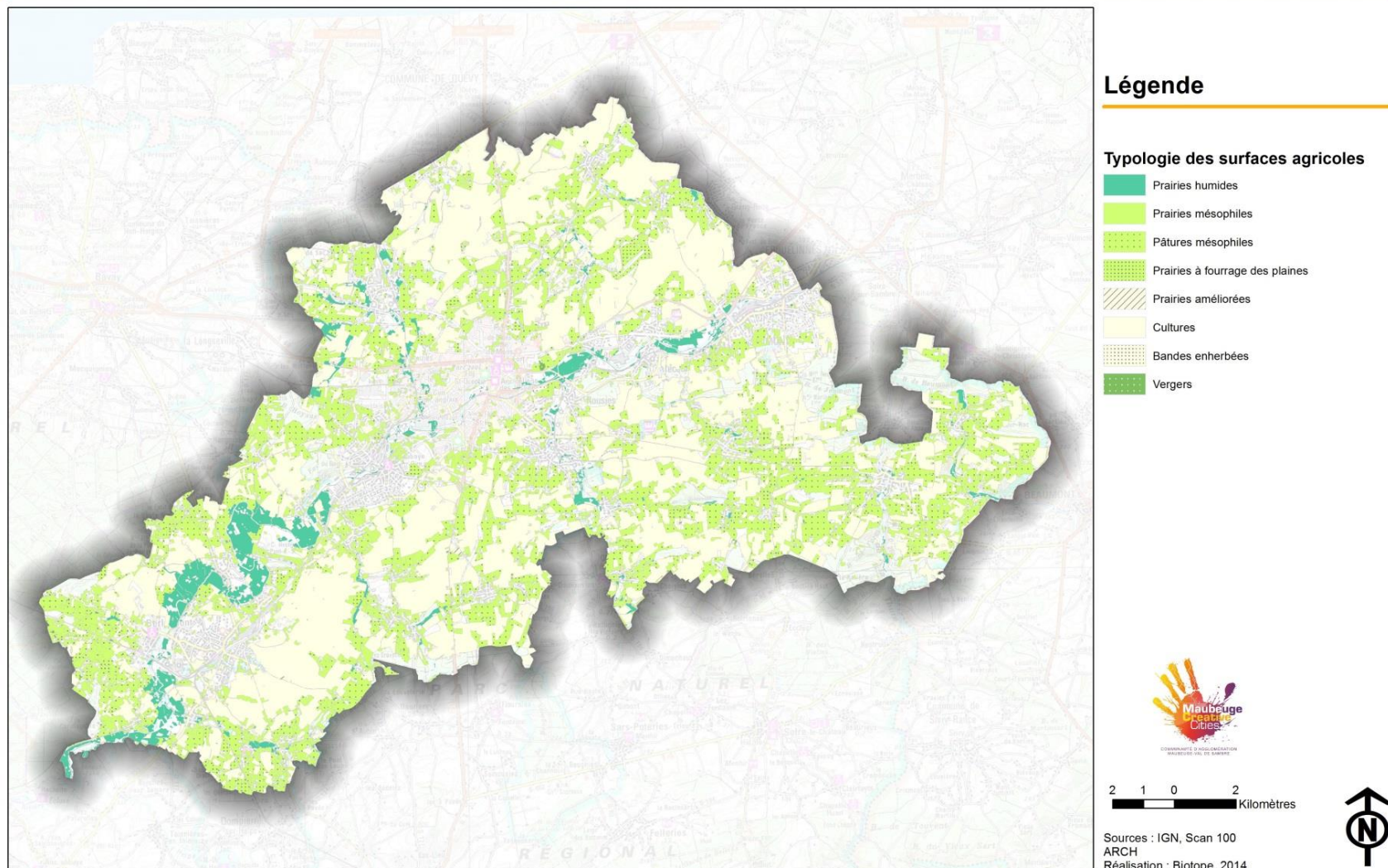


Figure 48. Carte des typologies des surfaces agricoles présentes sur le territoire de la CAMVS

IV.4.2.2 Impact des activités agricoles sur la biodiversité

Les espaces agricoles sont à la fois des espaces de production de denrées alimentaires et des milieux abritant une diversité d'habitats et d'espèces associées, plus ou moins nombreuses selon les milieux et la nature des pratiques agricoles.

LES IMPACTS NEGATIFS

L'usage de produits phytosanitaires est une des causes du déclin de la biodiversité. Dans les cultures annuelles, par exemple, les espèces végétales messicoles sont les premières touchées par cette pratique. De manière générale, les invertébrés et notamment les insectes, dont les pollinisateurs, sont les premiers animaux touchés par l'épandage des produits phytosanitaires.

L'apport d'engrais notamment minéraux peut occasionner une accumulation de l'azote et du phosphore dans les rivières et les zones humides conduisant à un phénomène d'eutrophisation excessive. Dans le milieu aquatique, cette eutrophisation se manifeste généralement par le développement d'algues filamenteuses et une augmentation de la turbidité de l'eau au détriment d'herbiers aquatiques de plantes vasculaires ou de bryophytes et de la faune qui les exploite. Le drainage des zones humides au profit des cultures et de la populiculture est responsable de la disparition d'un grand nombre d'espèces inféodées à ces milieux.

Les aménagements fonciers et l'arrachage des haies ont contribué, notamment dans les années 1970-1990, à la régression du bocage et simplifié le paysage au détriment des espèces animales et végétales qui utilisent ce milieu. Ainsi, parallèlement à la diminution des haies et à l'augmentation des parcelles, il est observé une diminution importante des populations animales auxiliaires telles que les insectes pollinisateurs et les prédateurs de rongeurs et autres animaux ravageurs. Cette tendance d'arrachage est liée à la diminution de l'élevage nécessitant des surfaces en herbe au profit des grandes cultures. Par conséquent, cette tendance est toujours observée aujourd'hui sur le territoire du SCoT Sambre-Avesnois. Néanmoins, l'implication du PNR de l'Avesnois permet de limiter la destruction systématique du bocage.

La mécanisation des récoltes est à l'origine de la régression de la faune sauvage nichant dans les champs. Les moissons hâtives sont ainsi néfastes en particulier à la survie des busards. Par ailleurs, le labour profond des sols et certaines pratiques culturales peuvent influencer sur la biologie des sols et être la cause d'une diminution de la pédofaune (faune vivant dans le sol).

LES IMPACTS POSITIFS

Certaines cultures annuelles hébergent encore des espèces végétales messicoles en voie de disparition. Les friches, les bords de chemins agricoles abritent de nombreuses espèces végétales rudérales. Les jachères et bandes enherbées, espaces non traités jouent également un rôle très important, abritant un grand nombre d'insectes et d'espèces d'oiseaux. De nombreuses espèces animales et végétales profitent ainsi des moindres éléments structurant du paysage issus de l'activité agricole (bords de chemins, fossés, haies, murets, talus, mares, mais aussi dépôts de fumier) pour se nourrir ou encore s'abriter.

Les pratiques de pâturage (élevages bovin et ovin) permettent d'éviter la fermeture de milieux remarquables les moins fertiles et les moins accessibles (pelouses sèches, marais) et donc d'éviter la disparition de milieux naturels originaux ainsi que la faune et la flore patrimoniales inféodées à ces milieux comme le montre la partie précédente sur les enjeux écologiques du territoire (cf. IV.2.2.2).

Il est important de souligner les efforts engagés sur le territoire de la CAMVS pour préserver les éléments agricoles favorables à la biodiversité. Ainsi, le PNR de l'Avesnois est opérateur en matière de Mesures Agro-environnementales Territorialisées (MAEt) permettant de mettre en œuvre des pratiques agricoles adaptées aux milieux et aux espèces et de préserver voire restaurer des habitats naturels (mares, haies). Des actions proposées par le PNR sur la restauration de mares prairiales ou la plantation de haies bocagères sont à recenser. D'autres structures comme la fédération départementale des chasseurs du Nord proposent un accompagnement pour améliorer la biodiversité au sein des bandes enherbées prévues par l'éco-conditionnalité de la PAC ou pour la plantation de haies bocagères.

Même s'il elle est encore marginal à ce jour, l'agriculture biologique est essentielle dans le cadre du développement de la trame verte et bleue. Il favorise notamment le retour de la petite faune (insectes et autres invertébrés notamment) et de la flore sauvages dans les espaces naturels interstitiels des cultures. En outre, les parcelles d'agriculture biologique constituent des réservoirs importants conducteurs des espèces «auxiliaires de l'agriculture ». L'Avesnois concentre un quart des producteurs en agriculture biologique de la région Nord-Pas-de-Calais, essentiellement des producteurs laitiers. Néanmoins l'agriculture biologique de la région Nord-Pas-de-Calais ne représente qu'à peine 1% des exploitations biologiques existantes sur le territoire national (*source : INSEE*).

IV.4.2.3 État des lieux des activités forestières

POUR EN SAVOIR PLUS : LES ACTIVITES FORESTIERES

LES BOISEMENTS SUR LE TERRITOIRE DE L'AVESNOIS

La surface agricole présente sur le territoire du SCoT Sambre-Avesnois est moins importante que la moyenne surfacique consacrée à l'agriculture dans la région Nord-Pas-de-Calais. Ceci s'explique par une « sur-représentation » des espaces boisés à l'échelle du SCoT Sambre-Avesnois. Les espaces boisés occupaient en 2000, près de 17% de la superficie de l'arrondissement de l'Avesnes dont la moitié est privée. Les forêts publiques et privées couvrent plus de 20% de la superficie du PNR de l'Avesnois (*source SCoT Sambre-Avesnois*).

Au sein de la CAMVS, les boisements couvrent 3942 hectares soit 12% du territoire (ARCH, 2009). Ils sont concentrés dans le quart sud-est du territoire et sur ses bordures sud et ouest. On observe une légère augmentation de ces boisements (+0,5% de la surface agricole utile entre 1998 et 2000 sur le territoire du SCoT) due au recul des prairies naturelles mais aussi grâce à la reconquête des friches industrielles et agricoles. Cette augmentation n'est pas observée sur le territoire de la CAMVS où l'on constate une diminution d'environ de 1% (*source : Arch*).

L'Office National des Forêts (ONF) gère 374 ha d'espaces boisés au sein des forêts présentes sur le territoire de la CAMVS comme le montre le tableau suivant.

Tableau 43. Les forêts de la CAMVS gérées par l'ONF

Nom	Surface (ha)	Situation sur le territoire
Forêt communale de Cousolre	230 en plusieurs parcelles	Sud-Est
Forêt communale de Bousignies-Sur-Roc	54 en plusieurs parcelles	Est
Forêt sectionale de Wiheries	34	Est au Nord de Bousignies
Forêt domaniale de Cerfontaine	22	Centre, Sud-Est de Maubeuge
Forêt communale d'Obrechies	20	Sud
Forêt communale de Quièvelon	14	Sud-Est
Total	374	

Source : ONF

En 2007, les volumes de bois récoltés avoisinent les 350 000 m³ en Nord-Pas-de-Calais, soit 0,9% des volumes totaux nationaux (*source : DRAAF*). Par ailleurs, les volumes de bois sciés en 2005 représentent respectivement 72 milliers de m³ soit 0,7% du volume de bois sciés en France métropolitaine. Sur le territoire du SCoT, le volume prélevé était de 62 928 m³ (*source : SCoT Sambre-Avesnois*). La majorité du bois exploité est exporté à l'extérieur du territoire du SCoT.

Il est nécessaire de noter la présence de la populiculture au sein du territoire du SCoT Sambre-Avesnois. Cette production tend à augmenter : 914 ha en 1990, 1 338 ha en 2005. Au sein de la CAMVS, ce type de boisements représentait 228 ha en 2005 et 212 en 2009 (*source : Arch*) soit une diminution de 7%. Il n'y a pas d'autres données concernant le territoire de la CAMVS.

IV.4.2.4 Impact des activités forestières sur la biodiversité

LES IMPACTS NEGATIFS

Les vieux boisements favorables à la biodiversité forestière diminuent avec la réduction des cycles sylvicoles (exploitation plus rapide du bois) due à une intensification de la pratique.

Les plantations d'arbres qui peuvent parfois être faites en essences exotiques participent à l'artificialisation des forêts au détriment de la biodiversité locale. Si la plantation de conifères peut avoir un impact positif pour quelques espèces, le bilan de ces plantations est globalement négatif pour la biodiversité. Ces plantations dénaturent la végétation des sous-bois (acidification, ombrage, réseaux trophiques...). Néanmoins il convient de noter que les surfaces occupées par les résineux sont faibles sur le territoire de la CAMVS (78 ha en 2009).

La populiculture se fait au détriment des prairies humides qui jouent un rôle primordial tant sur le plan écologique (frayère,...) que sur le plan hydrique (zone d'expansion de crues,...).

L'accroissement des surfaces boisées peut être freiné par la compétition pour l'espace et des conflits d'usage, engendrés par l'urbanisation et les infrastructures, et par la nécessité de maintenir l'activité agricole sur les terres fertiles, qui constituent une spécificité historique du Nord-Pas-de-Calais.

LES IMPACTS POSITIFS

Les forêts régionales sont de plus en plus gérées dans une optique multifonctionnelle (production de bois, pratique de la chasse, protection des sols et des milieux, accueil du public,...).

La diversité du traitement des essences et des structures à différentes échelles contribue au développement de la biodiversité des forêts jeunes.

Le maintien d'arbres morts, sénescents ainsi que d'arbres à cavités (arbres têtards) est favorable aux espèces cavernicoles telles que les Pics ou les chauves-souris

La mise en œuvre des politiques incitatives de plantation, de mobilisation de bois et de gestion durable des forêts limite la progression des plantations d'arbres exotiques au profit de forêts de feuillus indigènes gérées de façon plus écologique (Plan de développement de massif lancé par le Centre régional de la propriété forestière).

Des tendances se dessinent en faveur de la biodiversité. L'accroissement des surfaces forestières lié principalement à la déprise agricole sur les terres moins fertiles ou plus difficilement accessibles, à la requalification de friches industrielles, à la réalisation de boisements compensatoires suite aux défrichements et à la création de nouveaux espaces boisés pour la pratique de la chasse, est relayée par le Plan forêt du Conseil régional.

IV.4.4 Les aménagements urbains et les activités industrielles

IV.4.4.1 État des lieux sur le territoire de l'AMVS

■ Les aménagements urbains

Les surfaces urbanisées sur le territoire de la CAMVS représentent près de 20% du territoire (6 664 ha) (*source : Arch*). Ces dernières regroupent les villes, villages, sites industrielles, parcs urbains, réseaux routiers et friches ou encore les réseaux ferrés.

La superficie de l'urbanisation a augmenté de 3,85 % entre 2005 et 2009 et la tendance se poursuit. Ainsi, d'après les données fournies par l'ADUS, 293 hectares du territoire de la CAMVS sont considérés comme des zones à urbaniser à court ou moyen terme dans les documents d'urbanisme. 124 ha sont définis comme à urbaniser à long terme. Ces surfaces représentent environ 1,2 % de la superficie de la CAMVS. Ces zones sont situées essentiellement en périphérie de l'urbanisation existante comme le montre la carte suivante.

■ Les activités industrielles

La Sambre a joué un rôle déterminant dans le développement industriel de la CAMVS (*source : ADUS*) et de fait sur l'accroissement démographique de ce territoire. Ce sont sur les berges de la Sambre que se sont développées les industries dès 1850 (Verreries, métallurgies, forges, machines-outils, céramiques). Leur localisation s'est donc décidée selon la proximité des voies d'eau (ferroviaires par la suite), et toute une population s'est rapprochée de ces lieux de production, générateurs d'emplois. La désindustrialisation du territoire amorcée il y a quelques décennies a conduit à une disparition de ces activités ainsi qu'à une diminution de la population. Cela a eu pour conséquence l'apparition de nombreuses friches industrielles. Celles-ci représentent 0,61% du territoire de la CAMVS.

Seules quelques grosses activités industrielles perdurent aujourd'hui sur le territoire de la CAMVS.

Tableau 44. Etablissements industriels de plus de 100 salariés

2011	Nom ou raison sociale	Tranche d'effectifs	Secteur d'activité
1	MAUBEUGE CONSTRUCTION AUTOMOBILE	2000 à 2999 salariés	Fabrication de matériels de transport
2	JSPM JEUMONT - SYSTEMES POMPES MECAN	500 à 999 salariés	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
3	VALLOUREC MANNESMANN OIL & GAS FRANCE	500 à 999 salariés	Métallurgie & fab. de prdts métalliques sauf machines & équipements
4	MYRIAD	250 à 499 salariés	Métallurgie & fab. de prdts métalliques sauf machines & équipements

Source : Insee - Connaissance locale de l'Appareil Productif

IV.4.4.3 Impact des aménagements urbains et des activités industrielles sur la biodiversité

■ Les aménagements urbains

LES IMPACTS NEGATIFS

Les zones urbanisées ne représentent pas un habitat favorable pour la faune et la flore avec de nombreuses perturbations (imperméabilisation, pollution atmosphérique, sonore, bruit,...). Ces nuisances peuvent aussi s'observer en périphérie des espaces artificialisés.

L'extension de l'urbanisation se fait au détriment des espaces naturels, semi-naturels et agricoles entraînant leur destruction et dégradation.

LES IMPACTS POSITIFS

Certaines espèces ont su tirer parti de ces espaces qui deviennent des habitats de substitution (architecture des bâtiments,...). Néanmoins ces derniers sont caractérisés par de nombreuses perturbations qui peuvent être atténuées par un retour de la nature en ville. En effet celles-ci apportent divers services au milieu urbain :

- par exemple, la présence d'arbres ou de points d'eau au cœur de l'entité urbaine participe au rafraîchissement de l'air ambiant ;
- les écrans de verdure peuvent également diminuer la pollution sonore ;
- certains végétaux sont utilisés pour filtrer les eaux pluviales et usées ;
- le maintien de zones d'expansion de crues aux abords des cours d'eau réduit le risque d'inondation ;
- certaines espèces animales comme les chauves-souris régulent les populations d'insectes ;
- etc.

Sur le territoire de la CAMVS des actions comme la mise en place de la gestion différenciée sont favorables à ce renforcement de la biodiversité au sein des espaces urbains.

L'enjeu concernant l'aménagement urbain sur le territoire de la CAMVS concerne surtout deux types d'espaces (voir carte suivante) :

- les zones à urbaniser. Leur futur aménagement peut et doit être pensé selon la trame verte et bleue. Ceci est d'autant plus vrai s'il se révèle qu'une composante de la TVB est identifiée sur un de ces secteurs ou en périphérie.
- les friches industrielles. Ces espaces sont le support d'une biodiversité particulière et participent au retour de la nature en ville en servant de zones de refuge ou de dispersion pour la faune et la flore.

- Les activités industrielles

LES IMPACTS NEGATIFS

Comme beaucoup d'activités humaines, l'activité industrielle entraîne des consommations d'espace, d'eau, d'énergie, la production de déchets, le rejet de polluants. Ces rejets sont à l'origine de pollutions diverses de l'eau, de l'air et des sols.

L'industrie est à l'origine d'émissions de polluants dans l'air. Les principaux polluants émis par l'industrie sont le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), les composés organiques volatils non métalliques (COVNM), les poussières, le plomb, et les dioxines. Ces diverses émissions polluantes sont à l'origine d'émissions de gaz à effets de serre (GES) et d'une dégradation de l'air qui peut se révéler néfastes pour la faune et la flore.

Les activités industrielles, sont aussi à l'origine d'une modification des paysages et d'une pollution importante des sols. Le Nord-Pas-de-Calais est la deuxième région la plus touchée de France par les sites et sols pollués après la région Rhône-Alpes (13 % des sites connus au niveau national). La base de données BASOL recense 13 sites rien que sur les communes de Maubeuge, Aulnoye-Aymeries et Jeumont comme la fonderie. Compte tenu des activités recensées, 23 % des sites sont susceptibles d'avoir utilisé des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et 20 % d'être pollués par le chrome, l'arsenic, le bore, le zinc, le nickel ou le plomb. Ces substances sont essentiellement toxiques qui, même à une dose minime peuvent être néfastes à la faune et à la flore. Ces substances se retrouvent non seulement dans le sol mais aussi dans l'eau comme le révèle SAGE de la Sambre. Ainsi, en 2003, sur le territoire de la CAMVS plusieurs rejets ont été identifiés : des rejets d'azote global, de cadmium (substance toxique d'origine minérale), ou encore de matière organique en suspension (MES), tous faisant partie des rejets les plus importants du bassin versant. Un autre rejet à l'origine d'une pollution toxique, considéré comme l'un des plus gros au niveau régional, fut identifié aussi sur le territoire de la CAMVS en 2003 (*source : SAGE Sambre*). Ces polluants ont diverses conséquences. L'azote global, par exemple, piège l'oxygène présent dans l'eau et peut donc asphyxier la faune aquatique.

D'après l'annuaire sur la qualité de l'eau de 2008, seulement 20 % des masses d'eau dans l'Avesnois devraient atteindre d'ici à 2015 le bon état écologique même si les émissions d'origine industrielle ont très fortement baissé au cours de cette dernière décennie pour les paramètres de pollution classiques.

LES IMPACTS POSITIFS

la situation s'est globalement améliorée au cours de ces dernières années, d'une part grâce aux programmes de réduction des émissions polluantes engagés par les exploitants et encadrés réglementairement par l'action de l'inspection des installations classées, d'autre part en raison de la fermeture de certains sites. En raison d'un effet de substitution énergétique et d'un effet structurel lié aux fermetures et délocalisations, les émissions de CO₂ de l'industrie régionale sont en diminution de 16,77 % depuis 1990, et avoisinent les 22 millions de tonnes en 2010

Il faut également relever l'apparition de nombreuses friches industrielles et de carrières abandonnées, résultant des activités industrielles passées. Ces espaces constituent de nouveaux milieux naturels souvent favorables à une faune et à une flore pionnière remarquable. La CAMVS a intégré dès 2007, dans son PPTV, ces milieux particuliers. Ainsi de nombreuses actions ont été réalisées en faveur de ces espaces comme les portes de Marpiniaux. Les travaux engagés sur cette ancienne friche ont permis de restaurer 3 ha de zones humides et de valoriser 30 ha de cœur de nature. Ces aménagements ont remporté le 1^{er} prix Chlorovilles 2013. Les actions en faveur des friches industrielles doit être encouragée. Ces espaces doivent donc faire partie intégrante de la nouvelle stratégie d'action du schéma directeur de la TVB proposée par la CAMVS.

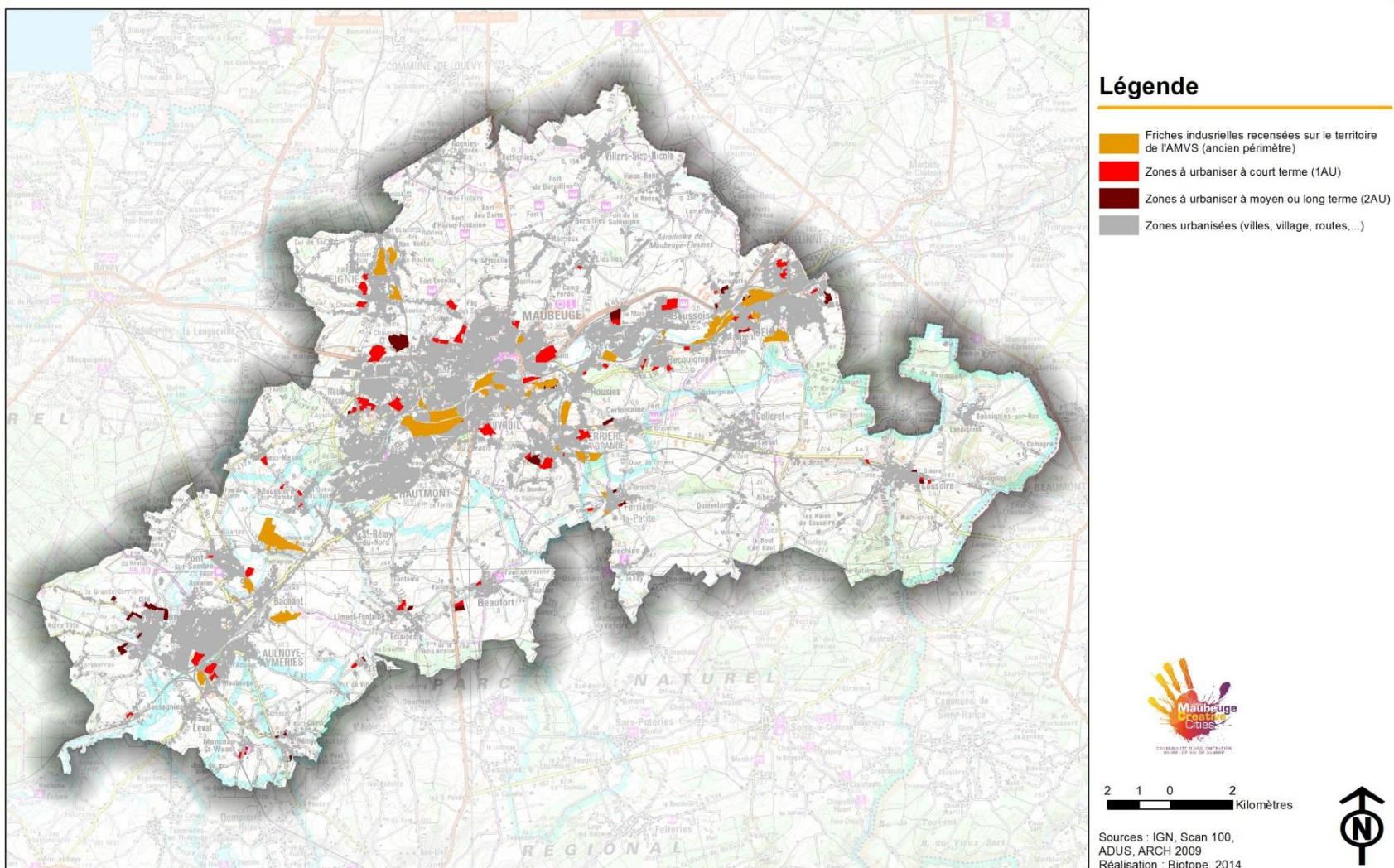


Figure 49. Carte sur les enjeux urbains et les activités industrielles

IV.4.5 Les activités de tourisme et de loisirs (chemins de randonnée, véloroute...)

LES IMPACTS NEGATIFS

Les secteurs attractifs du territoire, concernés par les activités de loisirs et de tourisme, sont exposés aux risques de dégradation des espaces sensibles et à la banalisation du paysage.

C'est le cas principalement des berges de Sambre par des aménagements en lien avec les déplacements, l'urbanisation proche et les friches industrielles dans les parties agglomérées à l'aval d'Aulnoye-Aymeries.

Le tourisme de proximité et les activités de loisirs sur les territoires ruraux et les massifs forestiers sont autant de facteurs aggravant provoqués par un manque d'encadrement de l'hébergement et l'itinérance. Là aussi une sur-fréquentation peut porter atteinte la biodiversité et accélère l'appauvrissement du patrimoine bâti. Il génère également des dégradations dues à la pollution des déchets, à l'accroissement du trafic en tout genre et perturbent les habitats naturels.

Le patrimoine militaire en particulier les fortifications de l'époque Vauban à Maubeuge ainsi que les forts du 19^{ème} siècle (Boussois, Feignies, ...) et les traces de la ligne Maginot représentant un potentiel culturel donc touristique sont peu ou pas valorisés et par conséquent exposés aux risques de dégradations dus à la pression urbaine.

LES IMPACTS POSITIFS

A l'inverse, certaines parties du territoire se sont dotées depuis quelques années d'une politique volontaire d'interventions en matière d'attractivités touristiques et ludiques contribuant à l'amélioration des paysages et de la biodiversité.

C'est notamment le cas de la reconquête des friches industrielles dans la partie agglomérée, par la dépollution, la création d'équipements publics ou de projets d'éco quartiers, de parc d'activités labélisé PALME. Certains secteurs sous l'action de la puissance publique, des collectivités territoriales ont permis l'ouverture de sites naturels et de requalification des milieux anthropisés notamment dans les zones humides et les zones expansions de crues.

L'ouverture des berges de Sambre à l'itinérance, la réalisation d'un tronçon de la véloroute voie verte constituent des avancées en matière de mise en valeur raisonnée des milieux naturels et de créations de lieux d'aménité au bénéfice des populations locales comme des personnes en transit.

Les parcs d'activités à haute qualité environnementale, Grévaux les Guides par exemple, sont également des lieux où la mixité travail/loisirs/découverte du tourisme industriel favorisent une mise en valeur des richesses naturelles. C'est le cas également l'ancienne centrale thermique de Pont Sur Sambre en englobant le secteur de la rive droite dans un programme de renaturation des bassins et terri d'exploitation de la centrale.

LES ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES EN LIEN AVEC LA BIODIVERSITE : BILAN

Les espaces naturels et semi-naturels sont le support de nombreuses activités humaines. Afin que le schéma directeur de la Trame verte et bleue soit un outil de territoire accepté par tous, il est nécessaire de prendre en considération les activités socio-économiques en considération.

Des activités comme l'agriculture génèrent des habitats favorables à de nombreuses espèces animales et végétales. De nombreuses actions comme l'Opération de reconquête de la qualité des eaux en cours d'élaboration sur le territoire de la CAMVS sont aussi bénéfiques à la biodiversité.

Cependant certaines tendances actuelles (régression de l'activité agricole et modification des pratiques, extension de l'urbanisation, rejets de pollutions dans les milieux aquatiques, etc.) sont néfastes pour les espaces et espèces évoluant sur le territoire.

Pour respecter sa dimension transversale (et pas seulement écologique), la stratégie territoriale veillera à concilier ces enjeux socio-économiques avec les enjeux écologiques.

IV.5 Les acteurs de l'environnement sur le territoire

Les acteurs de l'environnement sont nombreux sur le territoire de la CAMVS. Leurs domaines d'intervention et compétences sont en outre complémentaires. De ce fait, ils constituent des partenaires précieux de la CAMVS pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Le champ d'intervention des différents acteurs du territoire et les principales actions qu'ils ont mises en œuvre ou programmées en lien avec la trame verte et bleue sont détaillées dans les tableaux ci-après. Afin de mettre en évidence le rôle potentiel que pourraient avoir les différents acteurs dans des actions futures, les recommandations issues du plan d'action du SRCE-TVB ont été intégrées dans les différents tableaux.

Précisons que les différents acteurs sont regroupés en fonction de leur rôle principal : gestion des espaces naturels, connaissance et animation, contrôle et surveillance, portage foncier, financement.

IV.5.1 Les acteurs intervenant dans la gestion des espaces naturels

Tableau 45. Les acteurs intervenant sur les espaces naturels

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE)
Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais http://www.cen-npdc.org 	Gestion conservatoire de sites naturels Participation en tant qu'expert à des comités de gestion d'espaces naturels Accompagnement des politiques liées à l'aménagement et à la gestion du territoire régional : trame verte et bleue, Natura 2000 Secrétariat du groupe Mares du Nord-Pas-de-Calais http://www.groupemaresnpdc.org/	Aménagement et protection de sites d'hibernation pour les chauves-souris, création d'un réseau de refuges Inventaire des sites d'hibernation et de reproduction des chauves-souris Convention avec la SAFER	Inventaire communal de la biodiversité (ICB) (Obrechies, Bousignies-sur-Roc)	Acquisition et/ou gestion d'espaces naturels remarquables et tous types de milieux abritant des espèces de faune et de flore sauvages à protéger Maîtrise d'ouvrage d'opérations en lien avec la TVB
Conseil général du Nord Service espaces naturels sensibles (ENS) www.lenord.fr 	Acquisition ou gestion pour le compte de tiers d'espaces naturels sensibles sur des secteurs forestiers, de marais, d'eaux vives, de prairies humides, de prairies sèches... Maîtrise d'ouvrage au service des territoires en matière d'assainissement, gestion et entretien des cours d'eau, lutte contre les inondations et l'érosion des sols...	44,41 ha d'acquis au titre des ENS (Aulnoye-Aymeries, Leval, Rousies)		Pérennisation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques du SRCE-TVB via l'acquisition, la gestion et le classement en espaces naturels sensibles
Conseil régional du Nord-Pas-de-Calais www.nordpasdecalais.fr 	Co-construction et mise en œuvre du SRCE-TVB Élaboration et mise en œuvre du plan forêt régional, qui vise à doubler à l'horizon 2040 le taux de boisement en région Nord-Pas-de-Calais au travers d'une démarche partenariale Création des réserves naturelles régionales	Création de la réserve naturelle régionale de Pantegnies Elaboration du SRCE-TVB	Mise en œuvre du SRCE-TVB	
Parc Naturel Régional de l'Avesnois www.parc-naturel-avesnois.fr	Accompagnement des acteurs locaux publics et privés dans le développement des trames vertes et bleues Accompagnement dans la mise en œuvre des	Restauration de la Flamenne à Maubeuge Organisation de chantiers nature, d'ateliers participatifs	Restauration de la Tarsy à Leval et de la Solre à Ferrière-la-Grande Plantation d'arbres	Tirer parti des actions d'assistance à maîtrise d'ouvrage, d'animation et d'ingénierie proposées par le

Tableau 45. Les acteurs intervenant sur les espaces naturels

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE)
Pole protection et gestion du patrimoine naturel et de l'eau 	dispositifs locaux et départementaux de gestion pérenne du bocage Développement de la contractualisation agro-environnementale Actions en faveur de la Trame Bleue : favoriser la restauration, l'entretien, voire la création de mares prairiales Restauration de milieux (milieux aquatiques, milieux naturels ouverts,...)	(Expertise) Sensibilisation des gestionnaires de site à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes Assistance à maîtrise d'ouvrage pour diverses opérations sur la CAMVS (22 v.l. les mares, fleurissement pérenne des communes rurales de l'AMVS, mise en œuvre de la politique du CG59 pour l'entretien et la plantation des haies) Accompagnement de la CAMVS pour la mise en place de la TVB dans les documents d'urbanisme	fruitiers et autres plantations dans le cadre de son opération « Plantons le décor » Plantation et entretien de haies bocagères Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	PNRA dans sa charte pour la mise en œuvre opérationnelle de la TVB
Office National des Forêts www.onf.fr/ 	Gestion durable de la forêt : - Production du bois - Préservation de la biodiversité - Accueil du public (randonneurs, cavaliers, cyclistes) - Prévention des risques naturels	Participation à l'élaboration de la charte forestière pilotée par le PNR Avesnois		
Centre régional de la propriété forestière Nord Pas-de-Calais-Picardie (CRPF) 	Amélioration les habitats naturels forestiers Élaboration des outils de description de ces écosystèmes, mettre en place des observatoires de ces écosystèmes sur le changement climatique ou sur les dégâts de gibier Surveillance de la santé des forêts privées	Participation à l'élaboration de la charte forestière pilotée par le PNR Avesnois		

Tableau 45. Les acteurs intervenant sur les espaces naturels

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE)
http://www.crpfnorpic.fr/				
Fédération régionale des chasseurs du Nord – Pas-de-Calais http://www.chasseurs-npdc.fr/  et Fédération départementale des chasseurs du Nord http://www.chasse59.fr/ 	Contributions à une meilleure connaissance et à une meilleure gestion de la faune et de la flore locale : inventaires faune & flore, plans de gestion de sites, études sur la biologie des espèces animales et des écosystèmes Représentation des intérêts des chasseurs auprès des instances : Comité de pilotage « zones humides » de l'Agence de l'Eau / Groupe « mares » Nord - Pas de Calais / Réunion élargie du CSRPN / Observatoire de la biodiversité, commissions des SAGE... Interventions sur site : conseil de gestion, chantier nature, suivi de travaux Conseils et l'expertise technique auprès du réseau des partenaires : plantations de haies, CIPAN, Natura 2000)	Restauration d'arbres têtards	Surveillance de sites naturels (Portes des Marpiniaux et Pantegnies) Mise en place d'une école de la nature dans le bois de Chainais (Obrechies) Implantation de haies bocagères (participation à l'achat, diagnostic préalable,...) Convention avec les agriculteurs pour mettre en place des semences apportant favorables à la biodiversité (en lien avec le programme CIPAN)	Passation de contrats (MAET, bail rural...) avec les propriétaires et utilisateurs de l'espace rural (privés et publics) pour : - le maintien d'espaces naturels favorables au fonctionnement de la trame (haies, bosquets, zones humides, pelouses calcicoles, bande enherbée...) ; - une gestion écologique de ces espaces naturels (exemples : taille des haies de haies bocagères, fauche tardive de bandes enherbées,...); - des actions de remise en bon état d'espaces naturels (exemple : curage de mares,...).
Fédération départementale de pêche du Nord http://www.peche59.com/	Participation à la protection du milieu aquatique et du patrimoine piscicole départemental, Réalisation d'opérations de mise en valeur piscicole : aménagements, travaux, alevinages, etc.	Restauration de la Flamenne à Maubeuge Restauration de milieux naturels ouverts (opérations de déboisement, de débroussaillage, étrépage de sol...)	Restauration de la Tarsy à Leval et de la Solre à Ferrière-la-Grande Etude comportementale du Brochet sur la Sambre identifier connexion avec les complexes humides)	- la création d'éléments de trames (exemple : plantation de haies, boisements).

