PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD AVESNOIS

RAPPORT DE PRESENTATION

Résumé Non Technique

SOMMAIRE

RESUME NON TECHNIQUE 3
Introduction 3
I - Etat Initial de l'Environnement 3
A. Volet paysager et Patrimoines bâtis 3
B. Réseau hydrographique et Ressource en eau 11
C. Biodiversité et Milieux Naturels 16
D. Les Risques et les Nuisances 37
E. Tendances et évolution de l'environnement du Sud-Avesnois 47
II – Prise en compte des enjeux environnementaux dans les orientations du PLUi (PADD) ... 51
A. Le volet paysager et patrimoines bâtis 51
B. Le volet environnemental 56
C. Les risques 59
III – Présentation de la méthodologie employée pour la prise en compte de l'environnement dans le PLUi 62
A. Le volet paysager et patrimoines bâtis 62
B. Le volet environnemental 63
IV – Evaluation environnementale du PLUi : Zonage, Règlement et Orientations d'Aménagement et de Programmation 66
V - Identification des zones à enjeux concernées par les projets du PLUi 70
A. Le volet paysager et patrimoines bâtis 70
B. Le volet environnemental 72
C. Les risques 78

RESUME NON TECHNIQUE

Introduction

Ce résumé non technique est une synthèse du rapport de présentation destiné à un large public et résume sous forme de fiches l'évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale permet d'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte tout au long de l'élaboration du Plan Local d'Uranisme Intercommunal pour garantir un développement équilibré du territoire.

I - Etat Initial de l'Environnement

A. Volet paysager et Patrimoines bâtis

L'entité paysagère de la Fagne de Trélon se signale par la présence d'une forêt épaisse, qui marque partout l'horizon de sa longue lisière noire. Située sur les contreforts des Ardennes, elle est caractérisée par un relief accentué, marqué par deux vallées principales, celle des rivières de l'Helpe-majeure et celle de l'Helpe-mineure, qui traversent d'est en ouest ce territoire. La présence de l'eau se traduit aussi par des étangs et des retenues qui ont contribué au développement industriel et artisanal des villes de Fourmies, Wignehies, Trélon, Anor, Glageon et Ohain, et suscité l'attrait touristique de lieux comme le ValJoly.

La Fagne de Trélon apparaît donc comme une immense forêt parsemée par de nombreuses clairières bocagères et rythmée par l'enchaînement des cours d'eau et des étangs.

De larges axes routiers desservent également l'ensemble du territoire.

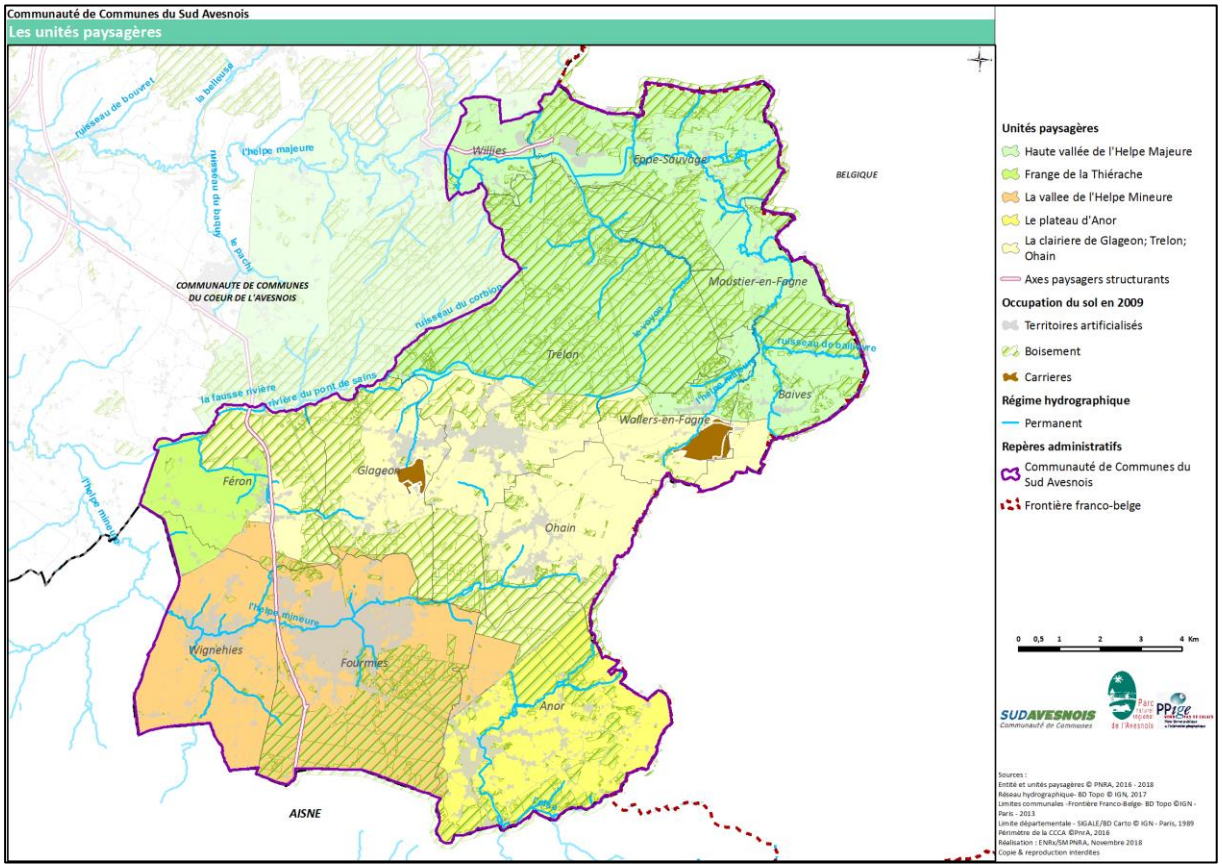


1- Rappel sur les caractéristiques paysagères

i. Les unités paysagères

L'entité paysagère de la Fagne de Trélon se compose de 4 unités paysagères qui présentent chacune une homogénéité d'ensemble, avec ses propres traits caractéristiques :

- La haute vallée de l'Helpe Majeure
- Le plateau d'Anor
- La haute vallée de l'Helpe Mineure
- La clairière de Glageon-Trélon-Ohain



ii. Paysages et Patrimoine naturel

La forêt est l'élément majeur identitaire du paysage de la Fagne de Trélon. Cet épais manteau aux volumes irréguliers est creusé par les vallées deux Helpes dont le rôle dans la structuration du paysage est essentiel. L'entité paysagère, bien que marquée par cette prédominance, présente d'autres milieux intéressants : **prairies bocagères, zones humides et pelouses calcicoles.**

La diversité et la richesse de ces espaces naturels valent à une grande partie du territoire d'être répertoriée par le Parc naturel régional de l'Avesnois comme **« cœurs de nature à préserver »** qu'ils s'agissent de milieux bocagers, milieux forestiers, milieux humides et aquatiques, pelouses calcicoles.

Ce pays aux sols peu fertiles poussa l'agriculture à se spécialiser dans la prairie bocagère. **Ce bocage structure le paysage de clairières** et l'enchaînement des haies assure des fonctions tant paysagères qu'agricoles mais aussi dans la richesse écologique, la gestion des risques et la production énergétique.

Les nombreux étangs, milieux humides et cours d'eau dispersés sur l'ensemble du territoire rythment ce paysage et révèlent une faune et une flore spécifique.

Enfin la présence du calcaire a permis le développement d'un cortège floristique à haute valeur patrimoniale au niveau des **monts de Baives classés en Réserve Naturelle Régionale.**

iii. Les Sites carriers

Dans l'entité paysagère de la Fagne de Trélon, la richesse du sous-sol permet et a permis l'exploitation de nombreux gisements : carrières de calcaire marbrier (pierre bleue), schiste (à

Fourmies), grès (à Anor) et minerai de fer. Les deux carrières toujours en activité de Glageon et de Wallers-en-Fagne sont distantes de 6,5 km et aucune co-visibilité n'existe entre elles.

Un plan paysage des sites carriers a été élaboré en collaboration avec les acteurs du territoire - exploitants carriers, UNICEM, élus locaux, Parc naturel régional de l'Avesnois, Etat et collectivités territoriales. Il définit les grands principes d'aménagements des sites carriers et un programme d'actions. La mise en œuvre concrète du plan paysage des carrières de l'Avesnois se fait notamment par sa traduction dans les PLUi.

iv. Autres éléments paysagers structurants

Au-delà de ces éléments paysagers structurants précédemment cités, le territoire de la Communauté de Commune du Sud Avesnois possède **un patrimoine paysager riche et diversifié.** Les éléments qui participent à la qualité du cadre de vie et à la richesse paysagère du territoire sont de natures diverses :

- Jardins remarquables,
- Jardins collectifs,
- Arbres remarquables et arbres repères,
- Espaces de transitions entre la rue et l'espace privé, abords des habitations,
- Espaces de respirations et places dans le tissu bâtis de type usoirs,
- Chemins ruraux…

2- *Rappel sur les patrimoines bâtis*

Le patrimoine architectural illustre les adaptations au milieu naturel et reflète les activités et les coutumes du territoire. Le patrimoine de la CCSA est particulièrement marqué et lié à l'industrie (exploitation du bois, forges, verreries, industries textiles…), à la richesse géologique de son sous-sol (exploitation de la pierre), aux activités de production et de transformation du lait.

i. Le Patrimoine remarquable

Le territoire de la CCSA compte 7 édifices classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques. Ils sont répartis sur 4 communes.

Commune	Description	Période	Nature du classement
Féron	Eglise Saint-Martin	17e siècle ; 18e siècle ; 19e siècle	1948/02/10 : inscrit MH
	Château de Pont-de-Sains		948/02/10 : inscrit MH (entrée)
	Chapelle Lejeune	Datée de 1663	1951/02/23 : inscrit MH
Moustier-en-Fagne	Manoir, dit aussi 'Maison Espagnole'	16e siècle	1934/04/20 : inscrit MH
Trélon	Château de Mérode, place de la Piquerie	18e siècle ; 19e siècle	1986/12/09 : inscrit MH (élévation ; toiture)
Eppe-Sauvage	Eglise Saint-Ursmer	16e siècle ; 17e siècle	1947/04/14 : inscrit MH
	Oratoire Notre-Dame-de-Liesse	Daté de 1826	1947/04/14 : inscrit MH

En plus de ces édifices protégés, on note la présence d'un patrimoine identitaire varié, témoin des productions et des savoir-faire du territoire :

- Anciennes fermes-brasseries,
- Maison de maître,
- Anciennes forges,
- Rangs de maisons de bourgs,
- Bâtiments industriels…

ii. L'habitat traditionnel

Les matériaux locaux (pierre bleue, argile, bois et l'ardoise exploitée non loin) ont été largement utilisés dans les constructions et ont ainsi façonné une identité. La richesse géologique de ce secteur, confortée par la présence de carrière, se retrouve naturellement dans les matériaux de construction de l'habitat. En effet, la pierre bleue domine et est presque le matériau exclusif dans certains villages (Wallers-en-Fagne, Baives…).

Quant aux cours d'eau, ils ont servi d'axe de développement aux villes et villages et accueilli des forges et des moulins (comme celui encore visible de Wallers-en-Fagne).

Sur l'ensemble du territoire, les **fermes en un seul bloc** destinées à l'élevage côtoient celles, plus récentes, **à cour carré** destinées à la polyculture. Au Sud, les traces de l'essor industriel du textile et de la verrerie sont encore visibles à travers les bâtiments industriels et les cheminés des filatures.

iii. Le Petit Patrimoine

Il existe sur le territoire de la communauté de communes de nombreux d'éléments identifiés comme « petit patrimoine rural ». Qu'ils soient liés aux croyances (oratoires, chapelles, calvaires), aux loisirs, à la distribution de l'eau, au réseau hydrographique, à la défense (blockhaus), tous sont des **témoins du passé et participent à l'identité du territoire.**

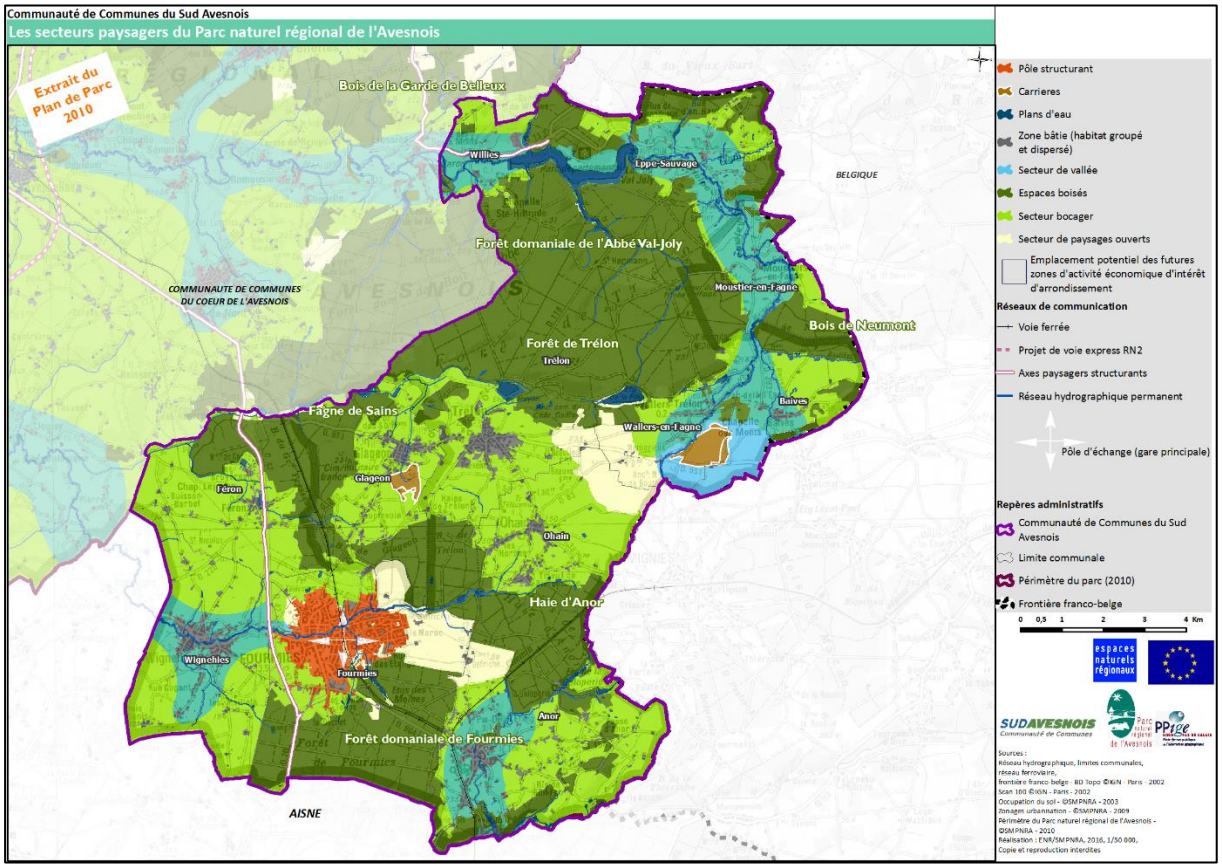
Certains éléments de ce patrimoine étaient protégés au titre de l'article L151-19 (ex-L123-1-5.7°) du code de l'urbanisme dans les communes dotées d'un PLU. Cependant, la grande majorité du patrimoine bâti présentant un intérêt historique et culturel ne faisait l'objet d'aucune mesure de préservation.

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi, l'inventaire du petit patrimoine bâti a été complété afin de disposer d'une donnée homogène sur le territoire. Ce sont ainsi **214 édifices** qui ont été identifiés et localisés pour mettre en œuvre une politique de protection à l'échelle de l'intercommunalité.

3- Synthèse des enjeu liés au paysage et aux patrimoines bâtis sur le territoire

Dans le tableau ci-dessous, les enjeux ne sont cités qu'une fois même s'ils peuvent être transversaux à plusieurs éléments caractéristiques ou problématiques. Ces enjeux reprennent :

- D'une part, les recommandations/grands principes définis dans sur le Plan de Parc du PNR Avesnois et repris dans le SCoT Sambre-Avesnois afin de concilier l'urbanisation et la valorisation du paysage qui définissent des préconisations en fonction des secteurs paysagers du territoire.
- D'autre part, des orientations extraites des documents réalisés à des échelles supérieurs (Atlas des Paysages régionaux, trame verte du département), des guides techniques et d'études réalisées sur le territoire de la CCSA, des préoccupations ayant émergées lors de l'élaboration du diagnostic territorial.


Communauté de Communes du Sud Avesnois
Les secteurs paysagers du Parc naturel régional de l'Avesnois
Extrait du Plan de Parc 2010
Bois de la Garde de Belleux
Willies
Eppe-Sauvage
BELGIQUE
Forêt domaniale de l'Abbé Val-Joly
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU COEUR DE L'AVESNOIS
Moustier-en-Fagne
Bois de Neumont
Forêt de Trélon
Trélon
Fagne de Sains
Baives
Wallers-en-Fagne
Féron
Glageon
Ohain
Haie d'Anor
Wignehies
Fourmies
Anor
Forêt domaniale de Fourmies
AISNE
Pôle structurant
Carrieres
Plans d'eau
Zone bâtie (habitat groupé et dispersé)
Secteur de vallée
Espaces boisés
Secteur bocager
Secteur de paysages ouverts
Emplacement potentiel des futures zones d'activité économique d'intérêt d'arrondissement
Réseaux de communication
Voie ferrée
Projet de voie express RN2
Axes paysagers structurants
Réseau hydrographique permanent
Pôle d'échange (gare principale)
Repères administratifs
Communauté de Communes du Sud Avesnois
Limite communale
Périmètre du parc (2010)
Frontière franco-belge
0 0,5 1 2 3 4 Km
espaces naturels régionaux
SUDAVESNOIS
Communauté de Communes
Parc naturel régional de l'Avesnois
PPRE
Sources :
Réseau hydrographique, limites communales, réseau ferroviaire,
frontière franco-belge - BD Topo ©IGN - Paris - 2002
Scan 100 ©IGN - Paris - 2002
Occupation du sol - ©SMPNRA - 2003
Images urbanisation - ©SMPNRA - 2009
Périmètre du Parc naturel régional de l'Avesnois - ©SMPNRA - 2010
Réalisation : ENR/SM PNRA, 2016, 1/50 000,
Copie et reproduction interdites

Les secteurs paysagers (et leur définition)	Les grands principes	Les autres enjeux
Les espaces boisés Ils reprennent les boisements de taille conséquente avec une diversité d'essences remarquable, une richesse biologique reconnue et un morcellement réduit.	Préserver les lisières forestières et les horizons boisés de l'urbanisation	Maintenir toute urbanisation existante et limiter l'urbanisation nouvelle le long des lisières forestières
	Préserver les clairières en maintenant les espaces forestiers	
	Préserver les espaces boisés	
Les secteurs bocagers Le secteur bocager possède une densité de haies supérieure à 130 m de haies par hectare. Plus de 1088 km de haies sillonnent la CCSA. Dans ce type de paysage, les parcelles d'exploitation, terres ou prairies, sont séparées par des haies constituant un maillage plus ou moins dense, et plus ou moins géométrique.	Maintenir les fenêtres paysagères entre les constructions en secteur d'habitat dispersé	Lutter contre le recul du bocage
	Stopper les extensions linéaires tout en préservant les coupures entre les constructions existantes	Préserver le principe haie /fossé/bande enherbée le long des voies
	Préserver la trame bocagère autour des nouvelles constructions	Encourager la réhabilitation de fermes ou maisons rurales anciennes
	Maintenir une auréole bocagère autour des cœurs de village	
Les secteurs de vallée Ils sont identifiés au regard du réseau hydrographique permanent et du bâti situé à une distance de 500 m de ces cours d'eau. L'eau souterraine est un réservoir d'eau potable indispensable pour le territoire mais également pour la région. Les richesses liées à cette ressource en eau (zones	Eviter le développement de l'urbanisation des plateaux en privilégiant une densification des noyaux	Maîtriser les boisements en terres agricoles
	Eviter la continuité du bâti le long des versants pour maintenir des vues sur la vallée	Préserver les prairies humides
	Préserver de l'urbanisation les fonds de vallée afin de maintenir les perspectives paysagères depuis la vallée et les versants opposés	Améliorer la qualité des cours d'eau
	Veiller à un développement maîtrisé de l'habitat léger de loisir	Insérer le Parc Départemental du ValJoly dans la vallée de l'Helpe Majeure
	Maîtriser la création de plans d'eau	

humides, espèces protégées…) sont nombreuses.	Privilégier dans les projets de plantation l'utilisation d'essences locales adaptées au paysage	
	Préserver les abords de cours d'eau	
Les secteurs de paysage mixte (bocage / culture) Le secteur de « paysage mixte » (culture/bocage) est obtenu par déduction. Il représente les espaces exclus des secteurs de vallée, bocagers, boisés et des emprises des pôles structurants.	Favoriser l'intégration paysagère des constructions notamment d'activités (agricole ou industrielle) dont l'impact paysager est important en paysage ouvert	Maîtriser les boisements en terres agricoles
	Réduire l'impact des constructions par la maîtrise du volume l'aspect des matériaux et les teintes et par la réalisation d'un accompagnement végétal	Valoriser les panoramas
	Favoriser la préservation des éléments paysagers existants et encourager les actions de renaturation	Tenir compte de la pente mais aussi en tirer parti habilement dans tout projet de construction ou d'aménagement.
Les axes paysagers structurants (routiers) Ils concernent certaines routes départementales ou nationales marquées par un caractère paysager particulier	Maîtriser l'urbanisation le long de ces axes pour préserver les perspectives paysagères	Valoriser les panoramas
	Encourager l'application de mesures exemplaires en termes d'intégration paysagère des bâtiments d'activité et des habitations	
	Veiller à la préservation de l'intérêt paysager de ces axes lors de la réalisation d'aménagements	
Un pôle structurant (Fourmies) Déterminé à partir des pôles d'échanges identifiés par le Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais et du niveau d'équipement des communes déterminés par l'Insee	Favoriser un renforcement des pôles structurants par une densification de ces espaces	
Les secteurs urbanisés L'emprise et les limites de ces espaces correspondent aux zones d'habitat groupé des communes ainsi retenues issues de la couche d'occupation du	Privilégier la densification des noyaux de villages *en respectant les caractéristiques urbaines et architecturales du village (idée de paysage intérieur)*	Tenir compte de la pente mais aussi en tirer parti habilement dans tout projet de construction ou d'aménagement.
	Maîtriser / limiter / stopper l'étalement urbain *et aménager/requalifier les entrées de villes en fonction des secteurs*	Respecter et valoriser l'image contrastée entre le caractère rural des villages au nord et celui plus urbain et industriel des bourgs

sol du Parc de l'Avesnois (2003).	Maintenir les coupures d'urbanisation entre les communes et les ensembles contigus d'urbanisation groupée	Implanter le bâti dans la trame urbaine existante (alignement, hauteur, teintes…)
		Reconquérir les friches industrielles
		Identifier et valoriser les séquences « industrielles » du bâti urbain
		Mener des actions de reconquête de l'habitat ancien public ou privé
		Relier les différents équipements publics par des cheminements
		Préserver des cœurs d'îlot verts comme espaces de respiration
		Intégrer les nouvelles opérations et les abords des bâtiments en maintenant les éléments paysagers existants ou en créant des franges végétales composées d'essences locales.
		Limiter l'imperméabilisation des sols
		Porter un soin particulier à l'édification de clôtures
		Mettre en valeur les espaces publics de type « usoirs »
		Encourager une architecture contemporaine (construction, extension ou réhabilitation) qui s'ancrent dans les paysages bâtis du Sud Avesnois tout en utilisant une écriture architecturale simple, novatrice
Les sites carriers	Traduire les grands principes d'aménagement du plan paysage des carrières de l'Avesnois	Intégrer l'activité des carrières dans le paysage et dans l'environnement, notamment en travaillant sur les abords et les merlons des sites d'exploitations
Eléments paysagers et patrimoniaux		Préserver voire préparer le renouvellement des éléments paysagers remarquables
		Préserver les édifices identitaires du territoire (petit patrimoine) et valoriser leurs abords immédiats
		Conserver les éléments de transition entre l'espace public et l'espace privé

B. Réseau hydrographique et Ressource en 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 pour la région, et représente une ressource importante pour chacun : habitants, agriculteurs, industriels, naturalistes, plaisanciers, pêcheurs ou encore chasseurs. Il s'agit d'un bien commun à gérer et préserver collectivement.

1- Rappel du réseau hydrographique

Le bassin versant de la Sambre couvre l'ensemble du territoire de la CCSA excepté la commune d'Anor (bassin versant de l'Oise). D'une superficie totale de 1250 km^2 pour la partie française, il présente plusieurs particularités (Source : DREAL Hauts de France) :

- Une morphologie très asymétrique, puisque la quasi-totalité des affluents se situent en rive droite (les principaux sont l'Helpe Mineure et l'Helpe Majeure)

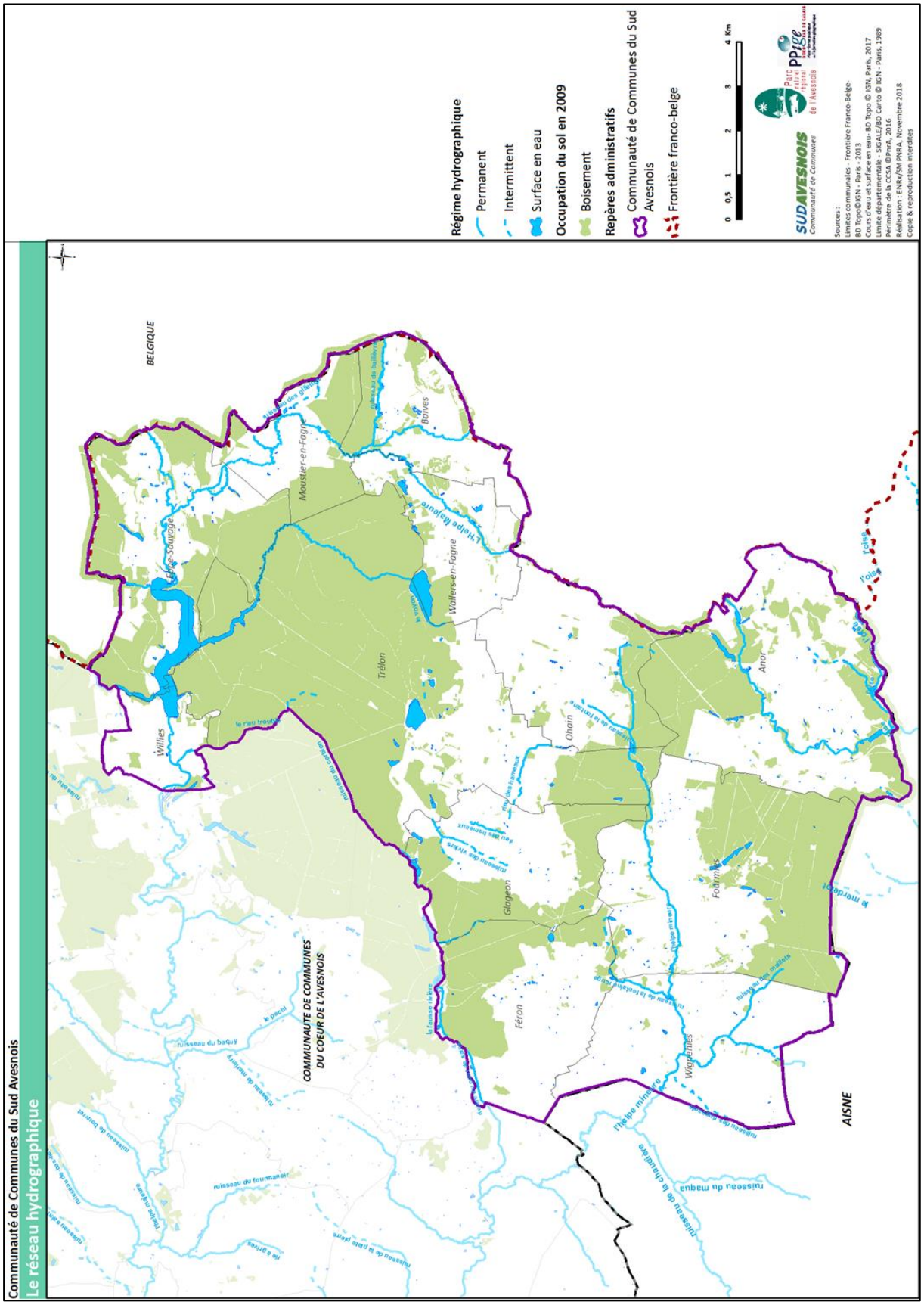
- Une pente moyenne très faible de 2 %, à l'origine de méandre dans la partie amont. En amont de la commune de Berlaimont (limitrophe à la commune de Locquignol), la vallée est essentiellement agricole. En aval, la vallée a connu un riche passé industriel favorisé par la canalisation du cours d'eau.

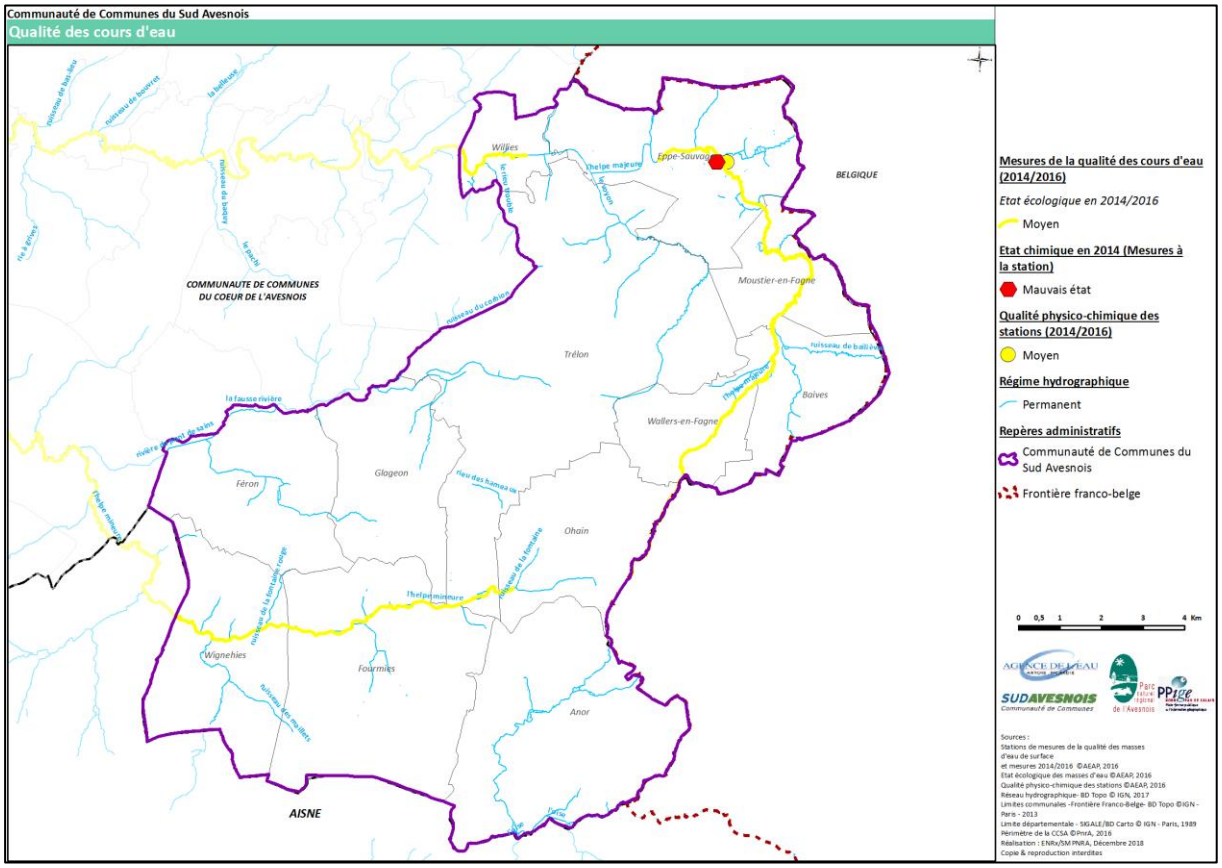
Le territoire de la CCSA est concerné par deux affluents de la Sambre : l'Helpe Majeure et l'Helpe Mineure.

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE), le bassin Artois-Picardie doit veiller à ce que l'objectif de « Bon Etat », chimique et écologique, soit atteint et conservé sur l'ensemble de ses milieux aquatiques, à échéance 2015, 2021 ou 2027 compte tenu des difficultés évidentes d'atteinte de cet objectif. La Directive est appliquée à travers le programme de mesures construites selon les orientations et dispositions du SDAGE Artois-Picardie et à travers le SAGE de la Sambre. La qualité des cours d'eau est globalement moyenne sur le territoire de la CCSA.

Les risques de non atteintes des objectifs de qualité sont liés principalement aux pollutions diffuses principalement d'origine agricole (azote et pesticides) et à l'hydromorphologie (segmentation, artificialisation, homogénéisation).

La CCSA comprend des masses d'eau superficielles visées par les objectifs de la DCE à savoir l'Helpe majeure, l'Helpe mineure et l'Etang du ValJoly.


Communauté de Communes du Sud Avesnois
Le réseau hydrographique
Régime hydrographique
Permanent
Intermittent
Surface en eau
Occupation du sol en 2009
Boisement
Repères administratifs
Communauté de Communes du Sud Avesnois
Frontière franco-belge
0 0,5 1 2 3 4 Km
SUDAVESNOIS
Communauté de Communes
Parc naturel régional de l'Avesnois
Sources :
Limites communales - Frontière Franco-Belge-
BD Topo©IGN - Paris - 2013
Cours d'eau et surface en eau- BD Topo © IGN, Paris, 2017
Limite départementale - SIGALE/BD Carto © IGN - Paris, 1989
Périmètre de la CCSA ©PmrA, 2016
Réalisation : ENRx/SM PNRA, Novembre 2018
Copie & reproduction interdites
BELGIQUE
AISNE
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU COEUR DE L'AVESNOIS
Boves
Moustier-en-Fagne
Wallers-en-Fagne
Trélon
Willies
Ohain
Anor
Féron
Glageon
Wignehies
Fourmies
ruisseau du baquy
ruisseau du fourmanoir
ruisseau du maque
ruisseau de la chaudière



2- *Rappel sur la ressource en eau*

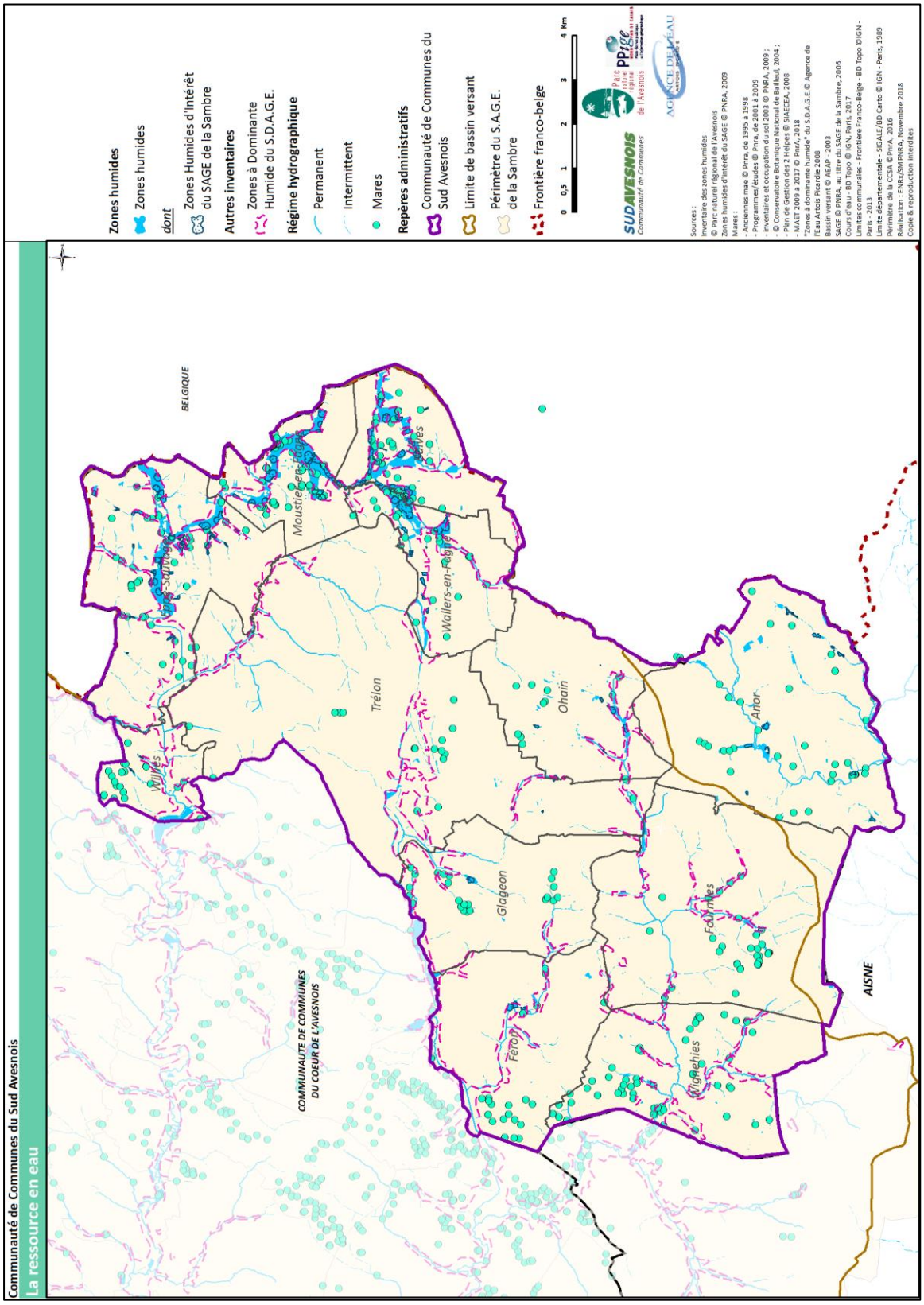
Les masses d'eau souterraines du territoire sont les suivantes : bordure du Hainaut et calcaires de l'Avesnois (source SDAGE Artois-Picardie). Ces masses d'eau sont cependant soumises à de fortes pressions en particulier aux nitrates et aux pesticides et de ce fait, sont vulnérables dans le temps. Ces deux masses d'eau présentent un état chimique et quantitatif satisfaisant.

La ressource en eau exploitée sur le territoire est faite par plusieurs captages : Anor, Baives, Féron, Fourmies, Glageon, Trélon, Wallers-en-Fagne. La CCSA n'est pas concernée par des Zones d'Actions Renforcées (ZAR).

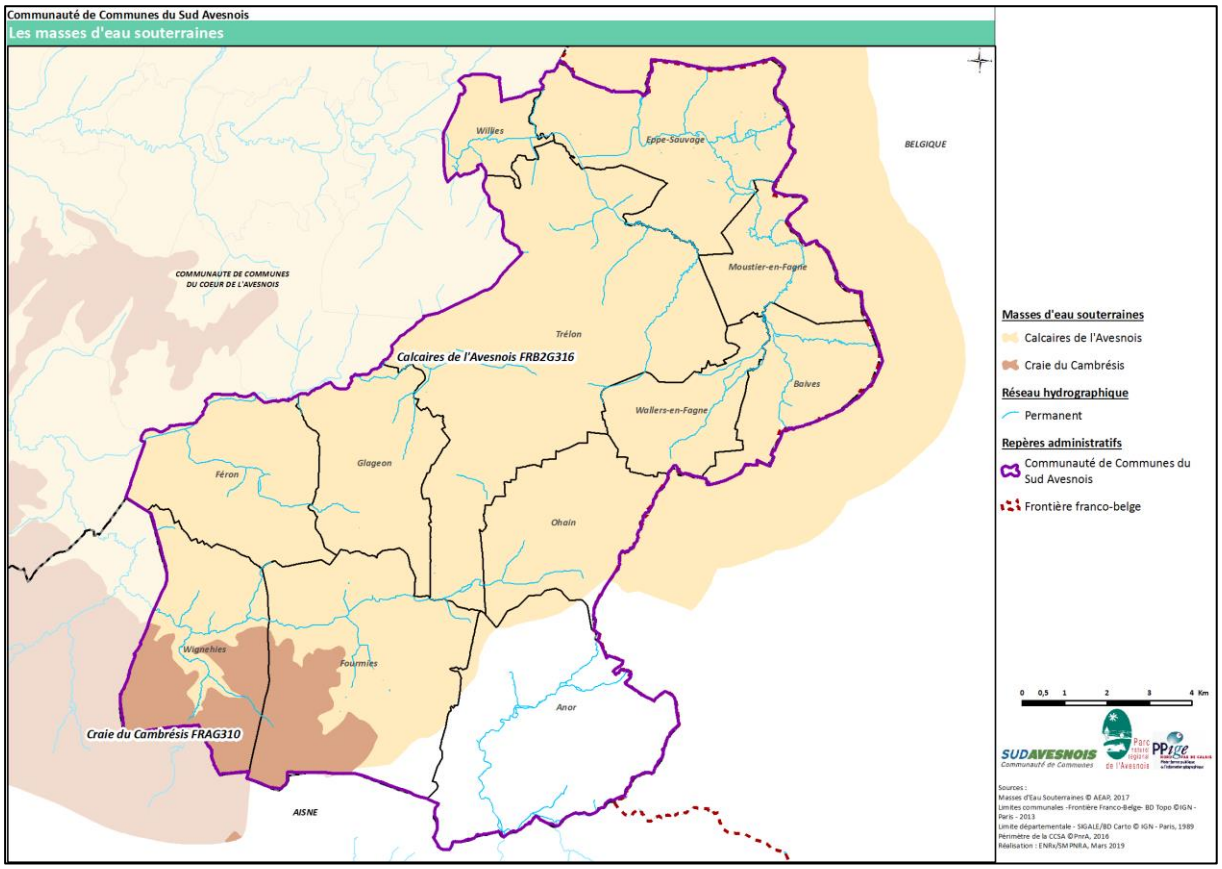
3- *Rappel sur les Zones Humides*

Les zones humides identifiées sur le territoire sont les zones à dominante humides du SDAGE Artois-Picardie et les zones humides du SAGE de la Sambre. Elles sont bien représentées à l'échelle de la CCSA principalement des prairies humides mais aussi fossés, mégaphorbiaies, ripisylves, roselières. Elles sont principalement situées le long des 2 Helpes.

Les mares quant à elles, sont des plans d'eau d'une superficie de moins de 1 000m² et d'une profondeur inférieure à 2 mètres. Deux actions ont permis d'inventorier les mares présentes sur le territoire : la définition et la localisation des zones humides du bassin lors de l'élaboration du SAGE de la Sambre et l'accompagnement par les services du Parc de la contractualisation dans le cadre des Mesures Agro Environnementales Territorialisées puis les Mesures Agro Environnementales Climatiques. A cela s'ajoute le travail de prospection des zones humides lors de l'élaboration du PLUi et des ABC (Atlas de Biodiversité Communale). Les mares ponctuent l'ensemble du territoire de la CCSA (les mares en milieu forestiers n'ont pas fait l'objet d'un inventaire particulier).


Communauté de Communes du Sud Avesnois
La ressource en eau
Zones humides
Zones humides
dont
Zones Humides d'Intérêt du SAGE de la Sambre
Autres inventaires
Zones à Dominante Humide du S.D.A.G.E.
Régime hydrographique
Permanent
Intermittent
Mares
Repères administratifs
Communauté de Communes du Sud Avesnois
Limite de bassin versant
Périmètre du S.A.G.E. de la Sambre
Frontière franco-belge
0 0,5 1 2 3 4 Km
SUDAVESNOIS
Communauté de Communes
Parc naturel régional de l'Avesnois
AGENCE DE L'EAU
Sources :
Inventaires des zones humides
© Parc naturel régional de l'Avesnois
Zones à dominantes humides d'intérêt du SAGE © PNRA, 2009
Mares :
- Anciennes mare © Pnra, de 1993 à 1998
- Programme/études © Pnra, de 2001 à 2009
- inventaires et occupation du sol 2003 © PNRA, 2009 ;
- © Conservatoire Botanique National de Bailleul, 2004 ;
- Plan de Gestion des 2 Hêtres © SIAECEA, 2008
- MAET 2009 à 2017 © PnrA, 2018
"Zones à dominanté humide" du S.D.A.G.E.© Agence de l'Eau Artois Picardie 2008
Bassin versant © AEAP - 2003
SAGE © PNRA, au titre du SAGE de la Sambre, 2006
Cours d'eau - BD Topo © IGN, Paris, 2017
Limites communales - Frontière franco-belge - BD Topo ©IGN - Paris - 2013
Limite départementale - SIGALE/BD Carto © IGN - Paris, 1989
Périmètre de la CCSA ©PnrA, 2016
Réalisation : ENRx/SM PNRA, Novembre 2018
Copie & reproduction interdites
BELGIQUE
Boussois
Bettignies
Boulogne
Moustier-en-Fagne
Wallers-en-Fagne
Trélon
Ohain
Liessies
Willies
Glageon
Féron
Fourmies
Arbor
Rainchies
AISNE
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU COEUR DE L'AVESNOIS

Les zones humides et les mares sont menacées notamment par le comblement (artificialisation, drainage…). Les mares disparaissent progressivement du fait de la perte de leur rôle d'abreuvoir et du fait de l'absence d'entretien et de clôture. En effet, le piétinement du bétail crée une altération des berges qui entraîne une dégradation de la végétation s'y développant. Il apporte aussi des sédiments dégradant la qualité de l'eau. L'épandage de pesticides à proximité contribue également à la dégradation de leur qualité biologique par une accumulation de ces derniers dû au ruissellement des eaux. Les insectes (larves, adultes) liés aux mares sont particulièrement impactés.



4- *Synthèse des enjeux liés à l'eau sur le territoire*

Les objectifs globaux concernant la ressource en eau sur le territoire de la CCSA demeurent l'atteinte des objectifs définis par la DCE. Ce but sera atteint notamment en visant certains enjeux :

- La Prévention des pollutions diffuses qui dégradent les masses d'eau et notamment la qualité de l'eau potable
- L'aménagement et la gestion des cours d'eau à l'échelle du bassin versant par : la gestion écologique des cours d'eau cohérente sur l'ensemble du territoire, la lutte contre l'érosion et le ruissellement, la préservation des zones humides…
- La maîtrise des flux polluants liés aux eaux usées domestiques par la mise en séparatif des réseaux d'assainissement, la maîtrise des effluents liés aux activités artisanales et industrielles sauf contraintes techniques justifiées (ex : apport d'eau pluvial pour le fonctionnement d'une lagune) …
- Communiquer et éduquer les usagers sur l'eau

Les recommandations et prescriptions liées à l'eau extraites des documents supérieurs sont les suivantes :

Préserver la ressource en eau	
Eau potable	Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante (SDAGE)
Eaux pluviales	Respecter l'objectif d'infiltration maximale des eaux pluviales à la parcelle (SAGE Sambre)
Champs captants	Protéger les parcelles les plus sensibles des bassins d'alimentation de captages (SAGE Sambre)
Projets d'aménagement	Favoriser les activités humaines respectueuses de la ressource en eau (Charte PNRA)
Assainissement collectif et non collectif	Mettre en place un suivi de la mise aux normes des dispositifs d'assainissement des eaux usées, individuels et collectifs (Charte PNRA – Mesure 3, SDAGE et SAGE Sambre)
Maintenir les prairies	Veiller à éviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage (SDAGE)
Limiter l'imperméabilisation du sol	Privilégier l'étude et la mise en oeuvre de dispositifs d'aménagement et de gestion alternatifs favorisant la biodiversité, réduisant l'imperméabilisation et l'eutrophisation (Charte PNRA – Mesure 3, SDAGE et SAGE Sambre)
Infiltration de l'eau à la parcelle	Favoriser l'infiltration pour la réalimentation des nappes (SDAGE)
Zone humide	Les documents d'urbanisme interdiront l'urbanisation dans les zones humides (PGRI et SCoT Sambre-Avesnois) et dans les Coeurs de nature humide et aquatique de la Charte du PNR (Charte PNRA et SCoT Sambre-Avesnois)

C. Biodiversité et Milieux Naturels

Le territoire de la CCSA est caractérisé par une mosaïque de milieux et apparaît comme un noyau de biodiversité régional notamment via la forêt domaniale de l'Abbé Val-Joly, la forêt de Trélon, son bocage, ses vallées humides ou encore les pelouses calcicoles des monts de Baives abritant de nombreuses espèces. Ces milieux forgent ainsi l'identité environnementale du territoire de par leurs paysages, leurs espèces et leurs fonctionnalités.

1- Rappel des espaces disposant d'une réglementation environnementale spécifique

i. Les Réserves Naturelles Régionales (RNR)

Les territoires classés en réserve naturelle régionale ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale accordée par le Conseil Régional. L'acte de classement d'une Réserve Naturelle Régionale peut soumettre à un régime particulier ou, le cas échéant, interdire : les activités agricoles, pastorales et forestières, l'exécution de travaux, de constructions ou d'installations diverses, la circulation et le stationnement des personnes, des animaux et des véhicules, le jet ou le dépôt de matériaux, résidus et détritus de quelque nature que ce soit pouvant porter atteinte au milieu naturel, les actions de nature à porter atteinte aux espèces sauvages animales et végétales (délibérations des RNR en annexe).

Le territoire de la CCSA comprend 2 RNR :

- Réserve Naturelle Régionale des Monts de Baives, située sur la commune de Baives, en partie gérée par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) et le Parc Naturel Régional de l'Avesnois

- Réserve Naturelle Régionale de la Galoperie, située sur la commune d'Anor, en partie gérée par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN)

ii. Les Espaces Naturels du Nord (ENN)

Les territoires ayant vocation à être classés comme Espace Naturel du Nord « doivent être constitués par des zones dont le caractère naturel est menacé et/ou rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier des habitats ou aux caractéristiques des espèces animales et/ou végétales qui s'y trouvent ».

Il s'agit d'un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou public mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme.