Tableau 45. Les acteurs intervenant sur les espaces naturels

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE)
				
CPIE Bocage de l'Avesnois http://www.cpie-avesnois.eu/  BOCAGE DE L'AVESNOIS	Elaboration de plans de gestion d'espaces verts et naturels	Élaboration de plans de gestion écologique Élaboration de plans de gestion différenciés avec 9 sites pilotes (Leval, Pont-sur-Sambre, Feignies, Maubeuge, Ferrière-la-Grande, Rousies, Jeumont)		
Association « Les Blongios » http://www.lesblongios.fr/ 	Organisation et réalisation de chantiers écologiques de volontaires et de bénévoles. Ces chantiers visent à la conservation, la restauration, la préservation et la gestion des milieux naturels ainsi qu'à la formation des membres actifs de l'association à cette gestion, à la découverte de la nature et à la vie de groupe.	Chantiers bénévoles organisés sur les Portes des Marpiniaux et la réserve de Pantegnies	Organisation de visites guidées pour le grand public au sein des espaces naturels Organisation de chantiers nature, d'ateliers participatifs	
Nord-Nature Chico-Mendès  http://www.nn-chicomendes.org/	Réhabilitation des terrains abandonnés en espace nature à vocation pédagogique Création de mares écologiques et pédagogiques Information et sensibilisation au concept de gestion différenciée et accompagnement des collectivités	Organisation de chantiers nature, d'ateliers participatifs (Boussois, Ferrière-la-Grande, Rousies, Aulnoye-Aymeries)		
Voies navigables de France (VNF) http://www.vnf.fr	Gestion du réseau fluvial (rivières et canaux) pour garantir tous les usages de l'eau : activités de transport de marchandises, alimentation des industries et des populations, irrigation, production	Mise en place d'un ouvrage pour la gestion des niveaux d'eau et la mise en connexion de la Sambre et des zones	Restauration de la Tarsy à Leval et de la Solre à Ferrière-la-Grande	

Tableau 45. Les acteurs intervenant sur les espaces naturels

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE)
	d'énergie hydraulique, tourisme, loisirs nautiques Entretien et modernisation des ouvrages : barrages de navigation, barrages réservoirs, canaux, berges	humides voisines Restauration de la Flamenne à Maubeuge		
Établissement et Services d'Aide par le Travail (ESAT) Les ateliers du Val-de-Sambre de Maubeuge et d'Haumont http://www.reseau-gesat.com/ Anciennement CAT de Maubeuge 	Entretien et création d'espaces verts		Création de mares, restauration de mares prairiales et de zones humides Restauration de milieux naturels ouverts Fauche tardive avec exportation des produits de fauche Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (Interventions)	
Associations locales de pêche et de chasse	Protection des milieux aquatiques, mise en valeur et surveillance du domaine piscicole départemental Développement du gibier et de la faune sauvage dans le respect d'un équilibre agro-sylvocynégétique Régulation des animaux nuisibles		Convention pour la gestion des niveaux d'eau (gestion de la vanne hydraulique) sur le site des Portes des Marpiniaux (Association de pêche de Marpent)	
Les communes (Maubeuge, Louvroil, Ferrière-la-Petite, Rousies, Marpent,...) http://www.ville-maubeuge.fr/	Compétences communales : - Gestion des espaces verts - Propreté urbaine - Gestion des déchets - Règlement des plantations - Inscription de la TVB dans le PLU	Restauration de la Flamenne à Maubeuge Mise en place de la gestion différenciée autour des étangs, création de Mares, protection et suivi des chauves-souris (Maubeuge) Gestion différenciée (sites pilotes) (Leval, Pont-sur-		Création de corridors verts à l'échelle du territoire communal (Jeumont)

Tableau 45. Les acteurs intervenant sur les espaces naturels				
Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE)
		Sambre Feignies, Maubeuge, Ferrière-la-Grande, Rousies, Jeumont) Participation à plusieurs opérations (Plantons le décor, Nettoyons la nature) et projets (« 22, Voilà les mares ») (Ferrière-la-Petite, Marpent)		

IV.5.2 Les acteurs de la connaissance et de l'animation du territoire

Tableau 46. Les acteurs de la connaissance et de l'animation du territoire				
Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVb)
CEN du Nord-Pas-de-Calais	Animation partenariale, apport de connaissances scientifiques sur les habitats naturels et les espèces	Inventaire des sites d'hibernation et de reproduction des chauves-souris Suivi d'espèces sur la RNR de Pantegnies Edition de documents de communication (plaquettes...) sur les espaces naturels de la CAMVS et la lutte contre la renouée du Japon Mise en place de panneaux d'information au niveau des espaces naturels		

Tableau 46. Les acteurs de la connaissance et de l'animation du territoire

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVb)
PNR de l'Avesnois	Valorisation du patrimoine naturel Accueil, éducation et formation du public Sensibilisation des gestionnaires de site à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Animation de la nuit de la chauve-souris (en coordination avec le CPIE, la coordination mammalogique du Nord de la France et la CAMVS) Pilotage de l'élaboration de la charte forestière	Animateur des MAET sur son territoire depuis 2008	
Conseil Général du Nord	Surveillance, gestion et entretien de ces milieux, suivis scientifiques et techniques Accueil du public, visites guidées des sites			
Fédération régionale des chasseurs du Nord-pas-de-Calais Fédération départementale des chasseurs du Nord Fédération départementale de pêche du Nord	Animations pédagogiques : reconnaissance des cris d'oiseaux, observation d'anatidés, présentation d'empreintes d'animaux sauvages, Club nature junior, stage nature Expositions ou manifestations cynégétiques dans tout le département Information du public sur la protection des milieux aquatiques et le loisir-pêche			
Nord-Nature Chico-Mendès	Information et sensibilisation au concept de gestion différenciée et accompagnement des collectivités		Animation Vigie-Nature pour la réalisation d'un suivi scientifique des papillons sur le site Chico Mendès de Boussois	
CPIE Bocage de l'Avesnois http://www.cpie-avesnois.eu/	Réalisation d'inventaires faune/flore Réalisation de suivis écologiques Animations pour les enfants à la journée, en classes vertes, pour les centres aérés Conception d'outils pédagogiques (panneaux d'information, édition de documents) sur les	Suivi des espèces (Marpent, Leval) (Hirondelle de rivage, orchidée, Pyrole à feuilles ronde) Suivis écologiques (site des Marpiniaux) Animation de sorties guidées	Suivis naturalistes (site des Marpiniaux, commune de Marpent, bras mort de Leval) Suivi des sites bénéficiant d'une gestion contre les espèces exotiques envahissantes	

Tableau 46. Les acteurs de la connaissance et de l'animation du territoire

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVB)
	espaces naturels et la lutte contre la Renouée du Japon. Sensibilisation des adultes (sorties, stages...) Organisation de réunions d'information des élus et techniciens)	(nuit européenne de la chauve-souris, fréquence grenouille, sortie « cœur de nature » Organisation d'animations pour les enfants (Club Passionature, intervention sur le développement durable dans les centres sociaux) Formation sur la gestion différenciée	Appel à candidatures pour l'organisation d'un chantier école avec les habitants et les techniciens (Ferrière-la-Petite) Inventaire annuel flore/amphibiens/odonates depuis 2012 dans le cadre de l'opération « 22 V'là les mares »	
Groupe ornithologique et naturaliste du Nord et du Pas-de-Calais http://www.gon.fr/ 	Prospection et étude de la faune sauvage dans la région Nord-Pas-de-Calais Pôle concentrateur et fédérateur des données sur la faune (Pôle faune) (Réseau des Acteurs de l'Information Naturaliste) Soutien au schéma régional de cohérence écologique	Collecte, centralisation et mise à disposition de données géoréférencées sur la faune de la CAMVS	Collecte et centralisation de données géoréférencées sur la faune de la CAMVS	
Conservatoire botanique national de Bailleul http://www.cbnbl.org 	Observation et la compréhension des modes de vie des plantes sauvages : connaissance, inventaires, Coordination d'un réseau d'une centaine de botanistes, amateurs ou professionnels. qui s'organise également, via le dispositif RAIN et des outils tels Digitale2 Conservation... in-situ ou ex-situ Assistance et le conseil : accompagnement des acteurs du territoire dans l'aménagement du territoire et la conservation du patrimoine naturel végétal Éducation, formation, information : conférences,	Collecte, centralisation et mise à disposition de données géoréférencées sur la flore et les végétations de la CAMVS	Collecte et centralisation de données géoréférencées sur la flore et les végétations de la CAMVS	

Tableau 46. Les acteurs de la connaissance et de l'animation du territoire

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVb)
	ateliers et temps de formation, publications, centre de ressources			
Coordination Mammalogique du Nord de la France http://www.cmnf.fr/ 	Réalisation d'inventaire des mammifères du Nord-Pas-de-Calais / études de terrain sur diverses espèces de mammifères sauvages Mise en œuvre de moyens de protection des espèces Actions de sensibilisation auprès de publics variés	Animation dans le cadre de la nuit européenne de la chauve-souris Collecte et centralisation de données géoréférencées sur la mammalofaune de la CAMVS		
Association de Développement Agricole et Rural Thiérache-Hainaut (ADARTH) 	Organisation et promotion du développement agricole dans l'Avesnois : actions techniques, portant notamment sur la culture de l'herbe, animation du territoire, actions de communication		Plantation et entretien de haies bocagères (sensibilisation des agriculteurs à ce programme)	
Agence de développement et d'urbanisme de la Sambre http://www.adus.fr 	Mise à disposition des moyens d'études permettant la préparation des décisions des communes de la CAMVS Connaissance du territoire de la CAMVS, SIG, animation d'ateliers thématiques sur des sujets qui intéressent les élus	Recensement des friches à vocation environnementale, des sols pollués et des friches industrielles Élaboration d'un inventaire quantitatif et qualitatif des espaces verts publics de l'AMVS et mise en place d'un programme d'actions Atlas des espaces verts Suivi de l'élaboration des PLU communaux sur le volet environnemental	Cartographie des haies plantées et entretenues par la CAMVS	Animation d'atelier infra-régionaux pour faciliter l'appropriation de la TVB et sa prise en compte dans les documents d'urbanisme

Tableau 46. Les acteurs de la connaissance et de l'animation du territoire

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVB)
		Inscription des espaces naturels dans les PLU		
Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) http://www.oncfs.gouv.fr/ 	Études et recherches sur la faune sauvage et ses habitats			

IV.5.3 Information, contrôle, surveillance et protection

Tableau 47. Information, contrôle et surveillance

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVB)
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/	Réponse aux demandes d'informations sur les projets et fourniture de données sur l'environnement et notamment la biodiversité. Centralisation et communication des données sur les zonages du patrimoine naturel et le SRCE-TVB	Participation au comité de suivi du PPTV		

Tableau 47. Information, contrôle et surveillance

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVB)
 Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement NORD-PAS-DE-CALAIS				
Direction départementale des territoires et de la Mer (DDTM) http://www.nord.gouv.fr  Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Direction Départementale des Territoires et de la Mer	Police de l'eau, gestion de l'eau et de la pêche (en eau douce), activités liées à la connaissance des milieux (qualité des eaux) Accompagnement de la mise en œuvre de la continuité écologique des cours d'eau Portage de la politique de gestion des sites Natura 2000 et coordination de l'instruction des études d'incidences, lutte contre les espèces exotiques envahissantes Participation à la mise en place de la trame verte et bleue Porter à connaissance (PAC) des collectivités locales des informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme.	« Instruction des dossiers Lois sur l'eau »	« Instruction des dossiers Lois sur l'eau »	
Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) http://www.onema.fr  Office national de l'eau et des milieux aquatiques	Police de l'eau et des milieux aquatiques Contribution à la connaissance des milieux humides et aquatiques Appui technique aux opérations de préservation des espèces aquatiques et de restauration des milieux aquatiques dans les territoires. Par exemple, il participe aux actions en faveur de l'habitat et de la libre circulation des poissons migrateurs	Contrôle du respect de la réglementation des usages de l'eau et des milieux aquatiques et constatation des infractions sur le territoire de la CAMVS Contribution à l'identification des zones humides, des frayères, des obstacles à l'écoulement de l'eau (ROE) sur le territoire de la CAMVS		
Office national de la chasse et de la faune sauvage	Surveillance des territoires et police de l'environnement et de la chasse,	Contrôle du respect de la réglementation sur la faune sauvage de la CAMVS		

Tableau 47. Information, contrôle et surveillance

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVb)
(ONCFS) http://www.oncfs.gouv.fr/	Appui technique et conseil aux collectivités			
Parc Naturel Régional de l'Avesnois www.parc-naturel-avesnois.fr	Accompagnement des acteurs locaux publics et privés dans le développement des trames vertes et bleues devant être compatibles avec la charte du PNR			

IV.5.4 Portage foncier

Tableau 48. Les porteurs fonciers

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVB)
Établissement public Foncier (EPF) du Nord-Pas-de-Calais http://www.epf-npdc.fr/ 	Exclusivement sur les propriétés privées. Si intervention sur le foncier agricole, articulation possible avec la SAFER au titre d'une convention tripartite Région Nord-Pas-de-Calais -EPF-SAFER) Acquisition et portage d'espaces naturels ou à renaturer (maintien de l'existant, gestion adaptée, remise en bon état, création) pour le compte des collectivités Consolidation des sites de recyclage foncier en « réservoir de biodiversité » et renforcement des corridors écologiques entre les sites Développement de l'offre foncière pour la protection des ressources en eau, de la qualité de l'air et de la biodiversité Intervention sur les fonciers à risques naturels ou technologiques	Mise en place de conventions opérationnelles pour l'acquisition des friches des Portes des Marpiniaux et Vitrant Manesse/Trieux		Acquisition d'espaces à renaturer Acquisition de bâtis sur des zones à risques
Conseil général du Nord Service espaces naturels sensibles (ENS) www.lenord.fr	Acquisition et/ou gestion pour le compte de tiers d'espaces naturels sensibles	Acquisition d'environ 44 ha sur le territoire de la CAMVS au titre des ENS (Marais d'Aymeries, prés Preuvost, les prés, prairies de la Vaqueresse)		
Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) http://www.flandres-artsafer.fr/	Études foncières, diagnostics de territoire, observations du marché, négociations foncières, achats, ventes, gestion, travaux et aménagements... Informations sur les prix, surface, nature, vendeur/acquéreur, comparaison sur plusieurs années, zoom sur un secteur particulier... Participation à des conventions sur l'aménagement du territoire			Préservation, gestion, création de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques Convention tripartite Région Nord-Pas-de-Calais /EPF/SAFER en cours pour organiser la mise œuvre locale du plan forêt régional et des déclinaisons locales de la trame

Tableau 48. Les porteurs fonciers

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVb)
	Négociation amiable (utilisée dans 90% des cas); usage du droit de préemption (encadré par l'État) dans le but de maintenir la vocation agricole d'un bien ou pour protéger l'environnement			verte et bleue des agglomérations
Agence de l'eau Artois-Picardie http://www.eau-artois-picardie.fr  Etablissement public du ministère de l'écologie et du développement durable	En application du SDAGE, sauvegarde des zones humides approuvées par le comité de bassin : aide aux acquisitions foncières du CEN (gestionnaire du site) ou des collectivités			Convention avec la SAFER
Réseau ferré de France www.rff.fr  RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE	Location ou cession de terrains à des collectivités pour développer des opérations d'aménagement et des équipements publics Aménagement de son patrimoine, et plus particulièrement des emprises ferroviaires, au service de projets urbains			

IV.5.5 Financement des opérations de gestion et de restauration des espaces naturels

Tableau 49. Les financeurs

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVB)
Conseil régional Nord-Pas-de-Calais www.nordpasdecals.fr	Co-construction et mise en œuvre du SRCE-TVB Financement de mesures pour réduire l'impact des transports sur la faune, l'eau et les écosystèmes via : - la trame verte et bleue - la diminution de la pollution lumineuse - le programme « Véloroutes et voies vertes »	Programme de développement rural (hexagonal et régional) 2007-2013 cofinancé par le CR du Nord Pas-de-Calais, l'Agence de l'eau Artois-Picardie, l'Etat et l'Europe via le FEADER)	Cofinancement de l'étude sur la Déclinaison opérationnelle du SRCE	Contrat de projet Etat-Région Programme opérationnel du FEDER (Appel à projet « corridor boisé » / « appel à projet « zones humides »
Agence de l'eau Artois-Picardie www.eau-artois-picardie.fr	Lutte contre les pollutions diffuses agricoles (produits phytosanitaires et nitrates). Soutien aux actions de restauration des milieux aquatiques, de la continuité écologique et des zones humides Financement des projets pour la gestion des eaux usées par temps de pluie et des projets d'assainissement non collectifs pour les petites communes Aide aux collectivités pour mieux traiter les eaux usées domestiques Accompagnement des opérations de reconquête de la qualité des eaux, de mise en place de périmètre de protection des captages et d'interconnexion des réseaux Aide aux travaux visant à : faciliter la circulation des poissons, renaturer les berges, planter des bandes enherbées, rétablir des méandres, effacer ou aménager les obstacles ou encore protéger les zones humides	Cofinancement de l'élaboration de plans de gestion différenciée Programme de développement rural (hexagonal et régional) 2007-2013 cofinancé par le CR du Nord Pas-de-Calais, l'Agence de l'eau Artois-Picardie, l'Etat et l'Europe via le FEADER)	Incitation à la mise en place d'une opération de reconquête de la qualité de l'eau (ORQUE) auprès des collectivités Aide pour la restauration de la Tarsy à Leval et de la Solre à Ferrière-la-Grande	Programme opérationnel du FEDER (Appel à projet appel à projet « zones humides »)

Tableau 49. Les financeurs

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVB)
Conseil général du Nord Service espaces naturels sensibles (ENS) http://www.lenord.fr	Soutien des acteurs publics au boisement dans le Nord au travers de quatre aides : - à la plantation et l'entretien de haies bocagères, - au boisement à caractère forestier, - à la plantation de vergers "hautes tiges" de variété ancienne, - à la plantation d'arbres têtards alignés ou isolés.			Programme opérationnel du FEDER (Appel à projet « corridor boisé »)
Établissement public foncier www.epf-npdc.fr/	Participation sur fonds propres au financement des travaux : - de renaturation et de remise en bon état écologique (40% à 60%) - de déconstruction et dépollution des infrastructures (usines, bâtis) (40% à 60%)			Renaturation des sites Résorption de friches Préservation de la ressource en eau
Union Européenne http://europe-en-nordpasdecalais.eu/Les-fonds/Fonds-europeen-de-developpement-regional/Programme-operationnel http://www.parc-naturel-avesnois.fr/blog/2013/01/15/les-mesures-agro-environnementales-territorialisees/	Cofinancement d'infrastructures liées notamment à l'environnement, à l'énergie et au transport (via le Fond Européen de Développement Régional (FEDER)) Cofinancement de programmes (création de zones humides, recensement de friches,...)	Programme de développement rural (hexagonal et régional) 2007-2013 cofinancé par le CR du Nord Pas-de-Calais, l'Agence de l'eau Artois-Picardie, l'Etat et l'Europe via le FEADER)		Programme opérationnel du FEDER (Appel à projet « corridor boisé » / « appel à projet « zones humides »)

Tableau 49. Les financeurs

Organisme	Champ d'intervention en lien avec la TVB	Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS		
		Déjà réalisées	En cours	Potentielles (Source : SRCE-TVb)
				
Eau et Force - Filiale de la Lyonnaise des Eaux https://www.eau-et-force.com/ 	Distribution d'eau potable, d'eau pour usages industriels et agricoles Assainissement Portage du programme « Agir pour la ressource en eau »	Restauration de la Flammenne à Maubeuge		
Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau du Nord (SIDEN)-Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Nord (SIAN) et sa régie Noréade 	Entretien, construction et amélioration des équipements d'eau potable et d'assainissement des communes adhérentes		Mise en place d'une opération de reconquête de la qualité de l'eau (ORQUE)	

Tableau 49. Les financeurs

<i>Organisme</i>	<i>Champ d'intervention en lien avec la TVB</i>	<i>Actions en matière de biodiversité sur le territoire de la CAMVS</i>		
		<i>Déjà réalisées</i>	<i>En cours</i>	<i>Potentielles (Source : SRCE-TVb)</i>
				

LES ACTEURS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE TERRITOIRE : BILAN

Les acteurs intervenant sur le territoire sont nombreux. Leurs champs d'intervention diffèrent selon leurs actions. On peut ainsi les regrouper en différentes catégories :

- Les acteurs intervenant sur la gestion du territoire comme le Conservatoire des espaces naturels, le Conseil général (avec sa politique ENS), l'Office national des forêts ou encore la CAMVS ;
- Ceux intervenant pour la connaissance de la biodiversité comme les associations agréées pour la protection de l'environnement (CPIE, CMNF, CBNBL,...) qui organisent des sorties, effectuent des suivis naturalistes, etc. ;
- Les acteurs s'occupant du contrôle et de la surveillance des espaces naturels tels que l'Office national de la chasse et de la faune sauvage ou l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques ;
- Les acteurs intervenant sur le portage foncier comme l'Etablissement public foncier ;
- Et ceux pouvant financer les opérations, actions ou projets engagés sur le territoire tels que l'Agence de l'eau Artois-Picardie.

Bien entendu, plusieurs acteurs comme le CEN ou la CAMVS interviennent dans plusieurs champs d'actions. En cela la stratégie devra s'attacher à définir précisément les rôles de chacun pour éviter la multiplication des interlocuteurs.

V. Conclusion

Le Plan Paysage Trame Verte (PPTV) se révèle être, en 2007, une étude pionnière en matière de politique TVB. Ce document, s'appuyant sur un important réseau d'acteurs, est l'illustration de l'engagement de l'AMVS en matière de protection et de mise en valeur de ses espaces naturels.

Ce document se compose d'un diagnostic du territoire, d'un schéma directeur et de définition d'une stratégie territoriale et d'un programme d'actions. L'application de ce dernier a eu des retombées positives sur la biodiversité grâce aux nombreuses actions engagées comme la création de mares prairiales et de zones humides, la plantation de haies bocagères ou encore la restauration de cours d'eau.

Ces actions faisaient suite à un diagnostic territorial ayant permis d'identifier les principaux sites d'intérêt pour la biodiversité comme la vallée de la Sambre ainsi que les boisements et le bocage aversnois. Néanmoins, le document présente quelques faiblesses comme un volet dédié à la TVB insuffisamment développé, en partie expliqué par la quasi-inexistence de retours d'expérience en 2006. Pour la même raison, certaines parties du diagnostic étaient relativement succinctes comme celle sur l'analyse de la fragmentation ou encore celle dédiée aux enjeux sociaux-économiques. Ces exemples illustrent certaines limites du PPTV qui, néanmoins, montrait l'implication de l'AMVS dès 2006 en matière de préservation des continuités écologiques.

La validation du SRCE-TVb, document cadre en matière de TVB, donne l'occasion à la CAMVS d'actualiser son schéma directeur TVB et de pallier aux limites du précédent document.

La première phase de l'actualisation du schéma directeur a consisté à identifier et analyser les enjeux écologiques du territoire de la CAMVS concernant notamment les zones humides, les milieux ouverts, forestiers ou encore les cours d'eau. Une analyse croisée entre les données issues des différents organismes du territoire et celles provenant du SRCE-TVb ont permis d'établir une liste d'espèces animales et végétales à enjeux. Un élément absent du PPTV.

La suite de l'actualisation est caractérisée par l'identification des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques à l'échelle de la CAMVS. Cette identification s'appuie sur les continuités écologiques d'intérêt régional du SRCE-TVb. Elle repose aussi sur la détermination de continuités écologiques d'intérêt local qui n'étaient pas recensées dans le PPTV de 2007. Cette étape répond à la trame verte et bleue proposée par le SRCE-TVb et identifie de nouveaux espaces naturels et semi-naturels absents dans le PPTV. Ainsi, six sous-trames sont présentes sur le territoire de la CAMVS (celles des milieux aquatiques, des zones humides, des prairies et bocage, des terrils et autres milieux anthropiques, la sous-trame forestière, et les autres milieux) en comparaison des deux sous-trames du PPTV (sous-trame fluviale et forestière/bocagère). L'actualisation se poursuit par une analyse des éléments fragmentant puis des enjeux socio-économiques. Cette partie révèle le lien étroit qu'il existe entre certaines activités comme l'agriculture ou la gestion des eaux avec le maintien des continuités écologiques ainsi que les menaces et opportunités que peuvent représenter ces activités sur la biodiversité.

Cette première phase doit permettre d'établir une nouvelle stratégie d'actions répondant aux enjeux régionaux, issus du SRCE-TVb, et locaux identifiés au travers des enjeux précédemment actualisés. Par conséquent, la stratégie d'action de la TVB devra notamment veiller :

- à la préservation et la restauration des continuités écologiques d'intérêt régional du SRCE-TVb et d'intérêt local ;
- à encourager les efforts engagés par la collectivité et acteurs du territoire en faveur de la biodiversité comme la lutte contre les produits phytosanitaires et les pollutions en général (gestion différenciée, ORQUE,...) ;
- à la conciliation entre les activités socio-économiques et la mise en œuvre de la TVB en poursuivant les nombreuses actions réalisées ou en cours (restauration des structures paysagères du paysage agricole comme les mares ou les haies, mise en valeur des friches industrielles,...) ;

- à la poursuite de l'amélioration des connaissances naturalistes et au suivi des sites protégées ou encore gérés par les différents organismes du territoire,... ;
- etc.

Le présent diagnostic représente donc un document cadre proposant une présentation exhaustive du territoire de la CAMVS en matière de biodiversité. Il permet d'identifier les enjeux écologiques et socio-économiques à la fois régional et local.

VI. Glossaire des sigles

ADUS	Agence de développement et d'urbanisme de la Sambre
ADARTH	Association de développement agricole et rural de la Thérache
AEAP	Agence de l'eau Artois-Picardie
AMVS	Agglomération Maubeuge-Val de Sambre
APPB	Arrêté préfectoral de protection de biotope
CAMVS	Communauté d'agglomération Maubeuge-Val de Sambre
CBNBI	Conservatoire botanique national de Bailleul
CEN	Conservatoire des espaces naturels
CG	Conseil général
CLE	Commission locale de l'eau
CMNF	Coordination mammalogique du Nord de la France
CPIE	Centre permanent d'initiatives pour l'environnement
CR	Conseil régional
CRPF	Centre régional de la propriété forestière
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DTMP	Diagnostic territorial multi-pressure
ENS	Espace naturel sensible
EPF	Etablissement public foncier
ESAT	Etablissement et service d'aide par l'état
FPPMA	Fédération de pêche et de protection des milieux aquatiques
GON	Groupe ornithologique et Naturaliste du Nord
HQE	Haute qualité environnementale
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF	Office national des forêts
ORQUE	Opération de reconquête de la qualité des cours d'eau
PDPG	Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles
PLU(i)	Plan local d'urbanisme (intercommunal)
PNRA	Parc naturel régional de l'Avesnois
PPTV	Plan paysage trame verte
RAIN	Réseau des acteurs de l'information naturaliste
RNR	Réserve naturelle régionale
ROE	Référentiel des obstacles à l'écoulement
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAFER	Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SAU	Surface agricole utile

SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SIG	Système d'information géographique
SIGALE	Système d'information géographique de la région Nord-Pas-de-Calais
SIVU	Syndicat intercommunal à vocation unique
SIVOM	Syndicat intercommunal à vocation multiple
SMVS	Syndicat mixte du Val de Sambre
SRADT	Schéma régional de l'aménagement et du développement du territoire
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
ST	Sous-trame
TVB	Trame verte et bleue
VNF	Voies navigables de France
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

VII. Glossaire

Biotope

Milieu, correspondant à des conditions physiques et chimiques, caractérisé par l'exposition, la pente, la nature du sous-sol (roche-mère) et du sol (richesse en nutriments, Ph, granulométrie, capacité de rétention d'eau, etc.), le climat (précipitations, humidité, inondabilité éventuelle, ensoleillement, températures, etc.), les influences humaines (agriculture, sylviculture, pollutions, autres perturbations, etc.).

Chiroptère

Chauve-souris

Cœur de nature ou cœur de biodiversité

Terme équivalent à celui de réservoir de biodiversité dans la trame verte et bleue régionale de 2006. Il existe cependant des différences entre les réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB et les cœurs de nature du Schéma régional TVB de 2006. En effet, dans le cadre de l'identification de réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB, certains cœurs de nature du SRTVB de 2006 n'ont pas été repris ou n'ont été repris que partiellement. Ceci s'explique par l'amélioration et la mise à jour des connaissances (ex : nouveau site prospecté ou nouvelle espèce recensée) et la disparition ou la forte dégradation de certains milieux naturels.

Corridor écologique

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Habitat naturel (où l'action de l'homme est censée être relativement faible)

Constitué d'un biotope (voir ci-dessus), d'une ou plusieurs communautés végétales caractérisées par une certaine physionomie (muscinale, herbacée, arbustive, arborescente) dépendant des espèces qui la composent et d'une ou plusieurs communautés animales associées, avec des espèces inféodées à une ou plusieurs espèces végétales, à une végétation, à une « niche écologique » ou à un microhabitat particulier ou utilisant un territoire plus grand que l'habitat considéré pour exercer leurs diverses activités vitales.

Habitat semi-naturel ou artificiel

Milieux dont l'existence et la pérennité sont essentiellement dues à l'action de l'homme.

Hétérocère

Papillon de nuit à l'inverse des **Rhopalocères** qui sont des Papillons de jours

Limicole

Petit échassier (oiseau)

Odonate

Les odonates correspondent à l'ordre des libellules et des demoiselles

Orthoptère

Insecte appartenant à l'ordre des Criquets et Sauterelles

Réservoir de biodiversité (Définition issue du document-Cadre Orientations nationales)

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Syrphidé

Insecte appartenant à la famille des mouches

IX. Bibliographie

IX.1 Articles et ouvrages

ACP, Plan d'assurance qualité des Travaux de revalorisation du bras mort de Leval, 2013, 13p.

ADUS AMVS, Présentation espaces verts et gestion différenciée, Août 2008, 27 pages.

Agence Noyon, Extension du parc d'activités de Grevaux les Guides La Marliere, étude d'impact, Juin 2012, 316 pages.

Alfa Diagnostic écologique et fonctionnel et plan de gestion sur l'ancien site industriel HK Porter - Marpent et Boussois, JUILLET 2008, 80 pages.

Alfa et AMVS, Élaboration de plans de gestion différenciée, présentation à la réunion de lancement avec les gestionnaires, décembre 2009.

Alfa, Grille d'analyse des sites pilotes pour la gestion différenciée, février 2010.

Alfa, « Boussois, Feignies, Ferrière-la-Grande, Jeumont, Louvroil : Élaboration des plans de gestion différenciée des sites pilotes de l'Agglomération Maubeuge Val de Sambre 2010-2014. État des lieux », Avril 2010, 41 pages.

Alfa, Plan de gestion différenciée des sites pilotes de l'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre, Octobre 2010, 114 pages.

Alfa, Plan de gestion 2011-2020 du site de Pantegnies, MARS 2010, 169 pages.

Alfa et AMVS, Travaux de valorisation écologique et paysagère du Lac du Paradis (Louvroil-59) lot 1 (valorisation écologique et paysagère) et lot 2 : mise en place de parcours sportif et pédagogique : cahier des Clauses Techniques Particulières, cahier des détails, bordereaux des prix unitaires, détail estimatifs, compte-rendu de la 4ème réunion de terrain, 2011 et 2012.

AMVS, Présentations au comité consultatif du PPTV, années 2009 à 2013.

AMVS, Dossier de candidature Appel à projets Trame Verte et Bleue Restauration des milieux naturels Zones humides Les Portes des Marpiniaux, Juillet 2009, 8 pages.

AMVS, Flyer de présentation au public du site des Portes des Marpiniaux, oct. 2009, 2 pages.

AMVS, Alfa, Demande de classement en réserve naturelle régionale, nov. 2010, 119 pages.

AMVS, Dossier Grand prix Zones humides, Marpiniaux, octobre 2011, 51 pages.

AMVS, Fiches de présentation synthétique de dossier Aménagement écologique et paysager du site ex friche SOFER, Demande formulée au titre du Pays Sambre Avesnois Mars 2012, 4 pages.

AMVS, Cahier des clauses techniques particulières marche public de maîtrise d'œuvre aménagement et valorisation du site de l'ex-friche SOFER, Commune de Pont-sur-Sambre, Mars 2012, 7 pages.

AMVS, Conservatoire des espaces naturels, Osmose, Cahier des clauses techniques particulières pour la restauration et la valorisation de la zone humide de Pantegnies, janvier 2013, 51 pages.

AMVS, Périmètre de la convention opérationnelle du site de Pantegnies, janvier 2012, plans masse des travaux de restauration des milieux naturels et de l'accueil du public, oct. 2012, panneau de chantier des travaux, août 2013.

AMVS, Plan cadastral du bras mort de Leval, avril 2014.

Champ libre, BUREGAP, CERE, AMVS, Étude pré-opérationnelle de requalification et valorisation des friches Vitrant et faïencerie, Juin 2013, 3 pages.

Citadia Conseil Plan Local d'Urbanisme de Maubeuge, Orientations d'Aménagement et de Programmation, Version du 1 août 2012.

Conseil général du Nord, Plan de gestion du site des Prés Leval et calendrier associé, 2011.

Conseil régional du Nord-Pas-de-Calais, Kent County Council, Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique de Bailleul, Programme Interreg IVA 2 Mers, Guide d'interprétation des habitats naturels ARCH, sept 2012, 163p.

Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN), Plan de gestion 2012-2016 du cœur de nature de Pantegnies, déc. 2011, 165 pages.

CEN, Tableau des actions réalisées par le Conservatoire des espaces naturels sur les sites de l'AMVS: nombre de jours et coûts.

CEN, Plan d'actions chiroptères, recherche de sites de mise bas, janvier 2012.

CPIE Bocage de l'Avesnois, Bilan des suivis naturalistes de 2012 du cœur de nature de Pantegnies.

CPIE, CEN, Bilans naturalistes : liste des espèces animales et végétales observées dans les cœurs de nature de l'AMVS, de 2002 à 2012 selon les sites.

Fontaine G, Inventaire des mares prairiales dans l'Agglomération Maubeuge Val de Sambre. Rapport de stage, Master 2 Mutation des Territoires Urbains et Développement Intégré des Littoraux, 2009 et son annexe cartographique.

Gallai, N., Salles, J.-M., Settele, J. et Vaissière, B. E., 2009. Economic valuation of the vulnerability of world agriculture confronted with pollinator decline. Ecological Economics, 2007.

Géovision, Étude de programmation de la trame verte et bleue communautaire, Agglomération Maubeuge-Val de Sambre, Groupe, 2007.

Les Blongios, Bilan des chantiers nature 2012 de l'association sur les sites de Pantegnies et des Marpiniaux, 8 pages.

OSMOSE Ingénierie Roubaix, Plan de Gestion Écologique 2012 - 2017 de la Zone humide du site des portes des Marpiniaux, 2012, 68 p.

PNRA, Diagnostic et enjeux majeurs du bassin versant de la Sambre, mai 2008, 102 pages.

PNRA, Rapport sur l'impact des modes de gestion du bocage de l'Avesnois sur la communauté d'oiseaux nicheurs des haies, 2011.

Parc naturel régional de l'Avesnois (PNRA), Plan d'actions annuel en faveur de la Pie-grièche grise en moyenne vallée de Sambre, 2012

PNRA, Charte du Parc naturel régional, rapport de charte, 184 pages et plan du parc.

PNRA, Agence de l'eau, Conseil Régional et Conseil Général, SAGE de la Sambre :

- présentation du dossier soumis à enquête publique, 22 pages
- rapport d'évaluation environnementale, 49 pages
- plan d'aménagement et de gestion durables

PNRA, Bureau d'études X. Hardy, Localisation et caractérisation des zones humides dans la vallée de la SAMBRE, juin 2008, 36 pages.

Parent O, Azimut Agence Noyon, Projet d'éco quartier du Pot d'Argent, Louvroil 59, approche environnementale de l'urbanisme, compilation des documents produits par le groupement, Juillet 2010, 188 pages.

SAFEGE/ANTEA/GEONORD Diagnostic Territorial Multi-pression de la partie nord du bassin Sambre - Avesnois, Rapport de phase 1 : propriétés de la zone d'étude, juin 2013, 287 pages et annexes 770 pages.