La CCSA comprend 5 ENN (*Source : Espaces naturels du Nord*) :

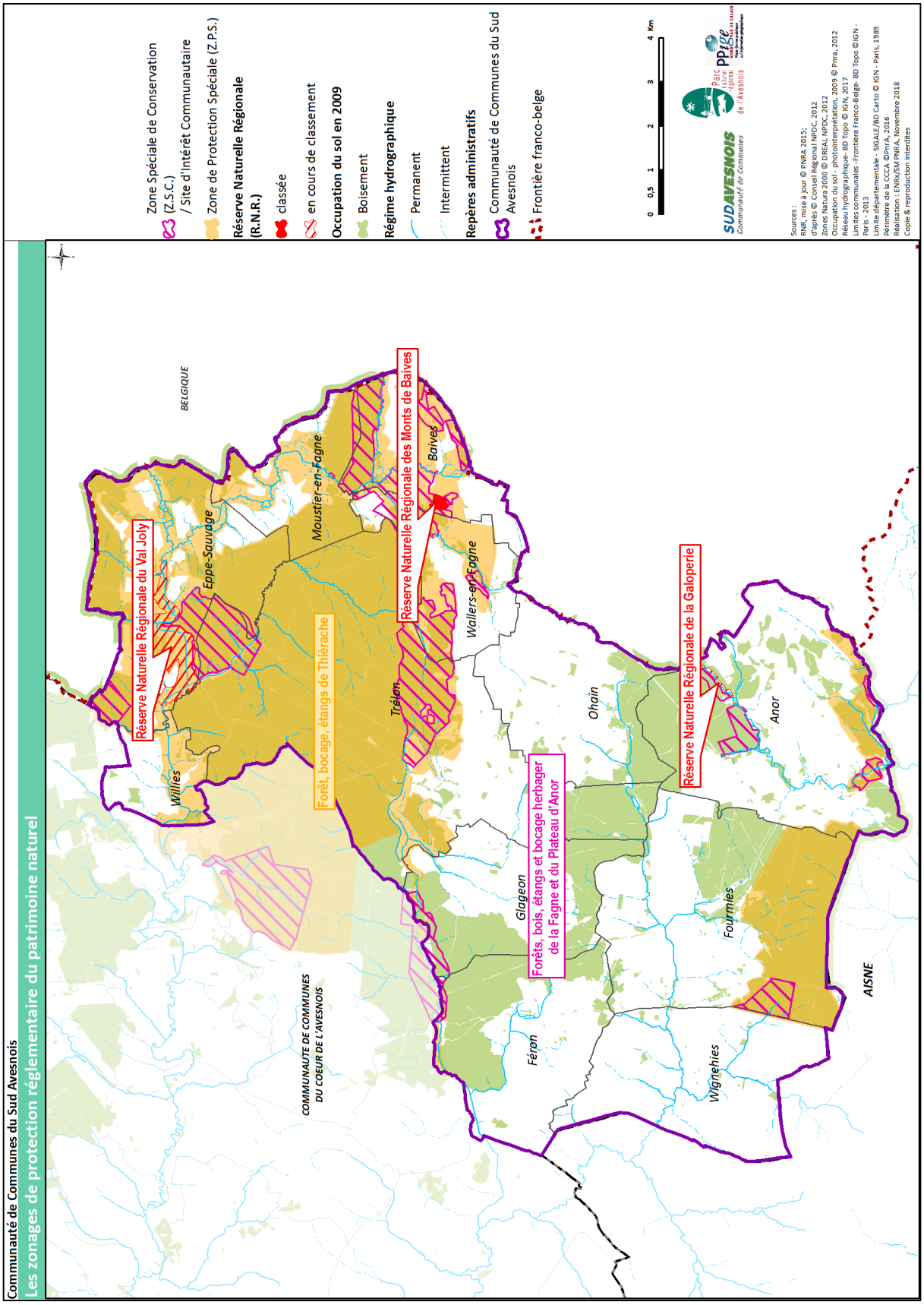
- Le Parc de l'Abbaye de Liessies
- La Station touristique du ValJoly sur les communes d'Eppe-sauvage et de Willies
- Le Bois de Nostrimont sur la commune d'Eppe-sauvage
- La Voie verte de l'Avesnois sur les communes de Trélon et de Glageon
- Les Prairies de Baives sur la commune de Baives

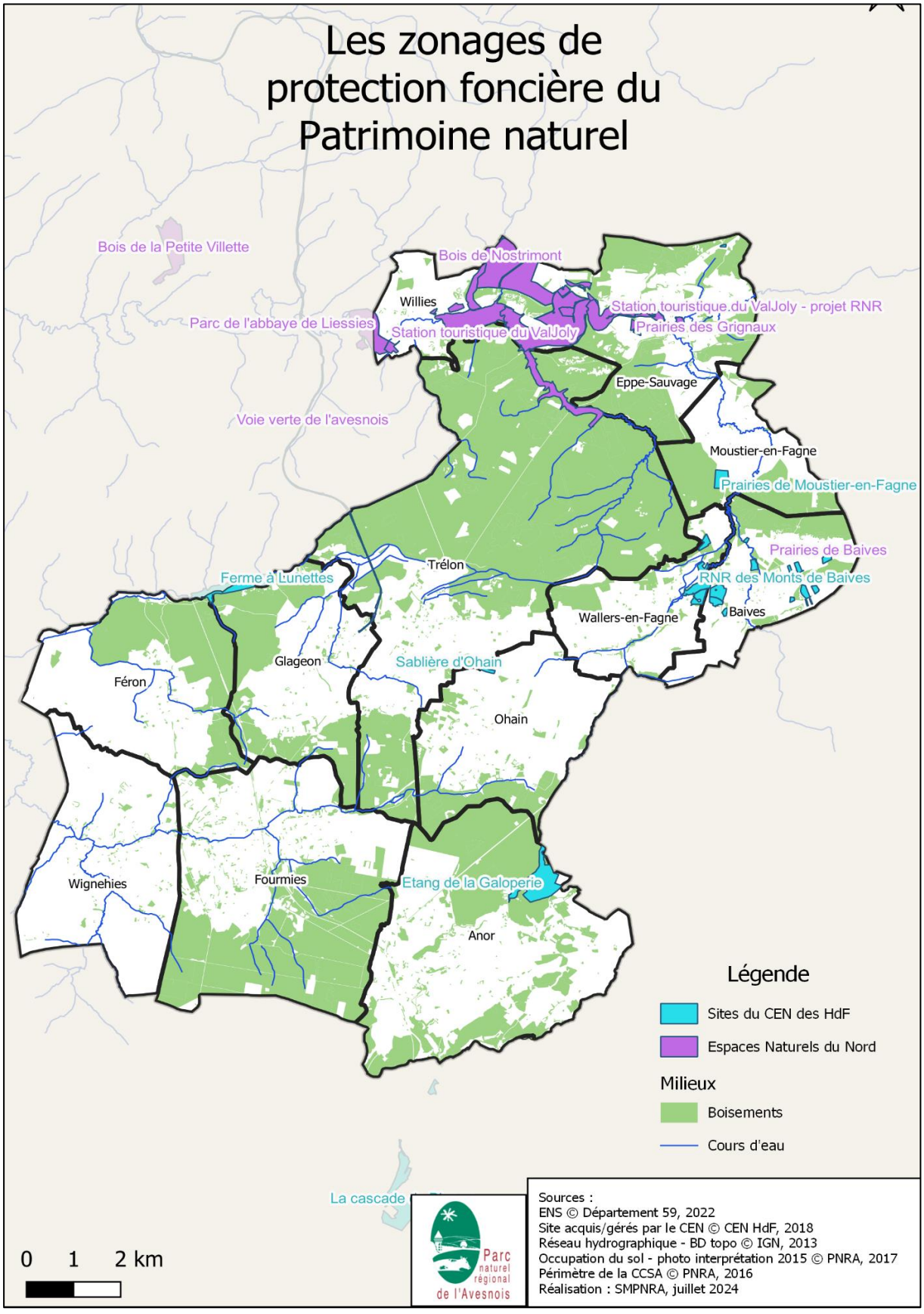
iii. Les sites du Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN)

Le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France, afin d'assurer la protection pérenne des espaces naturels, acquiert, loue ou passe des conventions pluriannuelles avec les propriétaires (maîtrise foncière ou d'usage). A travers son équipe technique ou en partenariat avec les agriculteurs locaux ou le monde de l'insertion, l'association effectue des travaux sur les sites protégés : travaux de génie écologique, aménagement, gestion par fauche ou pâturage... Ces travaux, inscrits dans les plans de gestion, suivent un cahier des charges respectueux de l'environnement.

La CCSA est concernées par 5 sites du CEN :

- Ferme à Lunettes à Glageon.
- Etang de la Galoperie à Anor.
- RNR des monts de Baives sur les communes de Wallers-en-Fagne et de Baives
- Prairies de Moustier-en-Fagne
- Sablières d'Ohain


Communauté de Communes du Sud Avesnois
Les zonages de protection réglementaire du patrimoine naturel
Zone Spéciale de Conservation (Z.S.C.) / Site d'Intérêt Communautaire
Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.)
Réserve Naturelle Régionale (R.N.R.)
classée
en cours de classement
Occupation du sol en 2009
Boisement
Régime hydrographique
Permanent
Intermittent
Repères administratifs
Communauté de Communes du Sud Avesnois
Frontière franco-belge
0 0,5 1 2 3 4 Km
SUDAVESNOIS
Communauté de Communes
Parc naturel régional de l'Avesnois
Sources :
RNR, mise à jour © PNRA 2015;
d'après © Conseil Régional NPDC, 2012
Zones Natura 2000 © DREAL NPDC, 2012
Occupation du sol - photointerprétation, 2009 © Pnra, 2012
Réseau hydrographique- BD Topo © IGN, 2017
Limites communales - Frontière Franco-Belge- BD Topo ©IGN - Paris - 2013
Limite départementale - SIGALE/BD Carto © IGN - Paris, 1989
Périmètre de la CCSA ©Pnra, 2016
Réalisation : ENNA/SM PNRA, Novembre 2018
Copie & reproduction interdites
BELGIQUE
Réserve Naturelle Régionale du Val Joly
Eppe-Sauvage
Moustier-en-Fagne
Baives
Réserve Naturelle Régionale des Monts de Baives
Wallers-en-Fagne
Forêt, bocage, étangs de Thiérache
Trélon
Willies
Ohain
Anor
Réserve Naturelle Régionale de la Galoperie
Glageon
Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du Plateau d'Anor
Fourmies
Féron
Wignehies
AISNE
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU COEUR DE L'AVESNOIS


Les zonages de protection foncière du Patrimoine naturel
Bois de la Petite Villette
Bois de Nostrimont
Willies
Parc de l'abbaye de Liessies
Station touristique du ValJoly - projet RNR
Prairies des Grignaux
Station touristique du ValJoly
Eppe-Sauvage
Voie verte de l'avesnois
Moustier-en-Fagne
Prairies de Moustier-en-Fagne
Prairies de Baives
Trélon
Ferme à Lunettes
RNR des Monts de Baives
Baives
Wallers-en-Fagne
Glageon
Sablière d'Ohain
Féron
Ohain
Wignehies
Fourmies
Etang de la Galoperie
Anor
La cascade
Légende
Sites du CEN des HdF
Espaces Naturels du Nord
Milieux
Boisements
Cours d'eau
0 1 2 km
Parc naturel régional de l'Avesnois
Sources :
ENS © Département 59, 2022
Site acquis/gérés par le CEN © CEN HdF, 2018
Réseau hydrographique - BD topo © IGN, 2013
Occupation du sol - photo interprétation 2015 © PNRA, 2017
Périmètre de la CCSA © PNRA, 2016
Réalisation : SMPNRA, juillet 2024

iv. Les sites Natura 2000

Le dispositif Natura 2000 constitue un réseau cohérent d'espaces représentatifs de la biodiversité européenne. Son objectif est de maintenir les habitats naturels, les plantes et les animaux les plus rares et menacés d'Europe en tenant compte des besoins économiques, sociaux, culturels, régionaux et récréatifs des sites concernés.

Ce réseau écologique européen repose sur deux directives européennes :

- La Directive « Oiseaux » 79/409/CE permettant la désignation des Zones de protections spéciales (ZPS)
- La Directive « Habitats – Faune – Flore » 92/43/CEE, permettant la désignation des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C).

Chaque site Natura 2000 répond à un DOCOB qui va définir les mesures à prendre pour conserver ou restaurer les habitats et les espèces d'intérêt européen, recensés sur ce périmètre. Il représente ainsi le document stratégique de diagnostic et d'orientations pour tous les acteurs du territoire.

➢ Sites en territoire de l'intercommunalité

La CCSA est concernée par deux sites Natura 2000 représentant environ 45% du territoire :

- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) site 38 « Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du plateau d'Anor » (Zone n°3100511)
- La Zone de Protection spéciale (ZPS) - « Forêt, bocage et étangs de Thiérache » (Zone n°FR3112001)

Le **site Natura 2000 « Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du plateau d'Anor »** fait partie intégrante d'un des plus vaste ensembles forestiers et bocagers de l'ex-région Nord-/Pas-de-Calais. Le site s'étend sur 1709 ha (dont 1314 ha sur la CCSA) et offre des habitats nombreux et variés.

Les systèmes forestiers sont caractérisés par la présence d'Hêtraie-Chênaie acidiphile médioeuropéenne de pente à Luzule Blanchâtre (*Luzula luzuloides)* et Fétuque des bois (*Festuca sylvatica)* en limite d'aire vers l'Ouest mais aussi de Forêts alluviales riveraines dont les habitats sont rares en France. Concernant, les systèmes aquatiques et amphibies des étangs intra forestiers, il existe une chaîne d'étangs (étangs du Château de la Motte, Etang de la Folie, Etang du Milourd, Etang de la Neuve Forge...) unique pour le Nord de la France. Celles-ci comportent en particulier quelques espèces protégées au niveau national tel que la Littorelle uniflore (*Littorella uniflora) mais aussi des* espèces protégées au niveau régional : la Scirpe épingle (*Eleocharis acicularis),* le Souchet brun *(Cyperus fuscus)* ou la Limoselle aquatique *(Limosella aquatica)*.

De plus, uniquement présent en France sur ce site, le Système calcicole des Monts de Baives et de Bailièvre est surtout remarquable par ses pelouses et ses ourlets. Ces derniers possèdent un intérêt majeur en termes d'habitats et de flore liés aux caractéristiques géologiques et aux actions anthropiques passées. Une mosaïque de milieux remarquables est constatée grâce à la présence de l'ensemble des stades de colonisation écologiques.

Sur le plan faunistique, on peut noter la présence de différentes espèces animales remarquables comme le Grand Murin (*Myotis myotis*), le Murin de Beschtein (*Myotis bechsteinii*), la Bouvière (*Rhodeus sericeus*), la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*).

Le **site Natura 2000 « Forêt, bocage et étangs de Thiérache »** est le seul site Natura 2000 de l'Avesnois classé au titre de la Directive « Oiseaux ». Situé au Sud-Est de l'Avesnois, il couvre une superficie de 8144 ha (dont 6860 ha sur la CCSA) et se démarque par l'omniprésence de la forêt. Ce sont des forêts de feuillues dominées par les chênes accompagné d'Hêtre, Merisier ou encore d'Erable rendant ces forêts relativement diversifiées. Ses ruisseaux et cours d'eaux due au relief, substrat et précipitations élevées font de ce site une région d'herbages et de bocage à densité élevée.

Une avifaune remarquable y est présente grâce à la diversité des habitats : on peut citer la Cigogne noire (*Ciconia nigra*), la Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*), le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*), le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus)*, le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*) et le Milan noir (*Milvus migrans*).

- Sites Natura 2000 à proximité (< 10 km) :

❖ 3 sites Natura 2000 sont présents côté français (Source : INPN) :

- Le **site ZSC FR2200386 « Massif forestier d'Hirson »** caractérisé par un panel d'habitats forestiers typiques tel que les forêts rivulaires des petits ruisselets torrentueux associés à une faune aquatiques exceptionnelles en Picardie, les boulaies à sphaignes des plateaux inclinés tourbeux hydromorphes riches en Violette des marais (*Viola palustris)* protégée en Picardie et Nord pas de calais. La présence du Castor d'Eurasie (*Castor fiber*) et de la Mulette épaisse (*Unio crassus*) est également à prendre en compte. Ce massif est très original par ses paysages de montagne et ses biotopes (notamment tout le cortège lié aux ruisselets d'eau vive).

- Le **site FR2212004 ZPS : « Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel »,** ce site est une ZPS située à la limite du territoire de la Picardie. Elle fait partie d'un vaste massif qui se prolonge dans le département du Nord et en Belgique. Le massif d'Hirson et de Saint-Michel forme le système forestier typique de type ardennais et l'unique exemple en Picardie de ces potentialités de climat médioeuropéen submontagnard.

- Le **site FR2112013 ZPS « Plateau ardennais »,** forte de ces 75 000 ha, elle abrite entre 15 et 20 % de la population nicheuse française de Cigognes noires. Cette population trouve des conditions idéales sur le Plateau Ardennais, lui permettant de réaliser la majorité de ses activités : forêts étendues, quiétude, nombreuses zones humides pour son alimentation. Concernant les espèces rupestres, le Hibou Grand-duc voit sa population se stabiliser sur la ZPS depuis ces cinq dernières années, tandis que le Faucon Pèlerin tend à régresser. Cette régression pourrait s'expliquer pour partie par la compétition avec le Hibou Grand-duc.

❖ Située en contexte frontalier, la CCSA compte également à proximité, côté belge, plusieurs sites Natura 2000. Il s'agit notamment des sites suivants (Source : biodiversite.wallonie.be) :

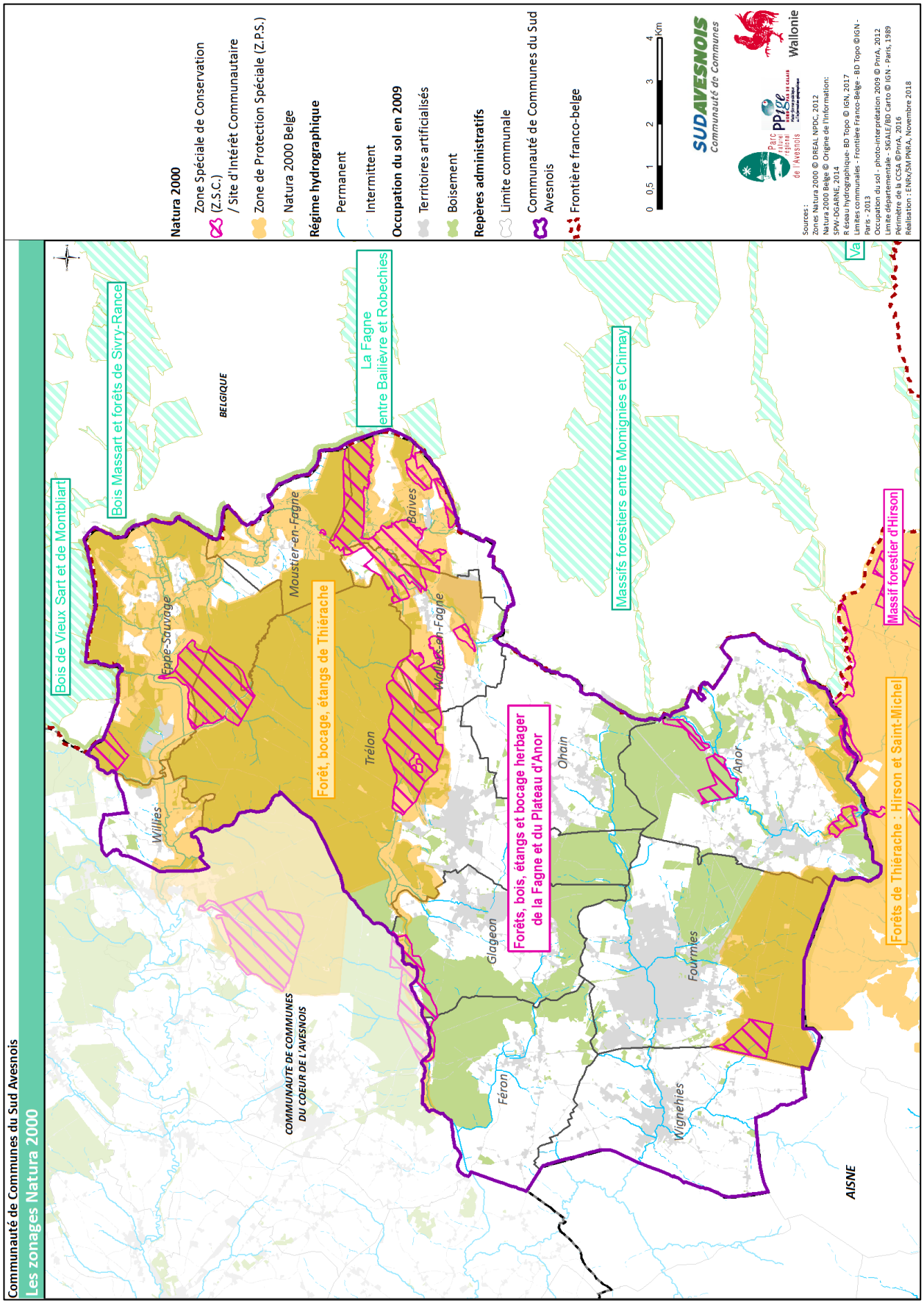
- Le **site BE32031 « Bois de Vieux Sart et de Montbliart »** est constitué d'un important massif forestier de chênaies pédonculées situé à la frontière française, au sud de Rance, traversé par des ruisseaux forestiers et abritant quelques étangs. La présence de ruisseaux renforce la diversité biologique du site provenant souvent de vallons forestiers encaissés et générant en aval des prairies de fauche humides, des mégaphorbiaies et des étangs forestiers de qualité. Il s'agit d'un site particulièrement propice à la cigogne noire (*Ciconia nigra*) mais également de plusieurs autres espèces d'oiseaux forestiers rares comme le Pic mar (*Dendrocopos medius*) ou la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*). A noter également la présence du Triton crêté (*Triturus cristatus*).

- Le **site BE32034 « Bois Massart et forêts de Sivry-Rance »** est constitué d'un important massif forestier au nord de Chimay, comprenant plusieurs vallons encaissés et englobe l'Etang du Moulin au lieu-dit "Prés des Forges" à Rance ainsi que plusieurs prairies humides, mégaphorbiaies et aulnaies alluviales de grand intérêt. Ces milieux forestiers, représentatifs de la hêtraie neutrophile et des chênaies pédonculées sur schistes, abritent de belles populations de Pics noirs (*Dryocopus martius)* et de Pics mars (*Dendrocoptes medius*). L'étang du Moulin constitue un site important pour la reproduction et l'hivernage d'oiseaux aquatiques et pour la reproduction des amphibiens tel que le Triton crêté (*Triturus cristatus*). Le Ruisseau de Montbliart accueille la nidification du Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*).

- Le **site BE32035 « La Fagne entre Bailièvre et Robechies »** comprend quelques reliquats de tiennes calcaires ainsi que quelques de prairies de fauche situées dans la dépression fagnarde à l'ouest du lac de Virelles ainsi qu'une portion du cours de l'Eau Blanche. Le site possède également une forte proportion de prairies entourées de nombreuses haies, qui sont les milieux propices aux nourrissages et à la reproduction des Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio)* et Pie-grièche Grise (*Lanius exubitor*) ainsi que du Tarier des prés (*Saxicola rubetra*). Les cours d'eau le sillonnant sont l'habitat du Martin-Pêcheur. Le Triton crêté (*Triturus cristatus*) est également présent sur le site.

- Le **site BE32037 « Massifs forestiers entre Momignies et Chimay »** constitue un élément de liaison entre les massifs forestiers de la Thiérache et les forêts de Sivry-Rance dans une portion de paysage plus ouvert. Des associations végétales typiques du domaine atlantique et du domaine ardennais sont regroupés dans ce site forestier. Il abrite des espèces forestières comme le Pic noir (*Dryocopus martius)* et la bondrée apivore (*Pernis apivoris*). Le site englobe également le cours de certains ruisseaux, des étangs forestiers remarquables (notamment étang de la Fourchinée), quelques très belles aulnaies rivulaires et des mégaphorbiaies riveraines situées à la périphérie du massif forestier et remarquablement bien conservées. Le réseau hydrographique, les plans d'eau et les zones humides périphériques sont autant de milieux favorables pour le martin-pêcheur (Alcedo atthis).

- Le **site BE32039 « Vallées de l'Oise et de la Wartoise »** correspond aux cours de l'Oise et de la Wartoise, limitrophe de la frontière française. Il se compose de prairies de fauche, de mégaphorbiaies, de cariçaies, et de quelques forêts riveraines. Ce site est composé d'un grand panel d'habitats complétés par des étangs et de quelques massifs forestiers. Ces derniers permettent la nidification d'espèces rares comme le Pic noir (*Dryocopus martius*). Une population importante de Bécassines des marais (*Gallinago gallinago)* en hivernage sont présentes dans les prairies, mais aussi de de Pies-grièches écorcheurs (*Lanius collurio*) nicheurs. Les quelques prairies de fauche accueillent le Traquet tarier (*Saxicola rubetra)* lors des périodes de migration. Les étangs de la Lobiette et de la Forge Gérard, abritent des associations végétales intéressantes, très bien conservées, ainsi que de la mulette épaisse (*Unio crassus*).


Communauté de Communes du Sud Avesnois
Les zonages Natura 2000
Natura 2000
Zone Spéciale de Conservation (Z.S.C.) / Site d'Intérêt Communautaire
Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.)
Natura 2000 Belge
Régime hydrographique
Permanent
Intermittent
Occupation du sol en 2009
Territoires artificialisés
Boisement
Repères administratifs
Limite communale
Communauté de Communes du Sud Avesnois
Frontière franco-belge
0 0,5 1 2 3 4 Km
SUDAVESNOIS Communauté de Communes
Wallonie
Sources :
Zones Natura 2000 © DREAL NPDC, 2012
Natura 2000 Belge © Origine de l'information: SPW-DGARNE, 2014
R.réseau hydrographique - BD Topo © IGN, 2017
Limites communales - Frontière Franco-Belge - BD Topo ©IGN - Paris - 2013
Occupation du sol - photo-interprétation 2009 © PnrA, 2012
Limite départementale - SIGALE/BD Carto © IGN - Paris, 1989
Périmètre de la CCSA ©PnrA, 2016
Réalisation : ENRX/SM PNRA, Novembre 2018
Bois de Vieux Sart et de Montbliart
Bois Massart et forêts de Sivry-Rance
BELGIQUE
La Fagne entre Baillièvre et Robechies
Massifs forestiers entre Momignies et Chimay
Forêt, bocage, étangs de Thiérache
Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du Plateau d'Anor
Massif forestier d'Hirson
Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel
Willies
Eppe-Sauvage
Moustier-en-Fagne
Baives
Trélon
Wallers-en-Fagne
Ohain
Anor
Glageon
Fourmies
Féron
Wignehies
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU COEUR DE L'AVESNOIS
AISNE

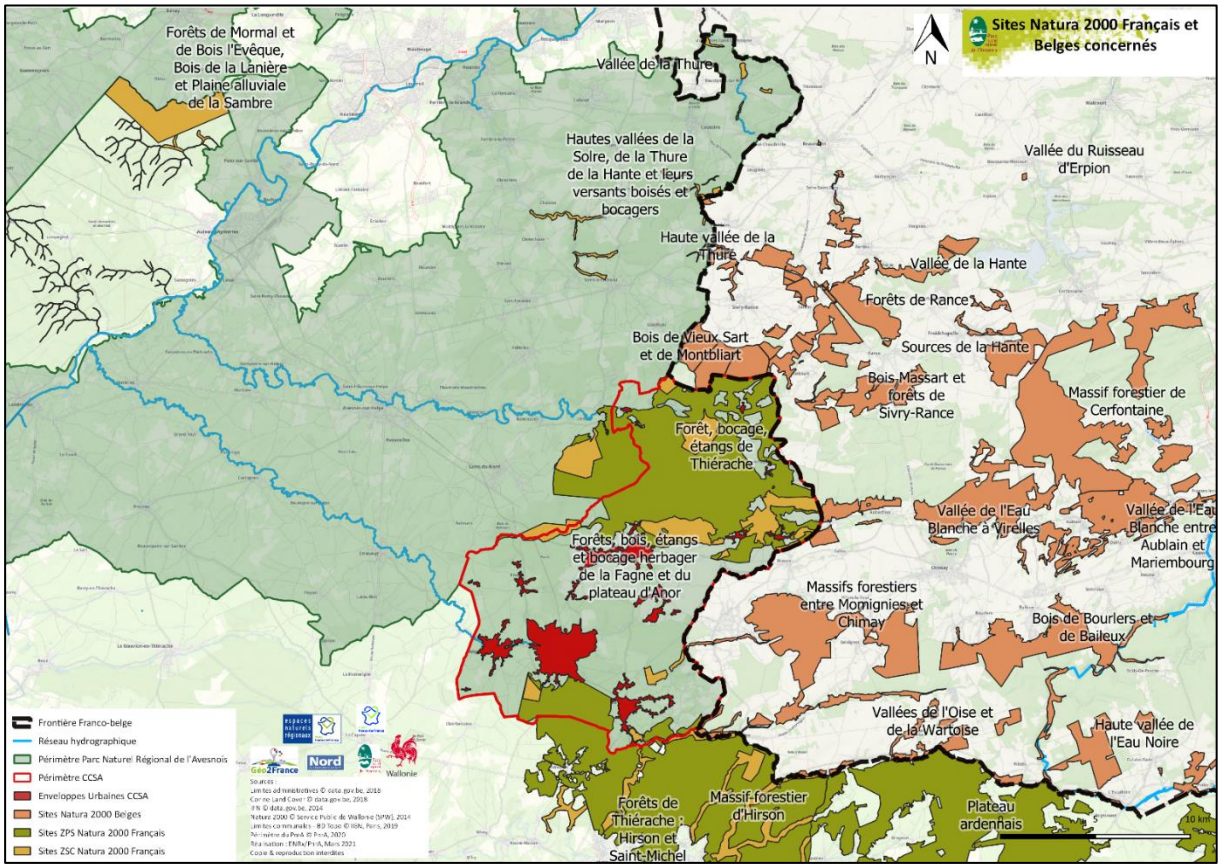


Figure 1: Localisation des sites Natura 2000 Français et Belges concernés par le projet de PLUi

2- *Rappel des zones d'inventaires*

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) représentent des secteurs à forts enjeux écologiques (faune et flore). Ces inventaires sont des outils d'aide à la décision notamment pour l'aménagement du territoire, mais ils n'ont pas de portée réglementaire.

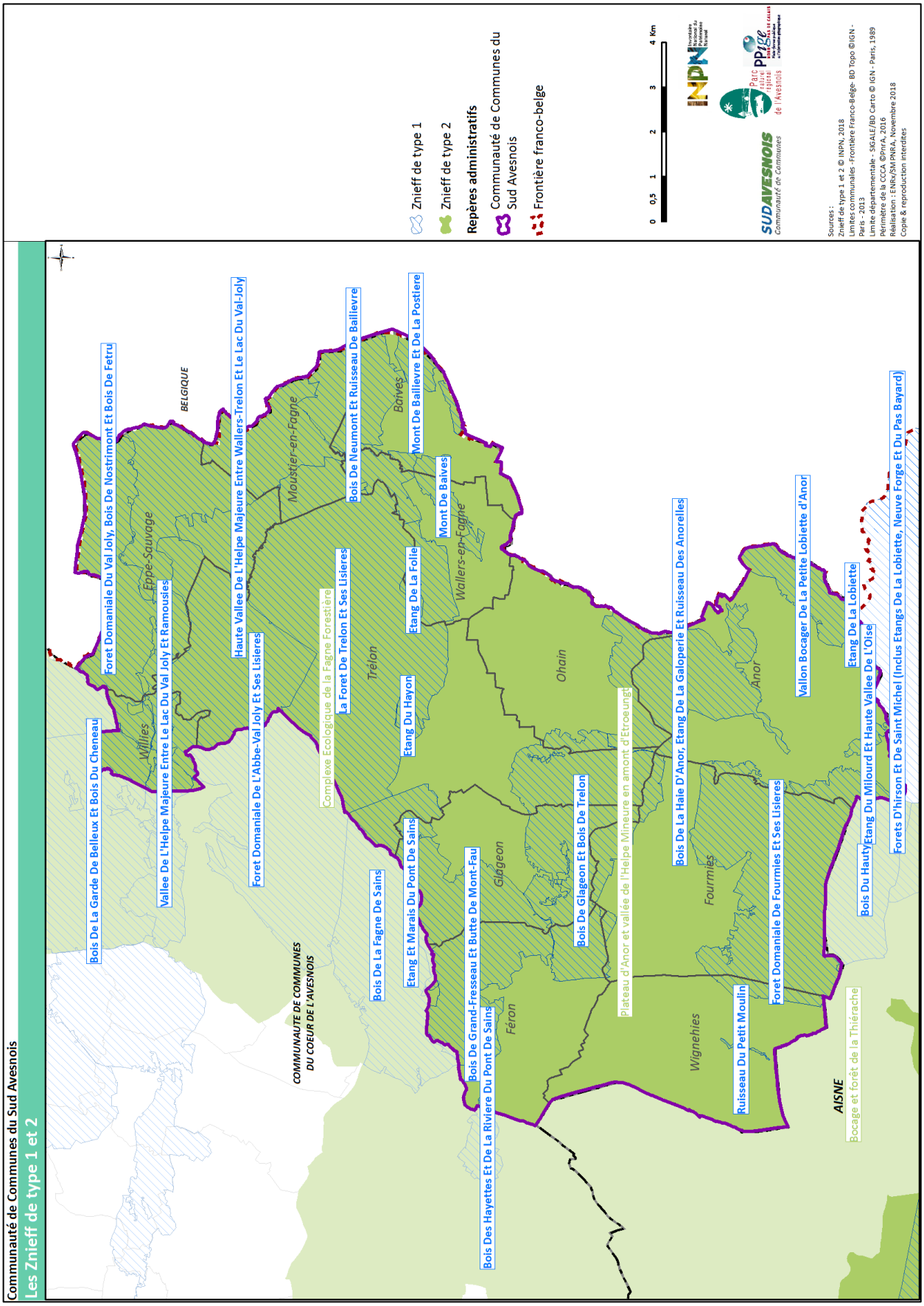
Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les zones de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable.

- Les zones de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF de type I correspondent à un fort enjeu de préservation et de valorisation des milieux naturels. On peut citer alors quelques espèces ayant contribué au classement des ZNIEFF du Territoire : Bondrée apivore Grand Collier Argenté (*Boloria euphrosyne*), Œillet des chartreux (*Dianthus carthusianorum*) ou encore Gagée des bois (*Gagea lutea*).

La CCSA compte la présence de **22 ZNIEFF de type I et 2 ZNIEFF de type II. 70% du territoire est en ZNIEFF de type 1**, révélant ainsi l'intérêt du territoire.


Communauté de Communes du Sud Avesnois
Les Znieff de type 1 et 2
Znieff de type 1
Znieff de type 2
Repères administratifs
Communauté de Communes du Sud Avesnois
Frontière franco-belge
0 0,5 1 2 3 4 Km
SUDAVESNOIS
Communauté de Communes
Sources :
Znieff de type 1 et 2 © INPN, 2018
Limites communales -Frontière Franco-Belge- BD Topo ©IGN - Paris - 2013
Limite départementale - SIGALE/BD Carto © IGN - Paris, 1989
Périmètre de la CCCA ©PnrA, 2016
Réalisation : ENRx/SM PNRA, Novembre 2018
Copie & reproduction interdites
BELGIQUE
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU COEUR DE L'AVESNOIS
AISNE
Bois De La Garde De Belleux Et Bois Du Cheneau
Foret Domaniale Du Val Joly, Bois De Nostrimont Et Bois De Fetru
Vallee De L'Helpe Majeure Entre Le Lac Du Val Joly Et Ramousies
Haute Vallee De L'Helpe Majeure Entre Wallers-Trelon Et Le Lac Du Val-Joly
Foret Domaniale De L'Abbe-Val Joly Et Ses Lisieres
Complexe Ecologique de la Fagne Forestière
La Foret De Trelon Et Ses Lisieres
Bois De La Fagne De Sains
Etang Et Marais Du Pont De Sains
Bois De Neumont Et Ruisseau De Baillievre
Mont De Baillievre Et De La Postiere
Mont De Baives
Etang De La Folie
Etang Du Hayon
Bois De Grand-Fresseau Et Butte De Mont-Fau
Bois Des Hayettes Et De La Riviere Du Pont De Sains
Bois De Glageon Et Bois De Trelon
Plateau d'Anor et vallée de l'Helpe Mineure en amont d'Etroeungt
Bois De La Haie D'Anor, Etang De La Galoperie Et Ruisseau Des Anorelles
Ruisseau Du Petit Moulin
Foret Domaniale De Fourmies Et Ses Lisieres
Vallon Bocager De La Petite Lobiette d'Anor
Etang De La Lobiette
Etang Du Milourd Et Haute Vallee De L'Oise
Bois Du Haut
Bocage et forêt de la Thiérache
Forets D'hirson Et De Saint Michel (Inclus Etangs De La Lobiette, Neuve Forge Et Du Pas Bayard)
Baives
Moustier-en-Fagne
Wallers-en-Fagne
Trélon
Ohain
Glageon
Féron
Fourmies
Anor
Wignehies
Willies
Eppe-Sauvage

Nom	Type d'inventaire	N° national	Thème ZNIEFF	Nombre de milieux déterminants	Nombre d'espèces déterminantes		Principaux facteurs d'influence de la zone	Principaux facteurs d'intérêt de la zone
					Flore	Faune		
Bois de Grand-Fresseau et butte de Mont-Fau	ZNIEFF I	31000722	Milieu forestier	27	31	16	Route et voie ferrée, agriculture, chasse, sylviculture,	Faune, Flore, protection érosion, paysage
Etang de la folie	ZNIEFF I	31000724	Zone humide	19	16	17	Urbanisation, pisciculture, pêche, agriculture, plantations,	Faune (oiseaux), flore, corridor, paysage
Etang de la Lobiette	ZNIEFF I	31000726	Zone humide	10	6	7	Pollution, urbanisation, chasse, pêche, eutrophisation	Faune (reptile, lépidoptère), épuration des eaux soutien d'étiage, paysager
La forêt de Trélon et ses lisières	ZNIEFF I	31009324	Milieu forestier, prairies, zone humide	28	70	65	Route, urbanisation, entretien végétation, plantations, sylviculture, fréquentation, chasse	Faune, Flore, épuration des eaux, protection érosion, paysage,
Forêt domaniale de l'Abbé-ValJoly et ses lisières	ZNIEFF I	31009325	Milieu forestier, prairies, zone humide	31	53	59	Urbanisation, route, fréquentation, agriculture, pollution, pâturage, entretien végétation, plantations, chasse, pêche	Faune, Flore, épuration des eaux, paysage
Etang et marais du Pont de Sains	ZNIEFF I	31009326	Zone humide	17	29	9	Route, voie ferrée, pollution, pisciculture, pêche, entretien végétation, chasse, pêche	Faune, Flore, soutien d'étiage et expansion naturel des crues, paysage
Bois de la Haie d'Anor, étang de la Galoperie et ruisseau des Anorelles	ZNIEFF I	310009327	Milieux forestier, prairie, zone humide	23	23	13	Urbanisation, voie ferrée, pâturage, plantations, sylviculture, chasse	Faune (poissons), Flore, épuration des eaux, protection contre l'érosion, paysage
Monts de Baives	ZNIEFF I	310009328	Falaise, milieu forestier, prairie	6	49	45	Urbanisation, route, pollution, fréquentation,	Faune (poissons ; oiseaux, mammifères),

							agriculture, pâturage, entretien végétation,	flore, protection érosion, paysage
Haute vallée de l'Helpe majeure entre Wallers-Trélon et le lac du Val-Joly	ZNIEFF I	310009329	Milieu forestier, prairie, zone humide	23	49	53	Route, fréquentation, agriculture, pollution, entretien des végétations, agriculture, plantation, chasse, pêche	Faune (poissons, amphibien, mammifères, oiseaux), épuration des eaux, soutien d'étiage, expansion naturelle des crues, protection érosion, paysage
Forêt domaniale de Fourmies et ses lisières	ZNIEFF I	310009331	Milieu forestier, zone humide	17	24	27	Urbanisation, route, voie ferrée, fréquentation, agriculture, pâturage, plantations, sylviculture, chasse, pêche,	Faune (poissons, amphibien, mammifères, oiseaux), flore, épuration des eaux, érosion des sols, paysage
Etang du Milourd et haute vallée de l'Oise	ZNIEFF I	31000932	Milieu forestier, zone humide	9	15	17	Urbanisation, route, pollution, fréquentation, pisciculture, pêche, entretien des végétations, plantations	Faune (reptile), flore, épuration des eaux, soutien d'étiage, protection érosion, paysage
Etang de la Neuve Forgze	ZNIEFF I	310009333	Zone humide	9	4	0	Urbanisation, plantations, chasse, pêche	Flore, épuration des eaux, soutien d'étiage, paysage
Forêt domaniale du ValJoly, bois de Nostrimont et bois de Fetru	ZNIEFF I	310013288	Milieu forestier	16	61	50	Urbanisation, route, Agriculture, pollution, pâturage, plantations, entretien végétation, sylviculture, chasse, pêche,	Faune (Poissons, amphibiens, oiseaux, mammifères), flore, protection contre l'érosion, paysage
Bois de la Garde de Belleux et Bois du Cheneau	ZNIEFF I	310013289	Milieu forestier	10	16	19	Urbanisation, route, Entretien végétation, agriculture, plantations, sylviculture, chasse, pêche.	Faune (poisons, amphibiens, mammifères), flore, épuration des eaux, expansion des crues, soutien d'étiage, protection érosion, paysage

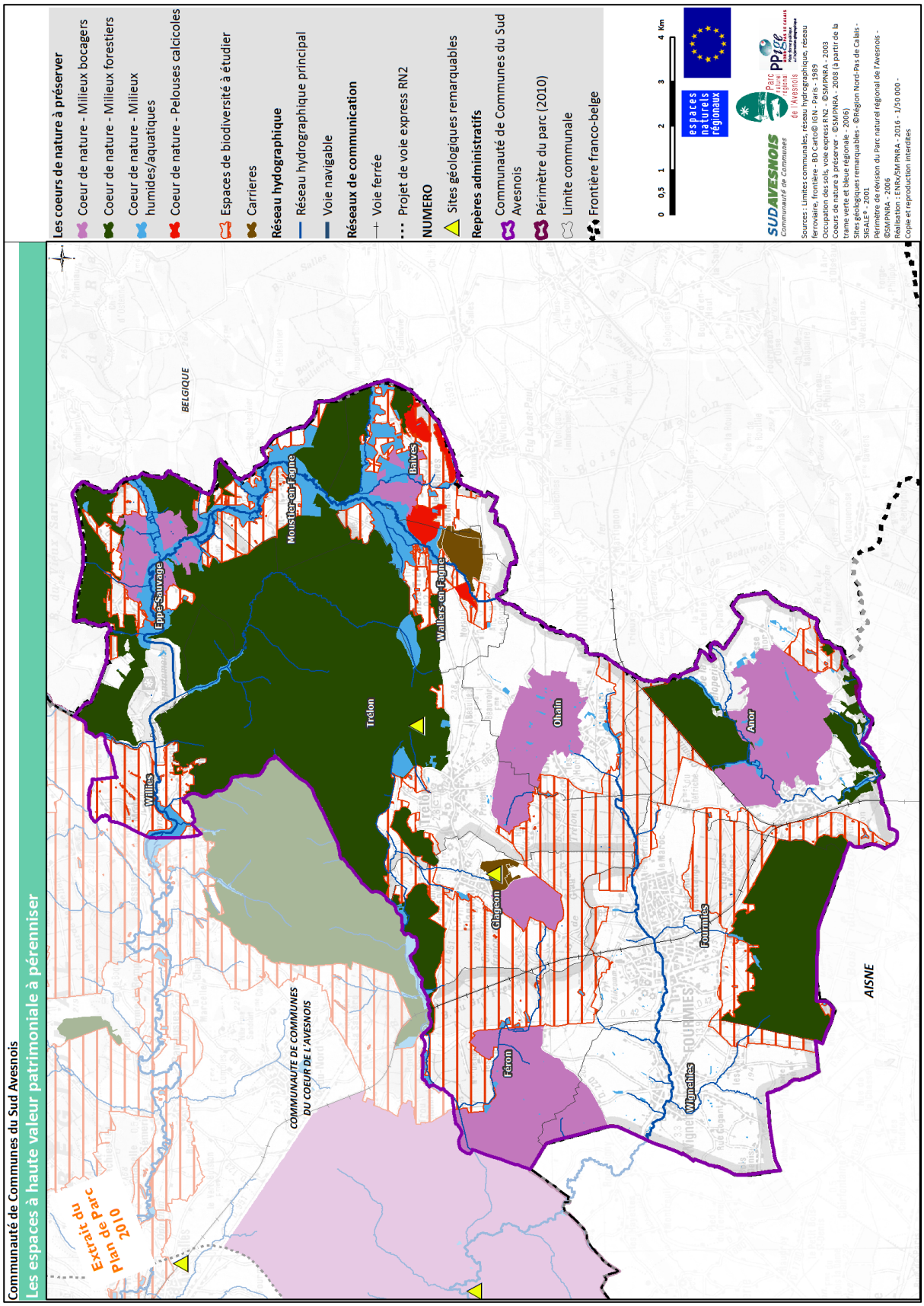
Bois de Neumont et ruisseau de Bailievre	ZNIEFF I	310013290	Milieu forestier	15	28	10	Route, Urbanisation, agriculture, pâturage, plantation, entretien végétation, chasse, pêche.	Faune (poissons), Flore, épuration des eaux, expansion des crues, soutien d'étiage, protection érosion, paysage
Bois de la Fagne de Sains	ZNIEFF I	310013291	Milieu forestier, zone humide, prairie	7	18	27	Urbanisation, route, pollution, agriculture, pâturage, entretien végétation, sylviculture, chasse, pêche	Faune (poissons), flore, protection érosion, paysage
Bois de Glageon et bois de Trélon	ZNIEFF I	310013292	Milieu forestier	12	27	16	Route, voie ferrée, agriculture	Faune (poissons), flore, épuration des eaux, protection érosion, paysage
Mont de Bailièvre et de la Postière	ZNIEFF I	310013727	Milieu forestier, prairie	7	30	21	Route, entretien végétation, pâturage	Faune (poissons), flore, épuration des eaux, protection érosion, paysage
Vallon Bcager de la Petite Lobiette à Anor	ZNIEFF I	310030024	Zone humide, Prairie, Milieu forestier	14	27	11	Urbanisation, route, entretien végétation, pâturage, chasse	Faune (poissons), Flore, épuration des eaux, expansion des crues, protection érosion, paysage
Ruisseau du Petit Moulin	ZNIEFF I	310030025	Rivières, haies et fourrées	4	0	2	Pêche	Faune (poissons), expansion des crues épuration des eaux, protection érosion, zone particulière liée à la reproduction
Bois des Hayettes	ZNIEFF I	310030026	Rivières, haies et fourrées	3	12	13	Route, agriculture, pâturage, entretien végétation, chasse, pêche	Faune (poissons, amphibiens), épuration des eaux, expansion des crues, protection

								érosion, paysager
Vallée de l'Helpe majeure entre le lac du ValJoly et Ramousies	ZNIEFF I	310030030	Zone humide, prairie, milieu forestier	12	28	35	Urbanisation, route, agriculture, fréquentation, pisciculture, pâturage, entretien végétation, plantations, pêche	Faune (Poissons, amphibiens, mammifères), flore, épuration des eaux, protection érosion, paysage
Le Plateau d'Anor et la Vallée de L'Helpe Mineure en amont d'Etroeungt	ZNIEFF II	310012728	Milieu forestier, prairies, zone humide	45	72	46	Urbanisation, route, voie ferrée, pollution, agriculture, pisciculture, pêche, entretien végétation, plantations, sylviculture, chasse,	Faune (poissons, amphibien, reptile, oiseaux, mammifères), flore, épuration des eaux, expansion des crues, soutien d'étiage, protection érosion, zone particulière à la reproduction, paysage
Complexe écologique de la Fagne Forestière	ZNIEFF II	310013726	Milieu forestier, zone humide, falaise, fourrées, prairies,	76	275	110	Urbanisation, route, voie ferrée, pollution, pisciculture, pêche, agriculture, entretien végétation, pâturage, sylviculture, chasse	Faune (Poissons, amphibiens, oiseaux, mammifères), flore, épuration des eaux, expansion des crues, soutien d'étiage, protection érosion, paysage

Les ZNIEFF sont avant tout un outil de connaissance. Elles n'ont pas de valeur juridique directe. Cependant, la circulaire du 14 mai 1991, émanant du ministère chargé de l'Environnement, annonce qu'en application du code Rural et du code de l'Urbanisme, les informations contenues dans l'inventaire ZNIEFF doivent être prises en compte dans les documents et programmes de la politique de protection de la nature (les Schémas Directeurs, les Plans Locaux d'Urbanisme, les études d'impact, etc…).

La Charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois

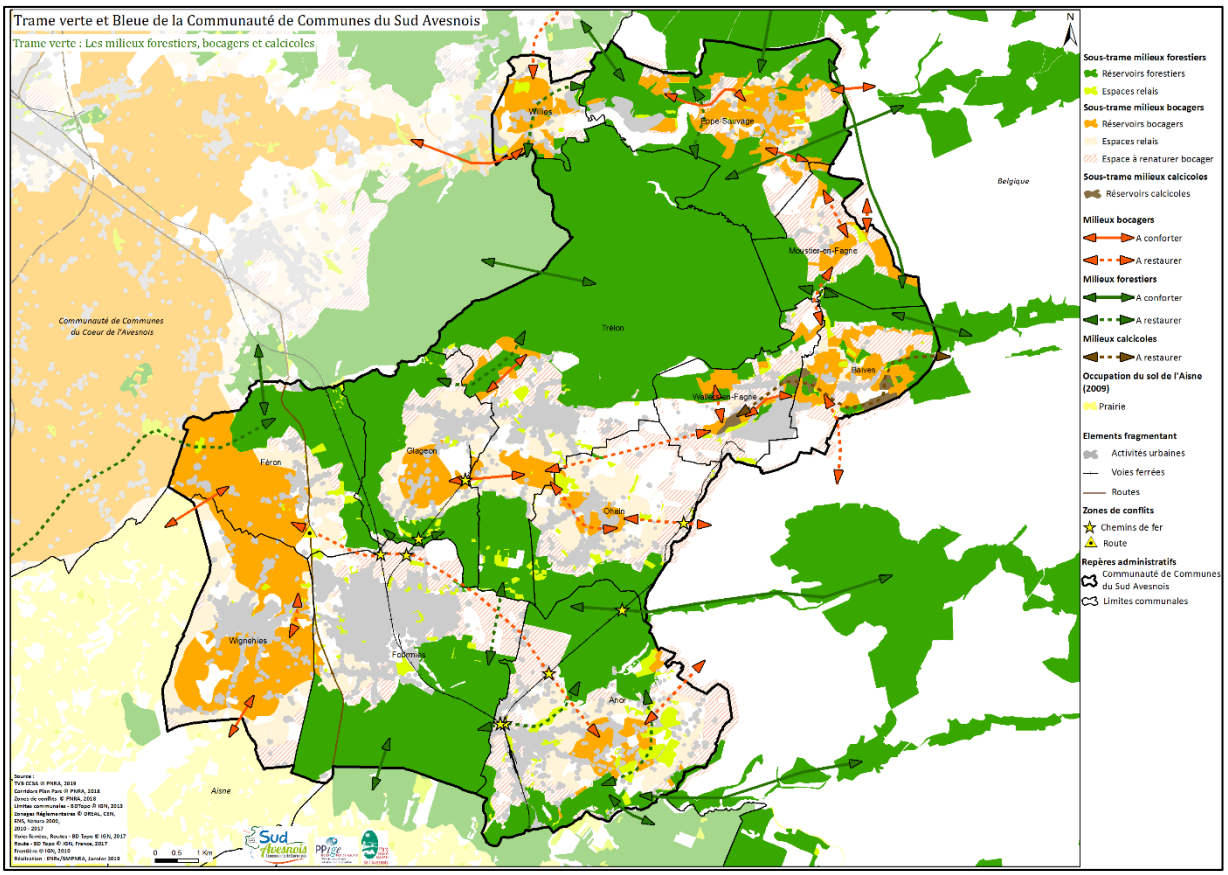
La carte suivante présente les espaces à haute valeur patrimoniale du Parc sur le territoire de la CCSA :

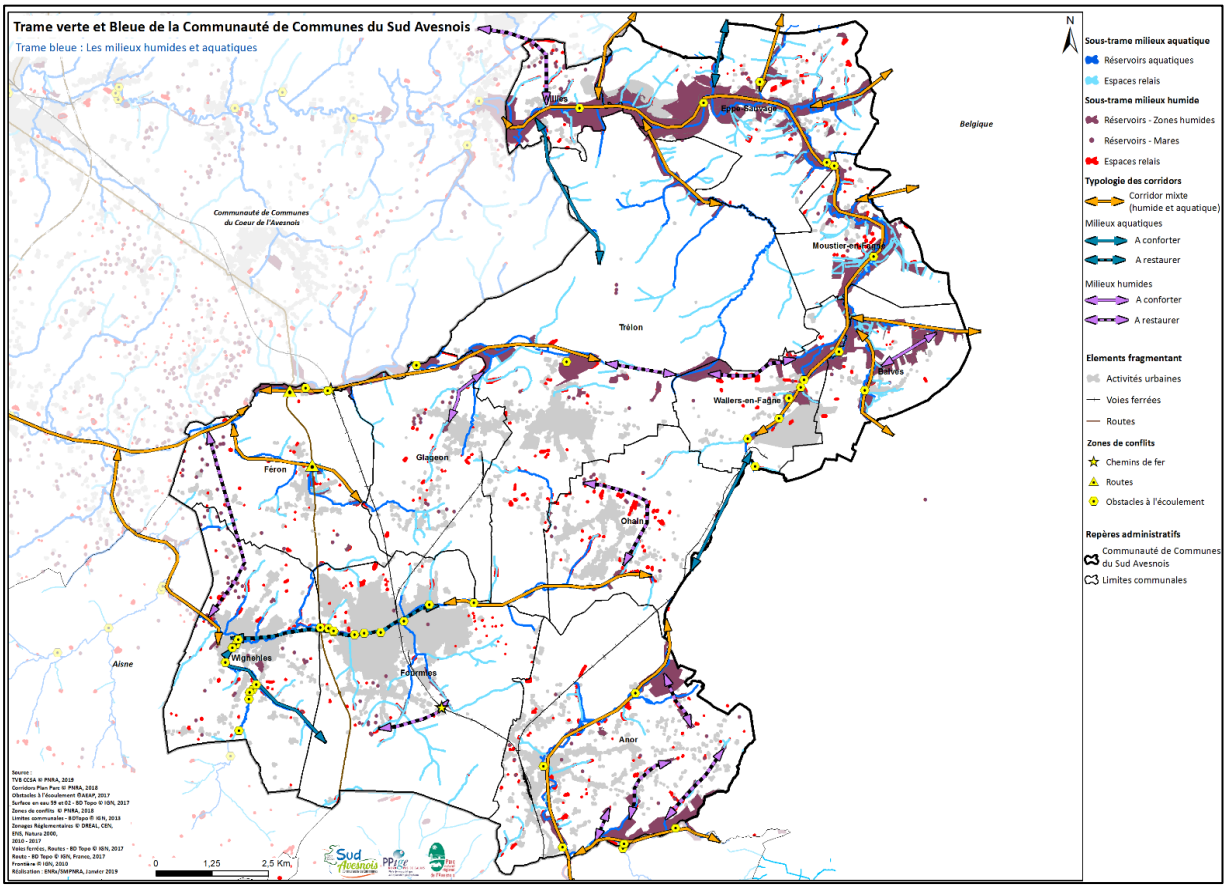

Communauté de Communes du Sud Avesnois
Les espaces à haute valeur patrimoniale à pérenniser
Extrait du Plan de Parc 2010
Les coeurs de nature à préserver
Coeur de nature - Milieux bocagers
Coeur de nature - Milieux forestiers
Coeur de nature - Milieux humides/aquatiques
Coeur de nature - Pelouses calcicoles
Espaces de biodiversité à étudier
Carrieres
Réseau hydographique
Réseau hydrographique principal
Voie navigable
Réseaux de communication
Voie ferrée
Projet de voie express RN2
NUMERO
Sites géologiques remarquables
Repères administratifs
Communauté de Communes du Sud Avesnois
Périmètre du parc (2010)
Limite communale
Frontière franco-belge
0 0,5 1 2 3 4 Km
espaces naturels régionaux
SUDAVESNOIS
Communauté de Communes
Parc naturel régional de l'Avesnois
PPRE
Sources : Limites communales, réseau hydrographique, réseau ferroviaire, frontière - BD Carto® IGN - Paris - 1999
Occupation des sols, voie express RN2 - ©SMPNRA - 2003
Coeurs de nature à préserver - ©SMPNRA - 2008 (à partir de la trame verte et bleue régionale - 2006)
Sites géologiques remarquables - ©Région Nord-Pas de Calais - SIGALE® - 2001
Périmètre de révision du Parc naturel régional de l'Avesnois - ©SMPNRA - 2006
Réalisation : ENRx/SMPNRA - 2016 - 1/50 000 -
Copie et reproduction interdites
BELGIQUE
Baives
Boussieres-en-Fagne
Eppe-Sauvage
Wallers-en-Fagne
Willies
Trélon
Ohain
Anor
Glageon
Fourmies
Féron
Wignehies
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU COEUR DE L'AVESNOIS
AISNE

3- *La Trame Verte et Bleue de la CCSA*

i. Méthodologie pour l'élaboration de la TVB territoriale

La méthodologie d'élaboration de la TVB s'est appuyée sur les continuités étudiées à l'échelle régionale et à l'échelle du PNR pour avoir une TVB fonctionnelle à l'échelle de la CCSA. Cette échelle plus locale a nécessité un retraçage plus fin des continuités écologiques, adapté au contexte local, et une identification des corridors supplémentaires en s'appuyant sur l'analyse des données existantes. Ainsi, les services du Parc Naturel Régional de l'Avesnois (PNRA) ont élaboré une Trame verte et Bleue en développant une méthodologie spécifique à ce territoire. 5 sous-trames ont été identifiées selon les différents types de milieux. Les milieux anthropiques ont été définis comme élément fragmentant (activités urbaines, routes et voies ferrées). Des zones de conflits ont été également identifiées à partir des obstacles à l'écoulement et des intersections entre les routes/voies ferrées et les corridors.