UICN, Comité français, 2012. Panorama des services écologiques fournis par les milieux naturels en France. Volume 1 Contexte et enjeux. 48 pp.

IX.2 Ressources disponibles sur Internet

Agence de l'eau Artois Picardie, ETAT DES LIEUX DES DISTRICTS HYDROGRAPHIQUES Escaut, Somme et Côtiers Manche Mer du Nord Meuse (Partie Sambre), Octobre 2013, disponible sur internet : http://www.eau-artois-picardie.fr/IMG/pdf/Etat_des_lieux_Escaut_Sambre_2013.pdf.

COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE, Études & documents n° 92 Quelle évaluation économique pour les services écosystémiques rendus par les prairies en France métropolitaine ?, Juillet 2013, disponible sur internet : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/E_D_92_prairies.pdf

Conseil régional du Nord-Pas-de-Calais, FICHE SIGNALÉTIQUE CAMVS, disponible sur Internet : http://www.sigale.nordpasdecals.fr/RESSOURCES/Fiches_territoires/Fiche%20A10%20-%20CA%20de%20Maubeuge%20Val%20de%20Sambre.pdf

Conseil régional du Nord-Pas-de-Calais, Schéma régional de cohérence écologique Trame verte et bleue, 2014, disponible sur internet : <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/?-SRCE-TV>

Conseil régional du Nord-Pas-de-Calais, outil régional de cartographie des habitats, disponible sur Internet: <http://arch.nordpasdecals.fr>

Conservatoire d'espaces Naturels, Rapport d'activités 103, disponible sur Internet : http://www.cen-npdc.org/pdf/Synthese_Rapport_2013.pdf, 2013.

DDTM du Nord, Porter à connaissance de l'État Plan de Déplacements Urbains de Maubeuge Val de Sambre mai 2012, disponible sur Internet : http://www.nord.gouv.fr/content/download/11234/68156/file/PAC_PDU_Maubeuge_Val_de_Sambre_cle7291c5.pdf.

DRAAF Nord - Pas-de-Calais, L'agriculture du SCOT Avesnois en 2010, disponible sur Internet.

DREAL Nord-Pas-de-Calais, Fiches ZNIEFF, Inventaire national du Patrimoine naturel, disponible sur Internet : <http://inpn.mnhn.fr>, liste des espaces inventoriés site internet de la DDTM du Nord.

MEDDE, Document-cadre Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, annexe du décret n°2014-45 du 20 janvier 2014, disponible sur Internet : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/20131008_doc_cadre_ONTVB.pdf.

INSEE, Vers une filière forêt-bois en Nord-Pas-de-Calais et Picardie, déc. 2010, disponible sur Internet : http://insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=19&ref_id=17020

Parc Naturel régional de l'Avesnois, Schéma d'aménagement et de gestion des eaux, 2007 à 2012, disponible sur Internet : <http://sage-sambre.parc-naturel-avesnois.fr/>.

SCOT Sambre Avesnois, documents disponibles sur internet : <http://www.scot-sambre-avesnois.com/telechargement.html>.

UICN France (2013). Panorama des services écologiques fournis par les milieux naturels en France - volume 2.3 : les écosystèmes urbains. Paris, disponible sur Internet : [UICN France - Services Ecosystèmes urbains](http://www.uicn-france.org/Services-Ecosystemes-urbains).

X. Annexes

Annexe 1 : Synthèse des questionnaires adressés aux communes

Annexe 2 : Synthèse des questionnaires adressés aux associations locales

Annexe 3 : Guide d'entretien des consultations des acteurs locaux de la conservation et de la gestion des milieux naturels

Annexe 4 : Système de pondération de la flore et de la faune pour la détermination des réservoirs de biodiversité d'intérêt local

Annexe 5 : Noms des réservoirs de biodiversité, leurs intérêts et les espèces à enjeux connues sur ces derniers

Annexe 1.

ENQUETE SUR LA PRESERVATION ET LA REMISE EN ETAT DES ESPACES DE NATURE

Communauté d'Agglomération Maubeuge – Val de Sambre



QUESTIONNAIRE COMMUNES

7 communes ont répondu sur les 23 communes consultées soit un taux de réponse de 30%.

Communes ayant répondu :

Commune représentée Prénom Nom	Fonction au sein de la commune Adresse e-mail	Numéro de téléphone Nom du référent de la commune en matière d'environnement
FERRIERE-LA-PETITE Julien HOTTIAUX	Conseiller délégué julien.hottiaux@amvs.fr	06 74 58 48 94 Julien HOTTIAUX
JEUMONT Éric HARTER	Responsable urbanisme eric.harter@mairie-jeumont.fr	03 27 39 50 55 A nommer
LOUVROIL Joëlle AUQUIERT	Adjointe au maire joelleauquiert@wanadoo.fr	06 08 60 34 92
MARPENT Jean-Marie ALLAIN	Maire Jean-marie.allain@wanadoo.fr	06 12 10 06 86
MAUBEUGE Benoît LAGOET	Responsable Eco-Garde Benoit.lagoet@ville-maubeuge.fr	03 27 53 75 88 Benoît LAGOET
QUIEVELON Gérard HUART	Maire huartge@wanadoo.fr	06 37 07 15 08 Gérard HUART
ROUSIES Pierre ROCHE	Maire Mairie.rousies@wanadoo.fr	03 27 62 15 01 Raymond JOUVE 06 32 09 78 86

■ Le concept de Trame Verte et Bleue

■ Connaissez-vous le concept de Trame Verte et Bleue ?

	Oui	Non	Total
Nombre de réponses	6 (Ferrière-la-Petite) (Louvroil) (Marpent) (Maubeuge) (Quiévelon) (Rousies)	1 (Jeumont)	7
Pourcentage	86%	14%	100%

■ Qu'en est-il pour vos collègues / élus ? Pour les autres acteurs locaux et la population ?

- Je pense que globalement les personnes qui ne participent pas directement à des actions sur cette problématique ne sont pas assez informées (Ferrière-la-Petite)
- Ne connaissent pas non plus (Jeumont)
- Je pense que la TVB est loin de leurs préoccupations premières pour la plupart et si le futur écoquartier en devient un maillon, il serait souhaitable de parler de « nature en ville » et de faire en sorte que ce nouveau quartier puisse « déteindre » sur toute la ville (Louvroil)
- Les élus connaissent le principe, la population je ne sais pas (Marpent)
- Ne connaissent pas (Quiévelon)
- Quelques élus sont informés – pour les autres et la population le sujet est vague (Rousies).

■ Avez-vous des questions sur le concept de trame verte et bleue ?

- Existe-t-il un bilan des actions menées sur les cours d'eau, notamment la Solre ? Vont-ils faire l'objet d'actions spécifiques ? (Ferrière-la-Petite)
- Que prévoit le dispositif ? Quelles actions ? Quelle stratégie d'intégration à la trame verte et bleue ? Comment le territoire communal peut-il s'y inscrire ? (Jeumont)
- Comment fait-on pour relier un espace naturel à un autre, liaisons douces, comment fait-on pour que la fréquentation humaine de ces lieux soit un atout et non pas un problème, quel éclairage pour quelle sécurité, quelle communication pour responsabiliser la population ? Comment traverser une route telle que l'ex RN2 (liaison douce ?) Comment réconcilier notre urbanisation dense avec le végétal, créer des zones vertes, des passerelles végétales ... ? (Louvroil)
- Non (2 réponses) (Quiévelon, Rousies).

■ La Trame Verte et Bleue de la CAMVS

■ Aviez-vous connaissance du Plan Paysage Trame Verte lancé par La communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre en 2007?

	Oui	Non	Pas de réponse	Total
Nombre de réponses	4 (Louvroil) (Marpent) (Quiévelon) (Rousies)	2 (Ferrière-la-Petite) (Jeumont)	1	7
Pourcentage	57%	29%	14%	100%

■ Votre commune a-t-elle été associée à cette démarche ?

	Oui	Non	Total
Nombre de réponses	6 (Ferrière-la-Petite) (Jeumont) (Louvroil) (Marpent) (Maubeuge) (Rousies)	1 (à l'agglo depuis 2012) (Quiévelon)	7

Pourcentage	86%	14%	100%
-------------	-----	-----	------

■ **Votre commune s'est-elle impliquée dans la mise en œuvre de la démarche ?**

	Oui	Non	Total
Nombre de réponses	5 (Ferrière-la-Petite) (Louvroil) (Marpent) (Maubeuge) (Rousies)	2 (Jeumont) (Quiévelon)	7
Pourcentage	71%	29%	100%

Si oui, comment ? Y avez-vous participé personnellement ?

- Participation à l'appel à projets « 22, Voilà les mares », malheureusement les 2 sites proposés n'ont pas été retenus - Participation à l'opération « plantons le décor » (Ferrière-la-Petite)
- Réunions avec les techniciens et d'autres élus, visites de sites (berges de la Sambre, les mares, le parc et le plan d'eau, les Marpiniaux), réunions publiques dans notre ville pour les travaux du parc et du plan d'eau, gestion différenciée, pour le futur écoquartier, réunions publiques également (Louvroil)
- A la fois en tant que maire (pour la requalification environnementale, d'initiative communale) et ensuite comme vice-président délégué à la TVB (Marpent)
- Création de mares (4) – gestion différenciée aux étangs Monier, protection et suivi des chauves-souris (Maubeuge)
- Nous possédons une friche Chico Mendès qui est traversée par la ligne RFF et par la Solre ; Un maintien du site est réalisée par une association « Amicale Chico Mendès faune et flore » (Rousies).

Si non, pourquoi ?

- Méconnaissance et départ en retraite du référent (non remplacé) (Jeumont)

■ **Quelles sont les critiques que vous pourriez formuler vis-à-vis des actions réalisées par la CAMVS en faveur de la Trame Verte et Bleue ? Pour rappel, les principales actions mises en œuvre dans ce domaine sont rappelées en introduction du questionnaire.**

- Un manque de communication au regard du besoin de sensibilisation des élus et techniciens (Jeumont)
- Définir davantage de lieux à protéger à l'échelle de l'agglomération, avec une politique de reboisement imposée, communiquer avec la population afin d'éviter certains dégâts, travailler avec les écoles de toutes les villes, nous sommes l'un des départements les moins boisés de France (Louvroil)
- La Solre dépose des alluvions sur son tracé et les différentes élévations des niveaux/débit et inondations ont une influence néfaste sur les rives et dans le centre de Rousies. Un dépôt d'alluvions de plusieurs dizaines de mètres cube obstrue de plus en plus le lit de la rivière ; problème de berge que nous avons consolidée à l'endroit de son passage dans la ZAC du centre (Rousies).

■ **Votre commune a-t-elle participé récemment à des actions en faveur de l'environnement ? Un lien avec la démarche de Trame Verte et Bleue pourrait-il être fait ?**

- En partenariat avec le CPIE Bocage Avesnois nous avons réalisé des plantations écologiques (essences locales...) devant le groupe scolaire (Ferrière-la-Petite)
- Réunions publiques concernant le futur écoquartier où il est question d'un cœur de zone humide très riche en matière de faune et de flore, cœur de zone à protéger et à valoriser (Louvroil)
- Opération « nettoyons la nature » sur le site avec l'école (Marpent)
- Eco-pâturage – jardins familiaux Provinces Françaises – Potagers dans les écoles (Maubeuge)
- Non pas récemment ; Toutefois une étude de reclassement de l'ancienne faïencerie (centre-ville) a été prise en main par l'agglomération et a abouti à une déclaration d'intérêt communautaire (projet : Benoit Lecomte) (Rousies)
- Non (2 réponses) (Jeumont, Quiévelon).

■ De manière générale, de quel(les) actions, outils ou assistance pourriez-vous avoir besoin pour améliorer la qualité de l'environnement de votre commune ?

- La commune possédant un bois nous souhaiterions pouvoir établir un plan de gestion de ce bois – Gestion du cours d'eau La Solre (Ferrière-la-Petite)
- Conseil/expertise – Financier pour une étude visant à identifier le patrimoine naturel remarquable et à sauvegarder (cf. conseil jury Villes et villages fleuris, Madame Lucot) – Comment intégrer la trame verte et bleue dans l'urbanisme (dans la continuité du PLU - article 13) (Jeumont)
- Des outils pour les enfants (écoles, collèges) afin de préserver, de respecter la nature (Louvroil)
- Expertise et ingénierie ponctuelle sur les projets d'aménagement (Marpent)
- Aménagement de la vallée de la Flamenne et de la Pisselotte (Maubeuge)
- Transfert de la voie ferrée au CG 59 -> continuité de la voie verte jusqu'aux portes de Maubeuge – Nettoyage de la Solre notamment en centre-ville et étude globale du tracé (Rousies).

■ Selon vous, quels sont les espaces naturels et espèces animales / végétales sauvages les plus emblématiques et intéressants (car rares et / ou menacées) ?

A l'échelle de la communauté d'agglomération :

- La Sambre (Jeumont)
- Les espaces naturels humides et toutes les espèces animales et végétales qui s'y rapportent, faire une étude (Louvroil)
- Le triton crêté et certaines espèces de papillons (Marpent)
- Le bocage, les zones humides, les bois et bosquets (Maubeuge)
- Lathrée écailleuse (*Lathraea squamaria*) (Rousies)

A l'échelle de votre commune :

- Tritons, salamandres, orvet (Ferrière-la-Petite)
- Watissart, étang Lapeyre, bois de Jeumont, plaines du Nord (Jeumont)
- Ecoquartier, château Boch, ruisseau près des jardins familiaux qui alimente le plan d'eau du paradis (Louvroil)
- Le triton crêté et certaines espèces de papillons (Marpent)
- Les remparts de Maubeuge, les cours d'eau, les chauves-souris, le butome à ombelle (étangs Monier) (Maubeuge)
- Le PLU a délimité les territoires constructibles. Ce qui est en place à ce jour n'est pas une crainte. Mais il faut préserver les espaces des constructions neuves/nouvelles (Rousies).

■ Selon vous, quelles sont les principales menaces qui pèsent sur ces espaces naturels et espèces animales / végétales sauvages emblématiques ou intéressants ?

A l'échelle de la communauté d'agglomération :

A l'échelle de votre commune :

- Assèchement des mares ou des zones humides (Ferrière-la-Petite)
- Destruction du milieu, pollution des cours d'eau (Maubeuge)

A l'échelle de la communauté d'agglomération et de la commune :

- L'urbanisation et les labours (Marpent)
- Manque de respect des usagers – manque de sensibilité des usagers, techniciens, élus aux enjeux environnementaux – manque d'information – méconnaissance des mesures de prévention et mise en valeur (Jeumont)
- Les incivilités, la non-connaissance de ces milieux aboutit à de nombreuses maladresses, l'urbanisation très dense, la circulation, les éclairages publics, l'utilisation de véhicules non adaptés à ces milieux (ex. les quads) (Louvroil)
- L'urbanisation et les labours.

■ Votre commune porte-t-elle des projets pouvant être pris en compte par l'étude Trame Verte et Bleue ?

- Pas pour le moment (Ferrière-la-Petite)
- La volonté de créer des corridors verts à l'échelle du territoire communal (cf. étude centre-ville-pôle gare) – soutien au projet de réouverture de la Sambre (Jeumont)
- L'écoquartier, les liaisons douces, la réhabilitation du château Boch et de son arc, en faire un lieu pour la jeunesse : accueil des petits, périscolaire, centre aéré, classes vertes... (Louvroil)
- On a déjà été bien servi ! Mais la question de la protection des mares agricoles reste un enjeu fort (Marpent)
- Non pas encore (Quiévelon).

■ Disposez-vous d'études, informations, données pouvant être utiles à l'élaboration de l'étude ? Vous serait-il possible de nous les transmettre ?

- Non (3 réponses) (Jeumont) (Louvroil) (Quiévelon)
- Suivi des populations des chauves-souris dans les remparts, étude Gestion différenciée sur les étangs (bureau d'études Alfa) (Maubeuge)
- Au sujet de la friche Chico Mendès, M. Benoit Lecomte possède des documents qui peuvent répondre (Rousies).

■ Comment votre commune pourrait-elle contribuer à la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue ?

- Développement des plantations dites « écologiques » - restauration de mares – sensibilisation de la population aux différents enjeux (Ferrière-la-Petite)
- En s'impliquant dans la démarche d'évaluation et de diagnostic – En mobilisant des référents dans ses services (Jeumont)
- Le site des Marpiniaux peut accueillir des groupes découverte à la journée (Marpent)
- Ne sais pas (Quiévelon)
- Réalisation d'une continuité de la voie verte aménagée pour faciliter le déplacement faunistique – Reprendre le lit et les berges de la Solre pour un déplacement sambre – Solre des poissons – Améliorer les zones de déplacement des batraciens et autres amphibiens (Rousies).

Quelles difficultés pourraient vous freiner ?

- Difficultés en moyens humains et financiers (Ferrière-la-Petite)
- Disponibilité des personnels et sa qualification progressive sur ces sujets (Jeumont)
- Urbanisation très dense, les grands axes routiers par leur fréquentation, difficulté de relier ces petits cœurs de nature – l’élaboration de liaisons douces ne sera pas suffisante pour se déplacer d’un espace « naturel » à l’autre mais sera tout de même une première approche vers la ville de demain (Louvroil)
- La difficulté majeure sera le financement et les compétences (soutien) des projets d’aménagement autour de l’axe Nord-Sud sur la Solre (Rousies).

Annexe 2.

ENQUETE

SUR LA PRESERVATION ET LA REMISE EN ETAT DES ESPACES DE NATURE

Communauté d'Agglomération Maubeuge – Val de Sambre



QUESTIONNAIRE ASSOCIATIONS LOCALES

8 associations ont répondu sur les 16 consultées soit un taux de réponse de 50%.

Association représentée	Prénom Nom Fonction au sein de l'association	Adresse e-mail Numéro de téléphone
Les randonneurs Jeumontois	Daniel WUILLOT Président	danetnad@gmail.com 03 27 62 76 93
Les jardiniers de Maubeuge et Vallée Sambre	Marie DESPUYOS-DEHON Présidente	mariedepuyos@aol.fr 03 27 62 85 28 06 50 44 59 70
Club environnement du collège de Jeumont	Laurence CANONNE Les Blongios	locanonne@yahoo.fr 06 29 89 79 45
Archers de la Sambre (Marpent)	Jean-Pierre WILLOT	Millot.nicole@orange.fr 03 27 63 19 10 06 42 93 71 34
VTT Pontois	Patrick ARBONNIER Secrétaire	Patrick.arbonnier@nordnet.fr 03 27 63 83 68
Comité des sports FERRIERE-LA-GRANDE	Jean-Claude MEYRE Président	03 27 65 04 75 06 69 30 85 96
Club cyclo Touriste de Maubeuge	Bernard GUILBAUX Secrétaire	ectmaubeuge@gmail.com 06 85 02 16 91
Club d'Athlétisme de MARPENT MSL	Frédéric BROUTIN Président	Frederic.broutin0716@orange.fr

■ Votre association et la trame verte et bleue

■ Combien d'adhérents compte-t-elle ?

90 (les randonneurs Jeumontois) – 169 (les jardiniers de Maubeuge) – environs 20 à 30 élèves chaque année (club environnement du collège Ch. De Gaulle à Jeumont) – 65 licenciés en 2013 (FFC et UFolep) (VTT Pontois) – 100 (Comité des sports de Ferrière) - 67 (Club cyclotouriste de Maubeuge) – 53 (Club d'athlétisme de Marpent)

■ Où pratique-t-elle ses activités ? (secteur géographique)

- L'Avesnois, la Thiérache, le Hainaut (Be) (les randonneurs Jeumontois)
- Maubeuge et villages environnants (les jardiniers de Maubeuge)
- Jeumont, site des Marpiniaux (club environnement du collège)
- Les portes des Marpiniaux, Marpent (Archers de la Sambre)

- Basés à Pont-sur-Sambre, nous rayonnons sur tout l'Avesnois mais participons également à des manifestations sur la Belgique et plus rarement sur d'autres régions de France (var, Jura, Bretagne, Alpes...) (VTT Pontois)
- La majorité des activités se passent dans les locaux sportifs de la ville sauf le cyclotourisme qui se pratique en Sambre Avesnois (Comité des sports de Ferrière)
- Avesnois Sambre (Club cyclotouriste de Maubeuge)
- Marpent (Club d'athlétisme de Marpent)

■ Quels sont les espaces naturels concernés par ces activités ?

- Les sentiers du bocage, les forêts (Mormal, Jeumont) (les randonneurs Jeumontois)
- Ferme du 200 (siège social) et remparts de Maubeuge (les jardiniers de Maubeuge)
- Mares, jardins, espaces verts du collège (club environnement du collège)
- Zone réservée au tir à l'arc (Archers de la Sambre)
- Pour notre section VTT, tous les chemins, sentiers, pistes traversant des espaces naturels – plus particulièrement la forêt de Mormal, el chemin de halage de la Sambre, les chemins et sentiers sillonnant la campagne... (VTT Pontois)
- Tout espace public, le VTT emprunte surtout les chemins et sentiers autorisés (Comité des sports de Ferrière)
- Passages dans les bois et chemins ruraux lors de la pratique du VTT (Club cyclotouriste de Maubeuge)
- Stade du Bel Air Marpent – parc des Marpiniaux – Watissart - Jeumont (Club d'athlétisme de Marpent)

■ Dans le cadre de vos activités, quels sont les attentes et besoins éventuels de votre structure en termes de création de nouveaux espaces naturels, de gestion et d'aménagement des espaces naturels existants, de communication sur les espaces naturels ?

- Une plus grande diversité et une meilleure information sur les espaces naturels (les randonneurs Jeumontois)
- Peut-être créer d'autres espaces naturels sur Jeumont autour du collège : création de nouvelles mares... (club environnement du collège)
- Nous est-il possible d'occuper la pointe attenante à notre zone (n°2 sur votre plan) pour ajouter une ou deux cibles (Archers de la Sambre)
- Ne pas trop enclaver ces espaces naturels et laisser une certaine liberté au public pour les parcourir - à mon sens ces espaces doivent rester « perméables » à l'activité sans les « clôturer » pour autant – c'est aux activités périphériques de s'adapter en polluant et en détruisant moins la nature (activités industrielles en particulier) (VTT Pontois)
- Sites naturels aménagés pour l'initiation de la pratique dans le plus grand respect de l'environnement (Comité des sports de Ferrière)
- Restaurer les chemins de promenade labourés ou remblayés illégalement par les agriculteurs, particulièrement pour respecter la biodiversité (Club cyclotouriste de Maubeuge)
- Aménagement de chemins autour des Marpiniaux pour avoir différents parcours (Club d'athlétisme de Marpent).

■ Quelles difficultés votre association rencontre-t-elle pour la pratique de ses activités dans les espaces naturels ?

- Certains sentiers sont inaccessibles, présence de détritus, haies non taillées, ornières de passage des quads (les randonneurs Jeumontois)
- Aucune difficulté (Archers de la Sambre)
- Au regard du faible impact que le vélo a sur les espaces naturels, sur le respect de ceux-ci que notre association a prouvé depuis de nombreuses années (ONF : forêt de Mormal, VNF puis AMVS : chemin de halage de la Sambre, communes traversées...), nous estimons que des demandes d'autorisation sont parfois trop coercitives malgré notre reconnaissance de sérieux (VTT Pontois)
- L'école VTT du comité des sports est avant tout un lieu d'éducation pour former des VTTistes citoyens et responsables ; Ceci implique une parfaite connaissance des passages autorisés (Comité des sports de Ferrière)
- Suppression de voies et passages dans la campagne – opposition des propriétaires privés pour traverser les bois et secteurs agricoles (Club cyclotouriste de Maubeuge)
- Pas de locaux pour se rassembler, se déshabiller (vestiaire) – pas de WC pour le public ni de banc pour les anciens (repos) (Club d'athlétisme de Marpent).

■ Le concept de Trame Verte et Bleue

■ Connaissez-vous le concept de Trame Verte et Bleue ?

	Oui	Non	Total
Nombre de réponses	5 (les jardiniers de Maubeuge) (club environnement du collège) (Archers de la Sambre) (VTT Pontois) (Comité des sports de Ferrière)	3 (les randonneurs Jeumontois) (Club cyclotouriste de Maubeuge) (Club d'athlétisme de Marpent)	8
Pourcentage	63%	37%	100%

■ Avez-vous des questions sur le concept de trame verte et bleue ?

- L'AMVS est-elle toujours prête à interdire les installations à risques tel qu'elle l'a fait pour le cas ARF à Pont-sur-Sambre ? (VTT Pontois)
- Non (Comité des sports de Ferrière)
- Allez-vous continuer à aménager le parc des Marpiniaux ? (Club d'athlétisme de Marpent)

■ La Trame Verte et Bleue de la CAMVS

■ Aviez-vous connaissance du Plan Paysage Trame Verte lancé par La communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre en 2007?

	Oui	Non	Total
Nombre de réponses	5 (les jardiniers de Maubeuge) (club environnement du collège) (VTT Pontois) (Comité des sports de Ferrière) (Club d'athlétisme de Marpent)	3 (les randonneurs Jeumontois) (Archers de la Sambre) (Club cyclotouriste de Maubeuge)	8
Pourcentage	63%	37%	100%

■ **Votre association a-t-elle été associée à cette démarche ?**

	Oui	Non	Total
Nombre de réponses	2 (VTT Pontois) (Comité des sports de Ferrière)	6 (les randonneurs Jeumontois) (les jardiniers de Maubeuge) (club environnement du collège) (Archers de la Sambre) (Club cyclotouriste de Maubeuge) (Club d'athlétisme de Marpent)	8
Pourcentage	25%	75%	100%

■ **Votre association s'est-elle impliquée dans la mise en œuvre de la démarche ?**

	Oui	Non	Total
Nombre de réponses	4 (club environnement du collège) (VTT Pontois) (Comité des sports de Ferrière) (Club d'athlétisme de Marpent)	4 (les randonneurs Jeumontois) (les jardiniers de Maubeuge) (Archers de la Sambre) (Club cyclotouriste de Maubeuge)	8
Pourcentage	50%	50%	100%

Si oui, comment ? Y avez-vous participé personnellement ?

- Aménagement des mares sur le site des Marpiniaux – déboisement, réimplantation de saules têtards (club environnement du collège)
- Lors de la sauvegarde du site de Pantegnies (classé en ZN en 2013) et de la lutte contre l'installation en lieu et place du CPT d'une activité hautement polluante (incinérateur), M. BAILLY J.J., moi-même et avec l'aide de M. HUVELLE nous avons monté un dossier auprès de la Fondation de France en 2002 qui a conduit à l'octroi d'une subvention dans le cadre du programme « Ensemble pour gérer le territoire » ; cette action a donc permis d'engager la réhabilitation de ce site industriel pollué vers sa « renaturation » et donc d'aboutir aujourd'hui à son classement en ZN (VTT Pontois)
- Dans la mesure où je suis l'initiateur du projet Relais Eco-vélo (Comité des sports de Ferrière)
- De 2001 à 2007, j'ai créé un cross dans le parc des Marpiniaux afin de faire connaître ce parc. Aujourd'hui arrêté pour cause de budget (Club d'athlétisme de Marpent).

Si non, pourquoi ?

- En 2007, non dirigeant de l'association (les randonneurs Jeumontois)
- L'association n'a pas été contactée (les jardiniers de Maubeuge)
- Nous n'avons pas d'information complémentaire (Archers de la Sambre)
- Méconnaissance de la démarche (Club cyclotouriste de Maubeuge).

■ **Quelles sont les critiques que vous pourriez formuler vis-à-vis des actions réalisées par la CAMVS en faveur de la Trame Verte et Bleue ? Pour rappel, les principales actions mises en œuvre dans ce domaine sont rappelées en introduction du questionnaire.**

- Aucune (Archers de la Sambre) (Comité des sports de Ferrière)

- Si la démarche paraît utile, il y a pourtant une critique qui peut s'appliquer à beaucoup de projets d'aménagement. Ceux-ci bénéficient de moyens parfois conséquents quant à leur installation, après le suivi et l'entretien lors des années suivantes sont bien souvent à la merci de dotations aléatoires ; Aussi lorsque de telles actions sont projetées, il conviendrait d'y inclure un suivi durable afin que les moyens investis ne le soient pas à fonds perdus (VTT Pontois)
- Pas encore assez connu. Faire plus de publicité et plus de panneaux afin de faire venir le public (Club d'athlétisme de Marpent).

■ **Votre association a-t-elle participé récemment à des actions en faveur de l'environnement ? Un lien avec la démarche de Trame Verte et Bleue pourrait-il être fait ?**

- En partenariat avec le comité départemental du Nord, opération « Sentiers propres » en 2011 et 2012 à Solre-le-Château. Opération non reconduite due à la non-participation de la population (les randonneurs Jeumontois)
- Ateliers nichoirs, refuge d'hivernage pour papillons, techniques de jardinage respectueux de l'environnement (les jardiniers de Maubeuge)
- Oui, en novembre 2013, autour d'une mare (club environnement du collège)
- Accueil des chevaux pour débardage régulièrement – entretien du terrain en coordination avec M. Benoit Lecomte (déroussaillage manuel, maintien de buissons pour les lapins et autres) (Archers de la Sambre)
- Nous estimons qu'à l'exemple du site de Pantegnies, en entretenant les pistes que le parcours comprend, nous avons effectivement contribué à la démarche (VTT Pontois)
- Organisation de l'Emeraude VTT afin de participer à la promotion du relais Eco-vélo et plus particulièrement à la promotion de notre territoire dans le milieu du VTT (Comité des sports de Ferrière)
- Déblayage et nettoyage des chemins de pratique du VTT (Club cyclotouriste de Maubeuge)
- Non car son but est l'athlétisme et par manque de temps (compétitions tous les week-ends) et par manque de bénévoles (Club d'athlétisme de Marpent).

■ **De manière générale, de quel(les) actions, outils ou assistance pourriez-vous avoir besoin pour améliorer la qualité de vos activités tout en contribuant à l'amélioration de l'environnement ?**

- Non concerné au titre de l'association (les randonneurs Jeumontois)
- Faire le lien avec l'opération « Plantons le décor » et les activités du PNR (les jardiniers de Maubeuge)
- Nous n'avons pas besoin d'assistance (travail effectué par les archers) mais des besoins en outils (scies, grand sécateur, coupe-branche, fourches, etc.) (Archers de la Sambre)
- Depuis 2009, nous avons été associés à l'AMVS (M. Lecomte et Allain), à la réalisation de compétitions VTT sur le site de la ZN de Pantegnies plus des courses à pied dans le cadre des téléthons 2012 et 2013 ; ces manifestations se sont bien déroulées dans l'esprit de notre engagement envers le respect des sites (faune et flore) en limitant au maximum l'impact de notre intervention, en diffusant une information dans ce sens aux participants et en veillant après les passages des épreuves à un nettoyage scrupuleux du circuit (VTT Pontois)
- Cité plus haut (Comité des sports de Ferrière)
- Passage régulier de la brigade verte afin de pérenniser les chemins et passages en campagne (Club cyclotouriste de Maubeuge)
- Un local pour accueillir les associations (Club d'athlétisme de Marpent).

■ Selon vous, quels sont les espaces naturels et espèces animales / végétales sauvages les plus emblématiques et intéressants (car rares et / ou menacées) à l'échelle de l'agglomération ?

- Non concerné au titre de l'association (les randonneurs Jeumontois)
- Oiseaux (hirondelles), papillons (les jardiniers de Maubeuge)
- L'étude Alfa sur la zone de Pantegnies de décembre 2002 mettait en avant la protection d'espèces animales et végétales parmi lesquelles l'hirondelle de rivage et l'Alectorina. La première a en partie déserté le site suite aux aménagements pratiqués au pied de la falaise (terril), l'autre fut recouverte lors de l'implantation du chemin de promenade ! (VTT Pontois)
- Le hérisson par exemple mais toutes les espèces sont à prendre en compte. J'ai personnellement planté 600 hêtres sur ma propriété donc acteur respectueux de la biodiversité (Comité des sports de Ferrière)
- Toutes les espèces végétales et animales méritent d'être protégées (Club cyclotouriste de Maubeuge)
- Je m'inquiète de la disparition des abeilles – je pense que le parc des Marpiniaux est intéressant à exploiter tant pour les espèces que pour l'homme (Club d'athlétisme de Marpent).

■ Votre structure porte-t-elle des projets pouvant être pris en compte par l'étude Trame Verte et Bleue?

- Préservation des espèces protégées présentes à la ferme du 200 de Maubeuge (les jardiniers de Maubeuge)
- Etude de la faune/flore du coin nature du collège en mai 2014 (club environnement du collège)
- Pas particulièrement si ce n'est au niveau de l'information, d'un projet de boucles de randonnées pédestres et cyclistes au départ de Pont-sur-Sambre alliant la rivière (Sambre), les zones humides, la forêt, le bocage, la réhabilitation des friches industrielles, l'histoire... (VTT Pontois)
- Réalisation de pistes d'éducation routière à proximité du relais Eco-vélo (Comité des sports de Ferrière)
- Non (les randonneurs Jeumontois) (Club cyclotouriste de Maubeuge) (Club d'athlétisme de Marpent).

■ Disposez-vous d'études, informations, données pouvant être utiles à l'élaboration de l'étude ? Vous serait-il possible de nous les transmettre ?

- Dès que l'étude sera faite, il est possible de vous les transmettre (club environnement du collège)
- Non (les randonneurs Jeumontois) (Archers de la Sambre) (Comité des sports de Ferrière) (Club cyclotouriste de Maubeuge) (Club d'athlétisme de Marpent)
- L'étude Alfa de décembre 2002 faite pour le compte de l'AMVS que vous devez détenir (VTT Pontois)

■ Comment votre structure pourrait-elle contribuer à la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue ?

- En faisant une action d'information sur l'état des zones d'espaces naturels (les randonneurs Jeumontois)
- Animation autour du verger conservatoire (stage de greffage/taille/conférences), présentation et popularisation des variétés potagères de la région (les jardiniers de Maubeuge)
- Vous pouvez nous contacter pour une réunion avec les archers pour nous donner plus d'info (Archers de la Sambre)
- De par notre pratique et expérience des chemins de l'Avesnois, nous pourrions signaler d'éventuels problèmes ou particularismes intéressant les sites parcourus (VTT Pontois)
- Dans les aménagements pédagogiques (Comité des sports de Ferrière)

- Nous y contribuons en essayant de sensibiliser les riverains et agriculteurs au respect des espèces et des voies rurales en campagne (Club cyclotouriste de Maubeuge)
- Je ne sais pas (Club d'athlétisme de Marpent).

Annexe 3.

EVALUATION ET REVISION DU PLAN PAYSAGE TRAME VERTE DE L'AGGLOMERATION MAUBEUGE – VAL DE SAMBRE

CONSULTATION DES PRINCIPAUX ACTEURS LOCAUX DE LA PRESERVATION ET DE LA RESTAURATION DES ESPACES NATURELS

GUIDE D'ENTRETIEN

INTRODUCTION SUR LES OBJECTIFS DE L'ETUDE ET DE LA CONSULTATION

L'Agglomération Maubeuge Val de Sambre (AMVS) s'investit depuis plusieurs années dans la préservation des milieux naturels. Un **Plan Paysage Trame Verte (PPTV) avait dans ce contexte été adopté en 2007** avec pour objectif d'esquisser une première trame verte de son territoire et de reconquérir les espaces naturels et les friches industrielles par des actions de protection et de mise en valeur.

Parmi les actions mises en place par l'AMVS, citons : la restauration et la valorisation des sites naturels de Pantegnies (Pont-sur-Sambre) et des Marpiniaux (Boussois / Marpent), l'entretien de haies bocagères, l'organisation de la nuit européenne de la chauve-souris, le suivi écologique de mares...

Après six ans de mise en œuvre du programme d'actions, l'AMVS souhaite l'actualiser. L'objectif est d'intégrer à la fois les évolutions du territoire et de la réglementation suite au Grenelle de l'Environnement.

Le nouveau plan, intitulé Plan Paysage Trame Verte et Bleue a ainsi pour ambition :

- de **définir une nouvelle stratégie territoriale** conciliant les enjeux écologiques avec les enjeux sociaux et économiques du territoire,
- de **proposer un nouveau programme opérationnel** tout en renforçant la **dynamique collaborative** à l'échelle de l'agglomération.

Via cet entretien, l'AMVS souhaite :

- mobiliser les savoirs locaux dans la réalisation d'un nouveau diagnostic territorial,
- s'appuyer sur le ressenti et l'expérience des acteurs locaux de la préservation et de la restauration des espaces naturels pour évaluer le précédent plan et ajuster au mieux la nouvelle démarche en favorisant une appropriation de la démarche et l'implication de chacun.

1. INFORMATIONS SUR LA STRUCTURE CONSULTEE

Nature de l'entretien :	Date :
Structure :	
Nom :	Adresse e-mail :
Prénom :	Numéro de téléphone :
Fonction :	

2. ACTIONS DE LA STRUCTURE CONSULTEE SUR LE TERRITOIRE DE L'AMVS

- Description des missions de la structure sur le territoire en lien avec la démarche en cours
- Liste des actions réalisées depuis 2007 (nature et localisation) sur le plan de la protection des espaces (naturels, verts), la gestion de ces espaces, l'animation/pédagogie
- Quelle contribution de ces actions à la TVB ; lien avec le Schéma actuel de l'AMVS
- Difficultés rencontrées pour la mise en œuvre de ces actions : financières/partenariats/techniques/autres

3. LES ENJEUX DU TERRITOIRE EN TERMES DE BIODIVERSITE

- Les espèces et habitats les plus remarquables / emblématiques à l'échelle de l'AMVS
- Les principales menaces qui pèsent directement sur ces espèces et habitats
- Les continuités écologiques à maintenir et/ou restaurer en priorité
- Les réservoirs de biodiversité majeurs pour le territoire
- Les principales menaces qui pèsent sur ces continuités écologiques

- Mise à disposition d'études et de données utiles à l'évaluation et l'actualisation du PPTV

- Bibliographie à prendre en compte pour l'évaluation et l'actualisation du PPTV

4. LE PLAN PAYSAGE TRAME VERTE DE L'AMVS – BILAN

- Connaissance du PPTV et des actions mise en œuvre dans ce cadre depuis 2007
- Participation de la structure consultée à ces actions
- Analyse critique du PPTV et des actions mises en œuvre jusqu'à présent (Contenu/Forme)

5. LE PLAN PAYSAGE TRAME VERTE DE L'AMVS – PERSPECTIVES

[illegible]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Merci pour votre contribution

Contacts

Maîtrise d'ouvrage	<u>AMVS</u>	Aurore Leprêtre	aurore.lepretre@amvs.fr Tel. 03 27 53 01 00
Bureau d'études Mandataire	<u>BIOTOPE</u>	Cédric Elleboode	celleboode@biotope.fr Tel. 03 21 10 51 52
Bureau d'études Cotraitant	<u>Agence NOYON</u>	Vincent Helleboid	vincent.helleboid@agencenoyon.fr Tel. 03 21 35 57 69

Annexe 4.

■ Hiérarchisation de l'intérêt floristique des polygones - Système de pondération pour la flore

Rareté		Menace	
C	Commune	NE	Non évalué
AC	Assez commue	DD	Données insuffisantes
PC	Peu commune	LC	Préoccupation mineure
AR	Assez rare	NT	Quasi menacé
R	Rare	VU	Vulnérable
RR / TR	Très rare	EN	En danger
E	Exceptionnel	CR	En danger critique d'extinction

Patrimonialité	Pondération
Taxon patrimonial	+1
Rareté	Pondération
PC	+1
AR	+2
R	+3
RR	+4
E	+5
Menace	Pondération
DD	+1
NT	+3
VU	+4
EN	+5
CR	+6

■ Hiérarchisation de l'intérêt faunistiques des polygones - Système de pondération pour la faune

Système de pondération des odonates

Déterminante de ZNIEFF (colonne "REGLEMENTAIRE" contient "Z 1")	Pondération
Espèce dét. de ZNIEFF	+1
Rareté régionale (RAR_REG)	Pondération
AC	+1
PC	+2
AR	+3
R	+4
RR	+5
Menace régionale (LRR)	Pondération
DD	+1
NT	+3
VU	+4
EN	+5
CR	+6

Système de pondération des lépidoptères, rhopalocères et orthoptères

Déterminante de ZNIEFF (colonne "REGLEMENTAIRE" contient "Z 1")	Pondération
Espèce dét. de ZNIEFF	+2
Rareté régionale (RAR_REG)	Pondération
AC	+2
PC	+4
AR	+6
R	+8
RR	+10

Système de pondération des amphibiens et des reptiles (Classe = B ou R)

Déterminante de ZNIEFF (colonne "REGLEMENTAIRE" contient "Z 1")	Pondération
Espèce dét. de ZNIEFF	+1
Directive Habitats Faune Flore Annexe II (colonne "REGLEMENTAIRE" contient "DH II")	Pondération
Espèce Directive Habitat	+1
Rareté régionale (RAR_REG)	Pondération
AC	+2
PC	+4
AR	+6
R	+8
RR	+10

Système de pondération de l'avifaune nicheuse (Classe = O)

Prendre en compte uniquement les oiseaux pour lesquels colonne « REPRODUCTI » = « Possible » ou « Probable » ou « Certain »

Déterminante de ZNIEFF (colonne "REGLEMENTAIRE" contient "Z 1")	Pondération
Espèce dét. de ZNIEFF	+1
Directive Oiseaux Annexe I (colonne "REGLEMENTAIRE" contient "DO I")	Pondération
Espèce Directive Oiseaux	+1
Rareté régionale (RAR_REG)	Pondération
PC	+1
AR	+2
R	+3
RR	+4
E	+5
Menace régionale (LRR)	Pondération
L	+1
R	+2
D	+3
VU	+4
EN	+5

Système de pondération de l'avifaune non nicheuse (Classe = O)

Prendre en compte uniquement les oiseaux pour lesquels colonne « REPRODUCTI » = « Jamais » et colonne

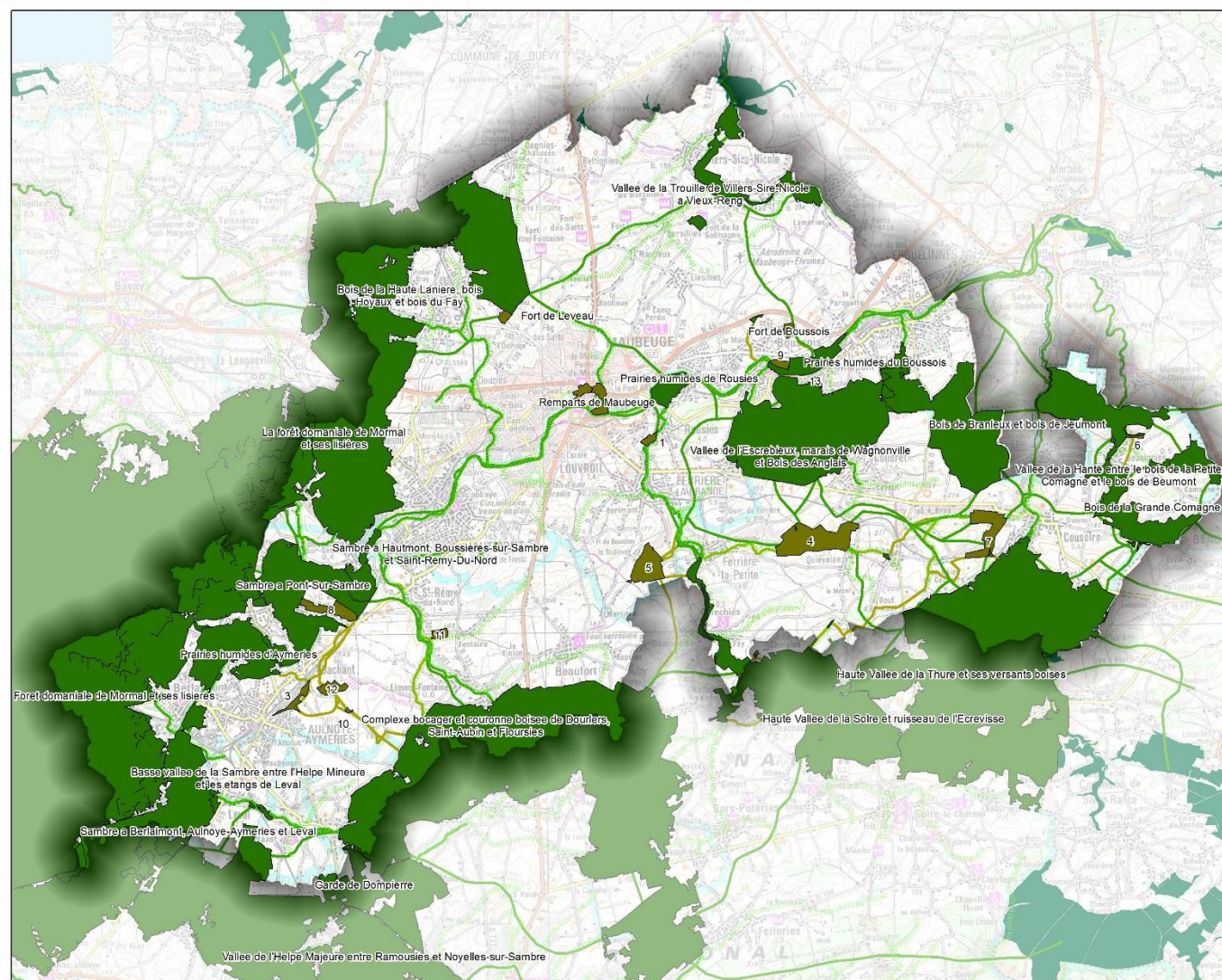
Déterminante de ZNIEFF (colonne "REGLEMENTAIRE" contient "Z 1")	Pondération
Espèce dét. de ZNIEFF	+3
Directive Oiseaux Annexe I (colonne "REGLEMENTAIRE" contient "DO I")	Pondération
Espèce Directive Oiseaux	+4
Menace nationale en hiver (LRNh)	Pondération
DD	+1
NT	+2
VU	+3
EN	+4
CR	+5

Système de pondération des mammifères (Classe = M)

Déterminante de ZNIEFF (colonne "REGLEMENTAIRE" contient "Z 1")	Pondération
Espèce dét. de ZNIEFF	+1
Directive Habitats Faune Flore Annexe II (colonne "REGLEMENTAIRE" contient "DH II")	Pondération
Espèce Directive Habitat	+1
Rareté régionale (RAR_REG)	Pondération
AC	+1
PC	+2
AR	+3
R	+4
RR	+5
Menace régionale (LRR)	Pondération
R	+3
VU	+4
EN	+5

Annexe 5.

Niveau d'intérêt et nom des composantes du scénario de référence TVB de la CAMVS



Légende

Réservoirs de biodiversité (RB)

- RB d'intérêt régional
- RB d'intérêt local
- RB belges potentiels (sites Natura 2000)

Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau (autres corridors écologiques d'intérêt régional du SRCE-TVb)

Corridors écologiques

- Corridors écologiques d'intérêt régional
- Corridors écologiques d'intérêt local



2 1 0 2 Kilomètres



Sources : BD Topo, IGN, Scan 100
SRCE-TVb
Réalisation : Biotope, 2014

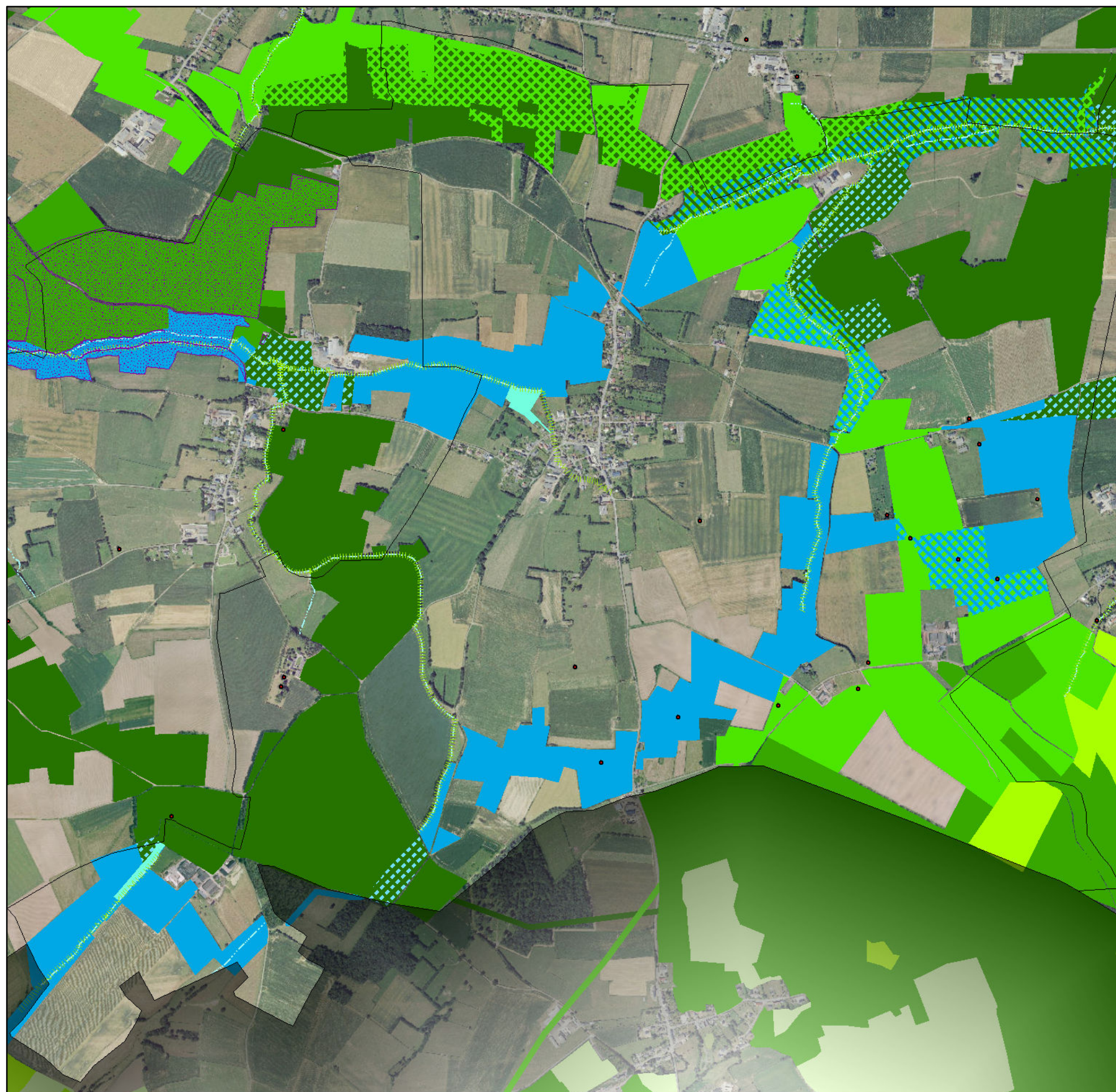
Nom réservoir	Intérêt	Espèces à enjeux connues sur le réservoir de biodiversité
Réservoir d'intérêt régional		
Vallée de l'Helpe Majeure entre Ramousies et Noyelles-sur-Sambre	ZNIEFF de type I	Myosotis des bois (flore) Stellaire des marais (flore) Grande aeshne (libellule) Caloptéryx vierge (libellule) Conocéphale des roseaux (criquet) Criquet ensanglanté (criquet) Grand Mars (papillon) Argus myope (papillon) Grande Tortue (papillon) Thécla du prunier (papillon) Brochet (poisson) Loche d'étang (poisson) Bouvière (poisson) Truite fario (poisson)* Triton crêté (amphibien) Pie-grièche écorcheur (oiseau) Pie-grièche grise (oiseau)
Vallée de l'Escrebieux, marais de Wagnonville et bois des Anglais	Site d'hibernation des chauves-souris (Fortin 2 de Marpent) ZNIEFF de type I	Brochet (poisson) Bouvière (poisson) Oreillard roux (chauve-souris) Murin à museau noir (chauve-souris)
Vallée de la Trouille de Villers-Sire-Nicole à Vieux-Reng	ZNIEFF de type I	Triton crêté (amphibien) Loche d'étang (poisson) Truite fario (poisson)*
Vallée de la Hante entre le bois de la Petite Comagne et le bois de Beumont	ZNIEFF de type I	Myosotis des bois (flore) Caloptéryx vierge (libellule) Nacré de la Sanguisorbe (papillon) Grande Tortue (papillon) Loche d'étang (poisson) Truite fario (poisson)*
Sambre à Pont-sur-Sambre		-
Sambre à Hautmont, Boussières-sur-Sambre et Saint-Rémy-du-Nord		-
Sambre à Berlaimont, Aulnoye-Aymeries et Leval		-
Rempart de Maubeuge	ZNIEFF de type I	Murin de Daubenton (chauve-souris) Murin à museau noir (chauve-souris) Murin de Natterer (chauve-souris)
Prairies humides de Boussois	ZNIEFF de type I	Prairies de fauche longuement inondables Saxifrage granulée (flore) Stellaire des marais (flore) Cordulie métallique (libellule)

		Nacré de la Sanguisorbe (papillon) Brochet (poisson) Loche d'étang (poisson) Bouvière (poisson) <i>Truite fario (poisson)*</i>
Prairies humides de Rousies	ZNIEFF de type I	Prairies de fauche longuement inondables Brochet (poisson) Loche d'étang (poisson) Bouvière (poisson) <i>Truite fario (poisson)*</i>
Prairies humides d'Aymeries	ZNIEFF de type I	Prairies de fauche longuement inondables Grande aeshne (libellule) Caloptéryx vierge (libellule) Grande Tortue (papillon)
Forêt domaniale de Mormal et ses lisières	ZNIEFF de type I	Grande aeshne (libellule) Caloptéryx vierge (libellule) Sympétrum vulgaire (libellule) Criquet ensanglanté (criquet) Grand Mars (papillon) Petit Mars (papillon) Grande Tortue (papillon) Thécla du prunier (papillon) Loche d'étang (poisson) <i>Truite fario (poisson)*</i> Triton crêté (amphibien) Cigogne noire (oiseau) Pic mar (oiseau) Pie-grièche écorcheur (oiseau) Pie-grièche grise (oiseau) Murin de Beichstein (chauve-souris) Oreillard roux (chauve-souris)
Haute vallée de la Thure et ses versants boisés	ZNIEFF de type I	Myosotis des bois (flore) Saxifrage granulée (flore) Scorsonère des prés (flore) Grande aeshne (libellule) Caloptéryx vierge (libellule) Grand Mars (papillon) Nacré de la Sanguisorbe (papillon) Grande Tortue (papillon) Thécla du prunier (papillon) Loche d'étang (poisson) <i>Truite fario (poisson)*</i> Oreillard roux (chauve-souris)
Haute vallée de la Solre et ruisseau de l'Ecrevisse	ZNIEFF de type I	Alchémille velue (flore) Stellaire des marais (flore) Grande aeshne (libellule)

		Calopteryx vierge (libellule) Grand Mars (papillon) Nacré de la Sanguisorbe (papillon) Thécla du prunier (papillon) Loche d'étang (poisson) <i>Truite fario (poisson)*</i>
Garde de Dompierre		-
Complexe bocager et couronne boisée de Dourlers, Saint-Aubin et Floursies	ZNIEFF de type I	Myosotis des bois (flore) Grande aeshne (libellule) Caloptéryx vierge (libellule) Grand Mars (papillon) Grande Tortue (papillon) Loche d'étang (poisson) <i>Truite fario (poisson)*</i>
Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay	ZNIEFF de type I	Myosotis des bois (flore) Grande aeshne (libellule) Loche d'étang (poisson) <i>Truite fario (poisson)*</i> Triton crêté (amphibien)
Bois de Branleux et bois de Jeumont	ZNIEFF de type I	Grande aeshne (libellule) Caloptéryx vierge (libellule) Argus myope (papillon) Loche d'étang (poisson) <i>Truite fario (poisson)*</i>
Basse vallée de la Sambre entre l'Helpe Mineure et les étangs de Leval	ZNIEFF de type I	Prairies de fauche longuement inondables Grande aeshne (libellule) Caloptéryx vierge (libellule) Sympétrum vulgaire (libellule) Conocéphale des roseaux (criquet) Argus myope (papillon) Thécla du prunier (papillon) Grand Mars (papillon) Loche d'étang (poisson) Brochet (poisson) Bouvière (poisson) <i>Truite fario (poisson)*</i> Triton crêté (amphibien) Râle des genêts (oiseau) Pie-grièche écorcheur (oiseau) Pie-grièche grise (oiseau) Oreillard roux (chauve-souris)
Réservoir d'intérêt local		
1	Zone humide ARCH Site Chico Mendès Intérêt floristique	-

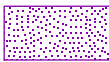
2	Prairies humides ARCH ZP ENS 59 Intérêt floristique	Prairies de fauche longuement inondables
3	Intérêt floristique et faunistique	-
4	Intérêt floristique	-
5	Intérêt floristique	-
6	Intérêt floristique	-
7	Intérêt faunistique et floristique	-
8	Intérêt faunistique et floristique	-
Rempart de Maubeuge	Intérêt faunistique et floristique	Murin de Daubenton (chauve-souris) Murin à museau noir (chauve-souris) Murin de Natterer (chauve-souris)
9	Intérêt faunistique et floristique	-
10	Intérêt faunistique (rhopalocères)	-
Rempart de Maubeuge	Intérêt faunistique Site d'hibernation de chauves-souris	Murin de Daubenton (chauve-souris) Murin à museau noir (chauve-souris) Murin de Natterer (chauve-souris)
11	Intérêt faunistique	-
12	Intérêt ARCH (carrière abandonnée) Intérêt faunistique	-
Fort de Leveau	Hibernation chauves-souris	Murin de Bechstein Murin à museau noir
Fort de Boussois	Hibernation chauves-souris	Oreillard roux Murin à museau noir
13	Boisement ARCH Site Chico Mendès Intérêt floristique	-

**Espèce cible (cf. Stratégie territoriale)*



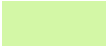
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

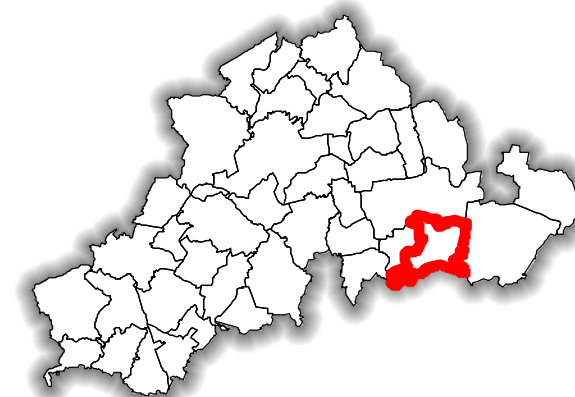
Corridors écologiques

-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

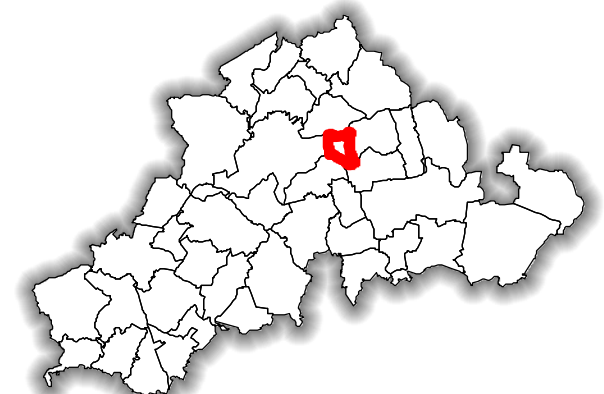
Corridors écologiques

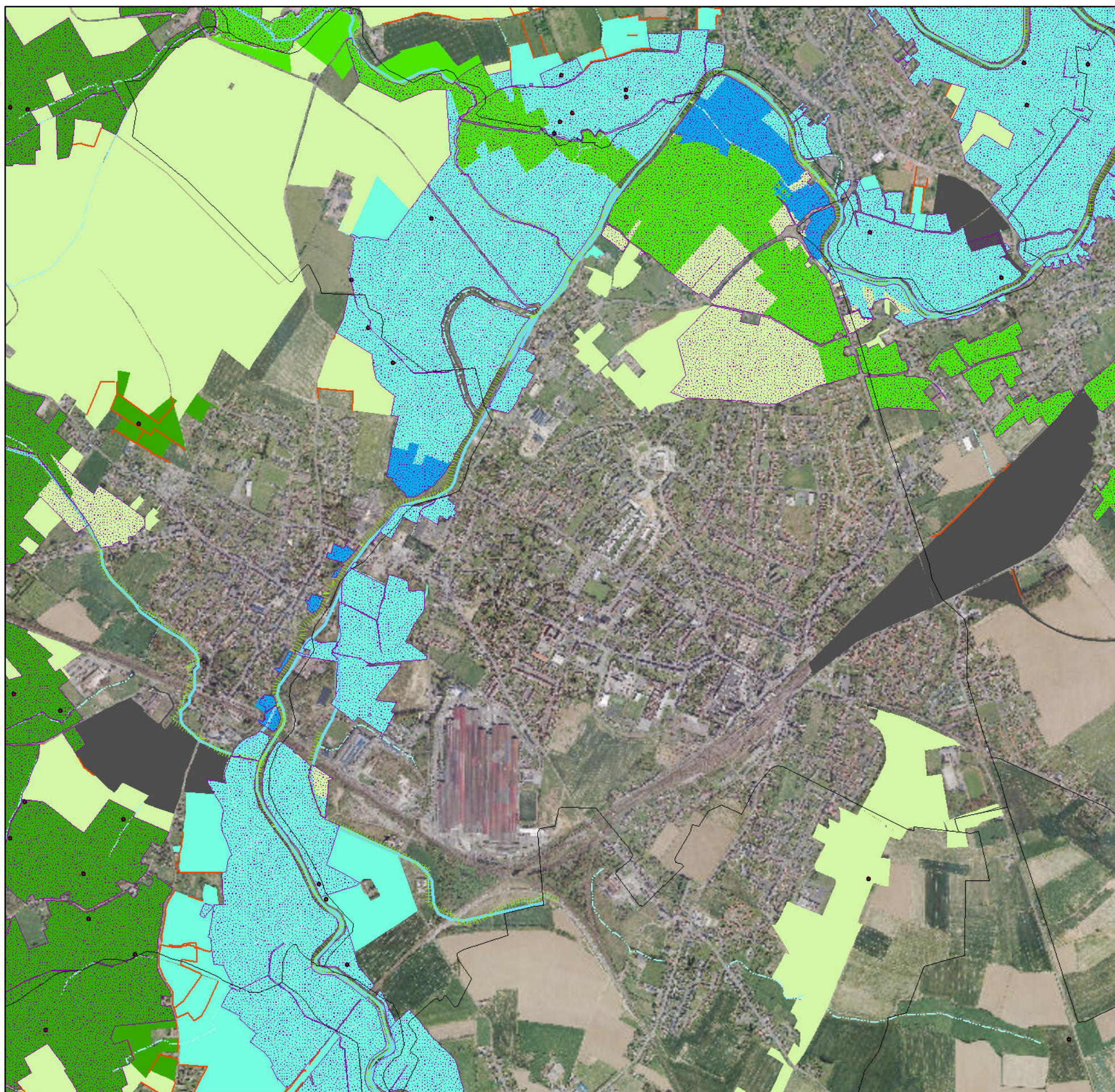
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

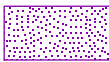
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





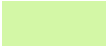
Légende

Hierarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

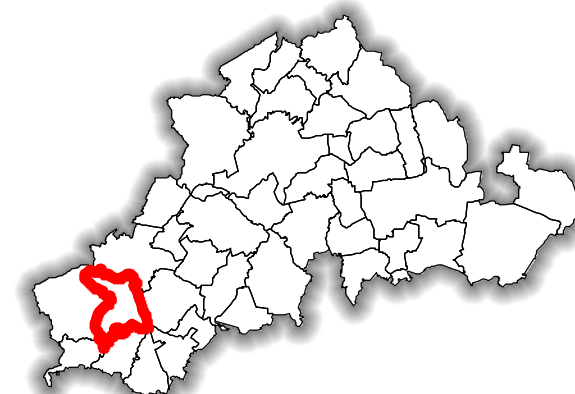
Corridors écologiques

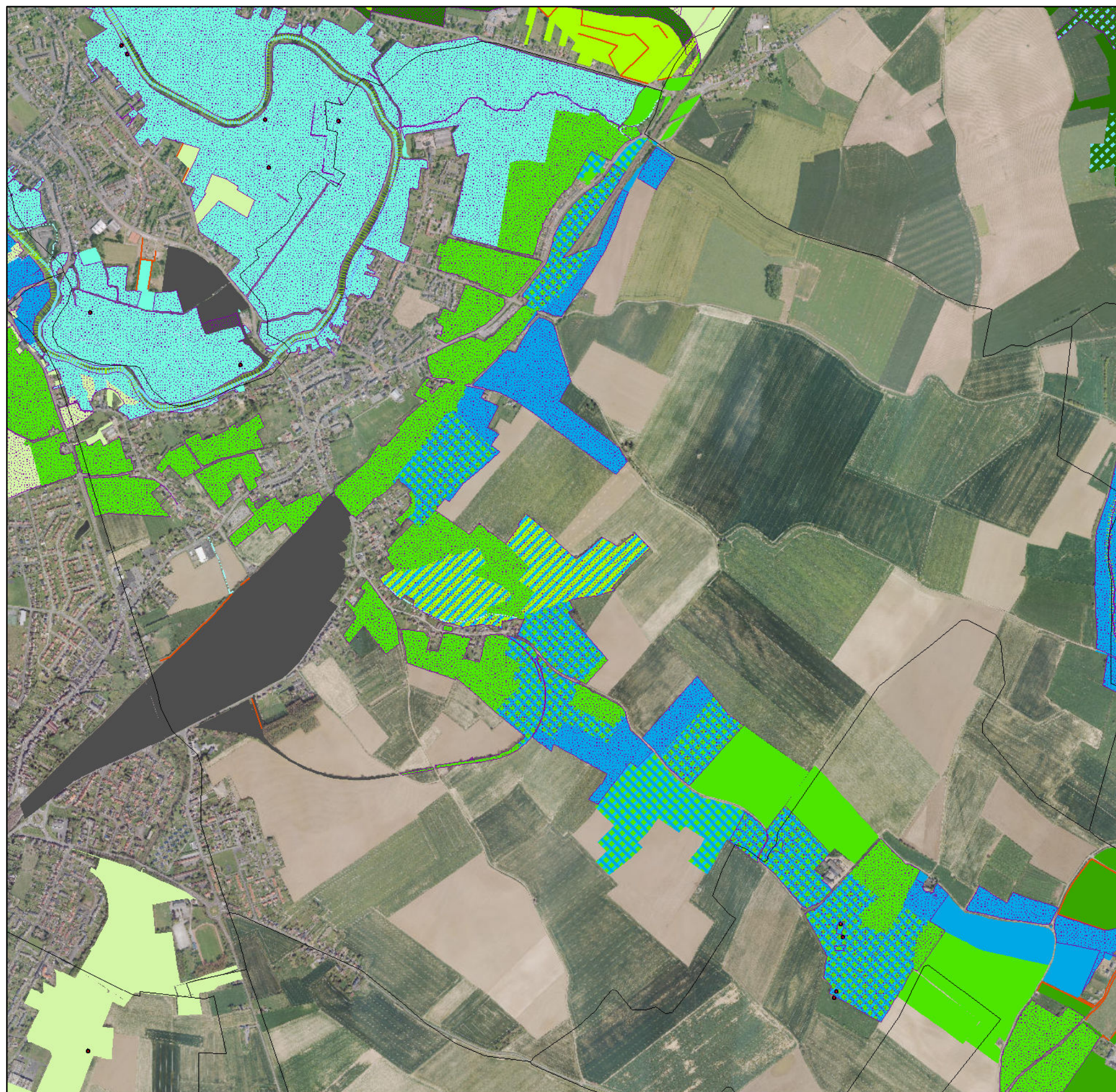
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

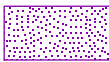
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

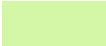
Hiéarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

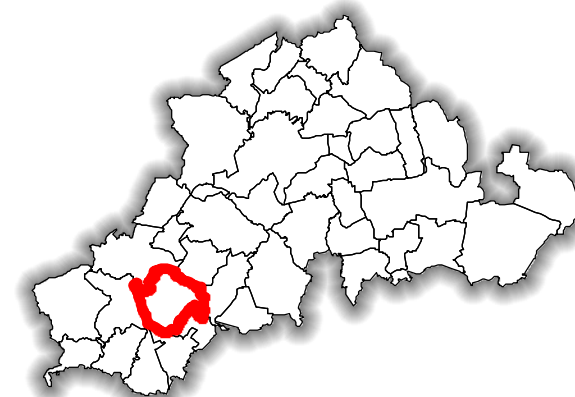
Corridors écologiques

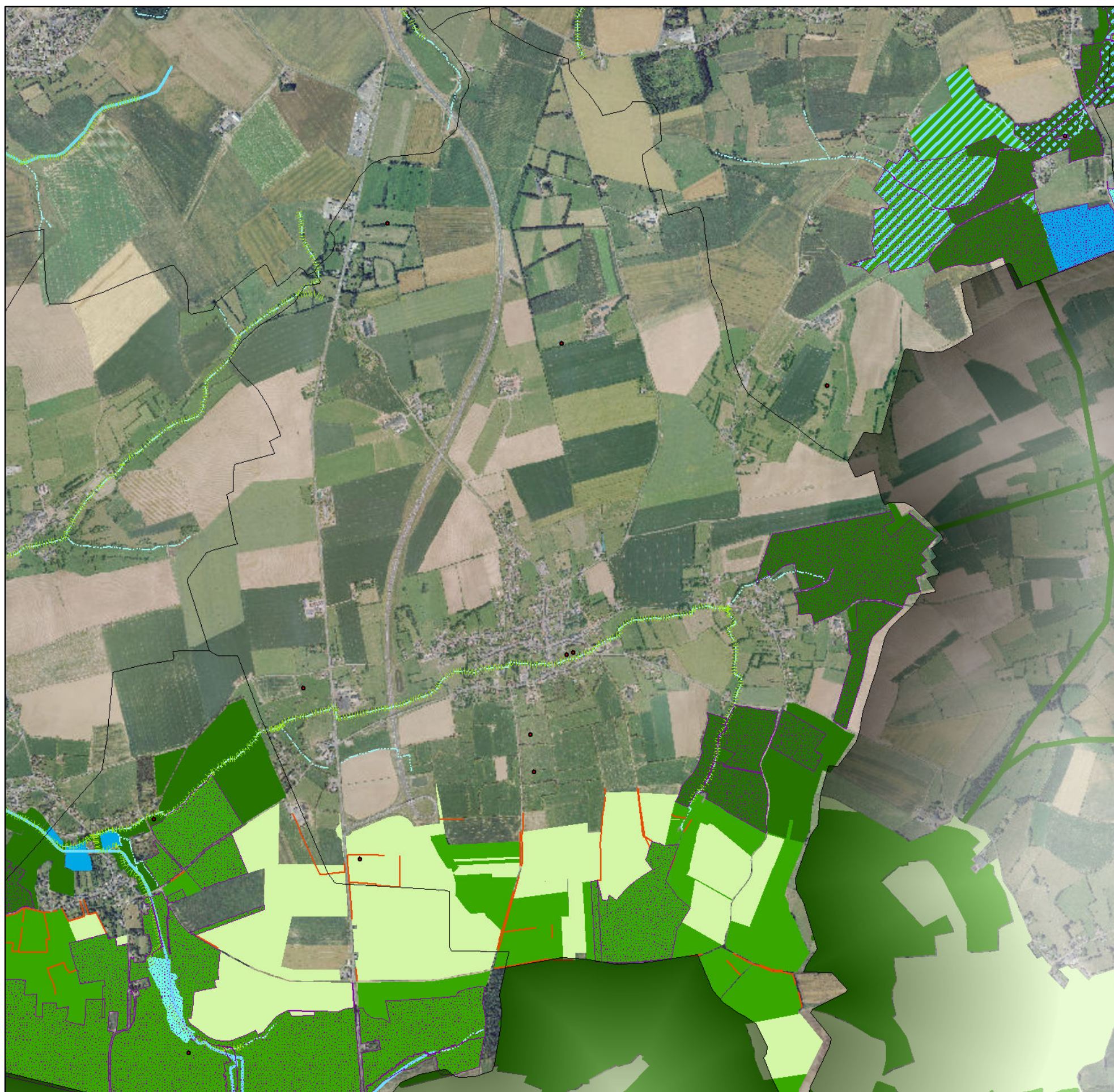
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

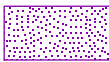
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

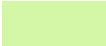
Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