La sous-trame bocagère a été définie en fonction du type de bocage (haie basse taillée, haie arbustive, haie arborée hétérogène, alignement d'arbres). Les réservoirs, les espaces relais et les espaces à renaturer se définissent selon la densité du bocage (ml/ha) dans laquelle un indice bocager de densité est mis en évidence selon 5 classes. Plus l'indice est élevé, plus la densité du bocage est importante. Les réservoirs sont définis avec les indices les plus élevés (4 et 5). L'indice 3 correspond aux espaces relais et les indices 1 et 2 correspondent aux espaces à renaturer. Les corridors bocagers sont des espaces reliant les réservoirs. Un corridor identifié entre 2 réservoirs bocagers et traversant des espaces relais bocagers, est un corridor « A conforter ». Un corridor identifié entre 2 réservoirs bocagers mais ne traversant que des espaces à restaurer bocagers, est un corridor « A restaurer ».

La sous-trame forestière a été qualifiée selon la superficie des espaces forestiers. Les réservoirs correspondent à tous les boisements supérieurs à 20 hectares et aux enjeux de conservations nationaux et régionaux identifiés lors des ABC. Les espaces relais sont tous les boisements inférieurs à 20 hectares. Les corridors forestiers passent par les boisements inférieurs à 20 hectares (espaces relais) ainsi que le bocage (ayant une densité forte soit les indices 4 et 5). Un corridor identifié entre 2 réservoirs forestiers et traversant majoritairement des réservoirs bocagers et des espaces relais forestiers, est un corridor « A conforter ». Un corridor identifié entre 2 réservoirs forestiers et traversant majoritairement des espaces à renaturer bocagers, est un corridor « A restaurer ».

La sous-trame aquatique se structure selon les cours d'eau permanents et intermittents. Les réservoirs sont les zones tampon de 20 m de part et d'autre de tous les cours d'eau

permanents. Les espaces relais correspondent aux zones tampon de 20 m de part et d'autre de tous les cours d'eau intermittents. Les corridors aquatiques suivent les cours d'eau permanents et font la liaison entre les réservoirs. Tous les cours d'eau identifiés comme « réservoirs » sont intégrés en tant que corridors « A conforter ». Ce sont des cours d'eau permanents. Les cours d'eau alternant un régime permanent et intermittent sont qualifiés de corridors « A restaurer ».

La sous-trame humide se caractérise selon la superficie des espaces humides. Les réservoirs correspondent à toutes les zones humides supérieures à 1 hectare. Les espaces relais sont toutes les autres zones humides qui ne sont pas prises en compte dans les réservoirs et qui sont inférieures à 1 ha. Les corridors milieux humides font le lien entre les zones humides et les mares mises en réservoirs humides en passant par les espaces relais. Les cours d'eau permanents sont également retenus pour établir le lien entre les réservoirs. Les secteurs sur lesquels une densité de mares et de zones humides importante est observée, sont des zones favorables aux corridors humides. Un corridor identifié entre 2 réservoirs humides, longeant un cours d'eau permanent et localisé dans une zone où la densité de mares et de zones humides est forte, est un corridor « A conforter ». Un corridor identifié entre 2 réservoirs humides, localisé dans une zone où la densité de mares et de zones humides est assez importante mais ne longeant pas obligatoirement un cours d'eau, est un corridor « A restaurer ».

Un corridor mixte est un corridor qui résulte de la superposition de deux corridors de milieux différents : aquatique et humide, ils sont complémentaires. Ces corridors sont des cours d'eau permanents ponctués de réservoirs humides.

La sous-trame calcicole se caractérise par des pelouses calcaires. Sont considérés en tant que réservoirs calcicoles, la Réserve Naturelle Régional des Mont de Baives ainsi que les parcelles classées en « Cœur de nature – Pelouses calcicoles » par le PNRA dans le cadre de ses espaces à Haute Valeur Patrimoniale.

Concernant les éléments fragmentant, les activités urbaines ont été prises en compte (habitat, entreprises, bâtiments agricoles, etc.), il en est de même pour les routes et les voies ferrées qui sont reprises dans la TVB, en indiquant les zones de conflits entre ces éléments et les corridors écologiques. Pour la trame bleue, les obstacles à l'écoulement sont également ajoutés en éléments fragmentant.

L'objectif de cette identification est de définir ensuite des orientations ou des prescriptions, visant à créer les conditions permettant la remise en bon état des milieux dégradés et le traitement des ruptures de continuités écologiques afin de rétablir un maillage fonctionnel et permettre à la biodiversité de s'exprimer ou de reconquérir des espaces.

Par ailleurs, une analyse des tendances évolutives du territoire permettra de cerner les zones susceptibles d'être prochainement menacées. Les futures zones d'extension urbaine ainsi que les différents projets doivent ainsi être repérés afin de prévenir d'éventuelles ruptures de continuités écologiques. Il s'agit d'anticiper ce qui pourrait constituer de futurs obstacles à celles-ci et de créer les conditions favorables à la préservation et au rétablissement des continuités écologiques.

4- Synthèse des enjeux liés à la biodiversité sur le territoire

Tableau récapitulatif des enjeux liés aux milieux naturels sur le territoire de la CCSA (*Source : PNRA*).

Enjeux	Noms	Niveau de prise en compte dans le PLUi
PNR	Etre compatible avec les mesures de la charte du PNR traitant des milieux naturels	Niveau 1 : Intégration
SRADDET	Préserver, restaurer, valoriser les milieux naturels en termes de fonctionnalité, de paysage, de cadre de vie, d'espaces de loisirs et récréatifs.	Niveau 1 : Intégration
Site Natura 2000	Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du plateau d'Anor ; Forêt, bocage et étangs de Thiérache	Niveau 2 : Protection
2 RNR	Réserve Naturelle Régionale des Monts de Baives et Réserve Naturelle Régionale de la Galoperie	Niveau 2 : Protection
5 ENN	Le Parc de l'Abbaye de Liessies, Le bois de Nostrimont, La voie verte de l'Avesnois, Les Gillette, Les prairies de Baives	Niveau 2 : Protection
5 sites CEN	Ferme à Lunettes, Etang de la Galoperie, RNR des monts de Baives, Prairies de Moustier-en-Fagne, Sablières d'Ohain	Niveau 2 : Protection
22 ZNIEFF de type I	Bois de Grand-Fresseau et butte de Mont-Fau ; Etang de la Folie ; Etang de la Lobiette ; La forêt de Trélon et ses lisières ; Forêt domaniale de l'Abbé-ValJoly et ses lisières ; Etang et marais du Pont de Sains ; Bois de la Haie d'Anor, étang de la Galoperie et ruisseau des Anorelles ; Mont de Baives ; Haute vallée de l'Helpe majeure entre Wallers-Trélon et le lac du Val-Joly ; Forêt domaniale de Fourmies et ses lisières ; Etang du Milourd et haute vallée de l'Oise ; Etang de la Neuve Forge ; Forêt domaniale du ValJoly, bois de Nostrimont et bois de Fetru ; Bois de la Garde de Belleux et Bois du Cheneau ; Bois de Neumont et ruisseau de Bailievre ; Bois de la Fagne de Sains ; Bois de Glageon et bois de Trelon ; Mont de Bailievre et de la Postière ; Vallon bocager de la Petite Lobiette à Anor ; Ruisseau du Petit Moulin ; Bois des Hayettes et de la rivière du Pont de Sains ; Vallée de l'Helpe majeure entre le lac du ValJoly et Ramousies	Niveau 1 : Intégration
2 ZNIEFF de type II	Plateau d'Anor et vallée de l'Helpe mineur en amont et d'Etrœungt ; Complexe écologique de la Fagne Forestière	Niveau 1 : Intégration
Habitats patrimoniaux		Dépend de l'habitat
TVB	Prendre en compte le Trame verte et bleue	Niveau 1 : Intégration
ICB / ABC		Dépend de l'habitat
Espèces protégées	Faune et flore	Niveau 2 : Protection

Les milieux d'intérêt pour la biodiversité sont principalement le bocage, les boisements ainsi que les zones humides et cours d'eau. La forêt recouvre 40% du territoire intercommunal et possède un intérêt écologique faunistique et floristique particulier.

Plus globalement sur le territoire, les espaces agricoles sont un habitat d'intérêt notamment pour certaines espèces d'oiseaux inféodés aux milieux bocagers. Les haies vives et les bosquets d'épineux quadrillant les prairies sont indispensables à la reproduction de plusieurs espèces

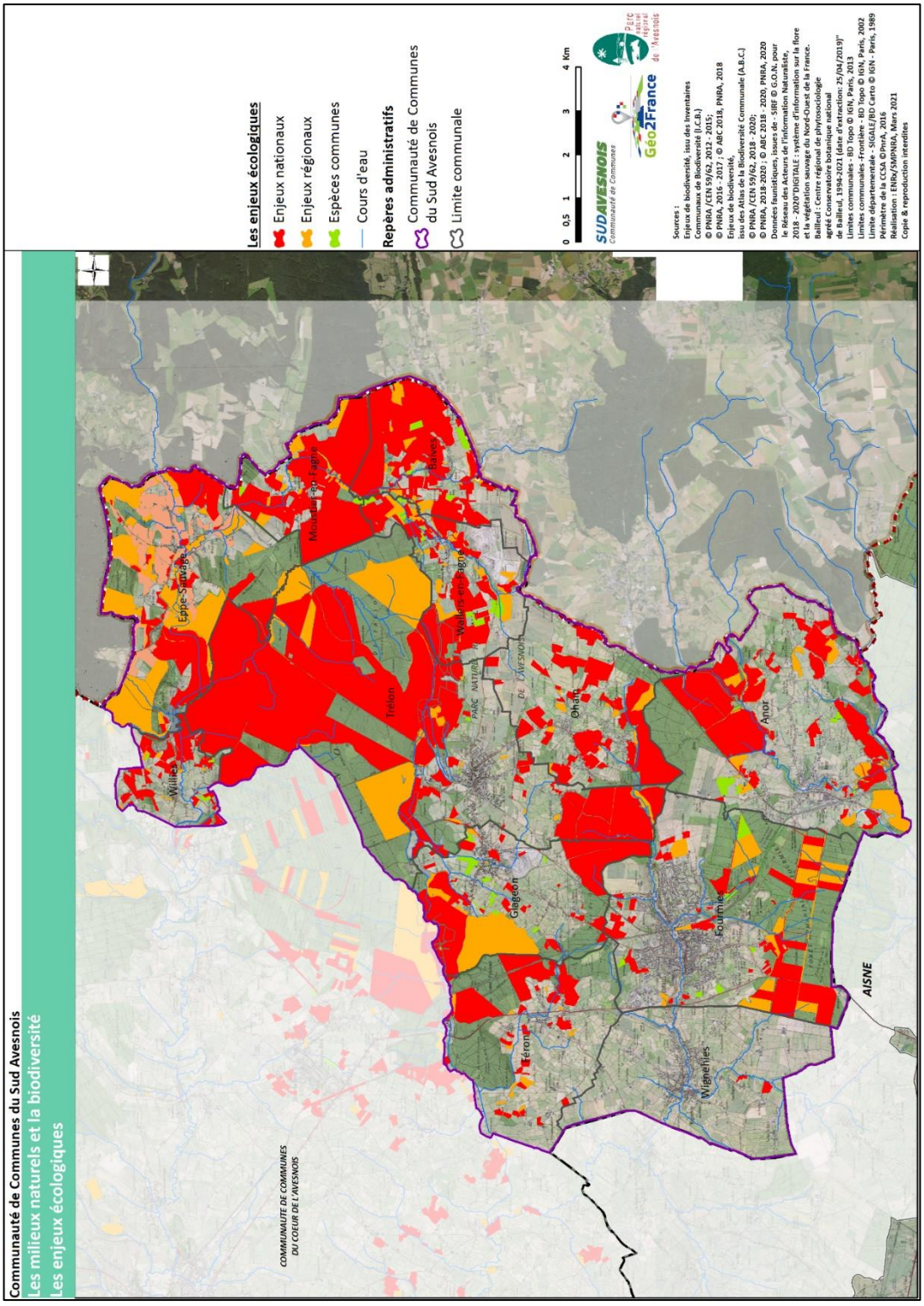
d'oiseaux comme la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*). Des alignements de charmes taillés en têtards, des vergers hautes tiges et des mares peuvent venir compléter ce paysage de bocage, indispensables à certaines espèces comme la Chouette chevêche (*Athene noctua*). Le PLUi mis en place devra tenir compte de ces espaces d'intérêt afin d'éviter les risques de destruction d'espèces et d'habitats, notamment patrimoniaux avec un enjeu national ou régional, ainsi que les espaces de fragmentation des habitats.

Globalement, ces habitats d'intérêt sont présents au niveau des différents zonages réglementaires et d'inventaires (ZNIEFF, Natura 2000, ENN…) et donc pour certains déjà identifiés et localisés. Par conséquent, les zonages existants constituent une base référentielle indiquant les zones d'intérêt où l'urbanisation doit être évitée au maximum.

Le maintien des bandes enherbées et des haies en bordure de parcelle est également important, aussi bien pour la biodiversité que pour des raisons hydrologiques. De nombreux éléments existent au sein des entités urbaines, par exemple les fonds de jardin, les haies, les fossés ou les berges de cours d'eau qui peuvent constituer des pénétrantes naturelles au sein du tissu urbain. Mais les connectivités ne sont pas toujours effectives.

L'intensification agricole et la disparition de l'élevage au profit de la grande culture, la destruction des zones humides, et dans une moindre mesure l'urbanisation non maitrisée, sont les principaux dangers qui menacent la biodiversité de la CCSA. Les enjeux s'inscrivent donc dans une notion de transversalité au travers des thématiques de l'agriculture, du paysage et de la ressource en eau, du développement économique et du tissu urbain.

La carte, ci-après, représente la synthèse des enjeux écologiques sur la CCSA vis-à-vis de la biodiversité reprenant les enjeux liés aux Sites Natura 2000, aux ICB/ABC, aux ZNIEFF et aux inventaires du PLUi.


Communauté de Communes du Sud Avesnois
Les milieux naturels et la biodiversité
Les enjeux écologiques
Les enjeux écologiques
Enjeux nationaux
Enjeux régionaux
Espèces communes
Cours d'eau
Repères administratifs
Communauté de Communes du Sud Avesnois
Limite communale
0 0,5 1 2 3 4 Km
SUDAVESNOIS
Communauté de Communes
Géo2France
Parc naturel régional de l'Avesnois
Sources :
Enjeux de biodiversité, issu des Inventaires Communaux de Biodiversité (I.C.B.)
© PNRA /CEN 59/62, 2012 - 2015;
© PNRA, 2016 - 2017 ; © ABC 2018, PNRA, 2018
Enjeux de biodiversité,
issu des Atlas de la Biodiversité Communale (A.B.C.)
© PNRA / CEN 59/62, 2018 - 2020;
© PNRA, 2018 2020 ; © ABC 2018 - 2020, PNRA, 2020
Données faunistiques, issues de : - SIRF © G.O.N. pour le Réseau des Acteurs de l'Information Naturaliste,
2018 - 2020"DIGITALE : système d'information sur la flore et la végétation sauvage du Nord-Ouest de la France.
Bailleul : Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2021 (date d'extraction: 25/04/2019)"
Limites communales : - BD Topo © IGN, Paris, 2013
Limite communale - cadastre - EDIGEO © IGN - Paris, 2002
Limite départementale - SIGALE/BD Carto © IGN - Paris, 1989
Périmètre de la CCSA ©PnrA, 2016
Réalisation : ENRx/SMPNRA, Mars 2021
Copie & reproduction interdites
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU COEUR DE L'AVESNOIS
Wallers-en-Fagne
Trélon
Ohain
Anor
Fourmies
Wignehies
Féron
Glageon
AISNE

D. Les Risques et les Nuisances

1- Les Risques naturels

Sur le territoire de la CCSA, Géorisques a répertorié les catastrophes naturelles suivantes :

Type de catastrophe	Communes
Inondations et coulées de boue avec ou sans mouvements de terrain	Toutes les communes du territoire
Inondations et glissement de terrain	Eppe-Sauvage, Féron, Fourmies, Wignehies

i. Les risques d'inondations

Le territoire de la CCSA est concerné par :

- Un **Plan de Gestion des Risques d'Inondation** (PGRI) à l'échelle du bassin Artois-Picardie. Il formalise des objectifs de gestion des risques inondations et apporte une vision d'ensemble sur le bassin en valorisant les outils et démarches existantes, en complétant l'approche de gestion des aléas, par une approche de réduction de la vulnérabilité, intégrée avec les politiques d'urbanisme et de développement et en adaptant au contexte local les défis et objectifs nationaux.

- Un **Programme d'Action et de Prévention des Inondations** (PAPI), celui de la Sambre, et qui constitue un dispositif de transition préparant la mise en œuvre de la Directive inondation et à ce titre, il porte sur l'ensemble des types d'inondation (débordement de cours d'eau, ruissellement, remontée de nappes…). En cours de réalisation, il concerne toutes les communes du territoire.

- La CCSA comprend **deux Plans de Prévention des Risques d'Inondation** (PPRI) **: celui de l'Helpe Majeure** (Baives, Wallers-en-Fagne, Moustier-en-Fagne, Eppe-Sauvage, Willies et Trélon) **et celui de l'Helpe Mineure** (Glageon, Trélon, Fourmies, Féron et Wignehies). Les PPRI sont des outils de gestion des risques qui visent à la fois l'information et la prévention. Ils visent à limiter les conséquences humaines, économiques et environnementales des catastrophes naturelles (voir la carte ci-après). La commune de Trélon est concernée par les deux PPRI, et celle d'Anor n'est concernée par aucun d'entre eux.

- La CCSA comprend aussi deux **AZI (Atlas des zones inondables).** Ces atlas des zones inondables doivent permettre de porter à la connaissance de tous les risques en matière d'inondations.
  - **Helpe Majeure** : Baives, Moustier-en-Fagne, Eppe-Sauvage et Willies
  - **Helpe Mineure** : Fourmies et Wignehies

- La commune d'Anor a par ailleurs bénéficié d'une étude spécifique de caractérisation des risques naturels de la DDTM.

ii. L'aléa érosion-ruissellement

L'érosion est un phénomène naturel, dû au vent, à la glace et particulièrement à l'eau. Elle peut faciliter ou provoquer des dégâts aux installations ou à la qualité de l'eau. A plus long terme, l'érosion a pour conséquence une perte durable de la fertilité et un déclin de la biodiversité des sols. Le phénomène des coulées de boues à tendance à s'amplifier à cause de l'érosion.

L'intensité et la fréquence des coulées de boues dépend de l'occupation (pratiques agricoles, artificialisation) et de la nature des sols, du relief et des précipitations. Les dommages

dépendent notamment de l'urbanisation des zones exposées et de la gestion des parcelles situées à proximité.

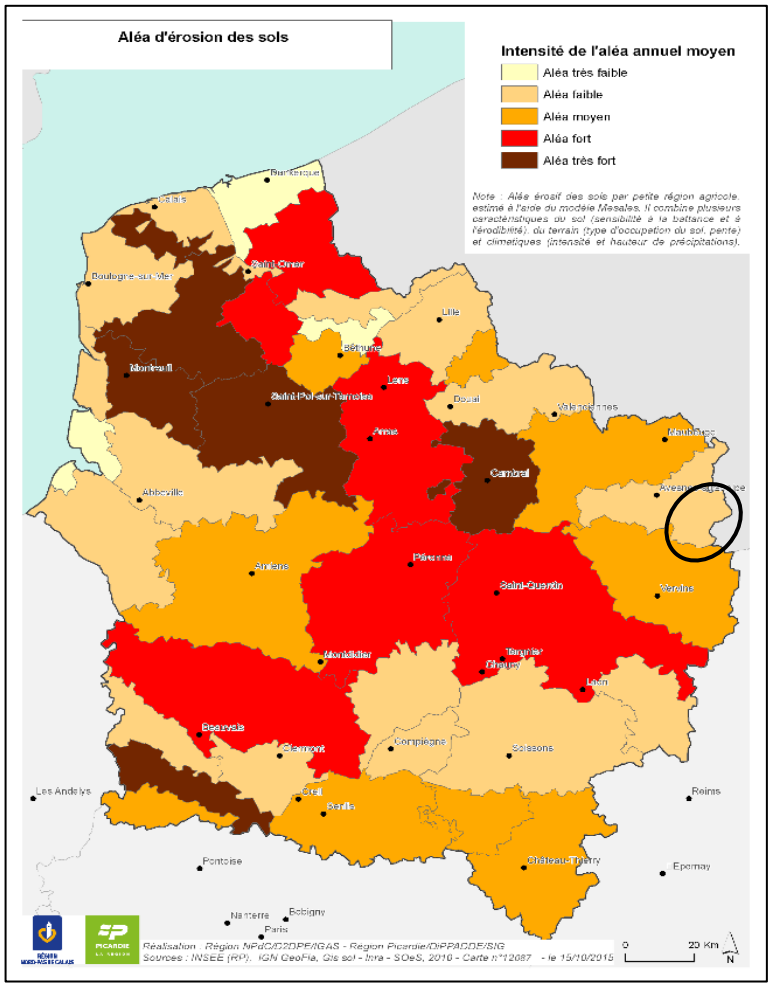
Le grand principe de la lutte à l'érosion des sols consiste à empêcher l'eau de devenir érosive. Trois approches sont possibles pour limiter le phénomène érosif. Mais le meilleur est et restera toujours la végétation. Il faut la préserver au maximum. Les trois moyens de lutter contre l'érosion :

- Préserver la végétation (prairies, linéaire de haies…)
- Empêcher l'eau d'atteindre sa vitesse d'érosion
- Couvrir rapidement les sols mis à nu.

Un recensement des phénomènes d'érosion s'étant produits a été réalisé lors de l'élaboration du PLUi. Il a été complété par la réalisation d'un modèle numérique de terrain sur les phénomènes d'érosion en se basant sur les pentes et les axes de ruissellement potentiels. Ce modèle a servi, par la suite, à protéger des éléments naturels au titre du L151-23 du code de l'urbanisme. Par ailleurs, dans le cadre du Porter à connaissances, les services de l'Etat ont réalisé des cartes des risques majeurs présents sur le territoire. Sur ce dernier, seulement la commune d'Anor est concernée.

Les aléas présents sur le territoire de la CCSA sont considérés comme faibles selon les Régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie *(Cf carte ci- à côté)*.

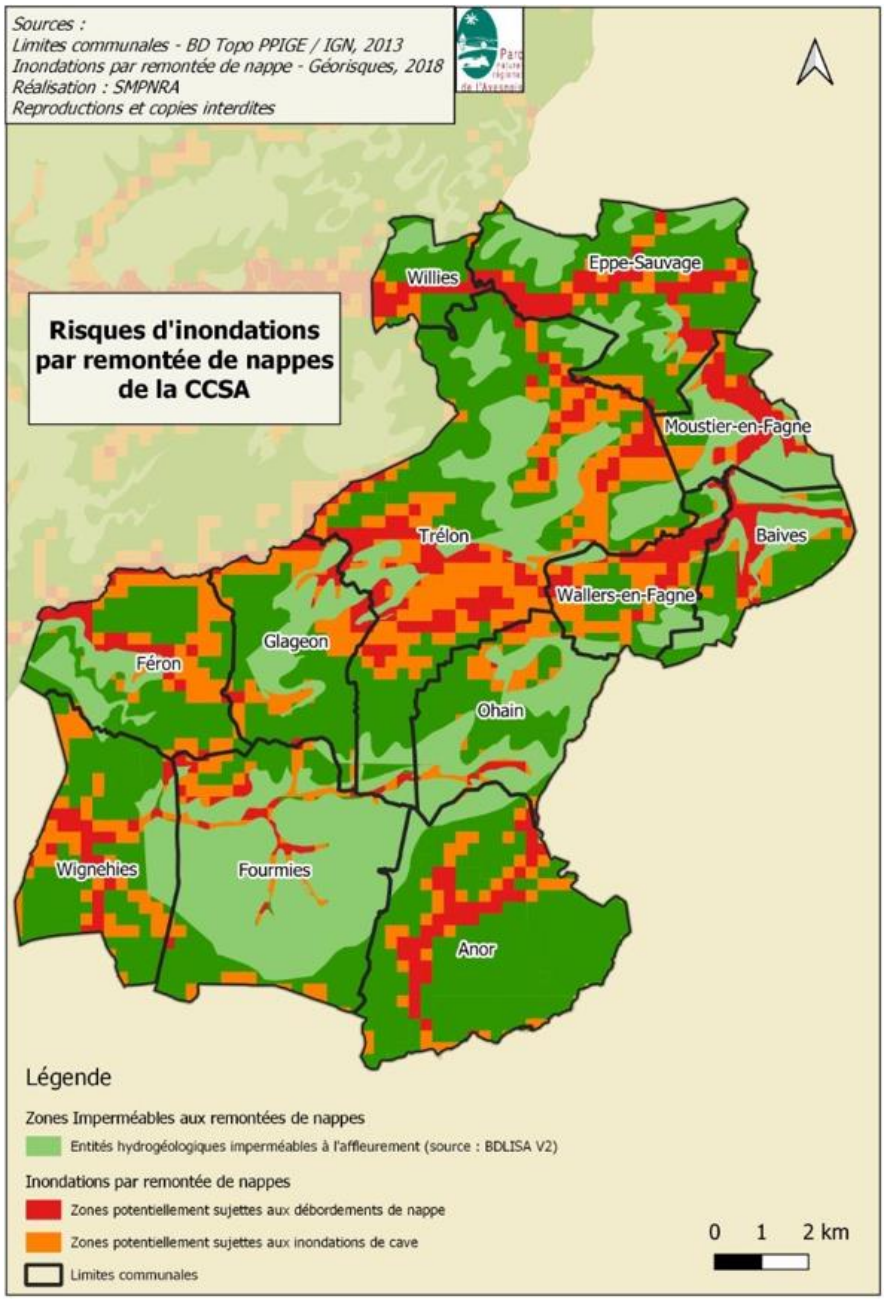
Le niveau de risque[1] d'érosion sur la CCSA est cependant plus élevé que le niveau d'aléas car la CCSA possède un habitat diffus de par son histoire. La présence humaine est donc répartie sur l'ensemble de son territoire d'où un risque d'érosion plus important. Il s'agit donc d'un enjeu important pour le territoire.