Corridors écologiques

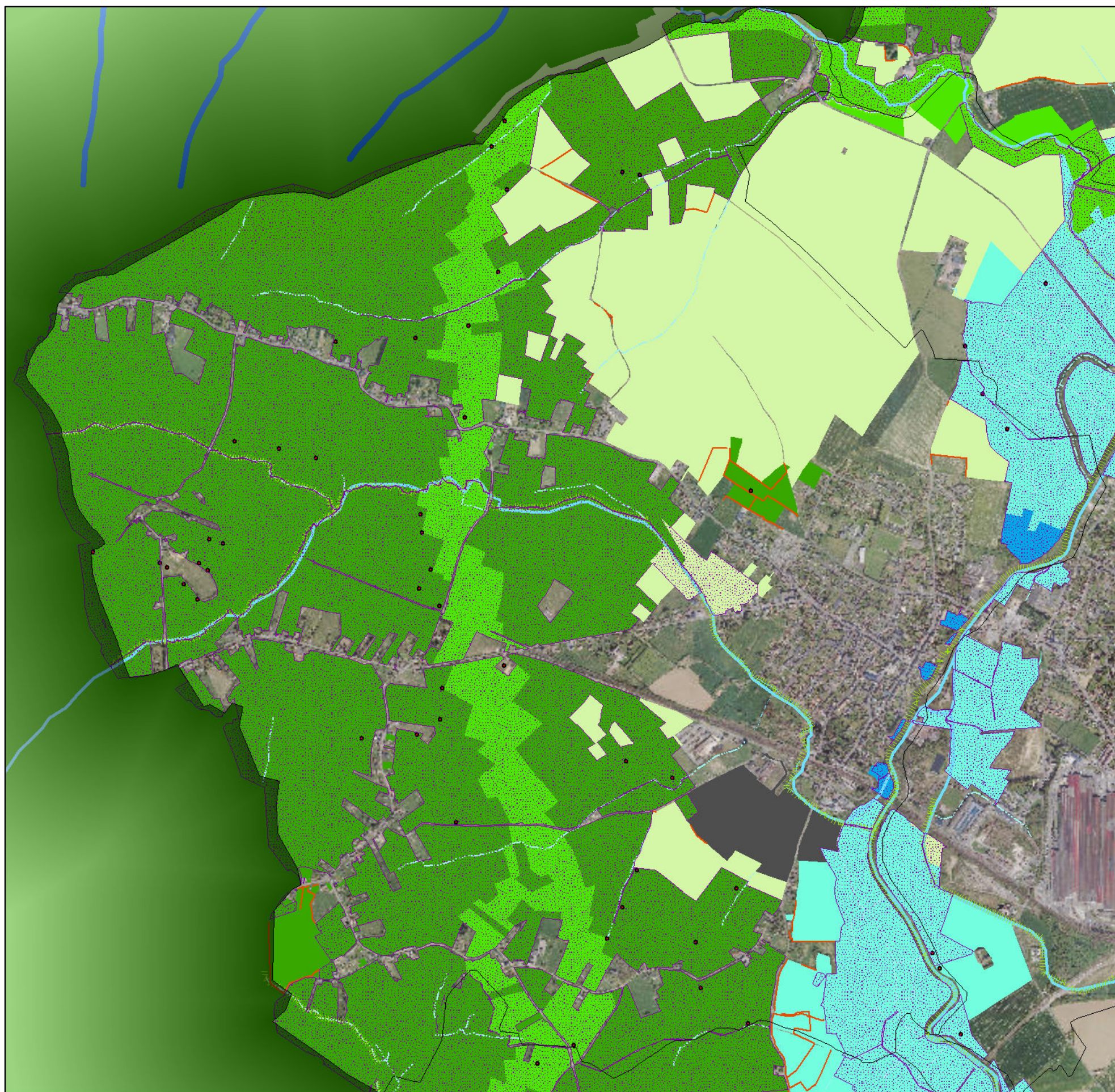
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

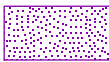
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

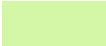
Hierarchisation des continuités écologiques

-  Zones "coeur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

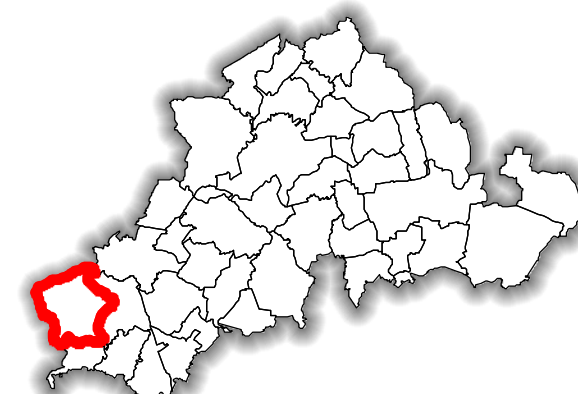
Corridors écologiques

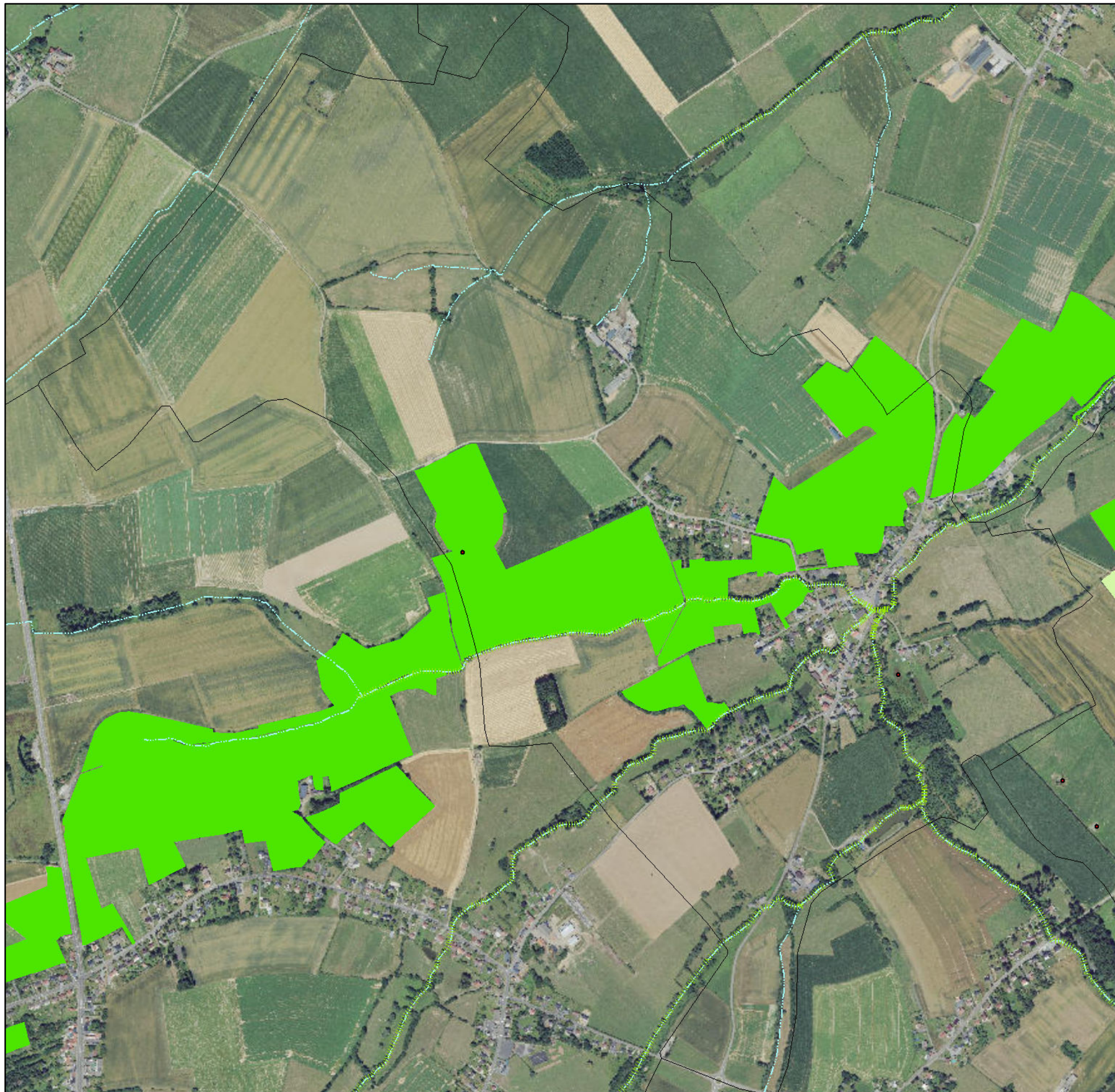
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

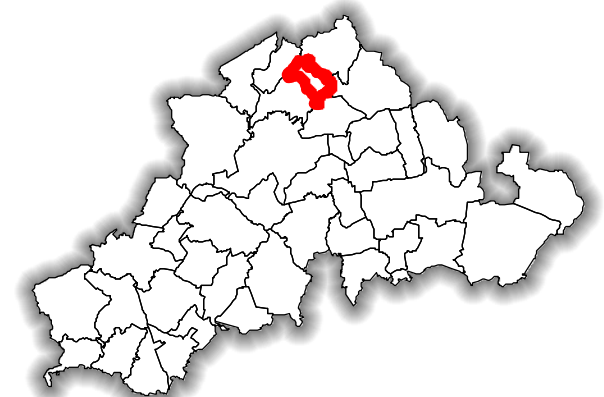
Corridors écologiques

-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

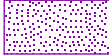
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





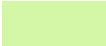
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

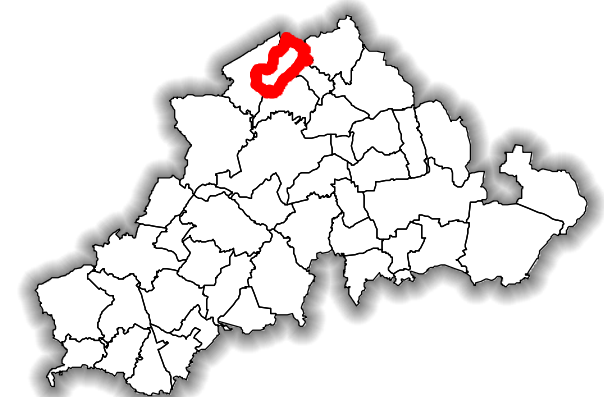
Corridors écologiques

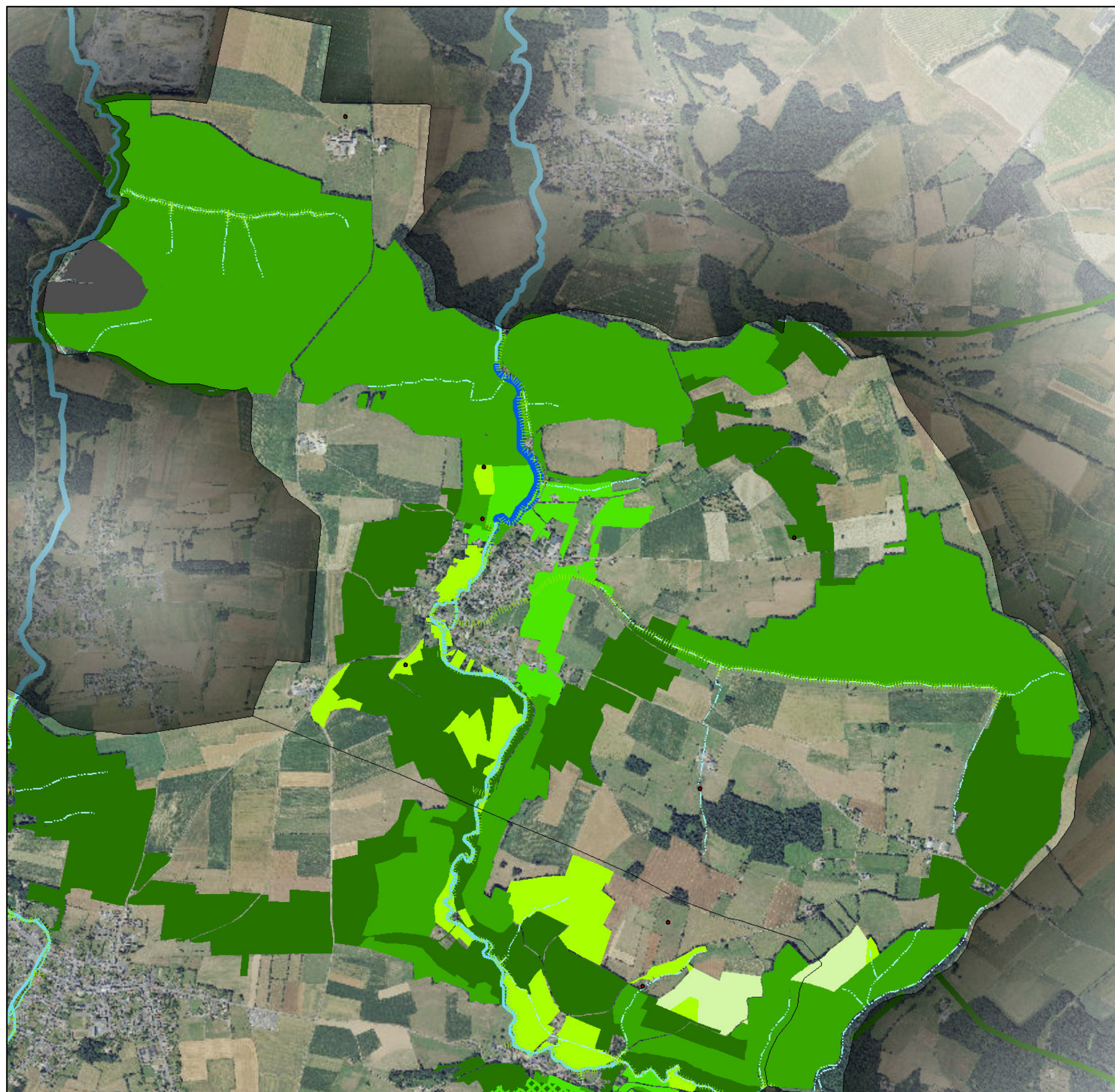
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

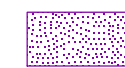
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Autres rivières





Légende

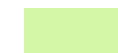
Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
-  Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

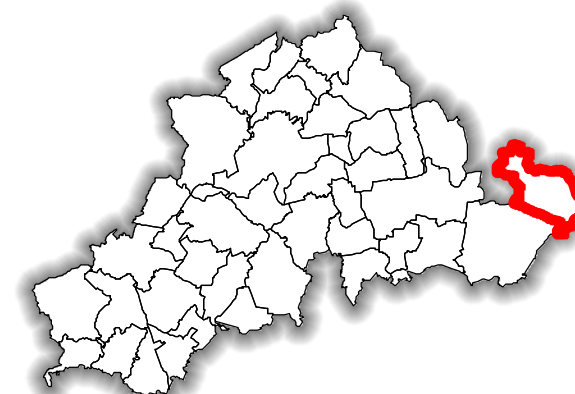
Corridors écologiques

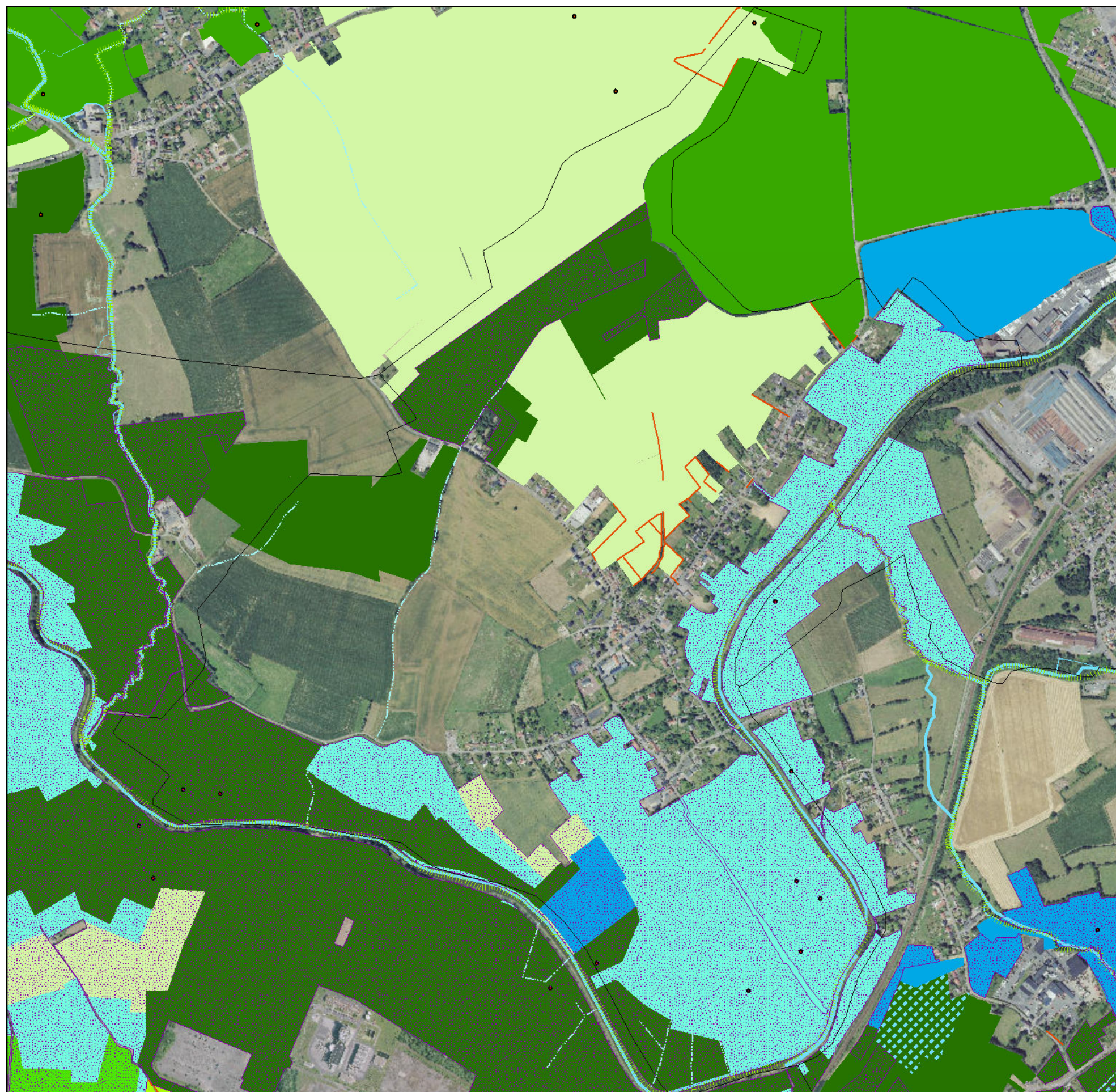
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / milieux anthropiques

TRAME BLEUE

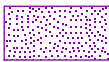
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





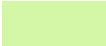
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

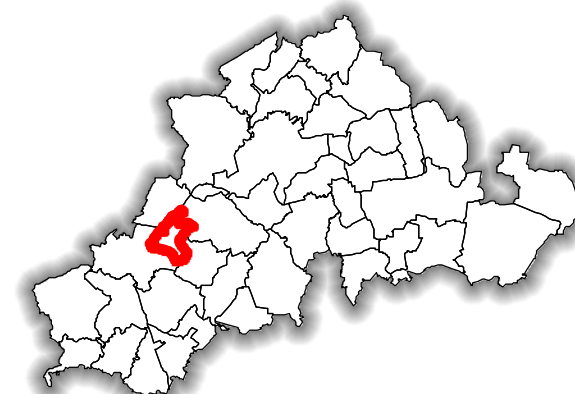
Corridors écologiques

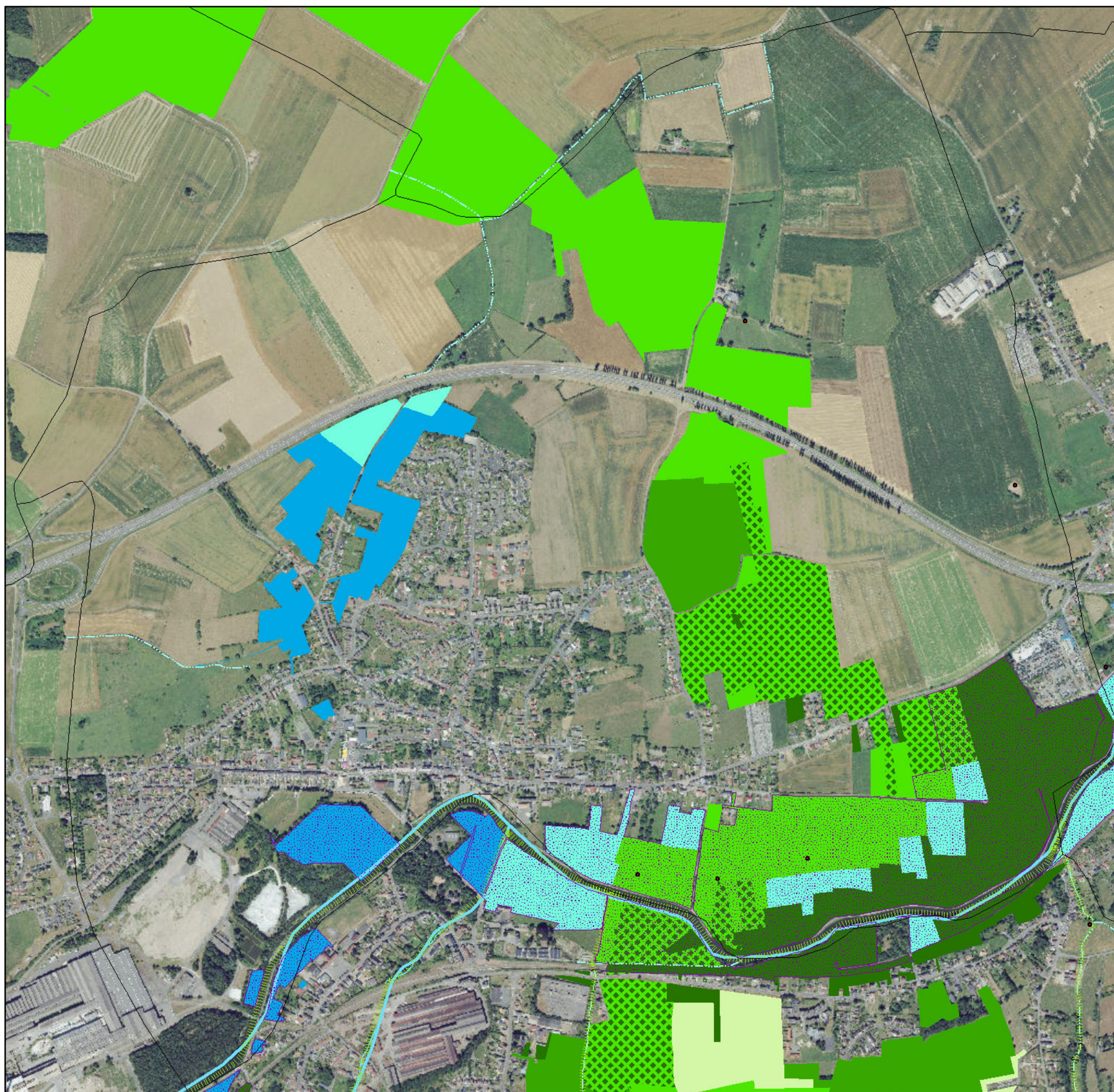
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

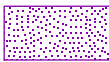
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





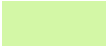
Légende

Hierarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

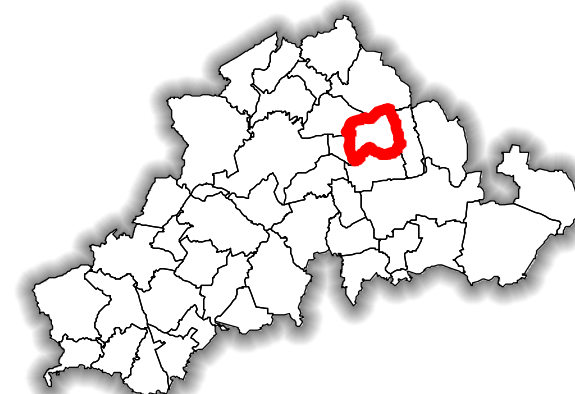
Corridors écologiques

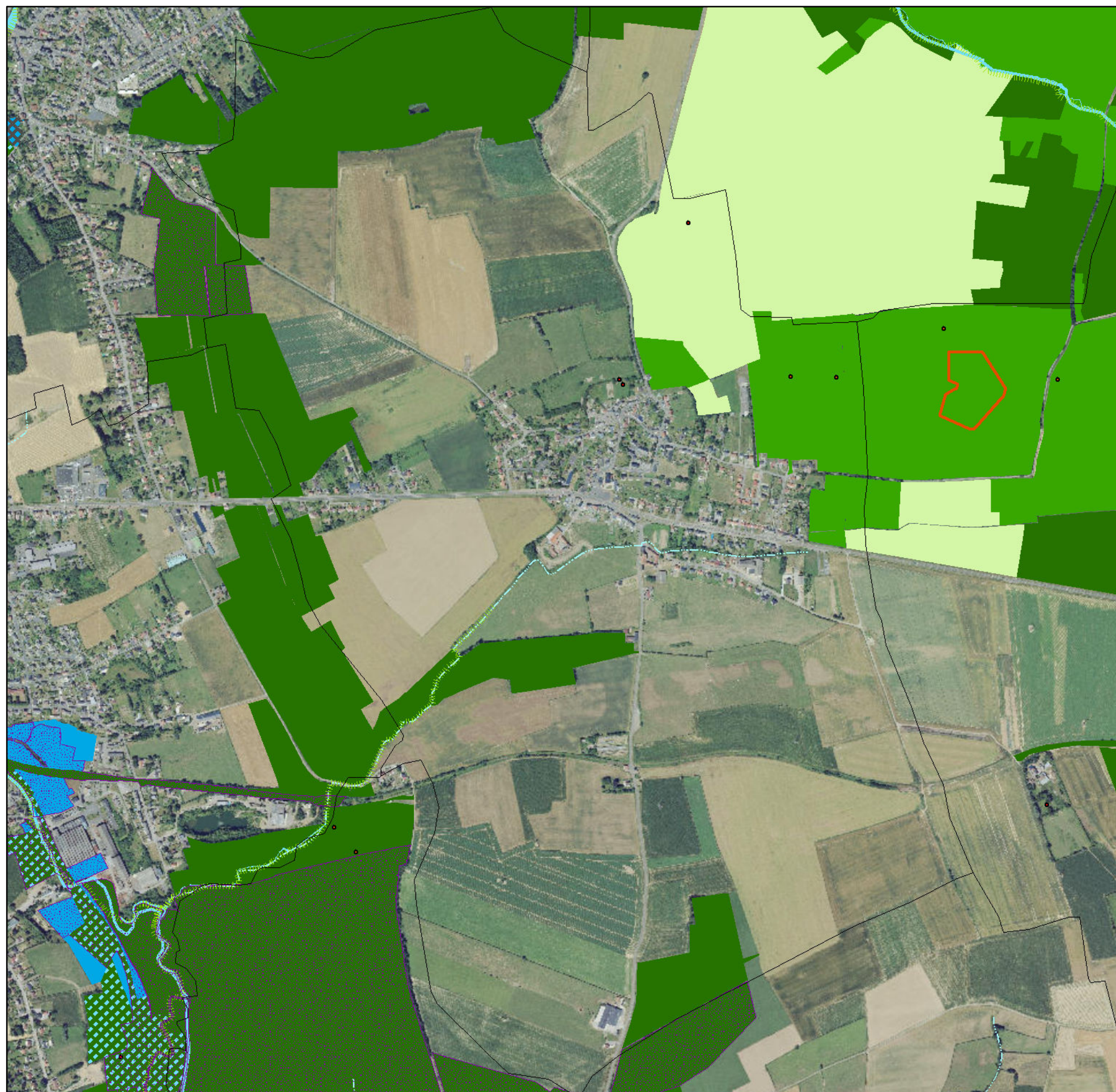
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

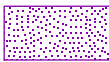
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





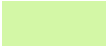
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

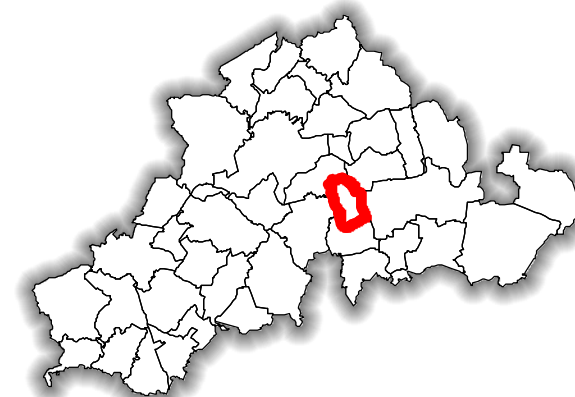
Corridors écologiques

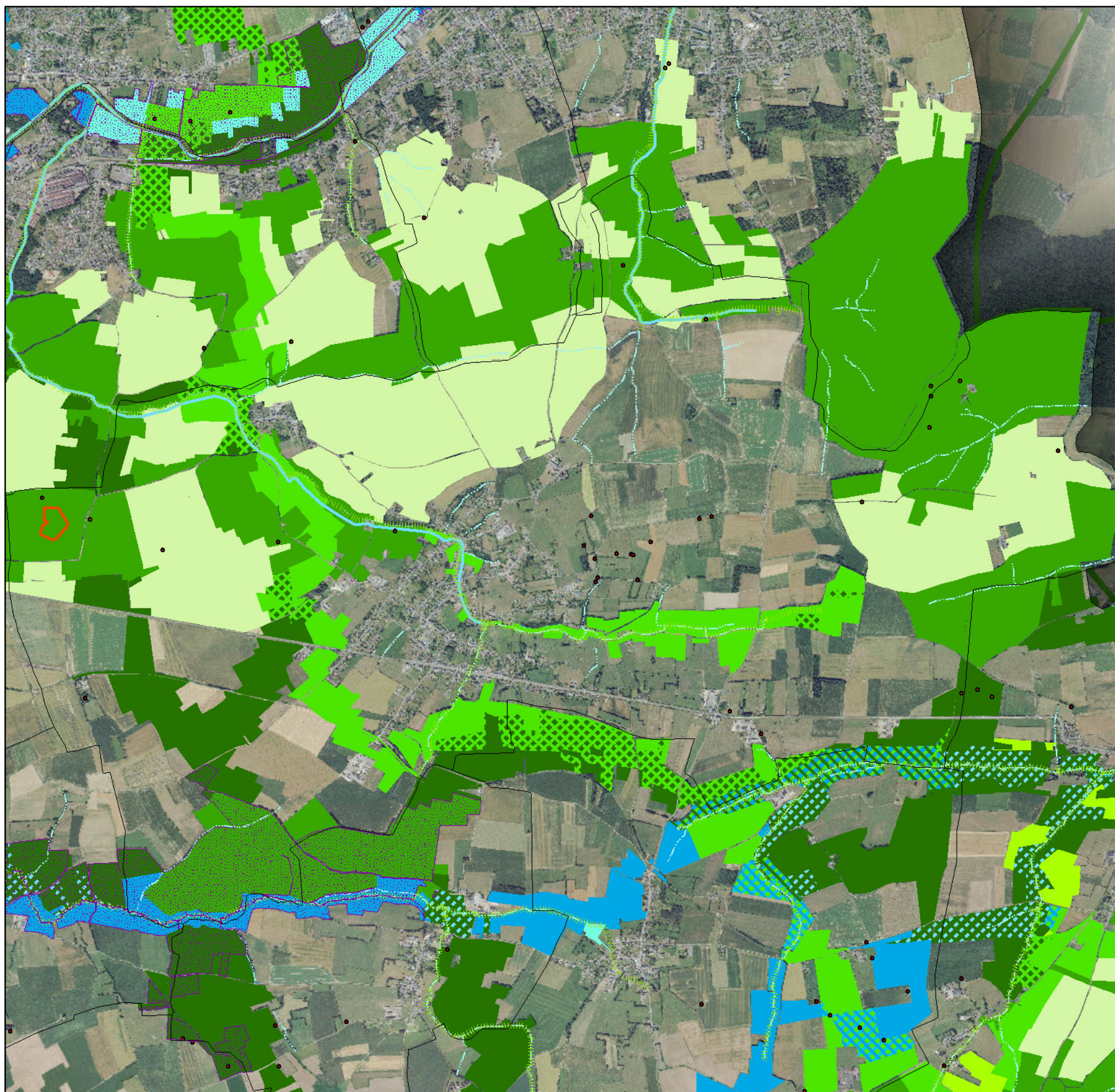
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

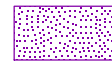
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

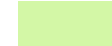
Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

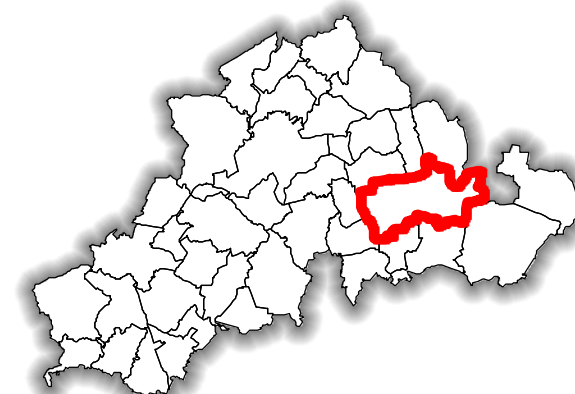
Corridors écologiques

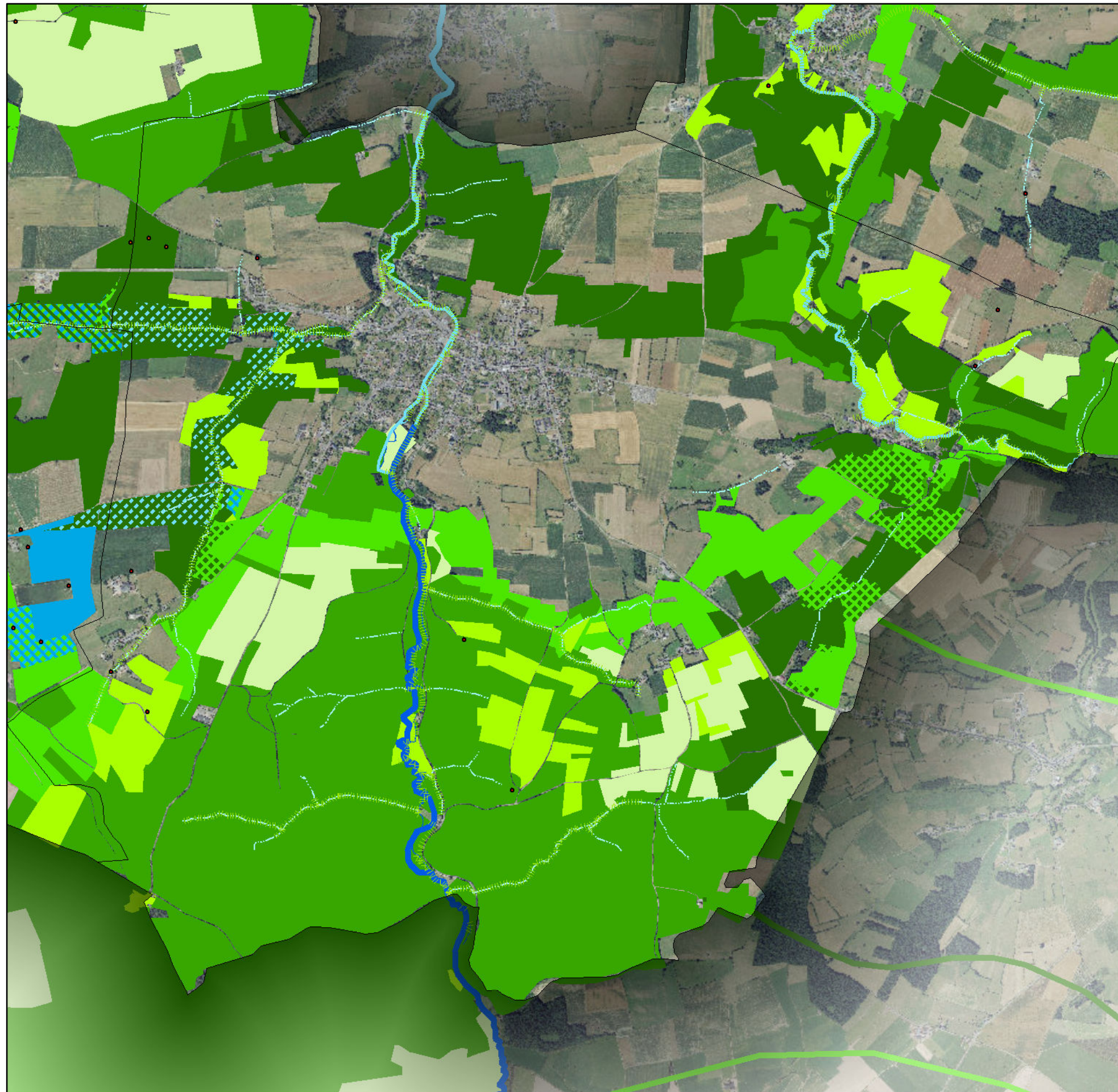
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
-  Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

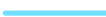
-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

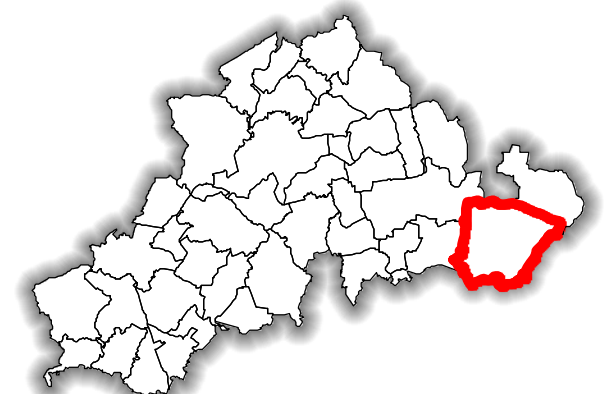
Corridors écologiques

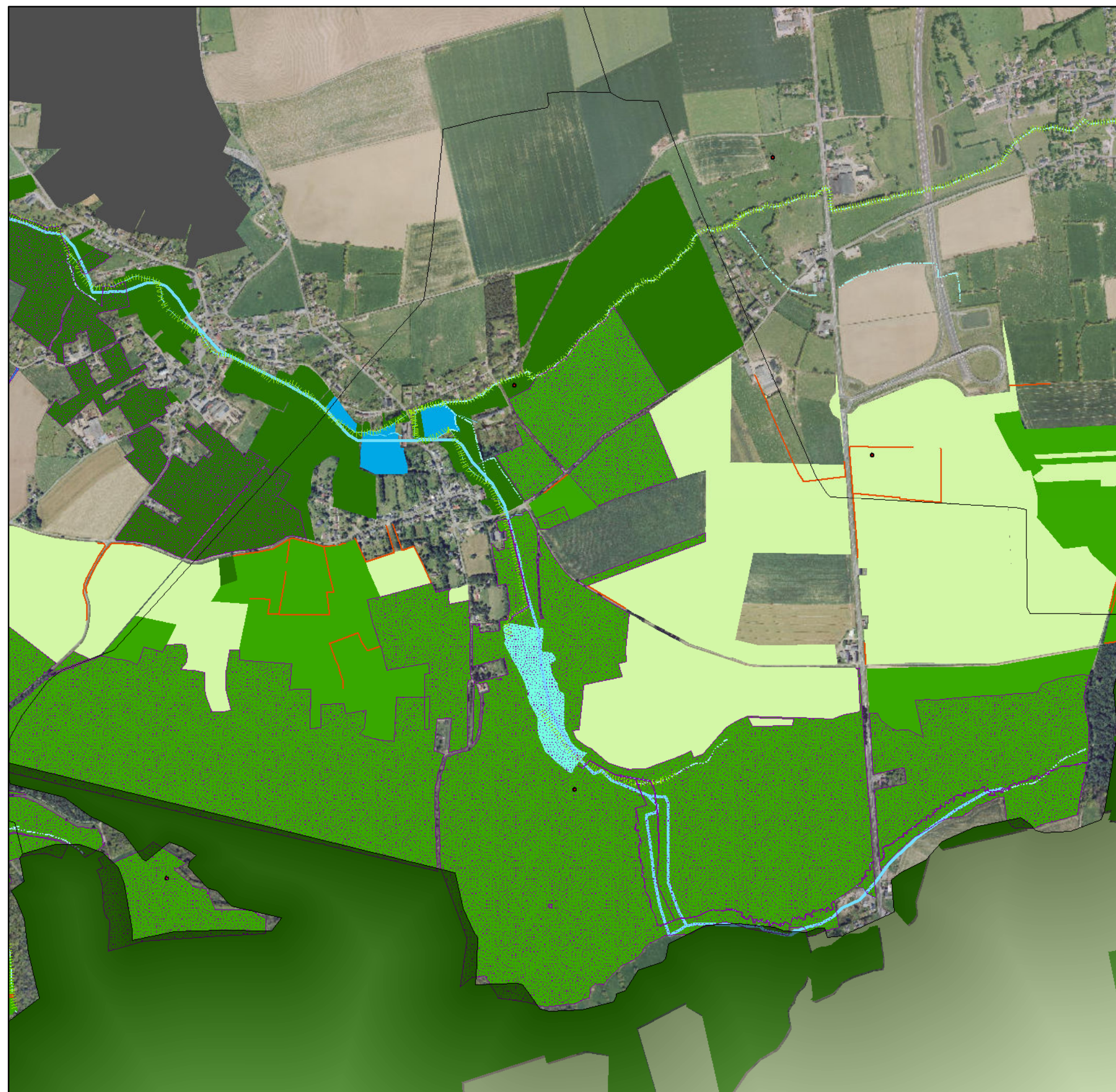
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

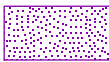
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





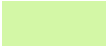
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

Corridors écologiques

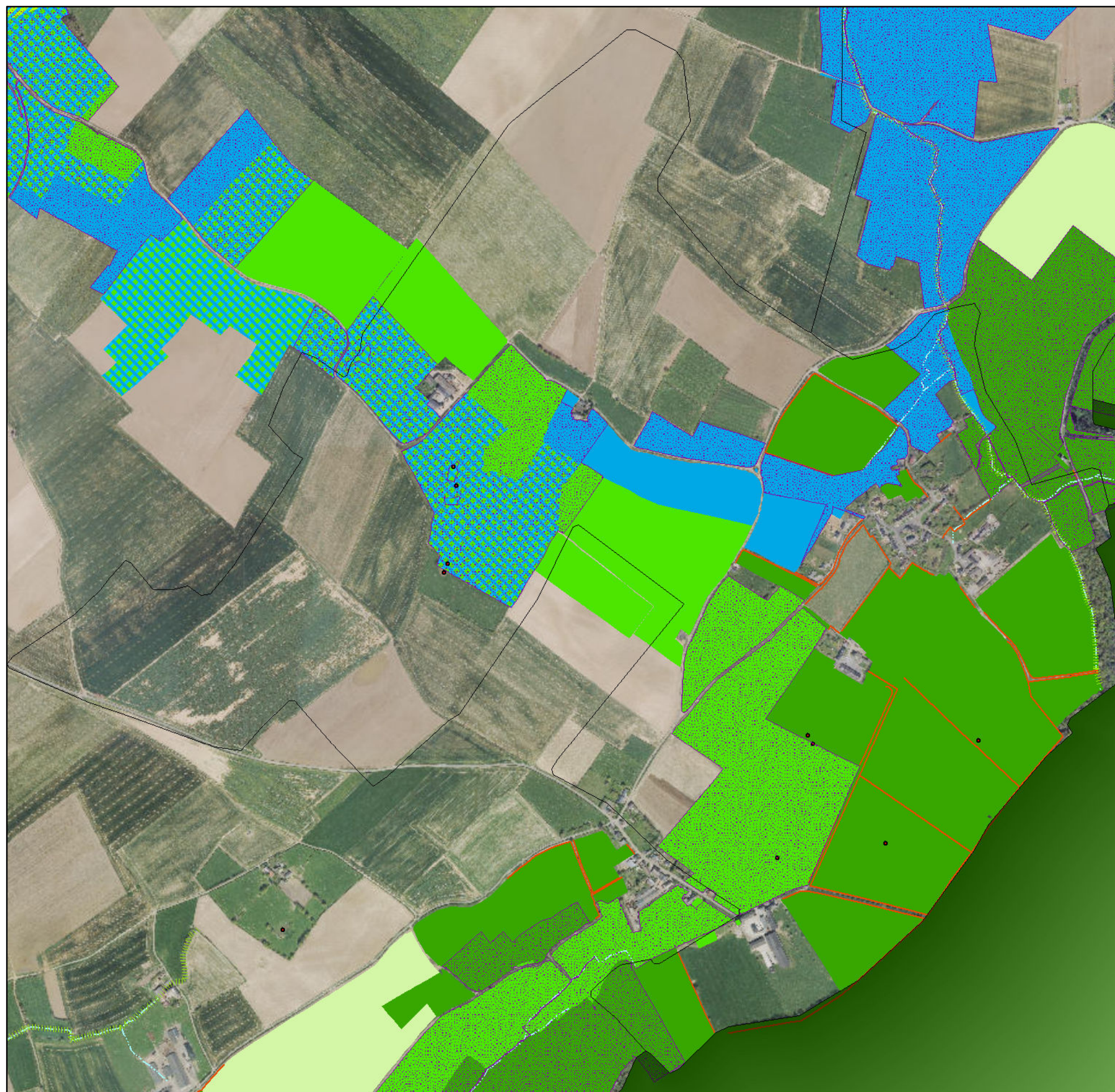
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

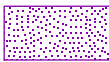
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





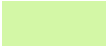
Légende

Hierarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

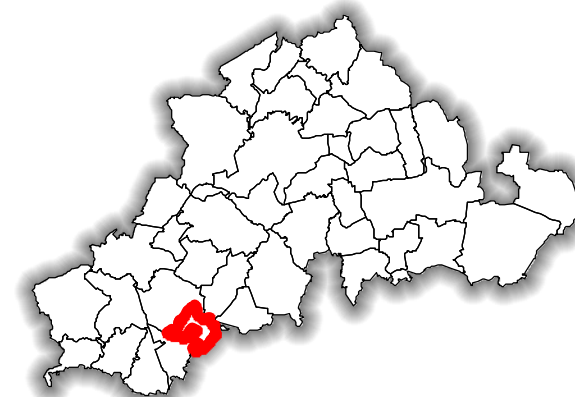
Corridors écologiques

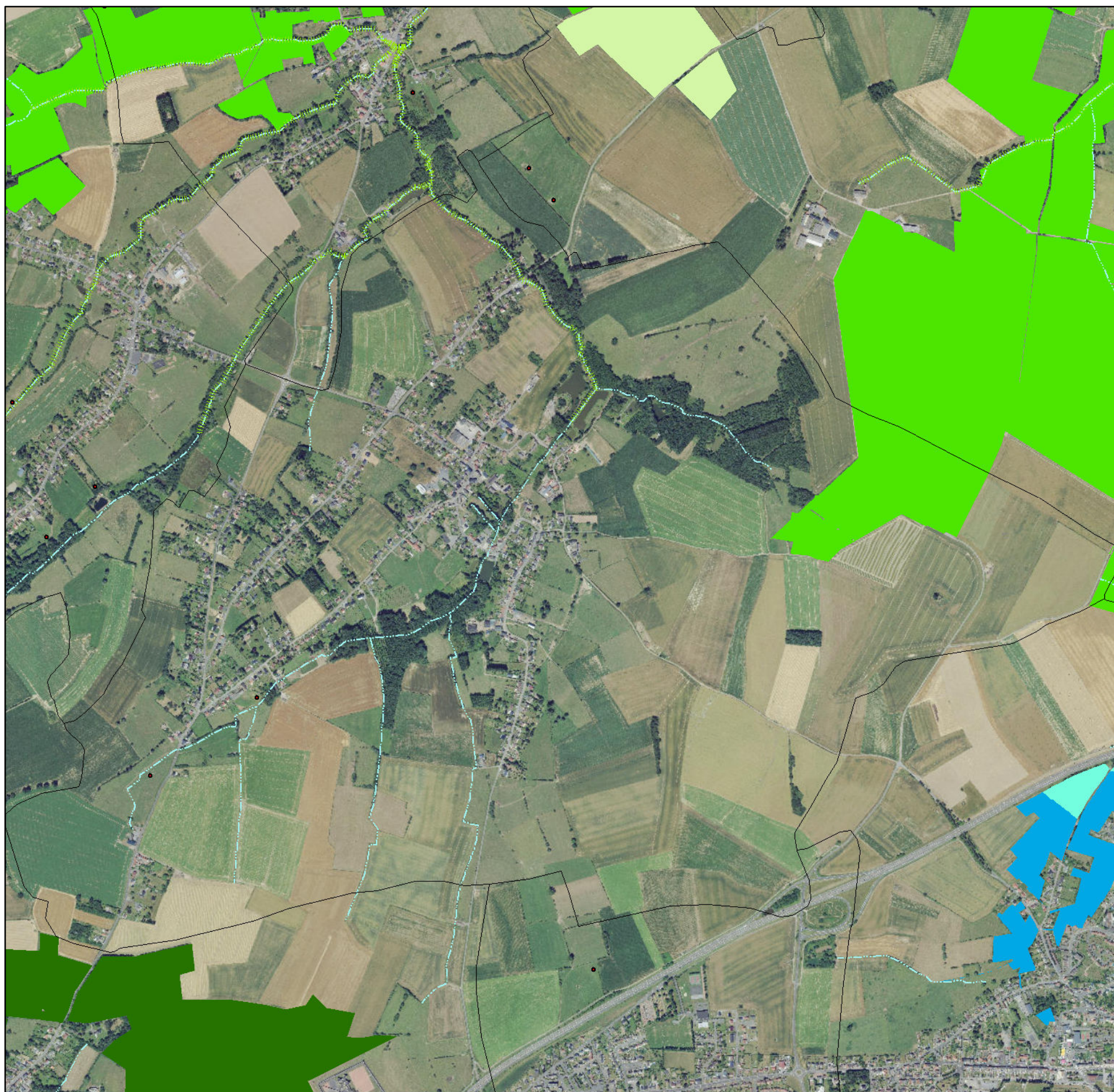
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

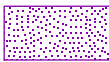
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





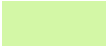
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

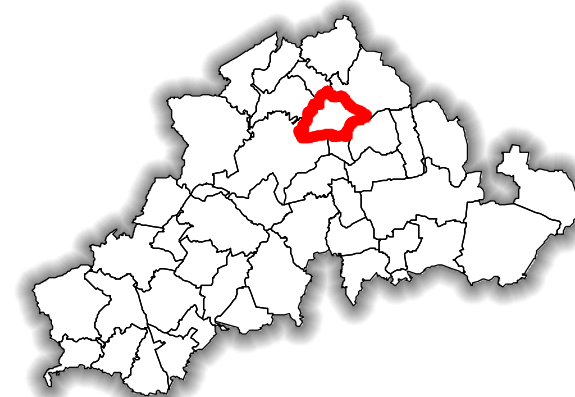
Corridors écologiques

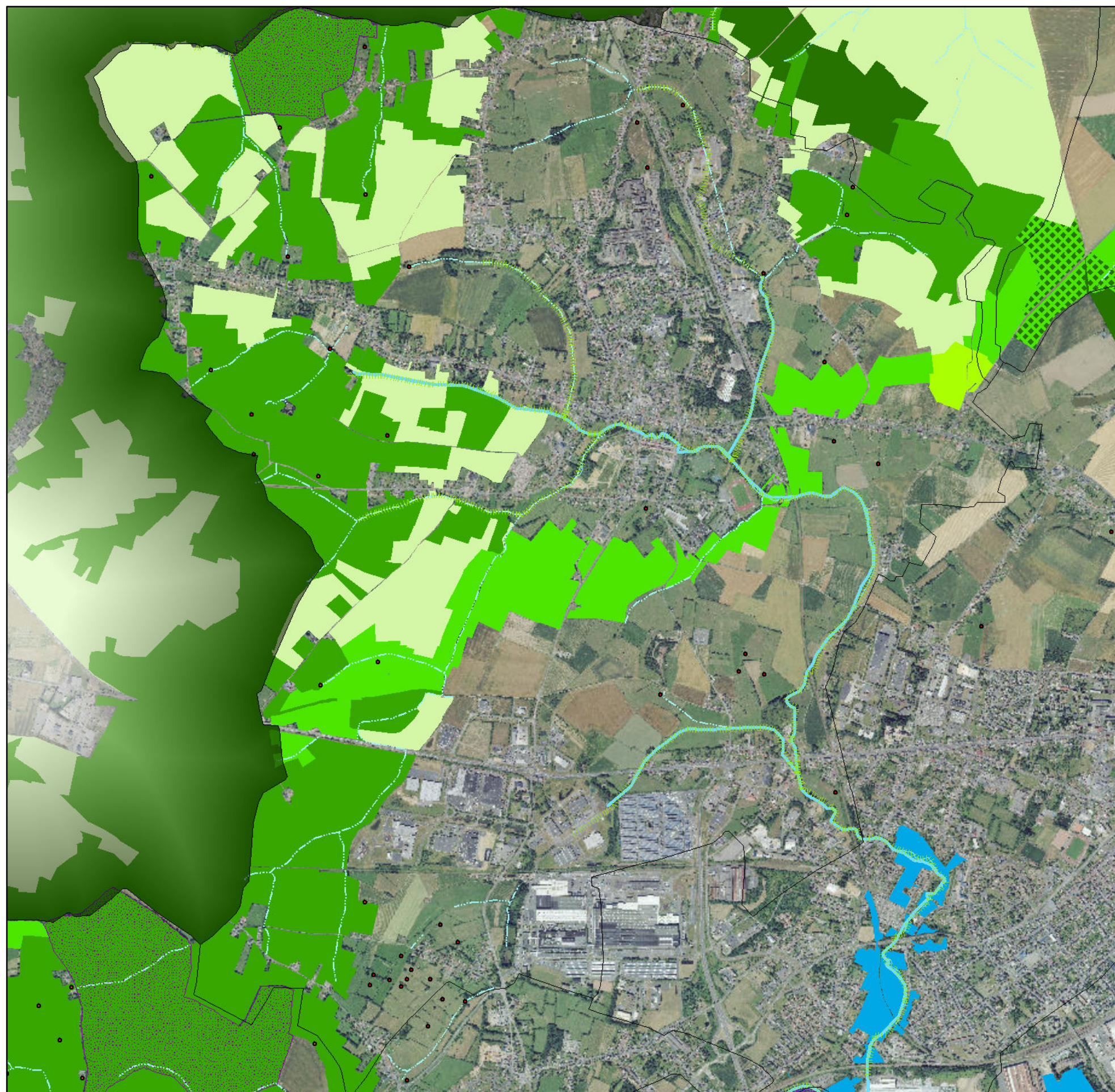
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

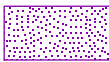
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





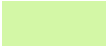
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
-  Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

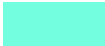
TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

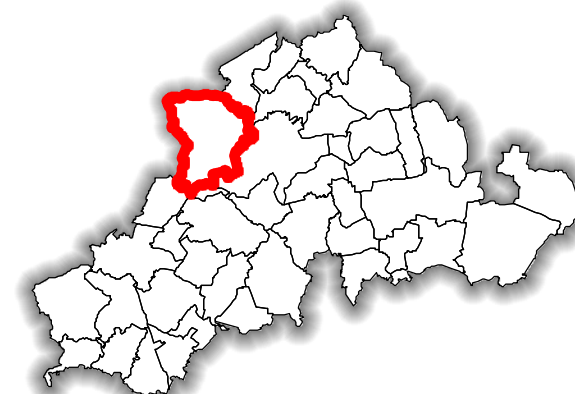
Corridors écologiques

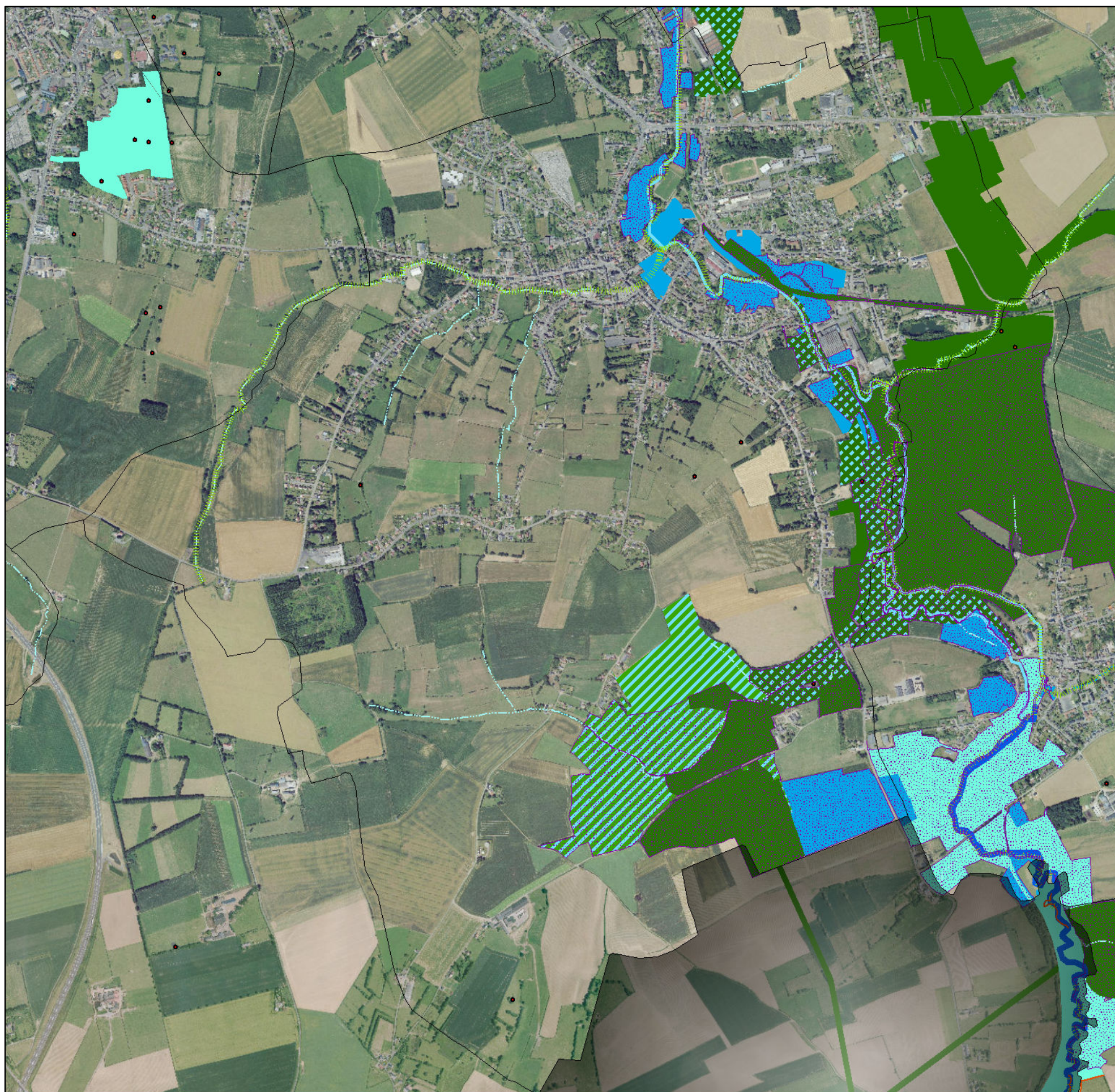
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

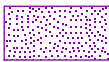
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





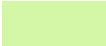
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

Corridors écologiques

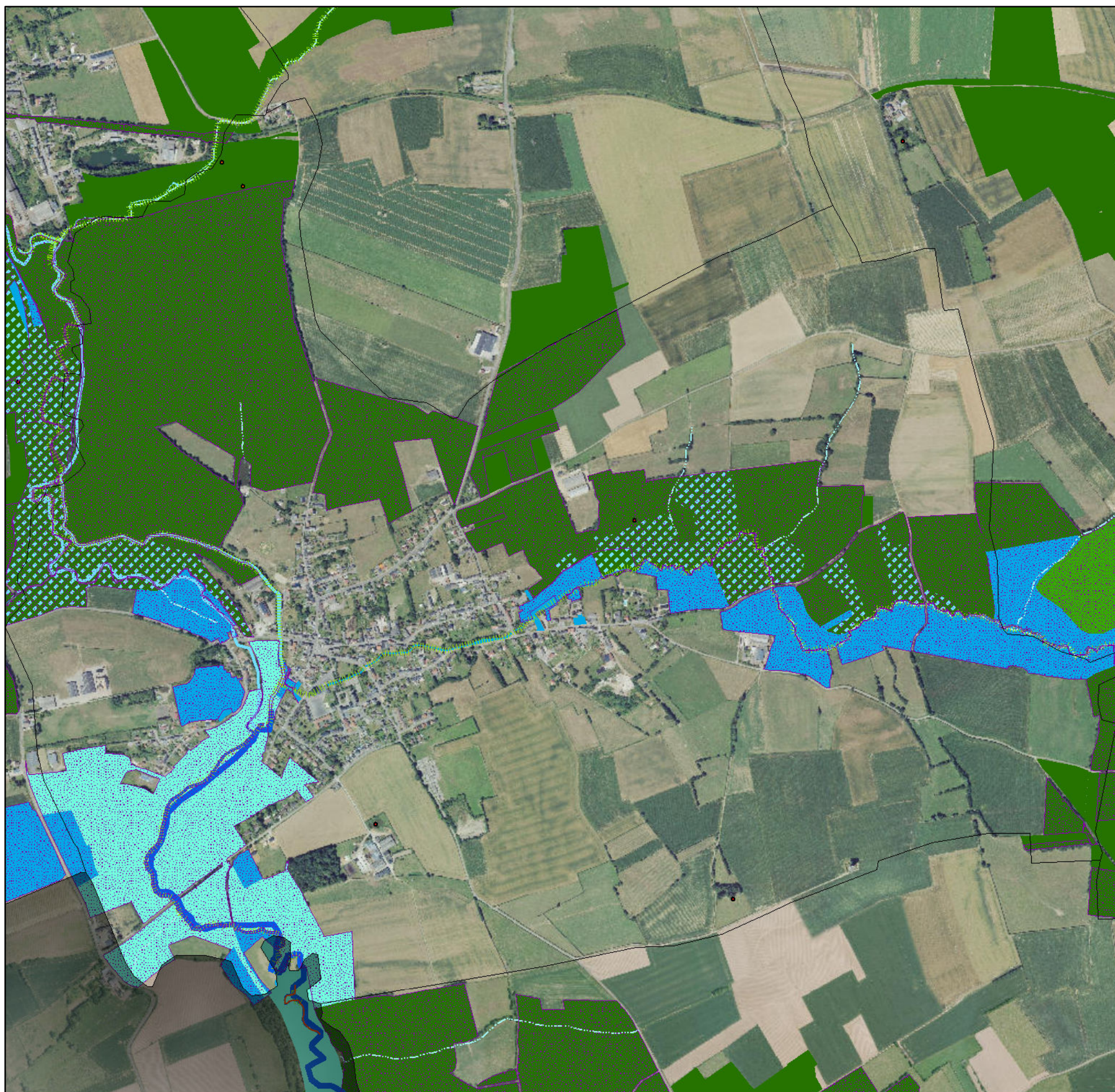
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

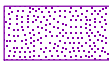
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





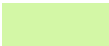
Légende

Hiéarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
-  Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

Corridors écologiques

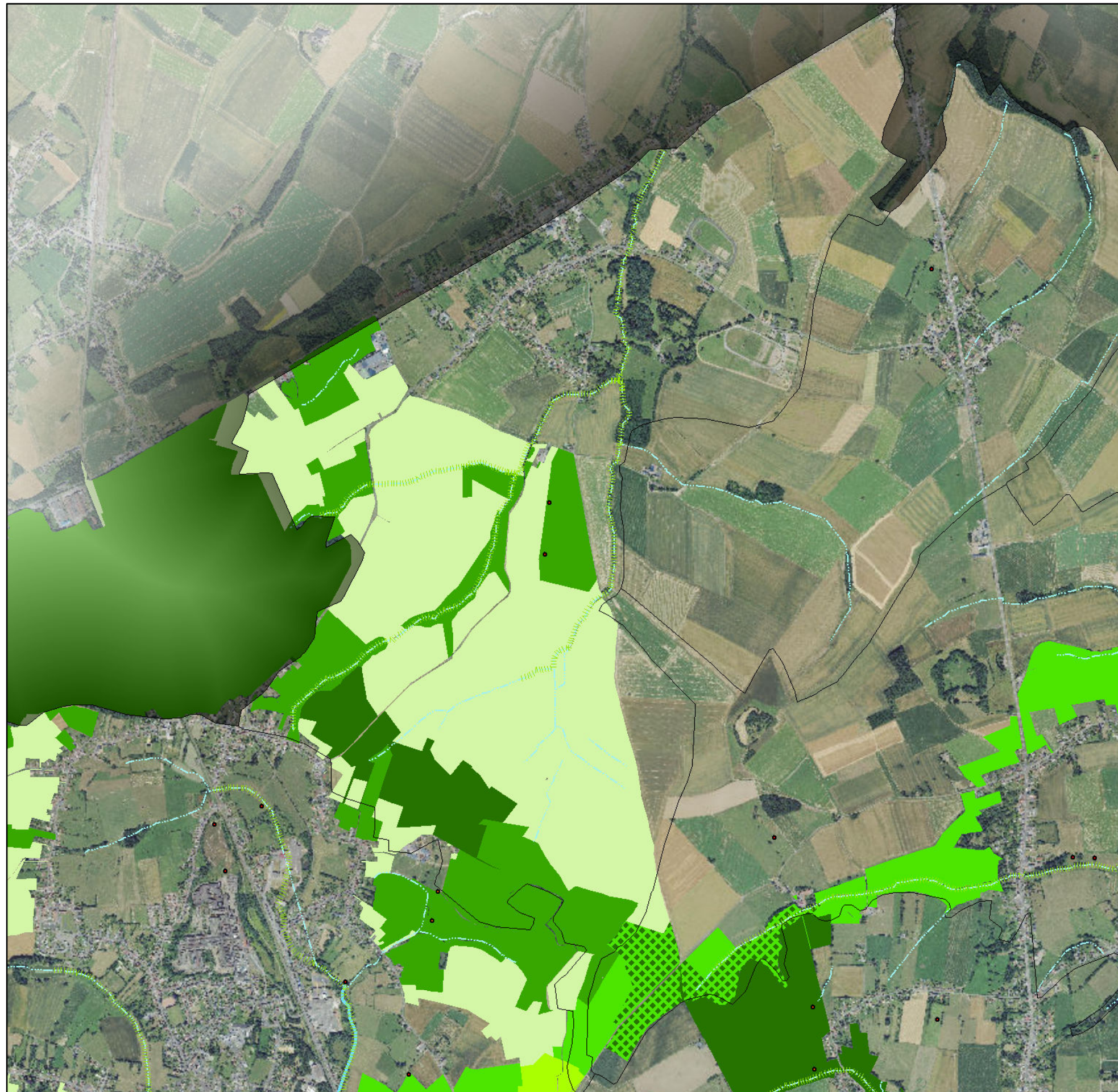
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

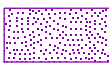
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





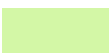
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

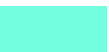
TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

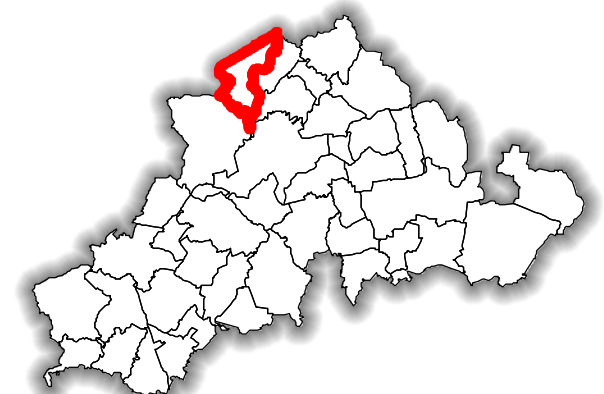
Corridors écologiques

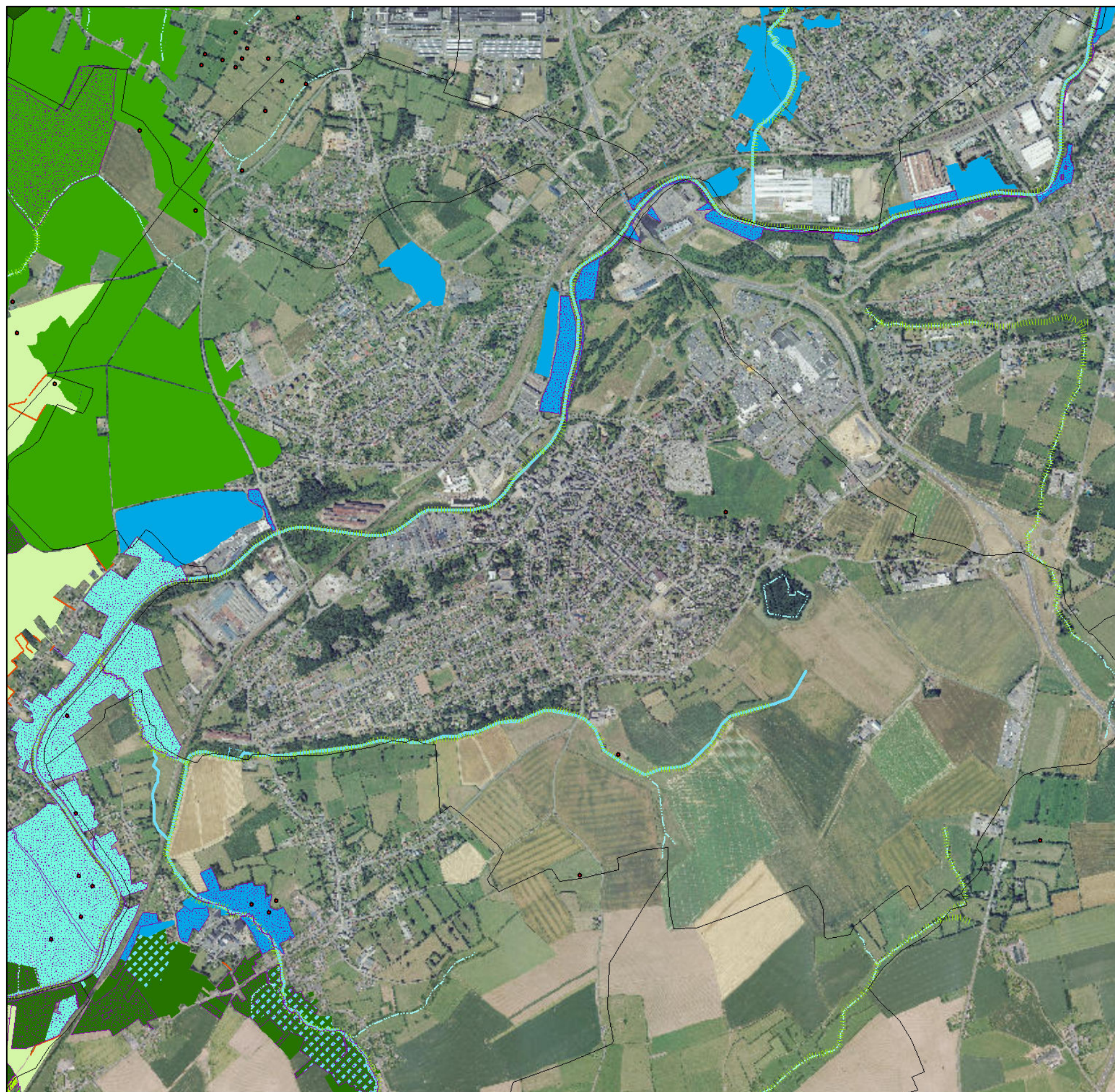
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

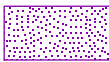
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

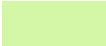
Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