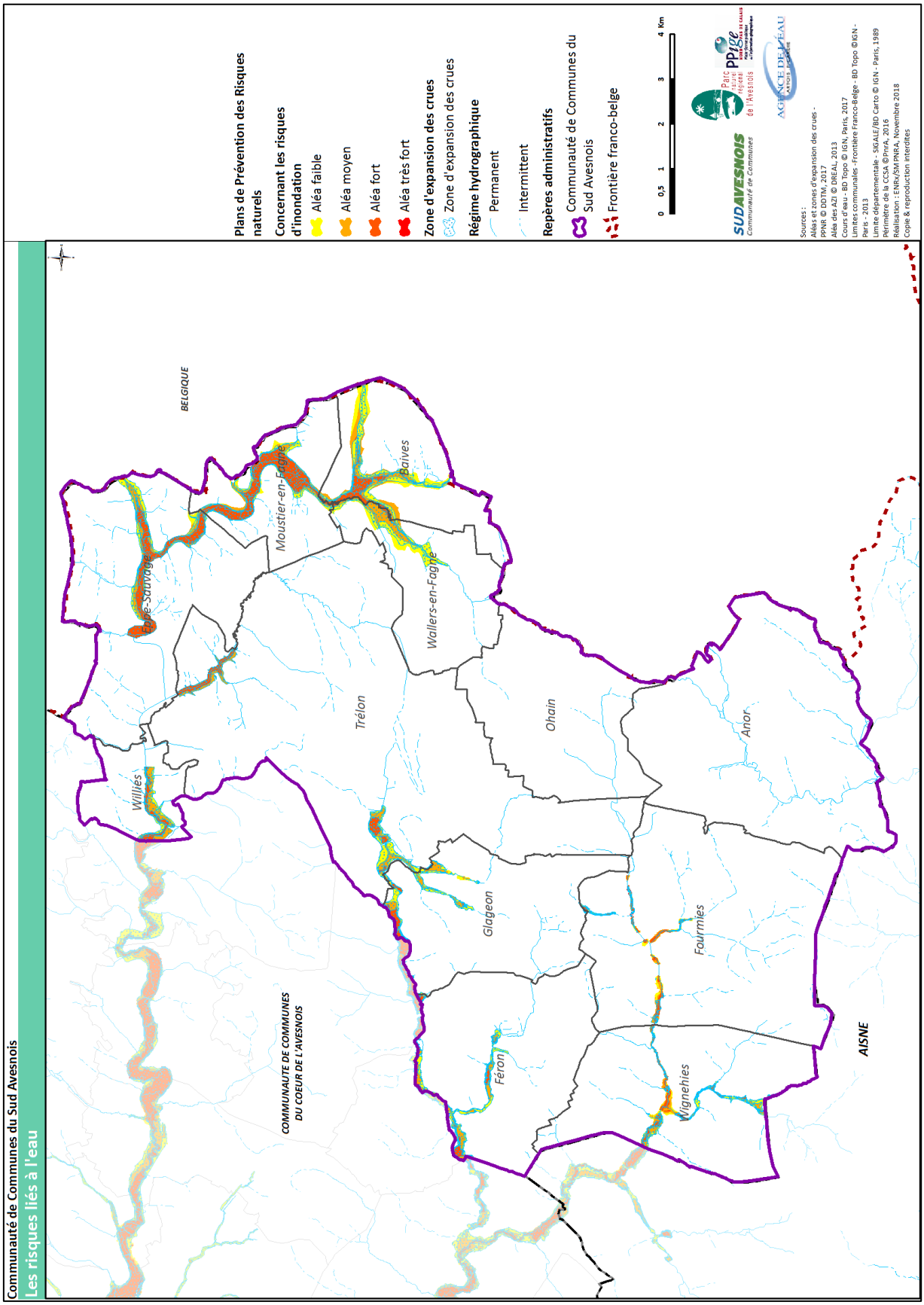


[1] Un risque est la possibilité qu'un aléa se produise et touche une population vulnérable à cet aléa. Le risque est donc la probabilité d'occurrence de dommage qui combine les facteurs d'endommagement (aléas) et facteurs de vulnérabilité (peuplement, répartition des biens). (Risque = Aléas x Vulnérabilité)

iii. Le risque inondation par remontée de nappes

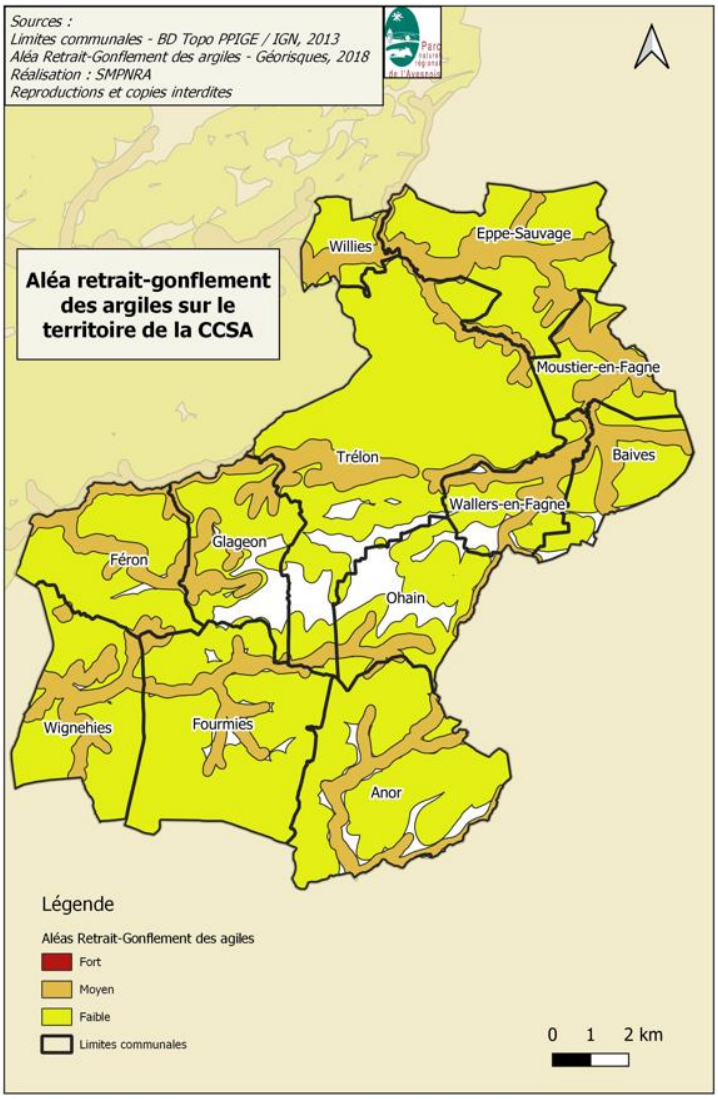
D'après Géorisques, le territoire de la CCSA possède des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes et aux inondations de caves, notamment au niveau des vallées.




Communauté de Communes du Sud Avesnois
Les risques liés à l'eau
Plans de Prévention des Risques naturels
Concernant les risques d'inondation
Aléa faible
Aléa moyen
Aléa fort
Aléa très fort
Zone d'expansion des crues
Zone d'expansion des crues
Régime hydrographique
Permanent
Intermittent
Repères administratifs
Communauté de Communes du Sud Avesnois
Frontière franco-belge
0 0,5 1 2 3 4 Km
SUDAVESNOIS
Communauté de Communes
Parc naturel régional de l'Avesnois
PPRi
AGENCE DE L'EAU
Sources :
Aléas et zones d'expansion des crues - PPNR © DDTM, 2017
Aléa des AZI © DREAL, 2013
Cours d'eau - BD Topo © IGN, Paris, 2017
Limites communales- Frontière Franco-Belge - BD Topo ©IGN - Paris - 2013
Limite départementale - SIGALE/BD Carto © IGN - Paris, 1989
Périmètre de la CCSA ©PnrA, 2016
Réalisation : ENRx/SM PNRA, Novembre 2018
Copie & reproduction interdites
BELGIQUE
Boussois
Eppe-Sauvage
Moustier-en-Fagne
Baives
Wallers-en-Fagne
Willies
Trélon
Ohain
Anor
Glageon
Fourmies
Féron
Wignehies
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU COEUR DE L'AVESNOIS
AISNE

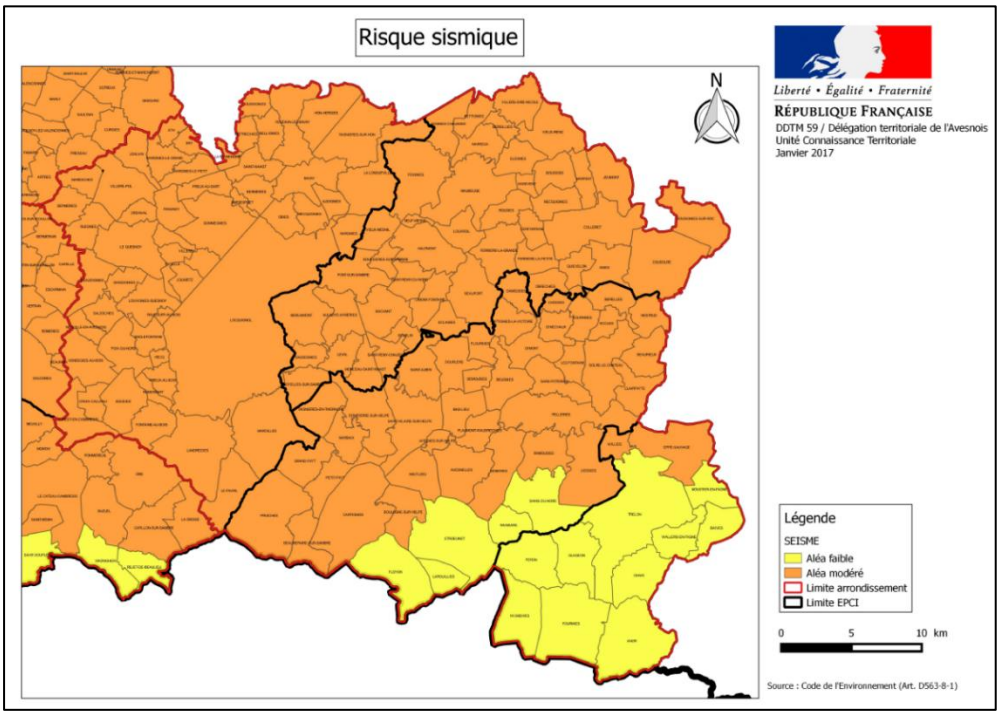
iv. L'aléa retrait-gonflement des argiles

D'après Géorisques, le territoire de la CCSA possède un aléa faible à moyen du retrait-gonflement des argiles.



v. Les risques de séismes

D'après Géorisques, le risque sismique sur les communes de la CCSA est en majorité faible (zone 2) a l'exception de Eppe-Sauvage et Willies en zone de sismicité modérée (Zone3).



vi. Synthèse des enjeux liés aux risques naturels sur le territoire

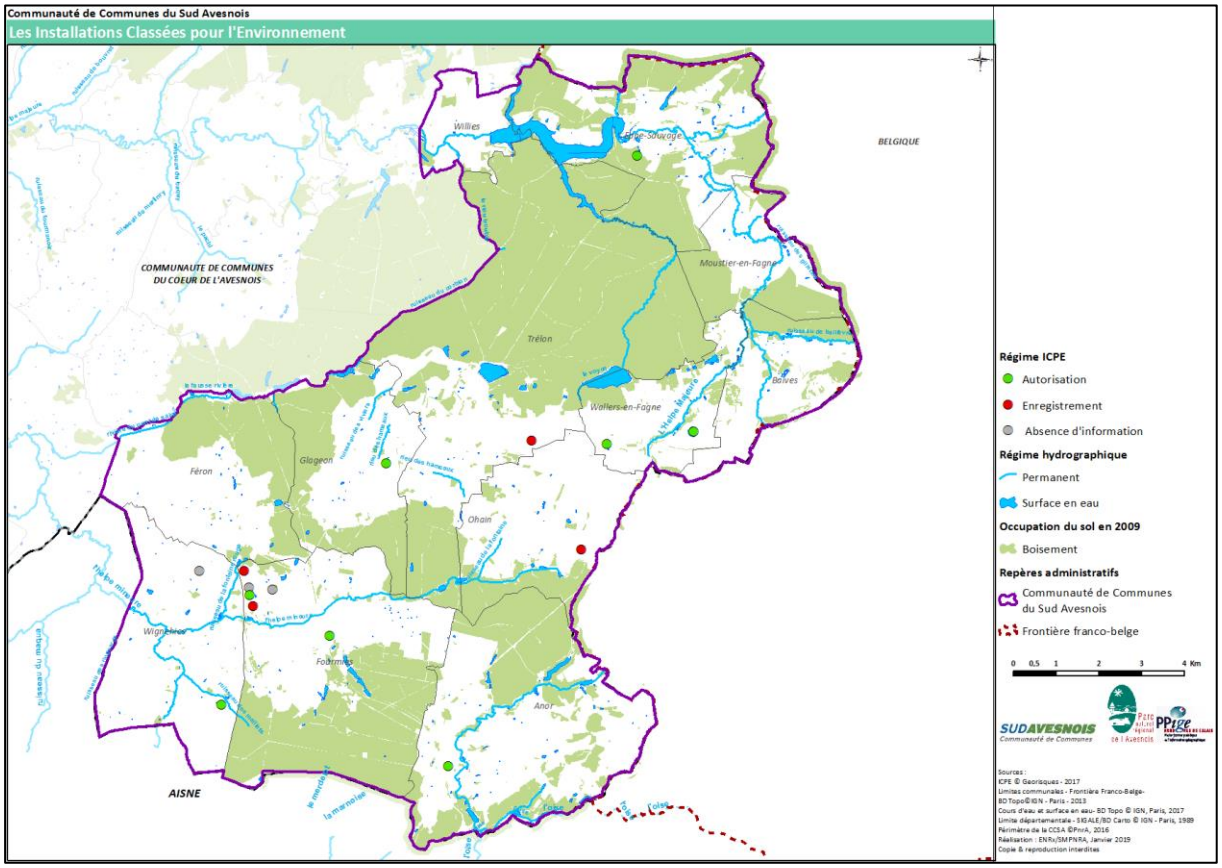
Les objectifs globaux concernant risques naturels sur le territoire de la CCSA sont notamment la maîtrise des inondations et de l'érosion des sols. Ce but sera atteint notamment en visant certains enjeux :

- La prise en compte des risques inondations (PPRi, AZI, PGRI, PAPI…) et la sensibilité aux remontées de nappes.
- La gestion écologique des cours d'eau cohérente sur l'ensemble du territoire, la lutte contre l'érosion et le ruissellement, la préservation des zones humides et des prairies…
- Communiquer et éduquer les usagers sur les risques naturels

2- *Les Risques technologiques*

i. Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Parmi les risques technologiques recensés, les installations classées ont été identifiées par le biais de la base de données de Géorisques. L'objectif est ne pas engendrer des risques inhérents à ces installations. Celles-ci doivent se conformer à toutes les prescriptions législatives et réglementaires concernant la prévention de la pollution de l'eau, de la pollution atmosphérique, du bruit et des vibrations, le traitement et l'élimination des déchets.



ii. La pollution des sols

La base de données BASOL (sites pollués ou potentiellement pollués) identifie 6 sites qui pourraient faire l'objet d'une pollution des sols. Les communes d'Anor, Fourmies et Ohain sont concernées. 122 sites BASIAS (anciens sites industriels et activités de service) ont été référencés sur les communes suivantes : Anor, Féron, Fourmies, Trélon et Wignehies.

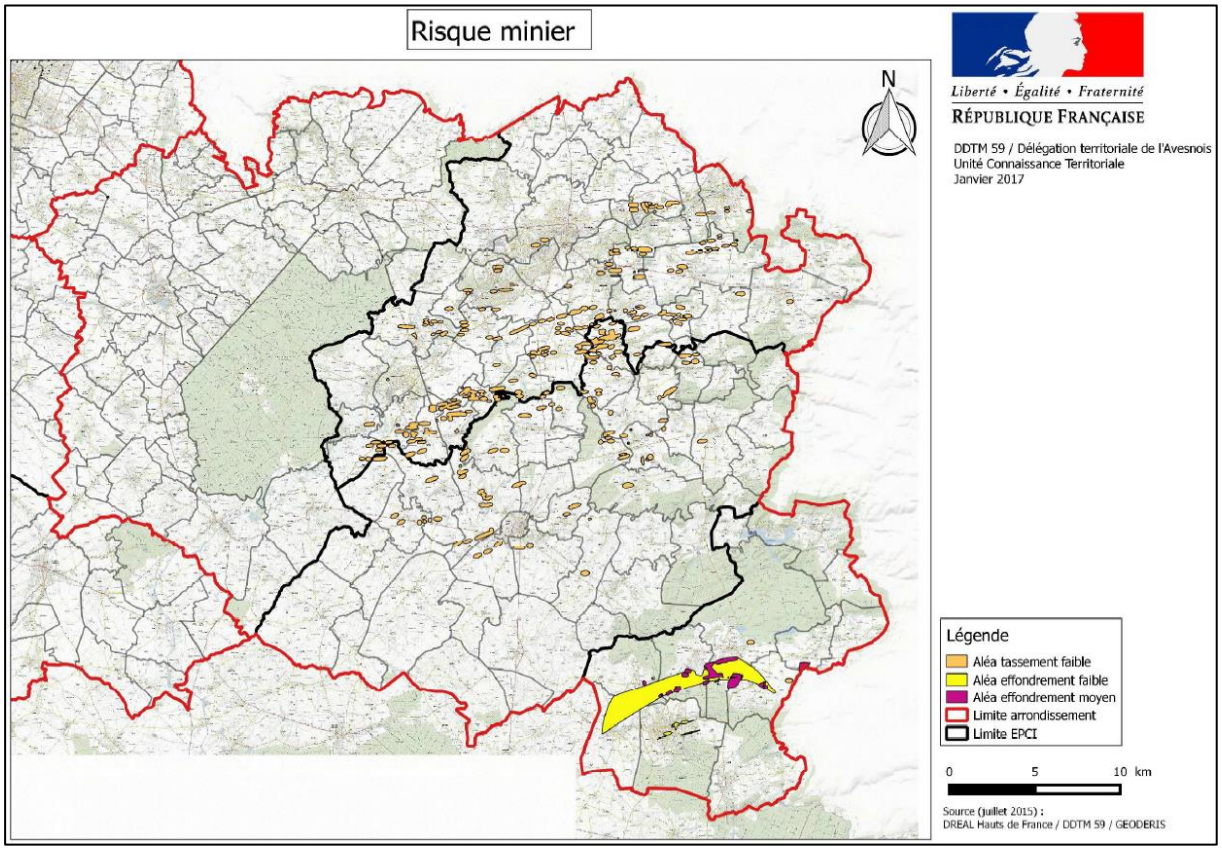
vii. Le transport de matières dangereuses

La CCSA est également concernée par un risque lié au transport de matières dangereuses. En effet, une **canalisation de Gaz** traverse les communes de Anor, Fourmies, Ohain, Trélon et Wignehies. Cependant, le risque lié au transport de matières dangereuses par voies (routières, ferrées ou fluviales) est faible sur le territoire.

viii. Le risque minier

Le risque minier est présent sur la CCSA par l'aléas de tassement faible (mouvement de faible ampleur en surface), l'aléas effondrement (affaissement brutal du sol formant une cuvette en surface qualifié de « fontis ») faible et l'aléas effondrement moyen.

7 communes sont concernées par le risque minier : Féron, Fourmies, Glageon, Ohain, Trélon, Wallers en Fagne et Wignehies.

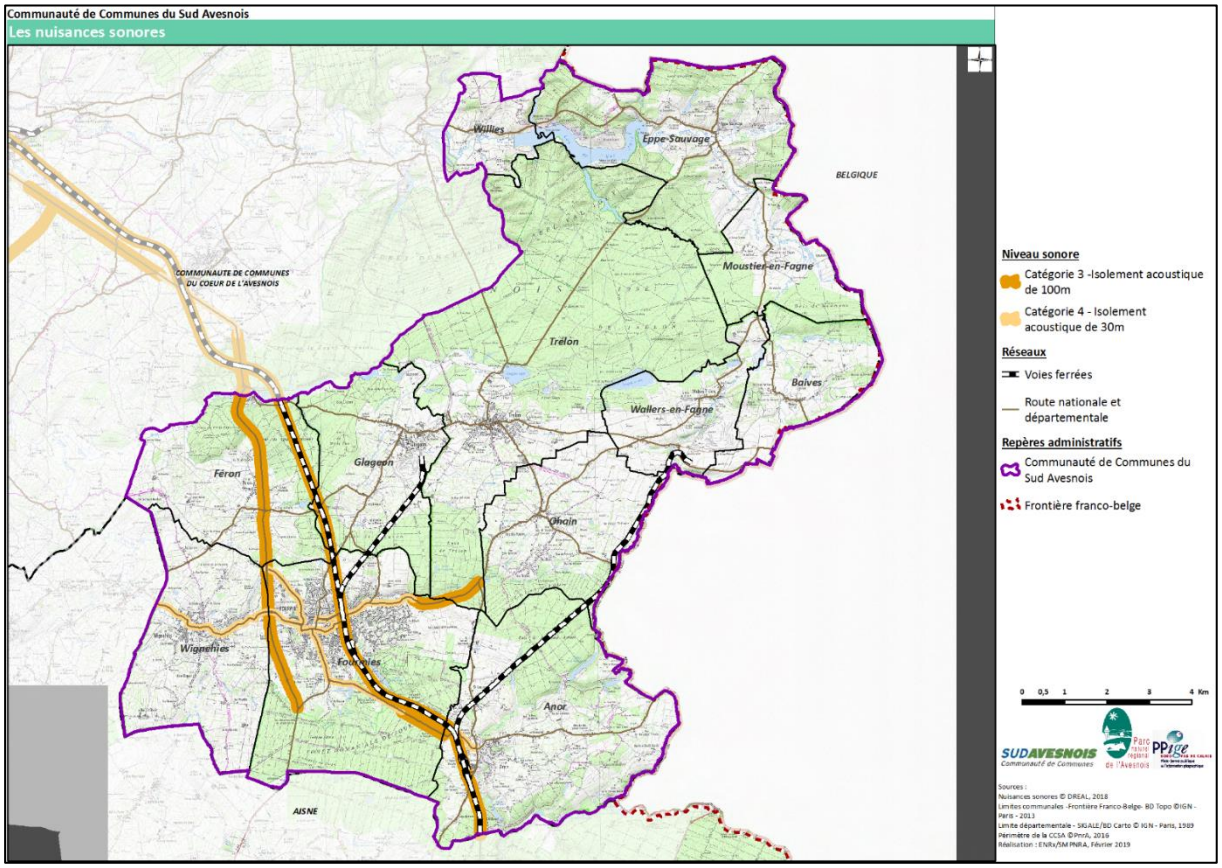


3- *Les Nuisances*

i. Les nuisances sonores

La CCSA est concernée par deux types d'infrastructures de transports terrestres les voies ferrées et les routes. Les nuisances sonores en CCSA sont catégorie 3 (70 dB < Laeq [6h-22h] ≤ 76 dB) et de catégorie 4 (65 dB < Laeq [6h-22h] ≤ 70 dB).

Nuisances sonores	Communes concernées
Catégorie 3	Anor, Féron, Fourmies, Trélon et Wignehies
Catégorie 4	Anor, Fourmies et Wignehies



ii. La gestion des déchets

La CCSA comprend 2 déchetteries sur les communes de Fourmies et d'Ohain.

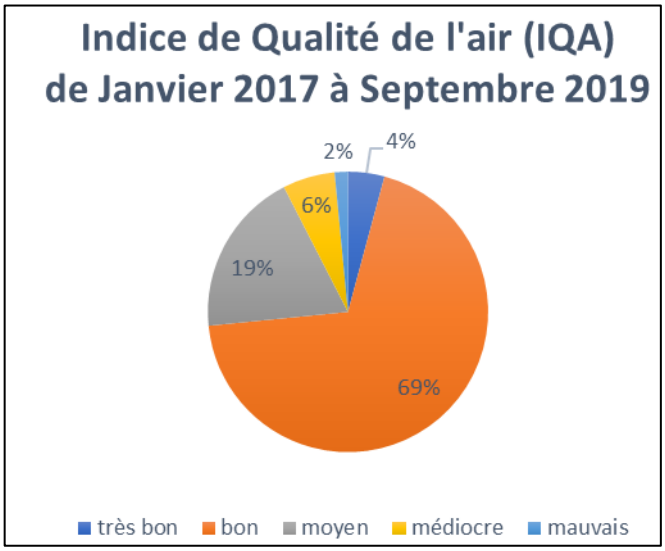
	Déchetterie d'Avesnelles	Déchetterie de Solre-le-Château
Déchets acceptés	Huiles usées, huiles moteur usées, déchets de métaux ferreux, déchets de papiers et cartons, déchets d'emballages en papier ou carton, pneumatiques hors d'usage, encombrants ménagers divers, piles électriques usagées, batteries usagées, déchets verts, déchets et matériaux en mélange, emballages souillés par une substance dangereuse et déchets infectieux des soins médicaux ou vétérinaires.	
Communes utilisatrices	Toutes les communes de la CCSA	
Autres	Accepte les déchets ménagers N'accepte pas les professionnels	

iii. La qualité de l'air

Pour la région Hauts de France, la mission de surveillance de la qualité de l'air est confiée à l'ATMO. L'industrie, le résidentiel, tertiaire, commercial et institutionnel ainsi que les transports sont les principaux secteurs émetteurs de polluants dans le Nord-Pas de Calais. Ainsi, l'ATMO établit, de manière quotidienne, un indice de la qualité de l'air en fonction des données mesurées sur chaque station.

La CCSA ne dispose pas d'une station de mesure de la qualité de l'air sur son territoire. La station la plus proche se trouve à Cartignies. D'après les données relevées, les concentrations en polluants atmosphériques sont inférieures aux « valeurs normes ». Ces polluants atmosphériques (SO2 – dioxyde de souffre ; NO2 – dioxyde d'azote ; O3 – ozone ; PM10 –

particules en suspension…) permettent d'établir un indice général : l'Indice de la Qualité de l'Air (IQA). La CCSA ne dispose pas directement d'une station de mesure pour mesurer ce dernier. Cependant, une station le mesurant est située à proximité (Maubeuge). La qualité de l'air est globalement bonne puisque 73% de l'air est au moins de bonne qualité sur la période de janvier 2017 à septembre 2019 (cf diagramme ci-dessous). En conséquence, sur le territoire de la CCSA, vu la proximité géographique et les activités qui s'y tiennent, la qualité de l'air devrait être dans le même intervalle.



iv. Synthèse des enjeux liés aux risques technologiques et aux nuisances sur le territoire

Les objectifs globaux concernant les risques technologiques sur le territoire de la CCSA sont notamment la maîtrise des risques miniers et de limiter les risques liés aux ICPE. Ce but sera atteint notamment en visant certains enjeux :

- La prise en compte des risques miniers dans le plan de zonage et dans le règlement écrit
- La gestion cohérente des ICPE du territoire (application du périmètre de réciprocité, prise en compte des risques naturels et des autres risques technologiques…)
- Communiquer et éduquer les usagers sur les risques technologiques

Les recommandations et prescriptions liées aux risques technologiques extraites des documents supérieurs sont les suivantes :

Prévenir les risques	
ICPE	Les ICPE soumises à autorisation ou celles soumises à déclaration doivent respecter des prescriptions spécifiques que les documents d'urbanisme locaux respecteront dans un principe de réciprocité (recul par rapport aux habitations par exemple) *(SCoT Sambre-Avesnois)*.
Nuisances sonores	A l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, faire figurer les axes de transports bruyants ainsi que la largeur minimale des secteurs affectés par le bruit afin de faire appliquer les dispositions d'isolement acoustiques prévus par les textes réglementaires et les dispositions du plan de prévention du bruit dans l'environnement approuvé *(SCoT Sambre-Avesnois)*.

E. Tendances et évolution de l'environnement du Sud-Avesnois

1- L'évolution de l'occupation du sol

En 2015, la CCSA compte 1333 ha artificialisés (espaces artificialisés + infrastructures) et enregistre une artificialisation des sols de l'ordre de 178 ha entre 2005 et 2015, soit une augmentation de 10,1 % (source : OCS2D).

Entre 2005 et 2015, le territoire a connu une diminution des prairies permanentes. Ainsi, ce sont 272 ha de prairies mésophiles qui ont été perdus au profit des zones artificialisées mais surtout au profit des surfaces labourées. En effet, ces dernières enregistrent une évolution positive de 160 ha, soit une augmentation de 13,6 % de leur surface en 10 ans. C'est pourquoi, le PLUi a mis en place une démarche de préservation des prairies présentant des enjeux environnementaux forts.

L'ensemble des boisements, quant à eux, n'enregistrent pas de réduction ni d'augmentation. Cependant, pour les maintenir dans les années future, le PLUi souhaite préserver les boisements patrimoniaux et de qualité par l'intermédiaire d'outils de protection.

La réduction de la surface prairiale aboutit également à la suppression es haies, éléments identitaires du paysage de la CCSA. Afin de limiter la diminution de ce linéaire de haie une démarche de Préservation Concertée du Bocage (PCB) a été mise en place depuis 2002 par les services du Parc afin de préserver un linéaire de haies et de maintenir les milieux bocagers du territoire. Le PLUi a permis de mettre en place de préservation du bocage sur l'ensemble du territoire intercommunal de la CCSA.

Le PLUi cadre également l'étalement urbain et limite l'artificialisation des zones agricoles et naturelles en urbanisant au maximum dans les enveloppes urbaines en complétant les dents creuses et en réhabilitant les friches par exemple (source : occupation du sol ADU/PNRA - Cf diagnostic territorial, partie analyse de l'artificialisation).

2- L'évolution des espaces naturels

Le territoire présente une diversité de milieux naturels qui se traduit par différents espaces de protection ou d'inventaire :

- Protection par la maîtrise foncière (ENN, CEN…)
- Protection réglementaire (Zones Humides du SAGE…)
- Zones de gestions contractuelles et engagements internationaux (Natura 2000, Mesures Agroenvironnementales, CEN…)
- Inventaires patrimoniaux (ZNIEFF, Zone à Dominante Humide du SDAGE)
- Parc Naturel Régional…

L'évolution de ces espaces est un bon indicateur pour suivre l'évolution des espaces naturels. Afin d'analyser les grandes tendances, la localisation du choix du gisement net foncier actuellement identifiés au sein du PLUi ont été analysés au regard des espaces suivants :

- **Les espaces de protection :**

Le tableau ci-dessous montre l'évolution du nombre de surface des milieux naturels réglementés entre 1985 et 2021 :

Espace naturel	Années											
	1985	1991	1999	2001	2005	2006	2007	2008	2010	2012	2014	2021
ENN Abbaye de Liessies	19											
ENN Bois de Nostrimont		117										
ENN Station touristique ValJoly (RNR en cours de classement)				93								
ENN Prairies Baives					3							
ENN Gillette									76			
Natura 2000 Site 38 ZSC « Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du plateau d'Anor »			1314									
Natura 2000 ZPS « Forêts, bois, étangs et bocages de Thiérache »						6860						
CEN « Sablières d'Ohain »							1					
CEN « Ferme à lunettes »										12		
CEN « Prairies de Moustier »										12		
RNR Monts de Baives*								19				
RNR Galoperie*											47	
TOTAL (en ha)	19	136	1450	1543	1546	8406	8407	8427	8502	8526	8573	**8573**

**Les RNR de la Galoperie et des Monts de Baives sont à la fois des Réserves Naturelles Régionales et des sites du CEN.*

On observe par ce tableau que la surface d'espaces naturels réglementaires a augmenté, passant d'environ 19 ha en 1985 à plus de 8573 ha en 2014. La désignation d'espaces règlementaires (RNR, ENS, Natura 2000…) s'inscrit prioritairement dans une démarche de préservation et de valorisation du patrimoine naturel. Les gisements fonciers nets ont été retirés

dans le périmètre de ces espaces. Ainsi les milieux remarquables participant à l'identité de la CCSA (Forêts réseau bocager, zones humides…) font l'objet d'une attention particulière dans le PLUi et le règlement graphique est adapté pour assurer leur maintien.

➢ **Les espaces d'inventaires :**

- Les Zones à Dominantes Humides du SDAGE :

Le PLUI doit prendre en compte l'ensemble des Zones à Dominantes Humides du SDAGE. La CCSA en compte 1645 ha, soit 9,2 % du territoire. Sur l'ensemble des ZDH, aucune ZDH n'est impactée. Le PLUi montre bien une volonté d'éviter les zones potentiellement humides du SDAGE et de prise en compte de l'environnement dans son projet de territoire.

- Les ZNIEFF de type I :

Ces espaces remarquables couvrent une part importante du territoire de la CCSA (44 %). Ainsi, sur 18 397 ha de ZNIEFF I sur le territoire de la CCSA, 14 ha peuvent potentiellement faire l'objet d'un projet, soit 0,08 % des espaces classées en ZNIEFF de type I. Ce pourcentage est faible d'autant plus que des mesures sont mises en place sur ces zones de projets afin de limiter les possibles impacts sur la biodiversité (préservation des haies et des fossés, protection de mares…) ou la mise en place d'un Coefficient de Biotope par Surface et d'OAP sectorielles.

Remarque : Le SCoT Sambre-Avesnois se concentrant sur les ZNIEFF de type 1, les ZNIEFF de type II n'ont pas été prise en compte dans ce croisement. En outre, les ZNIEFF de type 2 représentent de grands ensembles de milieux.

Remarque : A noter que l'analyse de l'impact du PLUi sur les zones Natura 2000 fait l'objet d'une partie à part entière (Partie VI – Etude d'Incidence Natura 2000).

3- *Qualités et pressions sur les unités paysagères*

Le territoire de la CCSA est compris dans l'entité paysagère de la Fagne de Trélon. Celle-ci se caractérise par une omniprésence des boisements mais aussi une topographie qui s'appuie essentiellement sur des vallées au profil large et aux versants assez marqués, qui offre l'intérêt de vues largement ouvertes d'un versant à l'autre.

Néanmoins, plusieurs mutations impactent négativement cette lisibilité de l'entité paysagère. Le phénomène de boisements des terres agricoles conduit d'abord à une fermeture des vallées, particulièrement celle de l'Helpe Majeure. Les visions plus ou moins profondes offertes par la Fagne de Trélon sont également sensibles à la modernisation et à l'agrandissement des exploitations agricoles qui ont un impact visuel et paysager important. Les carrières constituent aussi des obstacles visuels dû essentiellement à la présence de merlons. Les couleurs, l'importance des volumes de ces différentes installations participent à créer des éléments qui s'intègrent mal dans l'environnement paysager existant.

Outre ces différentes évolutions qui conduisent à l'ajout d'éléments qui dénotent avec l'ambiance paysagère de l'unité, certains éléments tendent à disparaitre et conduisent à une homogénéisation des paysages. La progression des cultures en Fagne de Trélon conduit notamment à une baisse du maillage bocager, élément essentiel du paysage de clairière et des ceintures végétales des villes et villages.

La disparition de prairies humides sous le prisme de trois phénomènes (eutrophisation, boisement et assèchement) constitue également une perte d'éléments structurants des paysages ainsi qu'une atteinte directe à la richesse écologique de ces milieux. Certaines activités notamment de loisirs qui s'installent dans les vallées ou des zones en extension construites au cours des dernières décennies notamment le long d'axes de communication,

créent aussi certaines ruptures par leur manque d'insertion paysagère conduisant ainsi à une impression d'artificialisation des paysages de l'unité.

4- Bilan

Ces premières analyses indiquent des pressions anthropiques qui restent assez faibles sur ces espaces devant faire l'objet d'une attention particulière.

Pour affiner la prise en compte des enjeux de biodiversité, les éléments naturels disséminés sur l'ensemble du territoire sont pris en considération dans le PLUi en plus des espaces précédemment cités. Ces éléments peuvent être des haies, des alignements d'arbres, des prairies, des cours d'eau ou des mares… L'ensemble de ces éléments et de ces espaces contribuent à créer un maillage écologique plus ou moins fonctionnel. Certains de ces éléments ont fait l'objet d'une préservation spécifique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme : les haies avec la démarche de Préservation Concertée du Bocage (PCB), les prairies et les mares. Certains fossés ont aussi été préservés dans le cadre des OAP sectorielles. De plus, une Trame Verte et Bleue (TVB), associée à l'OAP TVB, a été mise en place à l'échelle de la CCSA dans le cadre de ce PLUi.

D'autres données ont aussi été utilisées lors de l'élaboration du PLUi, notamment : les Inventaires Communaux de la Biodiversité (ICB) ou les Atlas de la Biodiversité Communale (ABC).

Sans ligne directrice et sans intégration de ces problématiques, l'**évolution du territoire en l'absence de PLUi** pourrait entraîner :

- Une augmentation des tendances de disparition des espaces naturels
- Une augmentation des surfaces imperméabilisées
- Une diminution encore plus importante des espaces agricoles prairiaux
- Une poursuite de la fragmentation et du cloisonnement des ensembles naturels
- Une augmentation des destructions et des nuisances pour la faune et la flore.

L'ensemble des éléments du diagnostic environnemental participe à une meilleure connaissance du territoire tant au niveau de la nature exceptionnelle que de la nature plus commune, souvent sous-estimées dans les projets de planification. Cette meilleure connaissance du territoire contribue à une meilleure protection de territoire en termes de paysage, de milieu ou d'habitat et d'espèces.

En effet, les protections par le biais des listes d'espèces protégées, d'arrêtés, de zonages règlementaires ont un impact sur les milieux remarquables. Cependant, la protection des milieux plus communs a aussi un rôle essentiel dans les connexions entre les milieux remarquables car ils permettent la circulation des espèces et les échanges faune/flore.

Ainsi, en identifiant les zones d'intérêt écologiques dans le PLUi, les communes peuvent adapter leurs projets et les intégrer plus facilement dans une démarche de respect de l'environnement. Cette démarche s'est faite grâce à l'application des filtres environnementaux dans un premier temps et par des inventaires de biodiversité qui ont permis de compléter l'analyse des filtres sur les gisements fonciers nets de la CCSA dans un second temps (*Cf Partie III – Présentation de la méthodologie employée pour la prise en compte de l'environnement dans le PLUi*), évitant et réduisant donc au maximum les impacts de l'urbanisation sur ces zones (*Cf Partie V – Identification des zones à enjeux concernés par les projets du PLUi*).

II – Prise en compte des enjeux environnementaux dans les orientations du PLUi (PADD)

Cette partie du rapport de présentation du PLUi a pour objet :

- De justifier le projet retenu au regard des autres solutions envisagées ou en l'absence de Plan Local d'Urbanisme intercommunal (scénario « au fil de l'eau »),
- De démontrer que le PADD retenu intègre les enjeux environnementaux mis en évidence dans le diagnostic,
- De montrer que le PADD retenu est le projet le plus cohérent au regard des objectifs de développement durable du territoire,

Le PADD du PLUi de la Communauté de Communes Sud Avesnois a comme ambition de maintenir le développement économique du territoire tout en intégrant la dimension historique et singulière du territoire. Cela passe notamment par la valorisation de ses atouts naturels et paysagers comme culturel, tant au niveau économique (transition énergétique…) qu'au niveau environnemental (préservation de la biodiversité, milieux naturels, ressources en eau, paysage…).

A. Le volet paysager et patrimoines bâtis

Le paysage constitue la première expression d'un territoire. Résultant des éléments naturels et anthropiques, les paysages participent à la qualité du cadre de vie et recouvrent ainsi de nombreuses autres thématiques à prendre en compte au sein d'un document d'urbanisme intercommunal.

L'une des grandes orientations du projet de territoire, **l'axe 3 : « renouveler l'identité du territoire autour de ses atouts patrimoniaux »** consiste en l'amélioration de la qualité du cadre de vie, du paysage et des patrimoines bâtis et naturels.

Cet axe se compose notamment des actions suivantes :

- **Faire perdurer les paysages ruraux et naturels et respecter les marqueurs du territoire**
  - Le PLUi veille à contribuer au maintien de **l'équilibre de l'entité paysagère** tout en participant à conforter les caractéristiques propres à chacune des unités paysagères
  - A l'échelle du grand paysage, les principales orientations paysagères du projet de territoire sont :
    - **La maîtrise des boisements en terres agricoles** (localisation, orientation, essences…), particulièrement en milieu de vallée.
    - **La lutte contre le recul du bocage.** Cet objectif est à relier aux nombreux rôles de la haie et de la prairie : écologique, anti-érosif, d'intégration paysagère du bâti, mais également à sa place dans l'attractivité touristique et les productions énergétiques du territoire.
    - **Le maintien des lisières**
    - **La préservation des vallées** qui passe notamment par la protection des prairies humides et l'amélioration de la qualité des cours d'eau, en limitant les pressions exercées sur ces milieux (boisements, assèchement, pollutions…) et en veillant à concilier enjeux environnementaux et activités aux abords des cours d'eau (sentiers, inconstructibilité, sources de nuisances…).
    - **La valorisation des panoramas**.
    - **L'insertion des constructions notamment agricoles sur les plateaux.**

- Enfin, le PLUi contribue **à la qualité des entrées de communes et l'atténuation des obstacles visuels le long des axes paysagers structurants**. L'objectif est d'insérer les projets de différentes natures (bâtiments d'activités, d'opérations d'habitat existantes ou projetées, d'infrastructures routières, etc…) dans le milieu environnant en agissant notamment sur leur localisation, leur implantation dans le relief et la végétalisation de leurs abords. Pour les sites carriers, cela s'effectuera notamment à l'aide du Plan de paysage des carrières de l'Avesnois.

- **Préserver l'architecture et la composition urbaine héritées de l'architecture rurale et de l'histoire industrielle du territoire**
  - Le PLUi entend **protéger les édifices du petit patrimoine (oratoires, chapelles, calvaires) construits le long de chemins, et l'habitat traditionnel diversifié** pour leur intérêt patrimonial et touristique.
  - **Les futurs aménagements et les nouvelles constructions devront prendre en compte les marqueurs spécifiques du bâti du territoire** (influence directe du sol et du savoir-faire des bâtisseurs, association des matériaux) **et s'intégrer dans un environnement de qualité qui contribueront, à leur tour, à l'enrichir sans le dénaturer.**
  - A travers des règles de hauteur, de densité et de forme bâtie distinctes, le PLUi veillera à **prendre en compte deux enjeux de composition urbaine complémentaires, supports du renouvellement du territoire** : le bâti peu dense des villages ruraux et le bâti compact de l'habitat urbain et de ses friches. Ils doivent être, de manière différente.
  - Encadrer **l'évolution des nombreux bâtiments remarquables, pour permettre leur pérennisation, et leur adaptation aux nouveaux usages** (développement de l'économie numérique, à la lutte contre le changement climatique ou au vieillissement de la population) par le changement de leur destination en tenant compte de leurs caractéristiques architecturales et pour s'adapter

- **Valoriser les espaces de nature et les éléments paysagers autour des villages, en centre-ville et centre-bourg** Erreur ! Signet non défini.
  - Ainsi, le PLUi veille à **maintenir des espaces de nature dans les trames bâties pouvant servir de supports aux continuités naturelles**. Il peut s'agir de parcs, de jardins, d'arbres d'alignement, d'auréoles bocagères ou d'espaces de respiration traditionnels (usoirs, trieux, …). En plus de leur rôle environnemental, ces éléments participent à l'amélioration du cadre de vie et sont des espaces très prisés par les habitants.
  - **Déclinaison du concept de « nature en ville »** en considérant l'eau et les espaces naturels comme parties prenantes des projets d'aménagements.
  - A l'échelle supra communale, d'une part, **la préservation de coupures d'urbanisation**, ou coupures vertes est nécessaire pour maintenir les continuités naturelles et paysagères (vallées, boisements, bocage). D'autre part, **le maintien voire le renforcement des auréoles bocagères** des villes et villages passe par la démarche de préservation concertée du bocage mais aussi par la valorisation de leur rôle productif (élevage, culture de proximité, énergie…), attractif (cadre de vie des habitants, tourisme…) et de bien-être. Enfin, le PLUi s'appuie sur les liaisons douces existantes et programmées pour enrichir la trame verte, et inversement.

- A l'intérieur des enveloppes urbaines, le PLUi vise **à reconquérir des délaissés urbains pour en faire des espaces publics partagés et qualitatifs, et programme la renaturation de certaines friches** qui ne seraient pas propices au renouvellement urbain. Par ailleurs, il cherche à révéler la présence de l'eau dans les tissus bâtis en lien avec la gestion des risques et la préservation des milieux humides.

Le paysage se retrouve également de manière transversale dans les autres axes et orientations du PADD.

Axe 1 : Organiser le développement du territoire dans un espace renouvelé et transfrontalier

- Le renouvellement du parc de logements anciens, la reconquête des logements vacants et la réhabilitation des friches,
- La densification des tissus urbanisés et le développement des communes dans le respect de leur forme urbaine,
- Limiter le phénomène d'étalement urbain et d'habitat diffus,
- Respecter les particularités architecturales locales ainsi que l'environnement.

Axe 2 : Soutenir une activité économique diversifiée et innovante

- Le PLUi intègre la réflexion globale sur l'amélioration du cadre de vie de la ville, visant à rendre le centre-ville attractif (cheminements doux, des espaces de loisirs, végétalisation, …),
- Le soutien de l'activité agricole, acteur majeur de l'économie locale, tant du point de vue de ses productions que des qualités paysagères et environnementales liés à l'activité d'élevage prédominante,
- Les spécificités historiques, architecturales, paysagères et culturelles du territoire lui confèrent de nombreux atouts pour le développement d'une politique touristique attractive.

Axe 3 : Renouveler l'identité du territoire autour de ses atouts patrimoniaux

- Une attention particulière est également portée sur les services écosystémiques offerts par la nature quotidienne et la biodiversité : l'utilisation d'essences locales, la préservation des zones tampons et des continuités écologiques dans les secteurs bâtis…
- Maintien d'un équilibre dans l'organisation du territoire : cordons boisés à la limite entre le plateau et la vallée, haies bocagères sur les versants, haies pour délimiter les prairies inondables, ripisylves, zones humides, mares et fossés, … Aussi, leur destruction occasionne rapidement des dysfonctionnements sérieux (érosion, inondation…). L'aménagement du territoire contemporain doit être attentif à cette organisation et s'appuyer sur ce paysage de bocage pour développer les projets.

Axe 4 : S'engager dans la transition énergétique et écologique

- Offrir des nouvelles opportunités d'utiliser des modes de déplacement doux,
- Poursuivre la dynamique engagée en matière d'écoquartier et de projets vertueux,
- Concernant le développement des énergies solaires et photovoltaïques, afin de garantir le respect des qualités paysagères et environnementales, ces projets sont encadrés par le règlement du PLUi.

Le tableau ci-dessous reprend les enjeux du territoire concernant les paysages et les patrimoines, et les hiérarchise par secteurs paysagers.

Les critères de hiérarchisation des enjeux paysagers sont pour certains de l'ordre du subjectif et de la perception, néanmoins les critères suivants ont été utilisés :

- La territorialisation des enjeux par secteur paysager du Plan de Parc est une forme de hiérarchisation car toutes les parties du territoire ne sont pas concernées au même titre par tous les enjeux (ex : espaces boisés, cours d'eau, maillage bocager…)
- La présence de l'enjeu sur le territoire (ex : carrière)
- Le niveau de sensibilité, en fonction du risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur et qualité existante en fonction des pressions paysagères observées (ex : peupleraies, étalement urbain…)
- La transversalité de la thématique (ex : patrimoine bâti, axes paysagers structurants…)
- La marge de manœuvre du PLUi pour agir sur ces enjeux (ex : aménagements routiers, requalification des voies ferrées…)

Enjeux du territoire	Espaces boisés	Secteurs bocagers	Secteurs de vallée	Paysage Mixte (culture / bocage)
Préserver les lisières forestières et les horizons boisés de l'urbanisation / Préserver les clairières en maintenant les espaces forestiers / Préserver les espaces boisés / Maintenir toute urbanisation existante et limiter l'urbanisation nouvelle le long des lisières forestières	XXX	XX	X	X
Maintenir les fenêtres paysagères entre les constructions en secteur d'habitat dispersé / Eviter la continuité du bâti le long des versants pour maintenir des vues sur la vallée / Préserver de l'urbanisation les fonds de vallée afin de maintenir les perspectives paysagères depuis la vallée et les versants opposés	X	XX	XXX	X
Eviter le développement de l'urbanisation des plateaux en privilégiant une densification des noyaux / Stopper les extensions linéaires tout en préservant les coupures entre les constructions existantes Maîtriser / limiter / stopper l'étalement urbain *et aménager/requalifier les entrées de villes en fonction des secteurs* / Maintenir les coupures d'urbanisation entre les communes et les ensembles contigus d'urbanisation groupée	NC	XXX	XX	X
Favoriser un renforcement des pôles structurants par une densification de ces espaces / Privilégier la densification des noyaux de villages *en respectant les caractéristiques urbaines et architecturales du village (idée de paysage intérieur)*	NC	XXX	XXX	X
Respecter et valoriser l'image contrastée entre le caractère rural des villages au nord et celui plus urbain et industriel des bourgs / Implanter le bâti dans la trame urbaine existante (alignement, hauteur, teintes…)	NC	XXX	XXX	X
Encourager l'application de mesures exemplaires en terme d'intégration paysagère des bâtiments d'activité et des habitations /	X	XXX	XXX	XXX

Favoriser l'intégration paysagère des constructions notamment d'activités (agricole ou industrielle) dont l'impact paysager est important en paysage ouvert / Insérer le Parc Départemental du ValJoly dans la vallée de l'Helpe Majeure / Encourager une architecture contemporaine (construction, extension ou réhabilitation) qui s'ancrent dans les paysages bâtis du Sud Avesnois tout en utilisant une écriture architecturale simple, novatrice				
Encourager la réhabilitation de fermes ou maisons rurales anciennes / Reconquérir les friches industrielles / Mener des actions de reconquête de l'habitat ancien public ou privé	NC	XXX	XXX	X
Réduire l'impact des constructions par la maîtrise du volume l'aspect des matériaux et les teintes et par la réalisation d'un accompagnement végétal / Privilégier dans les projets de plantation l'utilisation d'essences locales adaptées au paysage / Porter un soin particulier à l'édification de clôtures	X	XXX	XXX	XX
Maintenir une auréole bocagère autour des cœurs de village / Préserver la trame bocagère autour des nouvelles constructions / Intégrer les nouvelles opérations et les abords des bâtiments en maintenant les éléments paysagers existants ou en créant des franges végétales composées d'essences locales / Préserver voire préparer le renouvellement des éléments paysagers remarquables	X	XXX	XXX	XX
Lutter contre le recul du bocage / Favoriser la préservation des éléments paysagers existants et encourager les actions de renaturation	NC	XXX	XXX	XXX
Préserver des cœurs d'îlot verts comme espaces de respiration / Limiter l'imperméabilisation des sols / Mettre en valeur les espaces publics de type « usoirs »	NC	XX	XX	XX
Conserver les éléments de transition entre l'espace public et l'espace privé / Préserver le principe haie /fossé/bande enherbée le long des voies	X	XX	XX	XX
Tenir compte de la pente mais aussi en tirer parti habilement dans tout projet de construction ou d'aménagement.	NC	X	XX	X
Maîtriser les boisements en terres agricoles	NC	XX	X	XX
Préserver les prairies humides / Améliorer la qualité des cours d'eau / Préserver les abords de cours d'eau	X	X	XXX	X

Veiller à un développement maîtrisé de l'habitat léger de loisir / Maîtriser la création de plans d'eau	X	X	XXX	X
Préserver les édifices identitaires du territoire (petit patrimoine) et valoriser leurs abords immédiats / Identifier et valoriser les séquences « industrielles » du bâti urbain	X	XXX	XXX	XXX
Valoriser les panoramas / Maîtriser l'urbanisation le long des axes paysagers structurants pour préserver les perspectives paysagères / Veiller à la préservation de l'intérêt paysager de ces axes lors de la réalisation d'aménagements	X	X	X	NC
Traduire les grands principes d'aménagement du plan paysage des carrières de l'Avesnois / Atténuer l'emprise des obstacles visuels (merlons)	NC	XX	XX	NC
Relier les différents équipements par des cheminements doux	X	X	X	X

Enjeux : Fort XXX, Moyen XX, Faible X ; Non Concerné : NC

B. Le volet environnemental

1- La biodiversité et les milieux naturels

Dans son axe 3 « Renouveler l'identité du territoire autour de ses atouts patrimoniaux », le PADD se veut être un outil stratégique de préservation des richesses naturelles telles que la biodiversité. Deux orientations de cet axe se rapporte à ce sujet : « Faire perdurer les paysages ruraux et naturels et respecter les marqueurs du territoire » et « Préserver une biodiversité reconnue ».

Il intègre alors les enjeux liés aux réservoirs écologiques et aux espaces présentant un potentiel de biodiversité à préserver.

Au-delà de la stricte protection de la zone Natura 2000 et des autres milieux naturels réglementaires, le PADD propose des orientations transversales de l'activité économique à l'urbanisme, du bocage à la ressource en eau.

La biodiversité et les milieux naturels trouvent particulièrement leur place dans chacun des 4 axes du PADD :

- Concilier Développement et Environnement : le PADD prévoit par exemple dans l'axe 2 de « Soutenir une activité économique diversifiée et innovante » par la valorisation locale et le développement des pratiques agricoles compatibles avec une gestion durable du territoire, notamment avec le maintien du bocage où celui-ci trouve sa place et constitue une ressource économique (filière bois, produit du terroir…). De plus, dans l'axe 4, orientation 1 : « Favoriser la diversification des modes de déplacements » et l'orientation 2 : « Promouvoir les constructions à basses consommation énergétique » permet à la CCSA de s'inscrire dans un développement plus respectueux de l'environnement.

- Faire de la biodiversité un outil d'optimisation de l'attractivité territoriale : le PADD traduit par exemple dans l'axe 3, orientation 2 « Préserver la biodiversité reconnue », la prise de conscience des élus de protéger ses espaces naturels et particulièrement les zones d'intérêt écologique reconnues au niveau régional, national ou européen. Ceci ne peut se faire sans

une connaissance accrue de ces zones à fort potentiel écologique et la mise en œuvre d'une politique environnementaliste ambitieuse en termes de préservation de la biodiversité. L'accent est aussi mis sur la préservation de la biodiversité dans les espaces urbanisés.