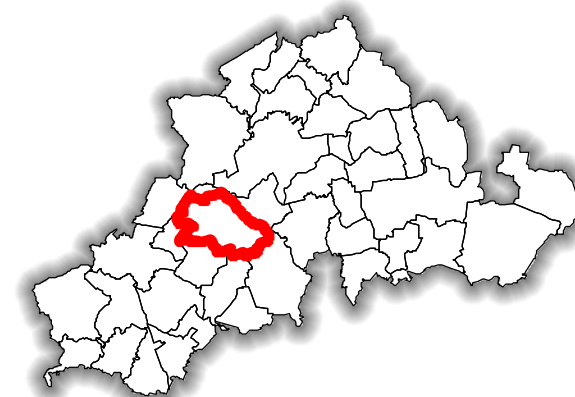
Corridors écologiques

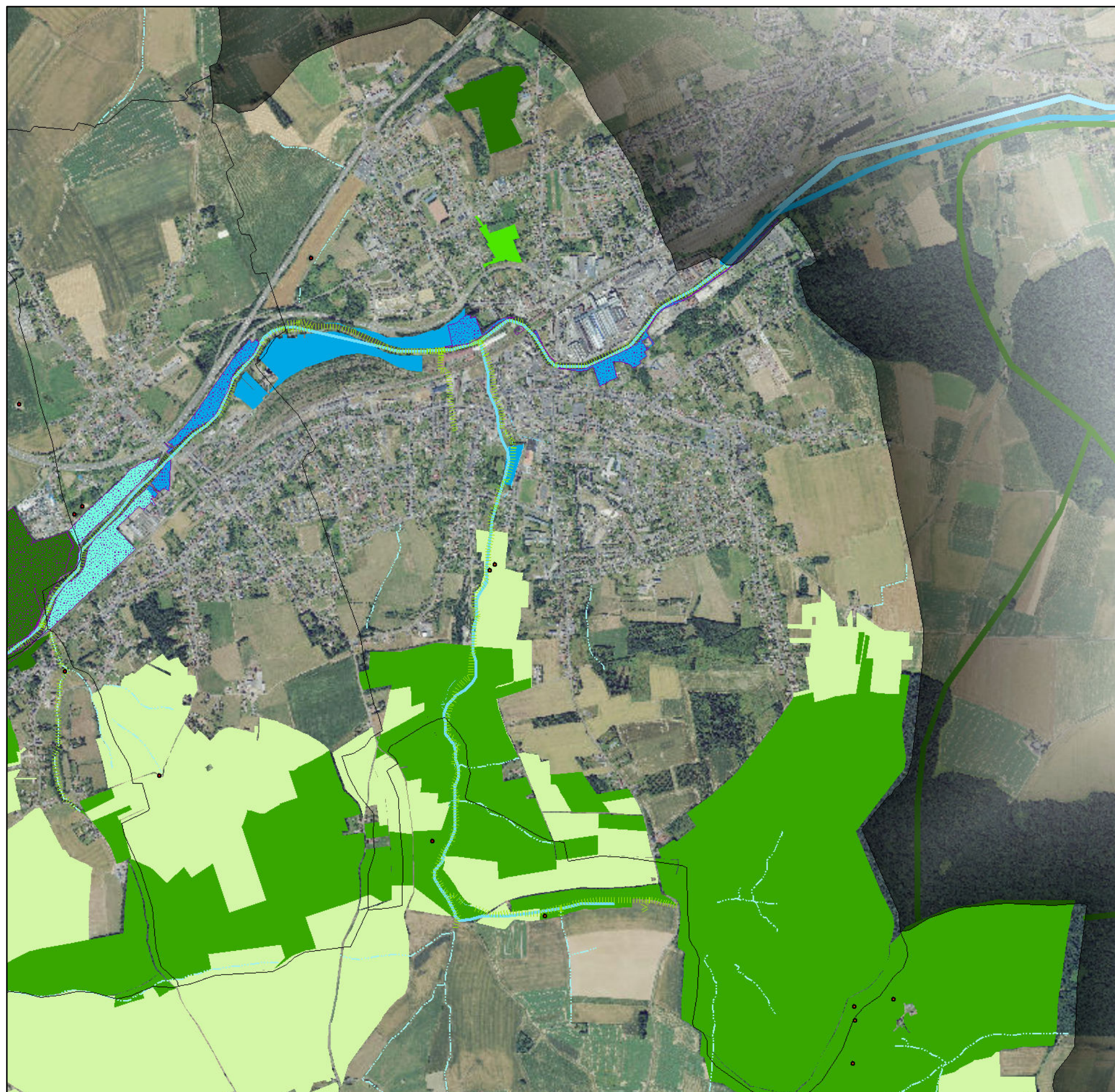
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

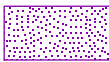
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





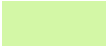
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

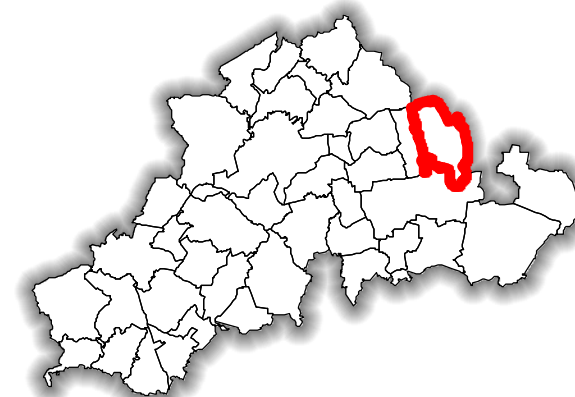
Corridors écologiques

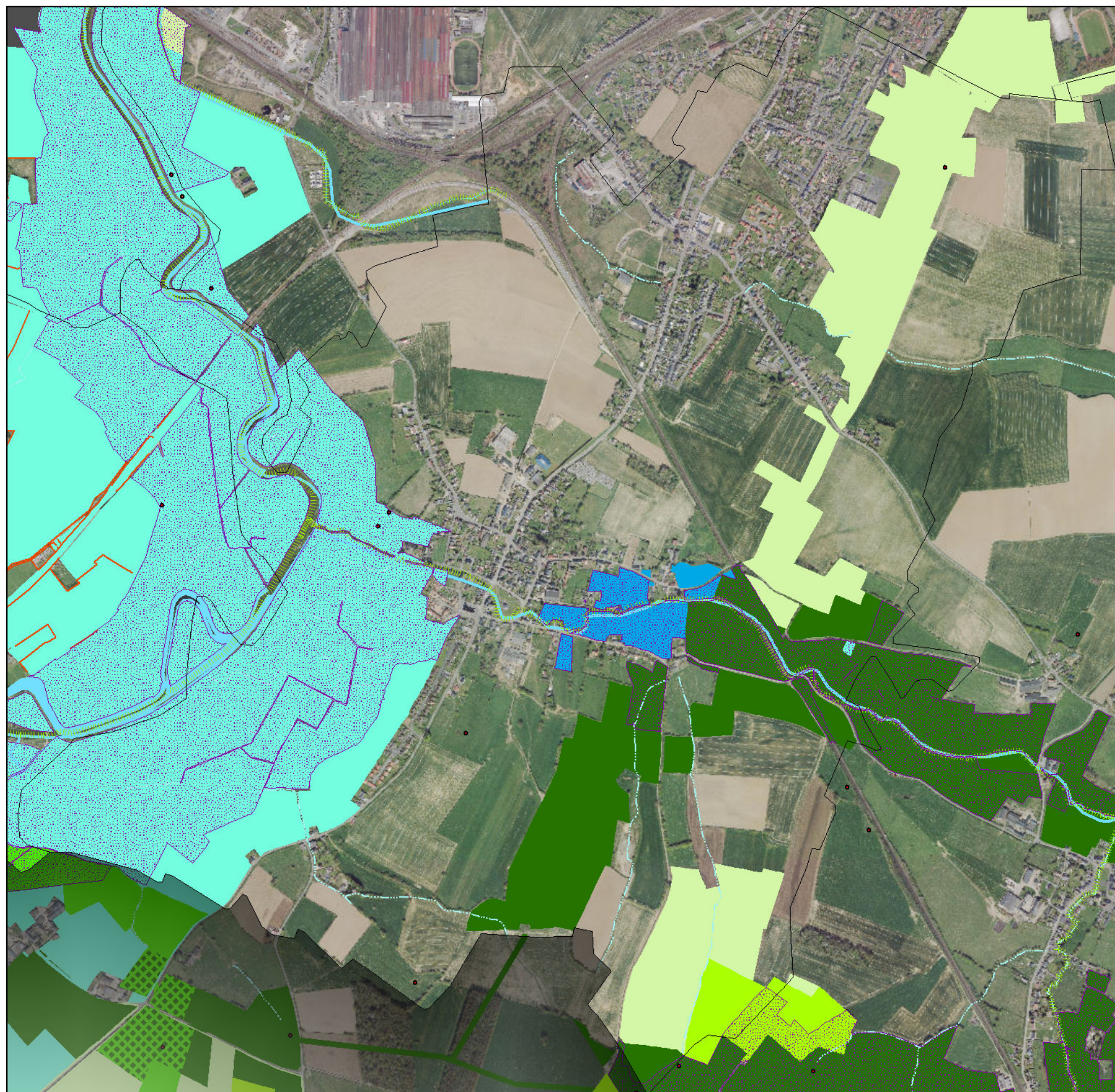
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

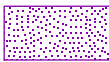
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





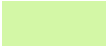
Légende

Hierarchisation des continuités écologiques

-  Zones "coeur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

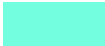
TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

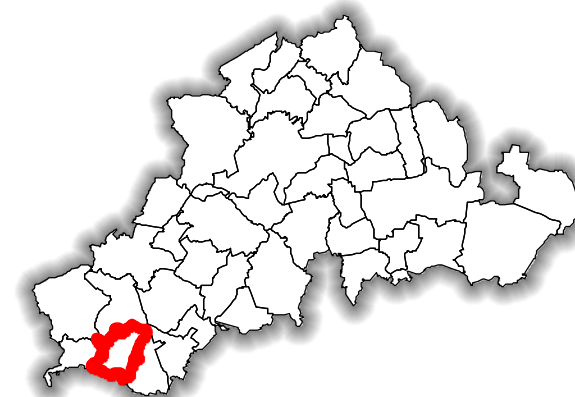
Corridors écologiques

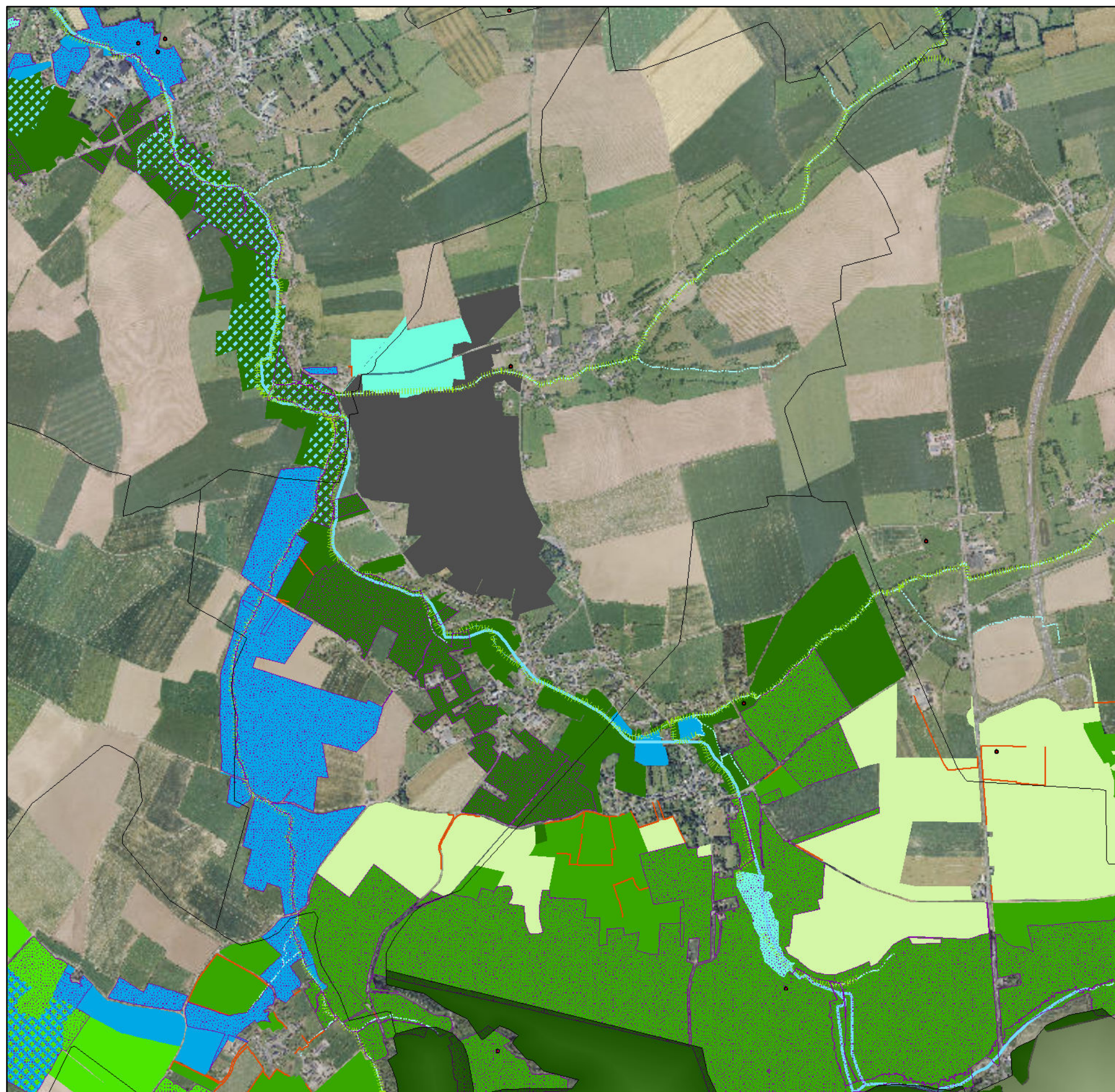
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

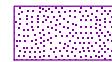
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





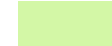
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

Corridors écologiques

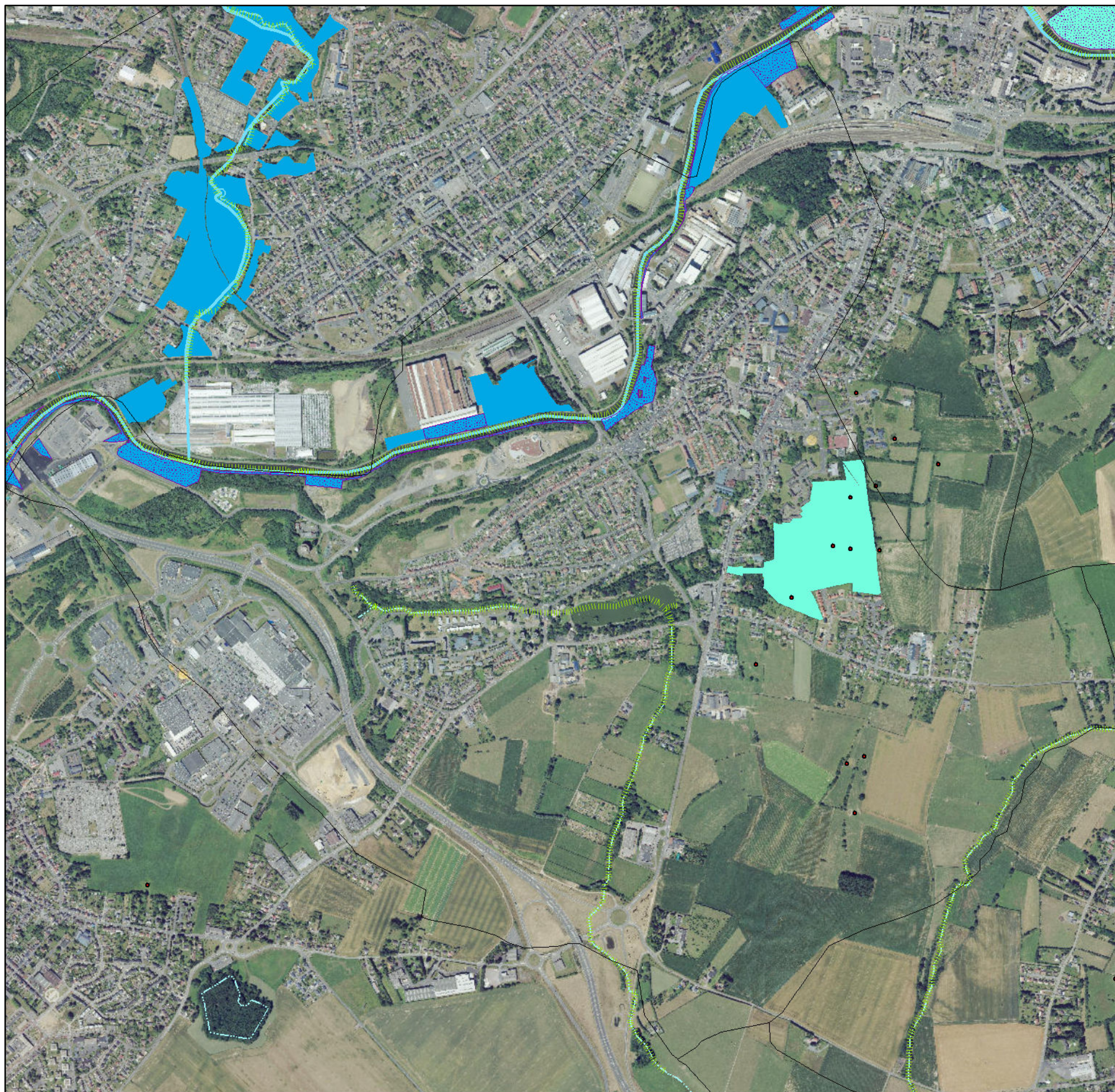
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

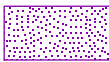
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





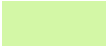
Légende

Hierarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

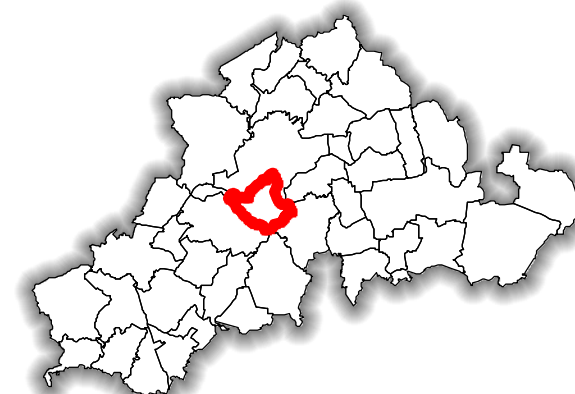
Corridors écologiques

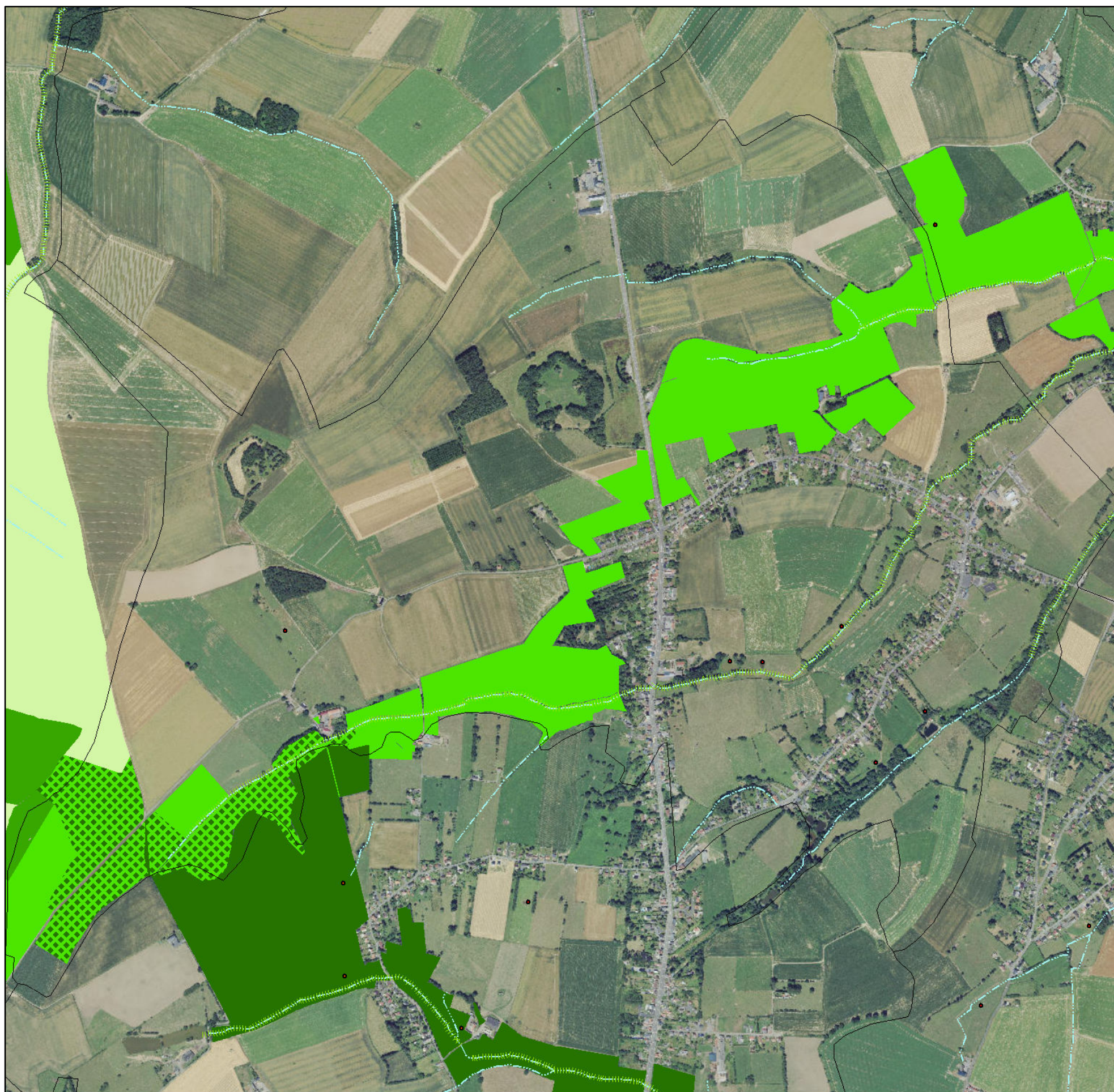
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

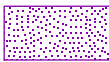
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

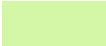
Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



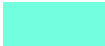
TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

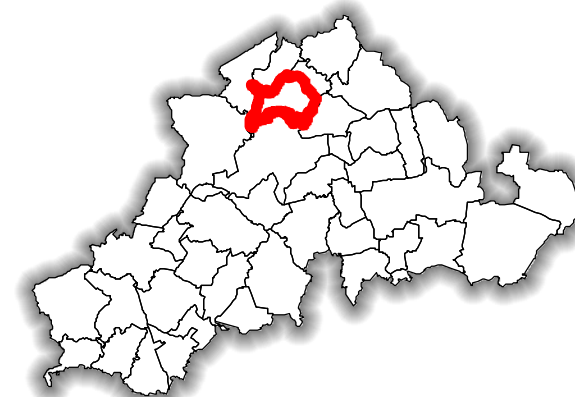
Corridors écologiques

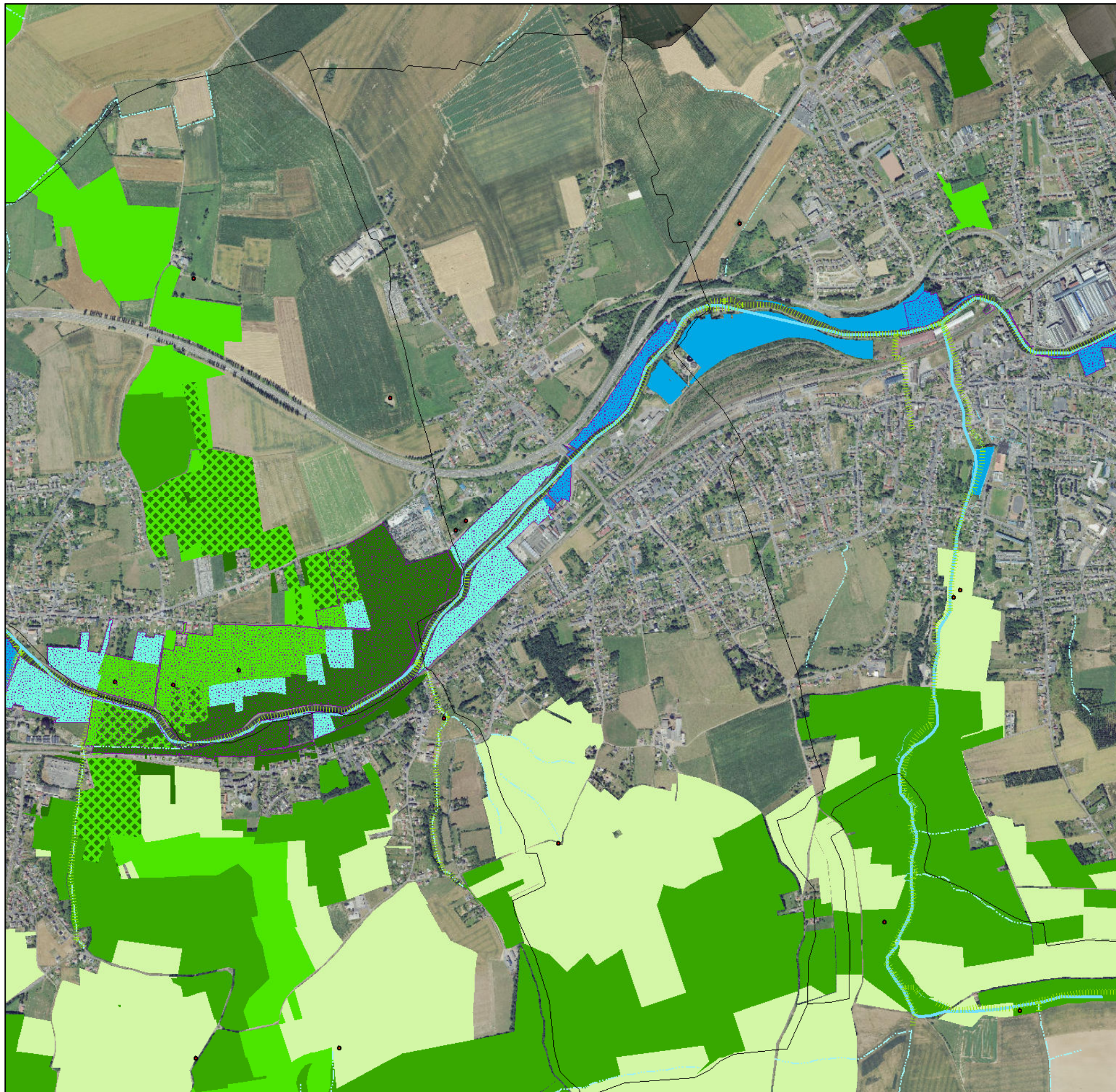
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

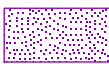
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





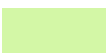
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

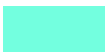
TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

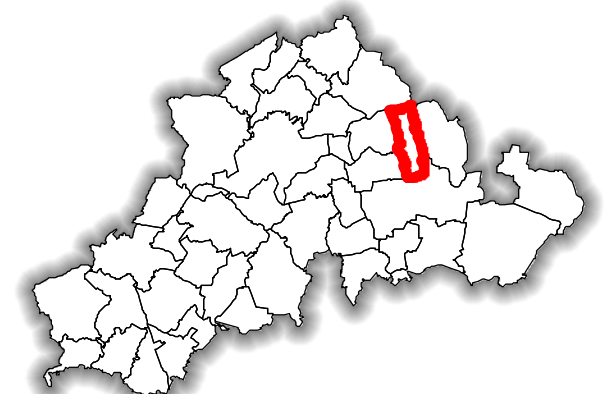
Corridors écologiques

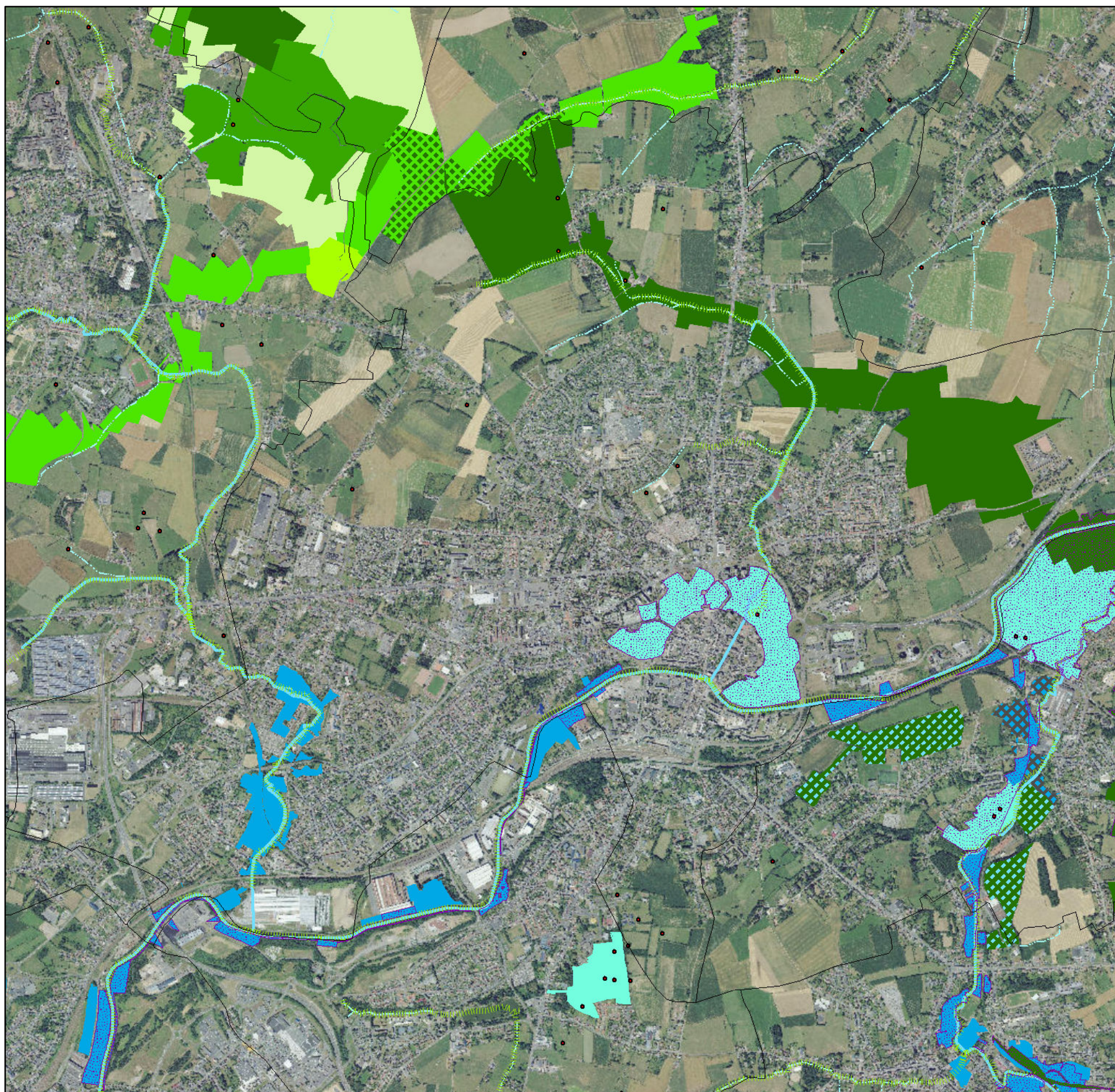
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

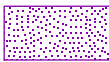
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

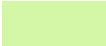
Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

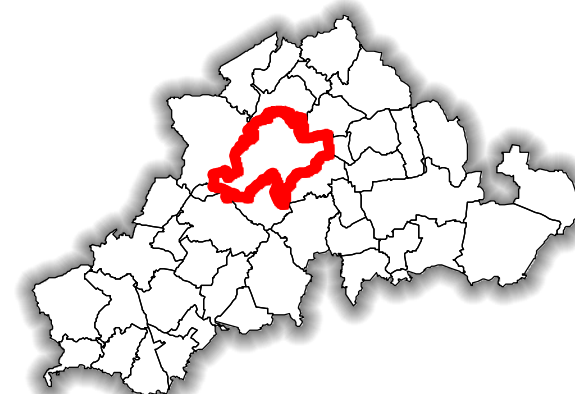
Corridors écologiques

-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

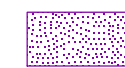
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

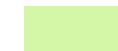
Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
-  Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



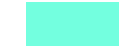
TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

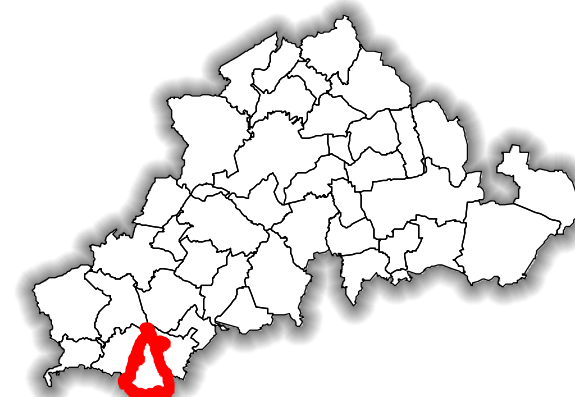
Corridors écologiques

-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

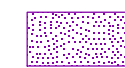
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

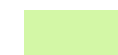
Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



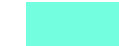
TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

Corridors écologiques

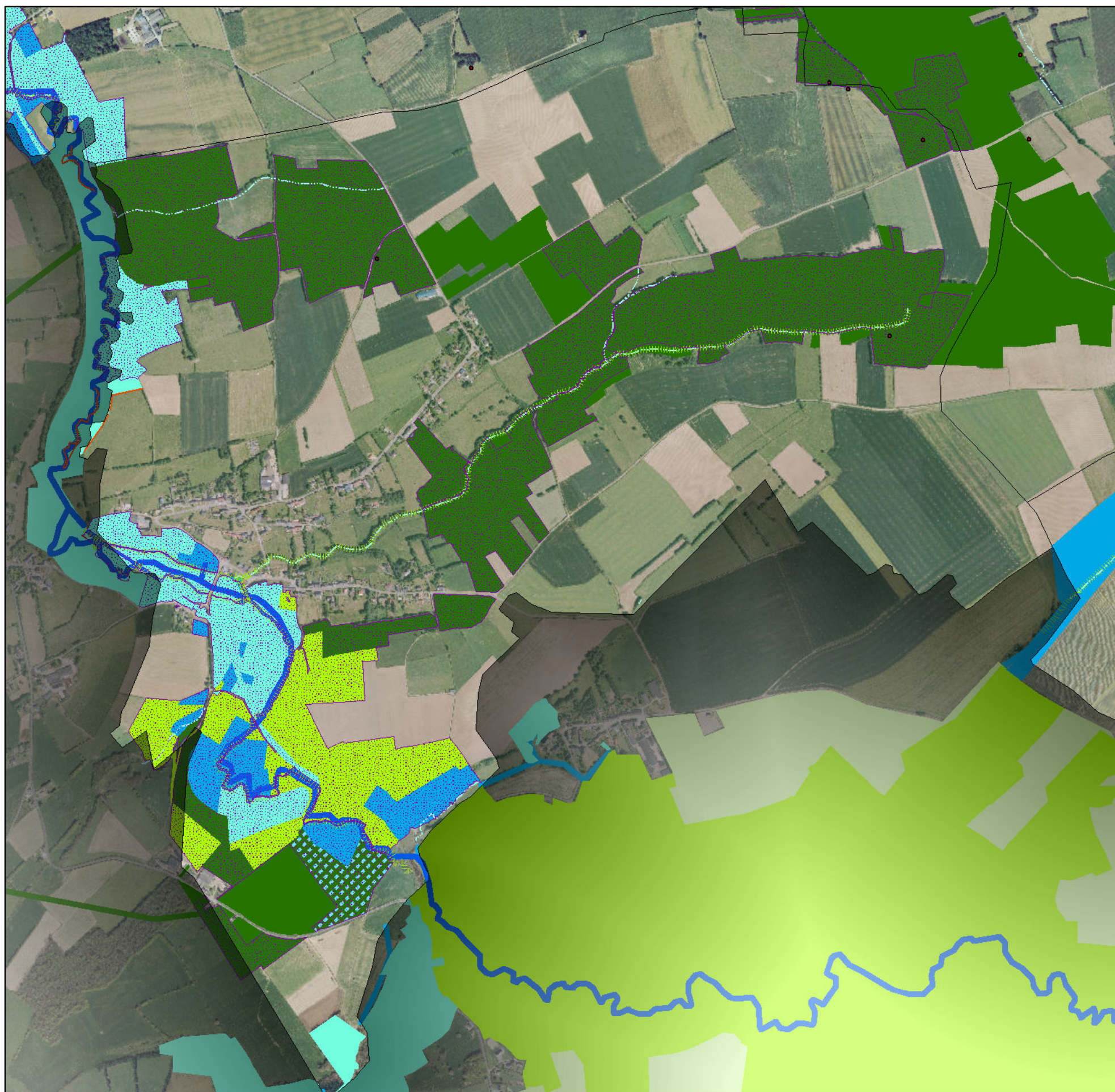
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

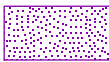
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

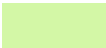
Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
-  Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)



TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

Corridors écologiques

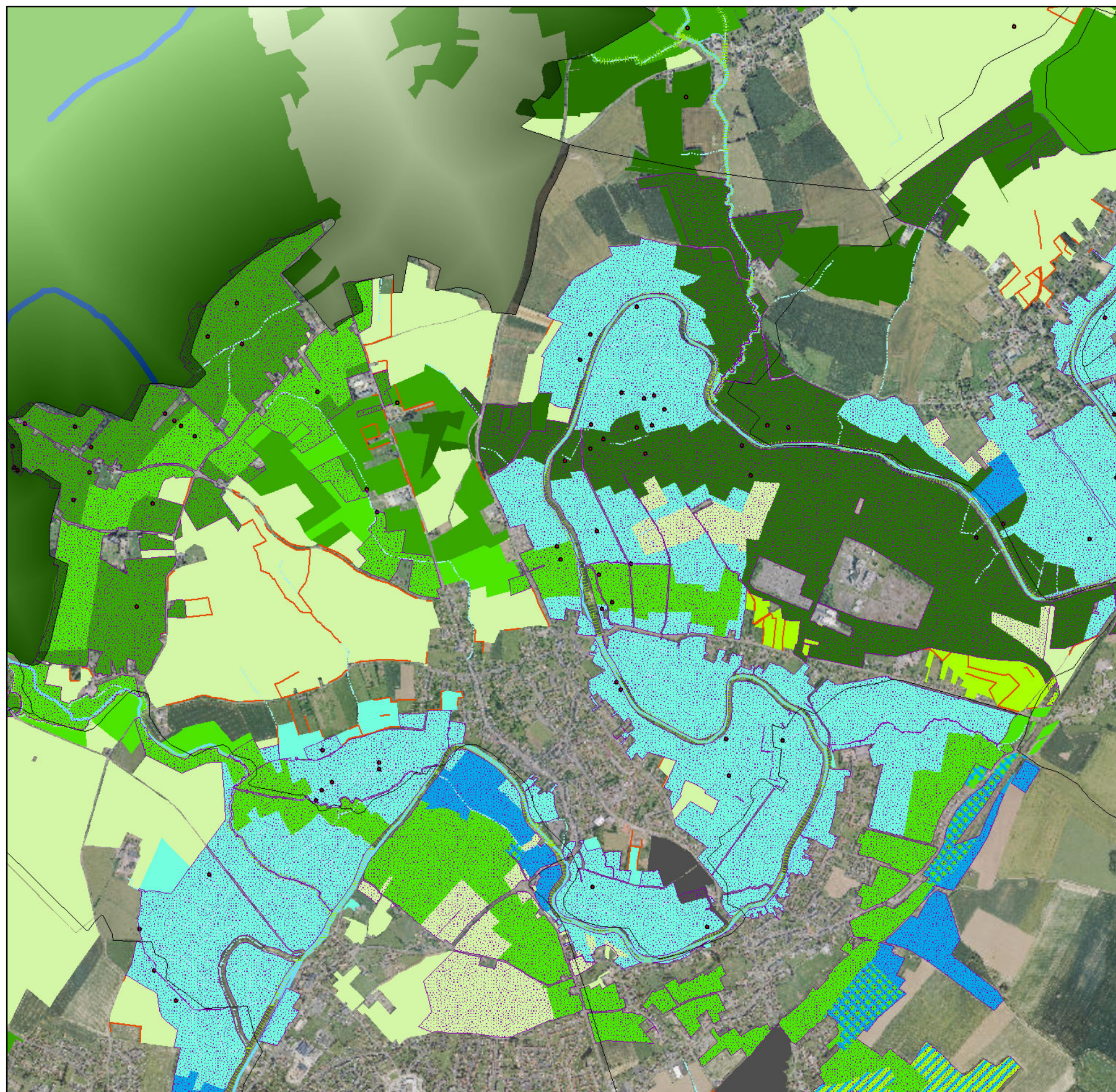
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

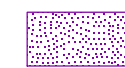
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





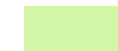
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
-  Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

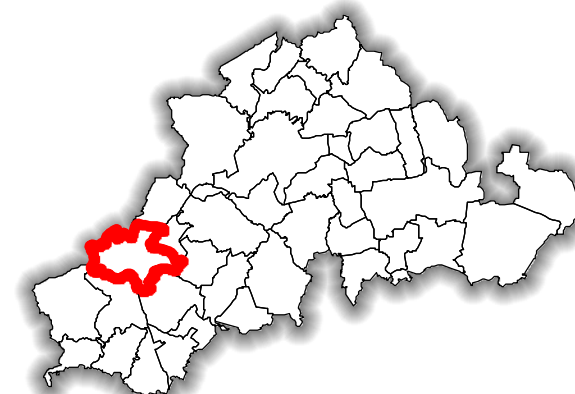
Corridors écologiques

-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

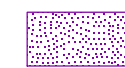
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





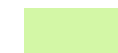
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

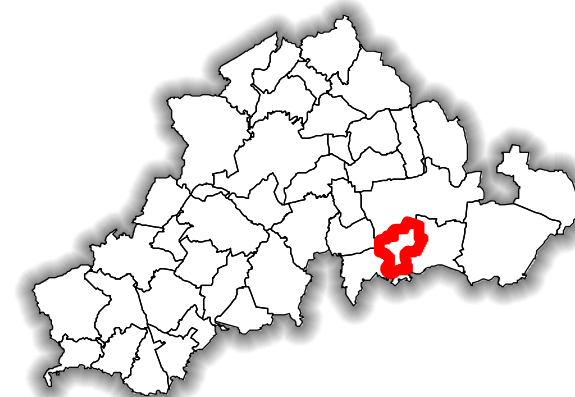
Corridors écologiques

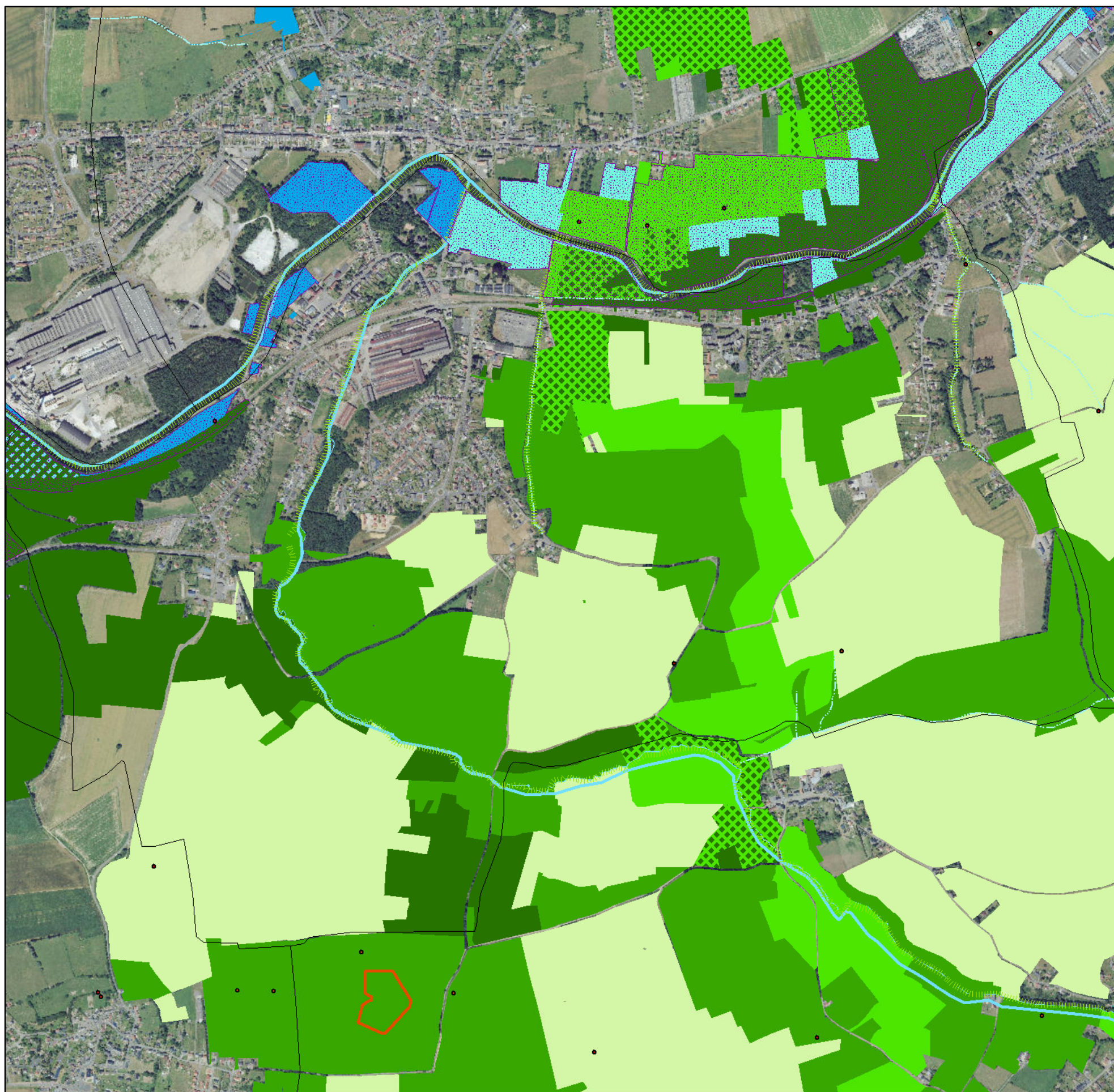
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

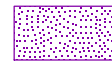
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

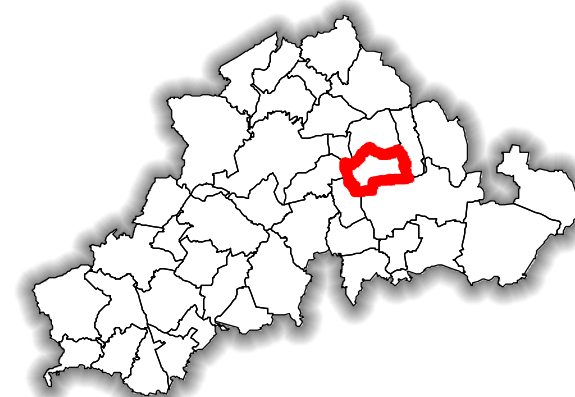
Corridors écologiques

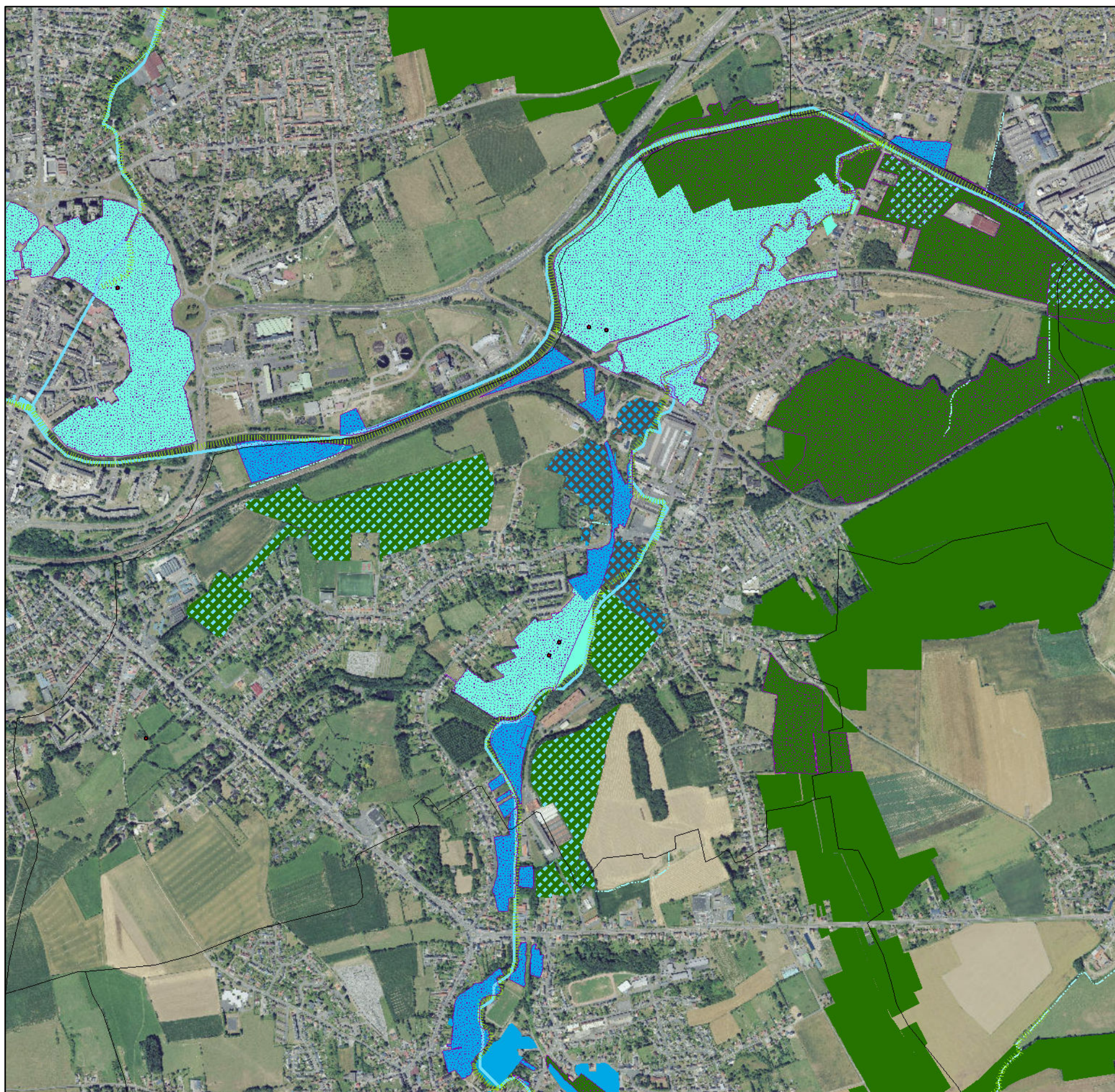
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

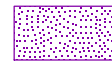
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





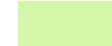
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

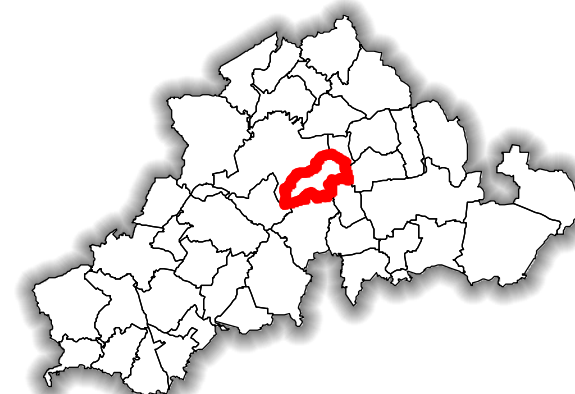
Corridors écologiques

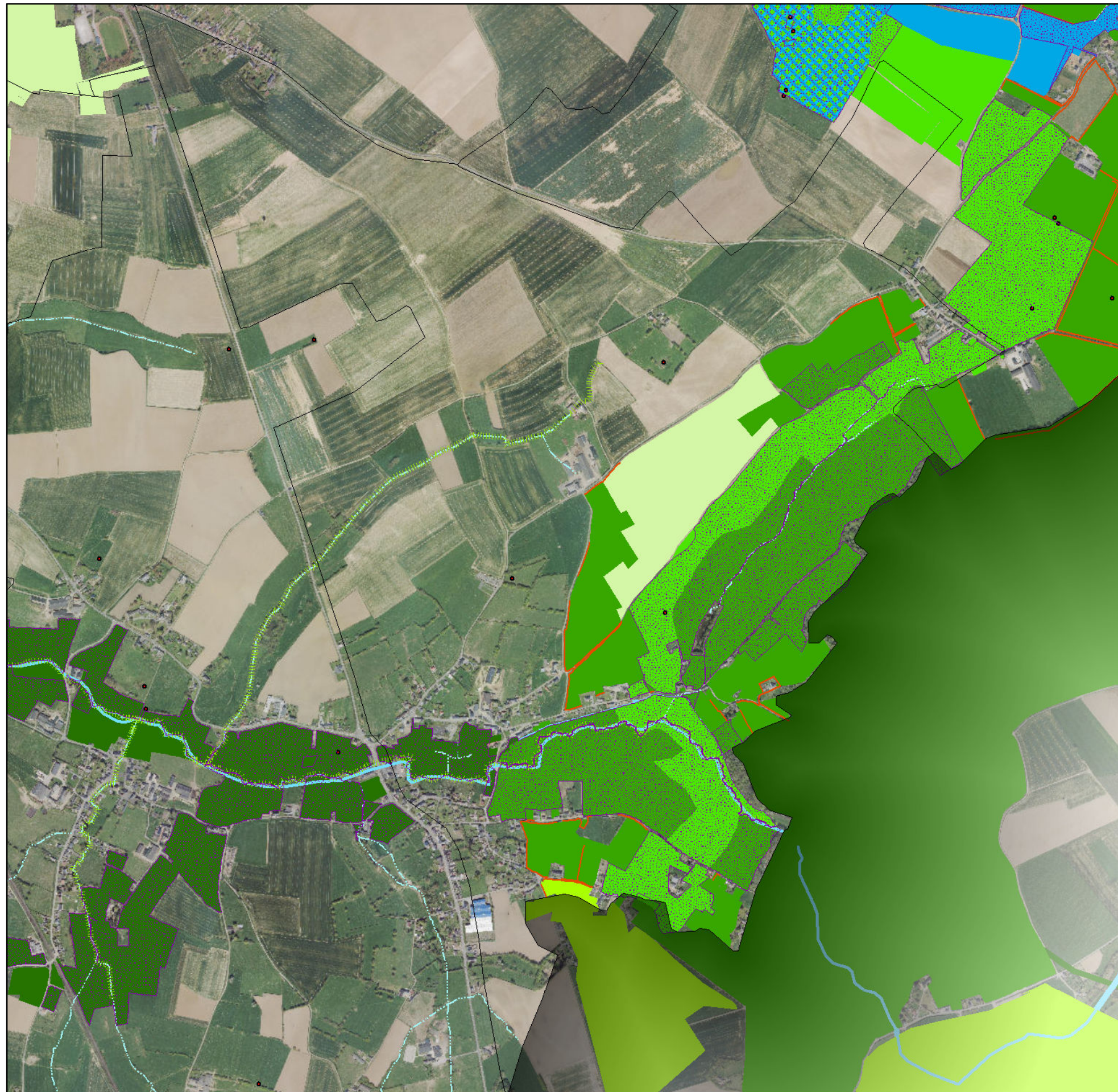
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

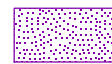
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





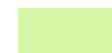
Légende

Hierarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
-  Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

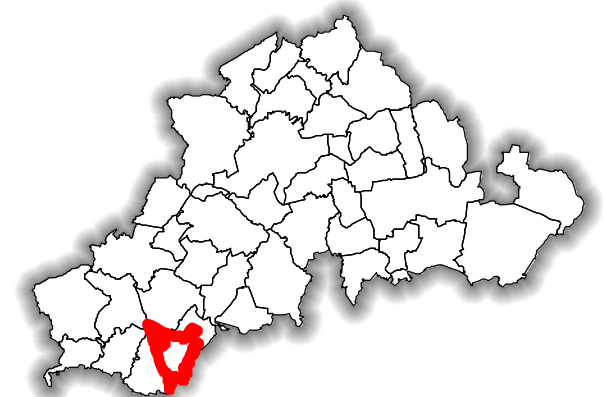
Corridors écologiques

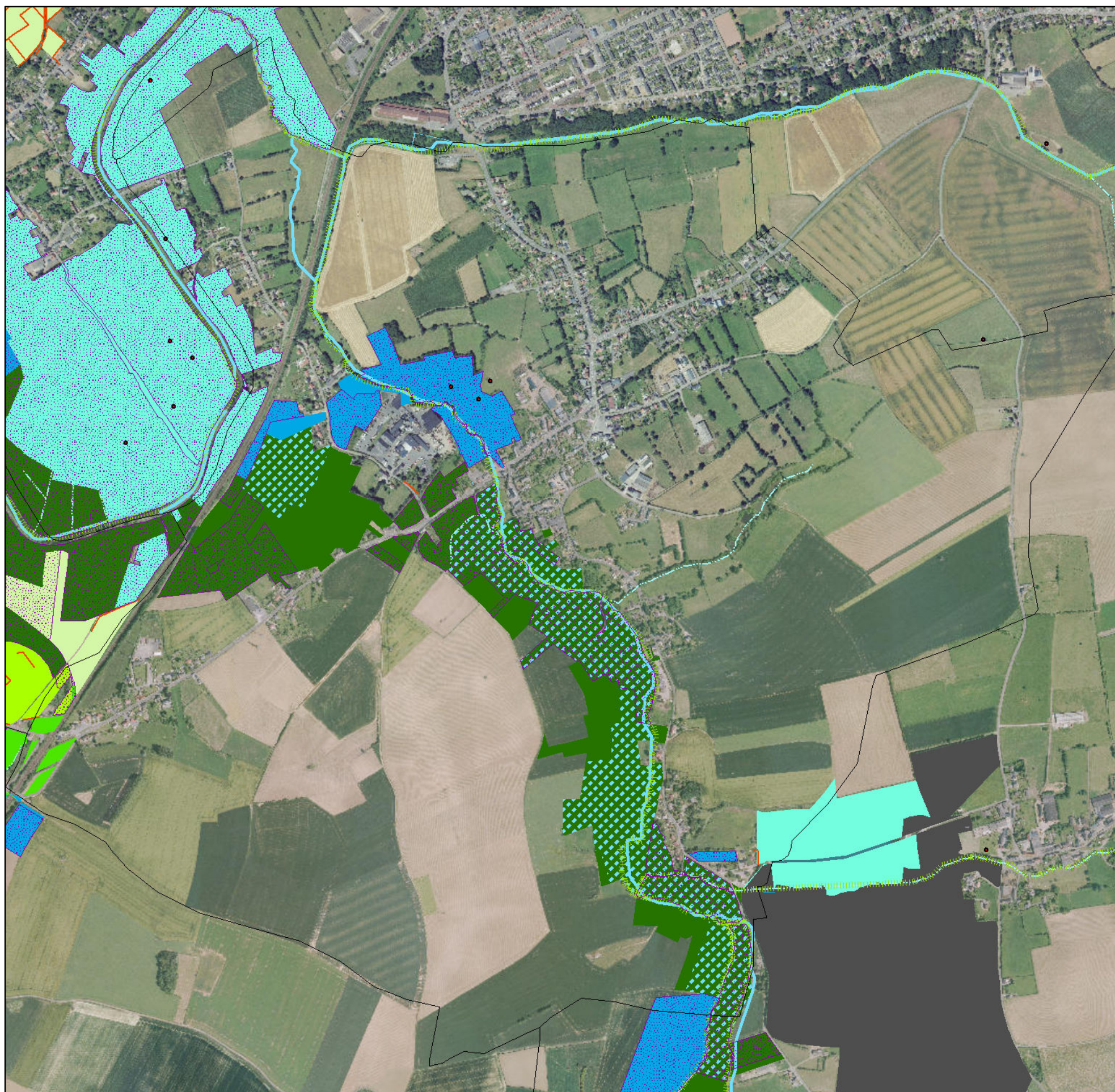
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

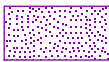
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





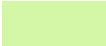
Légende

Hierarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

Corridors écologiques

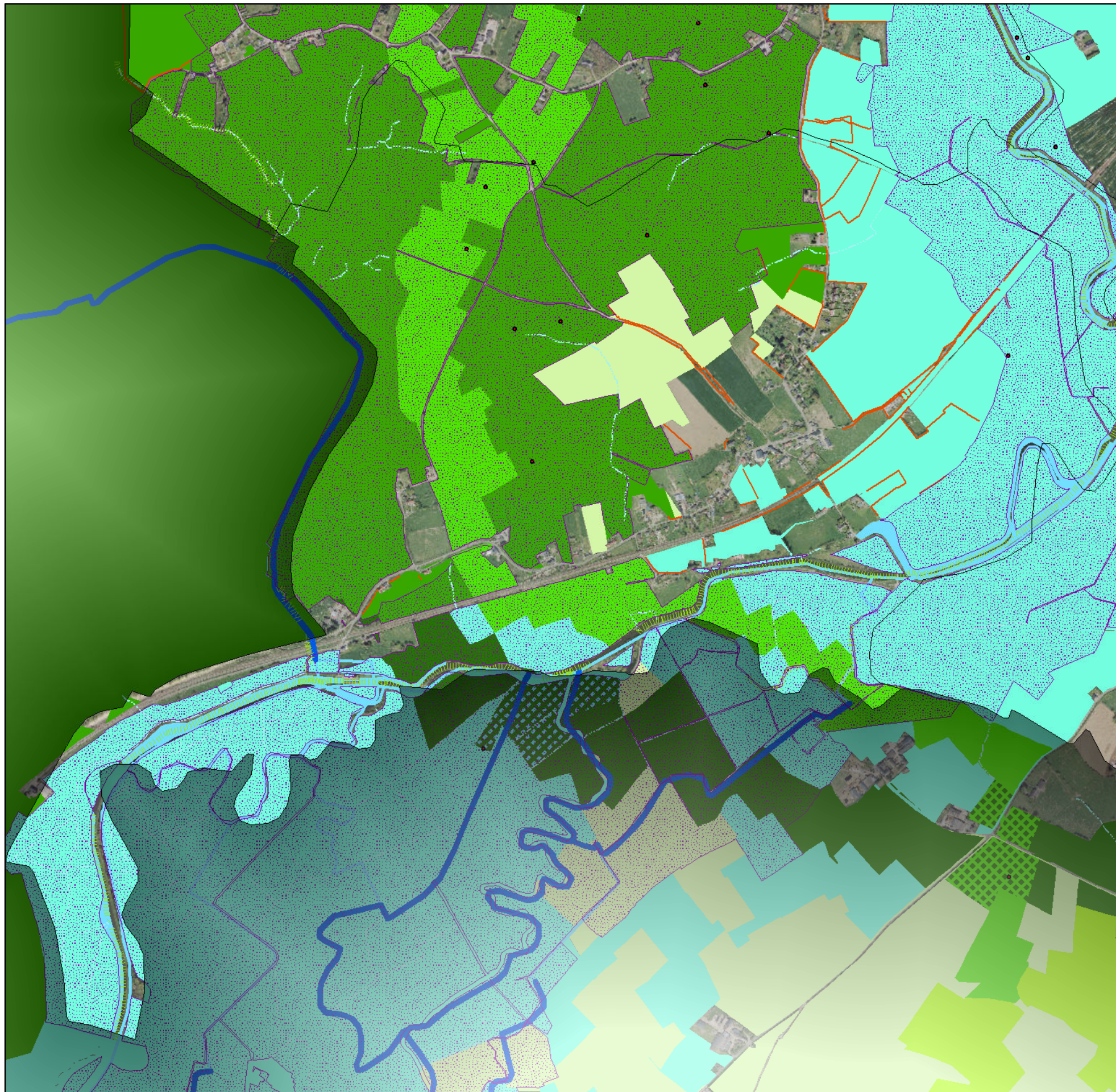
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / milieux anthropiques

TRAME BLEUE

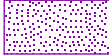
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





Légende

Hierarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

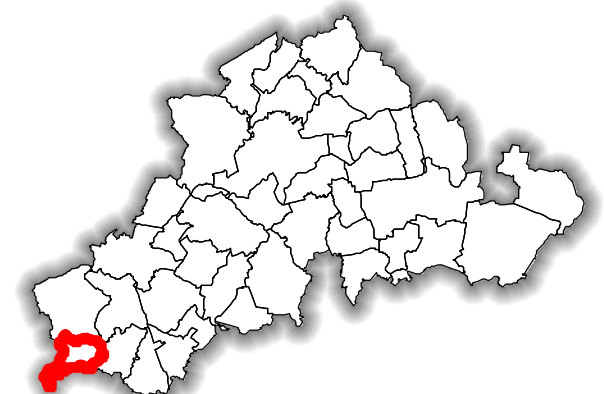
Corridors écologiques

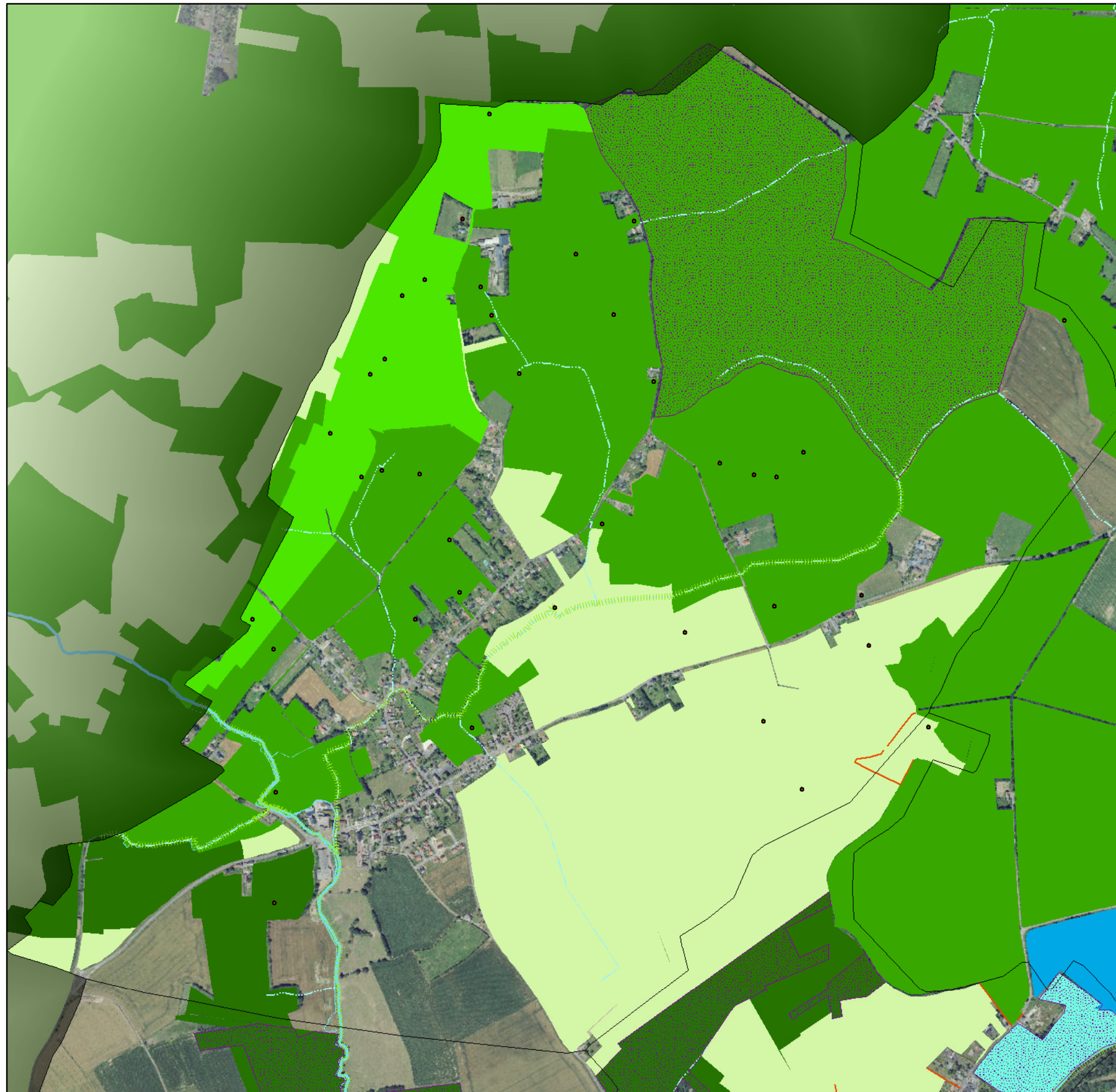
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

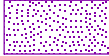
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





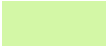
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
-  Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

Corridors écologiques

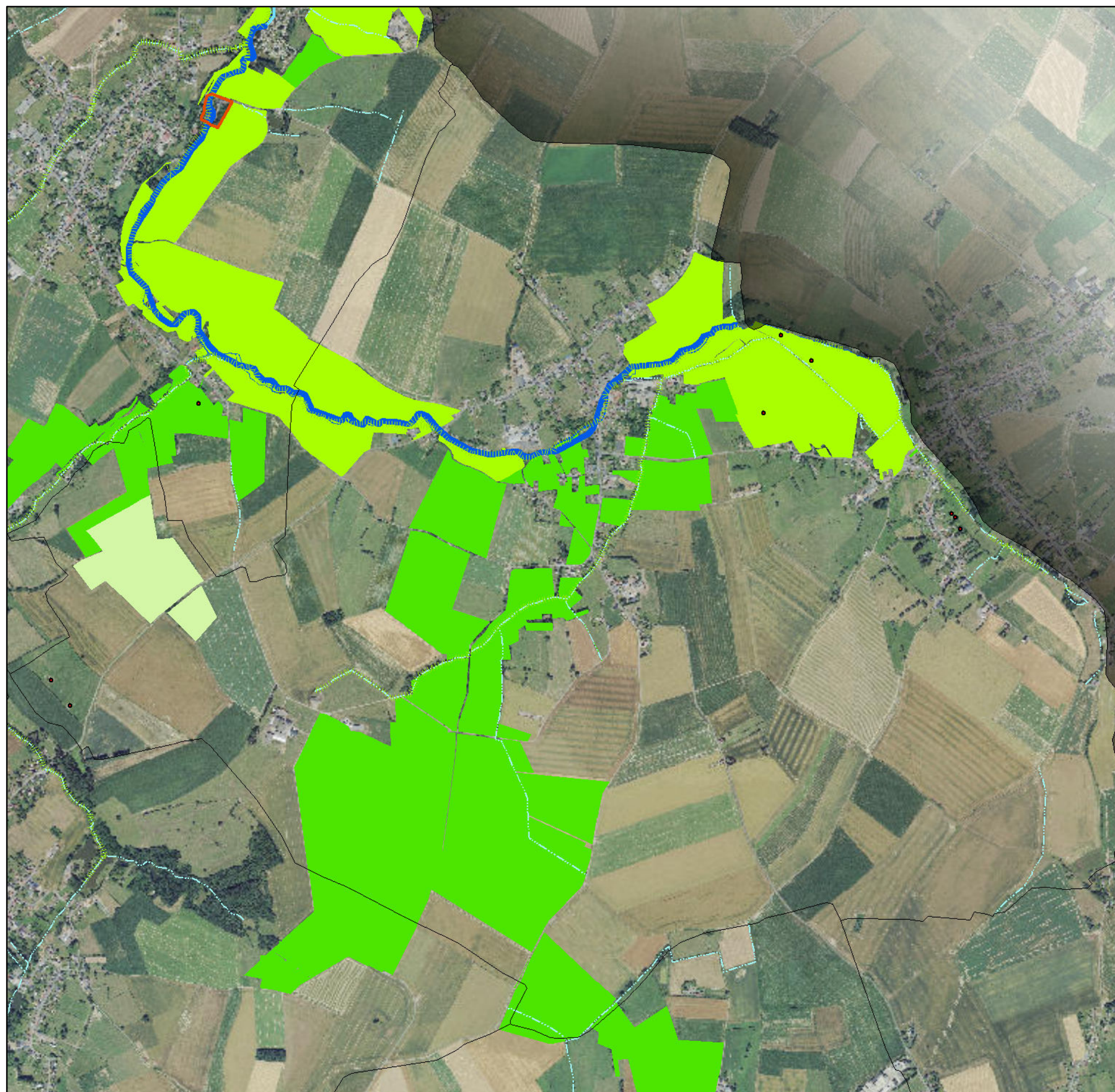
-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

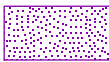
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





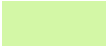
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

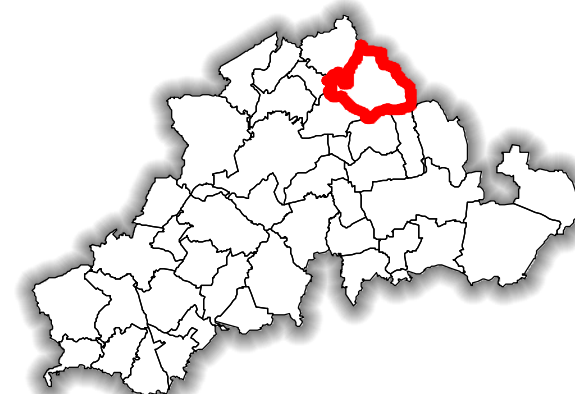
Corridors écologiques

-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

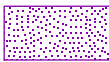
-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières





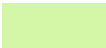
Légende

Hiérarchisation des continuités écologiques

-  Zones "cœur"
- Points de vigilance : mares prairiales
-  Zones de vigilance: friches, carrières, espaces gérés par le CEN, Sites N2000
-  Haies et alignements d'arbres préservés au titre de l'article L123-1-5-III.2° du code de l'urbanisme dont l'arrachage et la destruction sont soumis à une déclaration préalable auprès du Maire de la commune (communes du PNRA dont le PLU est approuvé)

TRAME VERTE

Réservoirs de Biodiversité

-  Autres milieux
-  Forêts
-  Prairies et/ou bocage

Corridors écologiques

-  Forêts
-  Forêts / prairies et/ou bocage
-  Prairies et/ou bocage
-  Milieux humides

-  Terrils et autres milieux anthropiques
-  Milieux humides
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / forêts
-  Milieux humides/ forêts / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides / prairies et/ou bocage
-  Milieux humides/ milieux anthropiques

TRAME BLEUE

-  Cours d'eau (Réservoirs de biodiversité)
-  Cours d'eau (Corridors écologiques)
-  Couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau
-  Autres rivières