- Vivre de manière durable : la CCSA prévoit dans le PADD, notamment, dans l'axe 1, orientation 2 de « Gérer, valoriser et renouveler durablement l'espace dans une logique d'équité territoriale et de cohésion sociale » afin de montrer qu'elle souhaite prendre en compte l'environnement dans sa politique de développement urbain, tant par la réduction de la consommation foncière que par le développement des constructions à basse consommation énergétique.

En intégrant les espaces naturels et donc la biodiversité exceptionnelle et ordinaire dans la réflexion de son projet d'aménagement et de développement durable, la CCSA veut ainsi construire un PLUi avec un minimum d'impact sur la biodiversité à l'échelle de son territoire et au-delà. Elle fait donc du PLUi un outil de préservation et de valorisation. De cette façon, la CCSA démontre sa volonté de s'inscrire dans une démarche de transition dans la manière de penser l'aménagement de son territoire.

Le tableau ci-dessous reprend les enjeux sur la biodiversité du PADD de la CCSA.

Enjeux du PADD	Espaces boisés	Secteur bocager	Secteur de vallée	Paysage mixte (bocage/culture)
Préserver les espaces naturels réglementaires existants : les sites Natura 2000, les Réserves Naturelles régionales (RNR), les Espaces Naturels du Nord (ENN)	XXX	XX	XX	X
Préserver et restaurer les réservoirs de biodiversité et leurs connections (forestiers, humides, aquatiques et calcicoles)	XXX	XXX	XXX	X
Préserver les ZNIEFF	XXX	XXX	XXX	X
Maintenir et préserver la nature quotidienne	X	XXX	XXX	XX

Enjeux : fort XXX, moyen XX, faible X ; Non concerné : NC

Ainsi, le PLUi protège les espaces naturels ordinaires et remarquables qui ne se ferait pas en absence de documents d'urbanisme et donc de PLUi. Il agit particulièrement sur les zones de protections réglementaires et les zones humides par la mise en œuvre d'une politique environnementaliste en termes de préservation de la biodiversité ordinaire ou remarquable et des espaces naturels, tout en intégrant cette politique dans les projets économiques et d'aménagement du territoire. Cette préservation passe par différents outils que le PLUi a mis en place comme l'OAP TVB, les OAP sectorielles, le Coefficient de Biotope par Surface ou encore l'application des articles L113-1 et L151-23 du code de l'urbanisme.

Le PLUi prend également en compte l'environnement dans sa politique de développement urbain, tant par la réduction de la consommation foncière que par le maintien des espaces naturels ou par l'intégration de l'environnement et de la biodiversité dans les projets d'aménagement du territoire. Ce qui, en absence de PLUi, ne pourrait se faire.

2- *La ressource en eau*

Dans son axe 3 « Renouveler l'identité du territoire autour de ses atouts patrimoniaux », le PADD se veut être un outil stratégique de préservation des richesses naturelles, notamment par ses orientation 1 et 5 : « Faire perdurer les paysages, ruraux et naturels et respecter les marqueurs du territoire » et « Limiter l'exposition aux risques » qui se rapporte à l'eau.

Le PLUi intègre alors les enjeux liés à l'eau sur le territoire en cohérence avec l'ensemble des objectifs de développement durable qu'il incarne.

La préservation des cours d'eau et des zones humides est mise en avant. En effet, ces espaces, souvent réservoirs de biodiversité, peuvent permettre de mettre en œuvre plusieurs orientations du PADD. Les zones humides sont d'une part des alliées indispensables dans la lutte contre les inondations par leur pouvoir de tampon hydraulique mais elles jouent d'autre part un rôle dans la qualité de l'eau car elle renforce le pouvoir auto épurateur des milieux aquatiques.

Au cœur de l'axe 3 du PADD, la préservation des cours d'eau et des milieux humides implique donc la mise en œuvre d'une politique environnementaliste sur plusieurs plans :

- Agir sur les cours d'eau et leurs bassins versants : le PLUi s'attachera à préserver les secteurs situés au sein du lit majeur des cours d'eau et jouant un rôle d'expansion de crues (y compris les petits cours d'eau et fossés). Il mettra en place les outils nécessaires pour éviter les installations, ouvrages, travaux ou aménagements susceptibles de limiter leur fonctionnalité (création ou agrandissement de plans d'eau, plantation de peupleraies, création ou agrandissement d'habitat léger de loisir, affouillement, exhaussement des sols, remblai et dépôts...)

- Reconquérir la qualité de la ressource en Eau : Le PLUi respectera les objectifs de bon état écologique des cours d'eau fixé au sein du SAGE de la Sambre et du SDAGE Artois-Picardie. Ces objectifs varient d'un cours d'eau à un autre. Pour préserver la qualité des milieux aquatiques, il est nécessaire de collecter les eaux usées provenant des habitations, de les transporter, puis de les traiter avant leur rejet en milieu naturel. Ainsi, le PLUi veillera à prendre en compte les capacités de desserte et de traitement des eaux usées lors de l'agrandissement ou de la création de lotissement ou de zone d'habitat.

L'axe 2 du PADD « Soutenir une activité économique diversifiée et innovante », notamment l'orientation 4 « Soutenir l'activité agricole » participe également à la prise en compte du réseau hydrographique et de la ressource en eau en favorisant toutes les pratiques agricoles qui valorisent le bocage et qui sont à la fois économiques et respectueuses de l'environnement, des paysages et de la ressource en eau, comme les productions labellisées ou l'agriculture biologique.

Le tableau ci-dessous reprend les enjeux sur l'eau du PADD de la CCSA.

Enjeux du PADD	Espaces boisés	Secteur bocager	Secteur de vallée	Paysage mixte (bocage/culture)
Préserver les cours d'eau et leurs ripisylves	XX	XX	XXX	X
Préserver la ressource en eau (Zone humide et champs captant)	X	XXX	XXX	X
Prendre en compte les zones à dominantes humides du SDAGE	XX	XXX	XXX	X
Classer en zone naturelle les zones humides du SAGE	XX	XXX	XXX	X
Améliorer la qualité des eaux en soutenant les pratiques locales respectueuses de la ressource	X	XXX	XXX	XXX

Enjeux : fort XXX, moyen XX, faible X ; Non concerné : NC

Ainsi, le PLUi respecte les objectifs de bon état écologique des masses d'eau superficielles et souterraines fixé au sein des SAGE et du SDAGE. Il préserve les zones humides et les gère durablement.

La préservation des milieux humides implique donc la mise en œuvre d'une politique environnementaliste qui préserve et recrée les éléments naturels (zones humides, prairies, mares, haies et ripisylves) nécessaires à la bonne qualité de la ressource en eau. Ce qui, en absence de PLUi, ne pourrait se faire de manière aussi complète à une même échelle. Cette préservation passe par différents outils que le PLUi a mis en place comme l'OAP TVB, les OAP sectorielles, le Coefficient de Biotope par Surface ou encore l'application des articles L113-1 et L151-23 du code de l'urbanisme.

C. Les risques

1- Les risques naturels

Par son Axe 3 « Renouveler l'identité du territoire autour de ses atouts patrimoniaux », le PADD se veut être un outil stratégique pour la prise en compte des risques naturels.

Il intègre alors les enjeux liés aux risques notamment d'inondation et d'érosion des sols dans l'orientation 2 « Limiter l'exposition aux risques » grâce aux plans et documents de prévention des risques.

Les risques d'inondation sont encadrés par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) à l'échelle du bassin Artois-Picardie, par les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la vallée de l'Helpe Mineure et de la vallée de l'Helpe Majeure. Le PLUi s'attachera aussi à prendre en compte les données produites par le PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) de la Sambre, qui devrait voir le jour pour fin 2023. Il est actuellement en cours de réalisation. Les études hydrauliques ont été lancées en 2020. Il concerne l'ensemble des communes du territoire.

Le PADD intègre aussi le risque d'inondation par remontée de nappes et des zones soumises à des risques de ruissellement et de coulée de boue dans les réflexions du PLUi, notamment en limitant l'artificialisation des sols.

En intégrant les risques dans le projet d'aménagement et de développement durable, la CCSA démontre la volonté des élus de construire un PLUI avec un minimum d'impacts en prenant en

compte les risques sur son territoire. Elle en fait un outil de préservation des biens et des personnes.

Le PLUi tient à respecter la réglementation en vigueur (Plan de Prévention des Risques Naturels…) concernant les risques sismiques notamment sur les communes d'Eppe-Sauvage et de Willies.

Le tableau ci-dessous reprend les enjeux du PADD liés aux risques de la CCSA.

Enjeux du PADD	Espaces boisés	Secteur bocager	Secteur de vallée	Paysage mixte (bocage/culture)
Prendre en compte le risque d'inondation par l'intégration des documents réglementaires existants	X	XX	XXX	XX
Préserver de toute urbanisation les zones d'expansion des crues	X	XX	XXX	XX
Lutter contre l'érosion hydriques des sols en maintenant les éléments naturels (haies, prairies…)	XX	XXX	XXX	XXX
Limiter l'imperméabilisation des sols	X	XX	XXX	XX
Prendre en compte les risques de mouvements de terrain	X	XXX	XX	X

Enjeux : fort XXX, moyen XX, faible X ; Non concerné : NC

Ainsi, le PLUi se substitue et intègre le volet réglementaire des PPRi et AZI. Pour réduire les risques de ruissellement, il préservera les dispositifs naturels (haies, prairies, mares…) ayant une fonction dans la lutte contre l'érosion des sols et le ruissellement des eaux à l'échelle du bassin versant. Ce qui, en absence de PLUi, ne pourrait se faire de manière aussi complète à une échelle intercommunale.

Cette réduction des risques naturels passe par différents outils que le PLUi a mis en place comme l'OAP TVB, les OAP sectorielles, le Coefficient de Biotope par Surface ou encore l'application des articles L113-1 et L151-23 du code de l'urbanisme.

2- Les risques technologiques et les nuisances

L'enjeu du PLUi est de ne pas aggraver les risques technologiques et de minimiser les impacts des nuisances sur les habitants.
Ainsi, l'orientation 5 « Limiter l'exposition aux risques » de l'axe 3 du PADD agit en faveur d'une réduction de la vulnérabilité du territoire face aux risques. Il s'agit notamment de :

- Prendre en compte les autres risques en amont des opérations d'aménagement
    - En considérant les secteurs avec des aléas de mouvements de terrain liés aux risques miniers
    - En respectant les servitudes liées au transport de matières dangereuses comme le gaz ou les produits chimiques.
- Réduire l'impact des nuisances sur la santé
    - En prescrivant des mesures adaptées au sein des pièces réglementaires sur les sites de projet soumis à des risques liés aux nuisances sonores, à la pollution des sols, …
    - En intégrant dans les OAP les enjeux de l'énergie, des déplacements, de la gestion des eaux pluviales …

Enjeux du PADD	Espaces boisés	Secteur bocager	Secteur de vallée	Paysage mixte (bocage/culture)
Prendre en compte les risques sismiques	X	XXX	XXX	XX
Prendre en compte le transport de gaz et des produits chimiques	X	XX	XX	XX
Améliorer la qualité de l'air	X	XX	XX	XX
Risque d'effondrement minier	X	XXX	X	XXX

- Enjeux : fort XXX, moyen XX, faible X ; Non concerné : NC

- Ainsi, le PLUi prend en compte les risques en amont des opérations d'aménagement en respectant les dispositions spécifiques liées au ICPE ou en considérant les risques technologiques présents sur le territoire. Il engagera une politique pour réduire l'impact des nuisances sur la santé en mettant en œuvre des mesures adaptées.

III – Présentation de la méthodologie employée pour la prise en compte de l'environnement dans le PLUi

A. Le volet paysager et patrimoines bâtis

Tous les projets, quels que soit leur nature, impactent d'une manière plus ou moins forte, de manière positive ou négative, les paysages. En effet, le paysage est un bien collectif et chaque projet individuel participe au projet territorial. Les paysages bocagers ont été créés et sont entretenus par l'activité agricole, la simple modification d'une clôture par un habitant modifie le paysage de la rue, l'ajout même d'un petit élément peut impacter le cadre de vie, les qualités paysagères attirent touristes et nouveaux résidents…

Les futures extensions urbaines auront nécessairement des incidences sur les paysages - naturels, ruraux ou urbains - dans lesquels ils s'insèrent. L'urbanisation nouvelle entraîne souvent la création de nouveaux paysages pouvant modifier (parfois profondément) la lecture actuelle des lieux. Ces répercussions seront plus ou moins importantes selon le type de projet, selon le caractère des terrains concernés, la prise en compte des éléments paysagers existants, leur emplacement et leur positionnement par rapport aux cônes de vues et échappées visuelles identifiées.

Enfin, **certains projets économiques et touristiques** sont susceptibles d'avoir des incidences paysagères et patrimoniales importantes compte tenu de leur taille et de leur impact visuel. Ils sont abordés dans les parties IV et V. Il s'agit de :

- Des activités et des éventuelles extensions des sites carriers,
- Certaines zones d'activités économiques,
- Des projets le long des axes paysagers structurants,
- Des projets situés dans le périmètre d'un Monument Historique.

A l'issue des rencontres en communes ayant permis d'identifier les secteurs de projets, **des diagnostics bâtis et paysagers ont été réalisés sur les secteurs de projet** (*Cf Annexe 7*) où les enjeux paysagers et patrimoniaux ont été jugés importants. Ils viennent en complément des fiches d'inventaires réalisées dans le cadre du volet biodiversité de l'évaluation environnementale.

Ces diagnostics figurent dans le dossier en annexe de l'évaluation environnementale.

Lors de la définition des zones de développement et en amont de l'élaboration des OAP, ils ont pour objectifs de favoriser la prise en compte des patrimoines naturels, paysagers, urbains et bâtis dans le PLUi. Ces diagnostics ont également **permis de réduire certaines zones dont l'impact était jugé significatif.**

Pour chaque site, le diagnostic :

- Contextualise et présente le projet et son site,
- Comporte un reportage photographique,
- Identifie sur une carte les enjeux existants en matière d'environnement, de paysage et de patrimoine,
- Énonce des prescriptions et principes à intégrer dans les OAP au travers une légende commentée,
- Propose des recommandations en termes de paysage, d'espace public, de mobilité et d'habitat.

Au-delà des éléments de contexte et principes opposables qui sont repris dans les OAP (*Cf. Partie IV*), **ces diagnostics ont une dimension incitative et opérationnelle au travers des recommandations qu'ils émettent.** Ces recommandations sont adaptées au site et pourront servir de conseils et d'aide à la décision en phase opérationnelle. Elles participent à la traduction des intentions du Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLUi, et plus particulièrement l'axe 3 : « **renouveler l'identité du territoire autour de ses atouts patrimoniaux** ».

Liste des sites ayant fait l'objet d'un diagnostic paysager, bâti et/ou environnemental

Communes	Localisation	Nature du projet
Eppe-Sauvage	Grains rurbains *	Habitat (cf. OAP Paysage)
Féron	Rue de Sains	Habitat zone de projet (retiré)
Féron	Rue du Calvaire	Habitat dent creuse (retiré)
Féron	Site à l'arrière de l'école	Habitat zone de projet (réduit)
Moustier	Rue du Pont Dusque	Habitat zone de projet (en cours de construction)
Wallers-en-Fagne	Centre-bourg	Habitat zone de projet (réduit)
Wignehies	Ruelle Passe Croisette	Habitat zone de projet et densification cœur d'îlot
Wignehies	Rue Neuve	Habitat zone de projet
Willies	Centre-bourg	Habitat dent creuse

Dans les grilles d'analyses des projets (volet biodiversité de l'évaluation environnementale), les enjeux paysagers sont abordés en indiquant dans quels secteurs paysagers le projet prend place.

Les secteurs paysagers sont définis et leurs enjeux respectifs énoncés dans la partie I, chapitre « Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux sur le territoire ».

En fonction des secteurs paysagers et de la nature des projets, les impacts sur les paysages aux échelles proche (la rue) et lointaine (la vue) peuvent variés. Aussi d'une manière générale, les mesures suivantes méritent d'être examinées et leur traduction étudiée au travers des outils réglementaire.

B. Le volet environnemental

Le Projet de PLUi peut avoir une incidence sur le territoire du point de vue environnemental. Ces répercussions seront plus ou moins importantes selon le type de projet, sa localisation et le milieu sur lequel il va s'implanter. Afin d'atteindre les objectifs d'un développement local raisonné, en adéquation avec les enjeux environnementaux du territoire, une démarche a été mise en place selon la méthodologie décrite ci-dessous. Cette démarche a eu pour but de guider et de faciliter la prise de décisions des élus concernant les orientations du projet de PLUi en matière d'environnement, de paysage et des risques.

1°/ Les Filtres Environnementaux

Pour contribuer à la définition des zones potentiellement urbanisables, l'élaboration de la méthode des filtres environnementaux a été élaborée. Il s'agit d'une cartographie des enjeux environnementaux qui vise à prendre conscience des disponibilités foncières réelles sur les communes de la CCSA, notamment au vu des enjeux environnementaux, paysagers et des risques.

Ces enjeux ont été classés en 4 catégories : (Cf tableau ci-dessous)

- Environnement & Biodiversité
- Patrimoine & Paysage
- Risque naturel
- Relief

Le diagnostic agricole complète ces différentes catégories et les enjeux agricoles sont précisés dans la partie diagnostic agricole.

Une hiérarchisation de chaque enjeu a ensuite été faite selon 4 niveaux (dans l'ordre de degré croissant) : Informer, Prendre en compte, Protéger et Eviter (*Cf tableaux ci-dessous*). Cette hiérarchisation reprend notamment les dispositions des documents supérieurs comme le SCoT Sambre-Avesnois, le SAGE de la Sambre et la Charte du Parc.

Une carte et une fiche détaillant le contenu de chacun des enjeux ont été réalisée pour chaque commune de la CCSA).

Les cartes et les tableaux des filtres environnementaux ont été présentés et transmis aux communes lors des rencontres en commune entre avril et mai 2018 suite à la Conférence Intercommunale des Maires. Ces documents et la hiérarchisation des enjeux issus des filtres environnementaux ont pour objectif de servir à l'identification des gisements constructibles ou non.

2°/ **Le Croisement entre le gisement foncier brut et les filtres environnementaux**

Un croisement entre le gisement foncier brut (c'est-à-dire les terrains potentiellement constructibles situés dans les enveloppes urbaines principales) et les filtres environnementaux a été réalisé pour identifier le gisement foncier net (c'est-à-dire le gisement foncier brut dont les terrains à forts enjeux environnementaux (niveau d'enjeux « Eviter » et « Protéger ») ont été retirés) sur lequel le projet de PLUi de la CCSA pourra s'élaborer.

Ainsi à cette étape de l'élaboration du PLUi, de nombreux secteurs ont d'ores et déjà été évités pour prendre en compte les enjeux environnementaux et paysagers. En effet, 210 gisements ont été retirés sur les 531 gisements inventoriés, soit 39,6 %.

3°/ **Les Inventaires de terrain**

Des inventaires faunistiques et floristiques de terrain ont été réalisés sur le gisement foncier net avec un focus sur les zones humides. La méthodologie est détaillée dans la suite de l'évaluation environnementale (*Cf Partie III-II-2*). Ainsi, chaque parcelle ouverte à l'urbanisation a été inventoriée. Chaque parcelle avec des enjeux environnementaux a fait l'objet d'une fiche détaillé (*cf Annexes*). Un tableau récapitulatif reprenant l'ensemble des parcelles par commune est présent au *Chapitre V-B-2 : Entrée zonage*.

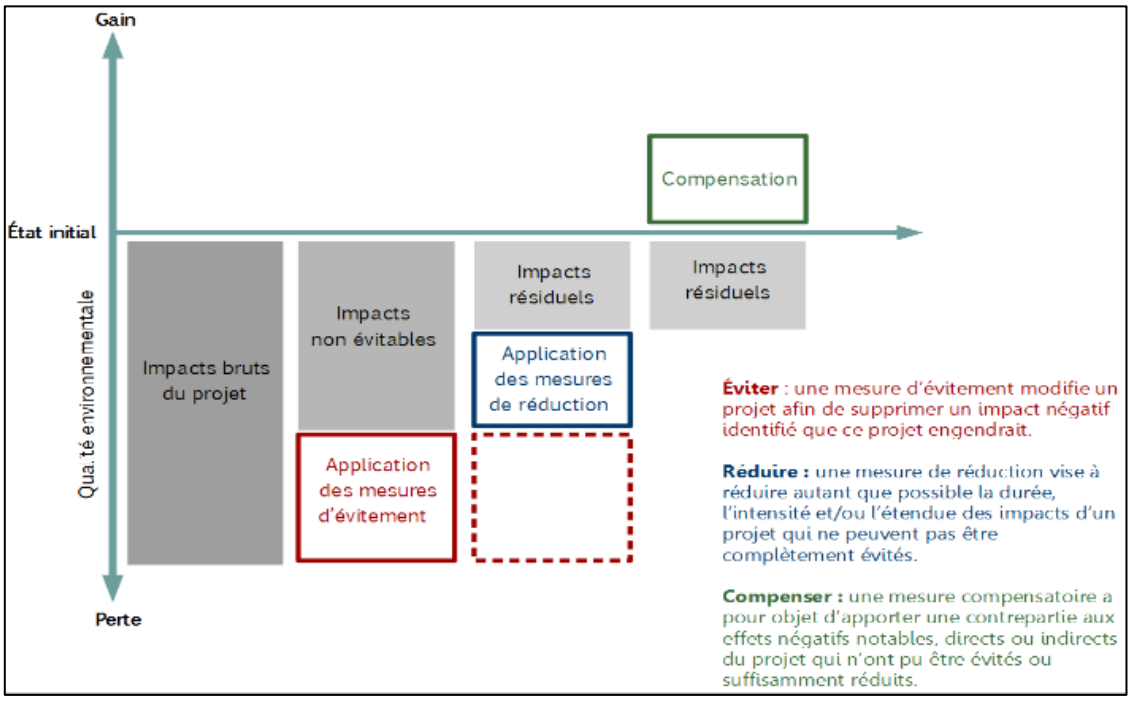
Par ailleurs, des diagnostics bâtis et paysagers ont été réalisés sur certains secteurs de projet où les enjeux paysagers et patrimoniaux ont été jugés importants. Ils viennent en complément des fiches d'inventaires faunistiques et floristiques. La méthodologie de ces diagnostics est expliquée dans le volet paysage de l'évaluation environnementale (*Cf Partie III-I*).

4°/ **La Séquence ERC**

Dans certains cas, les gisements fonciers brut et/ou net, déterminés dans le projet de PLUi de la CCSA, ont recoupé les filtres environnementaux avec les niveaux d'enjeu « Prendre en compte » et « informer » ou ont recoupé des parcelles d'intérêt biologique, paysager et patrimonial identifiées lors des inventaires terrains. Une période de réflexion et de discussion

s'est ainsi engagée pour trouver des solutions à cette situation avec l'application de la séquence ERC (Eviter-Réduire-Compenser) en particulier (*Cf Partie 4 – Justification des Choix du Rapport de Présentation)*. Les filtres environnementaux « prendre en compte » et « informer » ont aidé au choix ou à l'exclusion des différents gisements.

Cette séquence ERC a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.



Source : Ministère de la Transition Ecologique et Energétique, fiche THEMA

Elle s'attache, dans un premier lieu, à éviter les impacts sur l'environnement qui entraîne une dégradation de la qualité environnementale (évitement géographique ou technique…). Dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités à un coût raisonnable, une réduction de ces impacts négatifs a été mise en place (sauvegarde de certains éléments présents…). En dernier recours, des mesures compensatoires ont été engagées pour apporter une contrepartie positive si des impacts négatifs persistent, visant à conserver globalement la qualité environnementale des milieux. L'impact positif de ces mesures sur la biodiversité est au moins équivalent à la perte causée par le projet de PLUi et est situé à proximité des zones impactées.

Cette étape d'application de la séquence ERC a permis d'identifier les types de zonages du projet de PLUi de la CCSA et les parcelles ouvertes à l'urbanisation, selon une application de la réglementation élaborée dans le PLUi. Différents outils ont également été mis en place pour préserver les éléments paysagers et naturels du territoire comme l'utilisation des articles L113-1, L151-19 et L151-23 du code de l'Urbanisme, l'élaboration d'OAP (Orientations d'Aménagements et de Programmations) thématiques, notamment l'OAP TVB qui favorise la prise en compte et la préservation de ces éléments, et d'OAP sectorielles ou la mise en place d'un coefficient de Biotope par Surface.

IV – Evaluation environnementale du PLUi : Zonage, Règlement et Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le tableau ci-dessous énumèrent les différentes mesures prises dans le cadre du PLUi pour préserver le territoire (paysage, ressources en eau, milieux naturels et risques naturels) en fonction des enjeux environnementaux.

Thématique	Enjeux	Mesures
Le Paysage	- Eviter l'urbanisation dans les fonds de vallée et en bord de cours d'eau - Favoriser la préservation des éléments paysagers existants et encourager les actions de renaturation - Limiter l'imperméabilisation du sol - Protéger le maillage bocager et les ripisylves - Privilégier l'utilisation d'essences locales dans les projets de plantation - Préserver les lisières forestières et les boisements	- Limiter l'urbanisation par un zonage adapté (constructions et annexes) et encadrer l'évolution des constructions existantes (règlements écrit et graphique) notamment par l'intégration de ces constructions dans le paysage - Sur les zones à urbaniser, la mise en place d'OAP pour privilégier la prise en compte des enjeux paysagers - Maintien des éléments paysagers existants (haies bocagères, arbres isolés, prairies, mares…) : OAP sectorielle, L151-19, L151-23… - Protéger au titre de l'article L113-1 (Espaces Boisés Classés) et de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer (règlement graphique) - Mener la démarche de Préservation Concertée du Bocage (PCB) sur l'ensemble du territoire intercommunal - Identifier des éléments de paysage et des secteurs à protéger (règlement écrit et graphique) - Préservation des axes paysagers structurants - Classer une bande tampon en zonage N de part et d'autre des cours d'eau en fonction de l'occupation du sol (si aucune construction n'est déjà présente), lors de nouveaux aménagements
Les milieux naturels	- Protéger les espaces naturels réglementaires - Protéger le maillage bocager et les ripisylves - Privilégier l'utilisation d'essences locales dans les projets de plantation - Prendre en compte la trame verte et bleue - Préserver les cœurs de nature forestiers, calcicoles, humides, aquatiques et les sites géologiques remarquables (du Plan Parc) - Prendre en compte les cœurs de nature bocagers et les ZNIEFF type I - Prendre en compte les continuités écologiques	- Protéger au titre de l'article L113-1 (Espaces Boisés Classés) et de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer (règlement graphique) - Mener la démarche de Préservation Concertée du Bocage (PCB) sur l'ensemble du territoire intercommunal - Identifier des éléments de paysage et des secteurs à protéger (règlement écrit et graphique) - Protéger les milieux naturels d'intérêt (règlement graphique) - Identifier les zones non bâties nécessaires au maintien des continuités écologiques (règlement écrit et graphique) - Imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées, afin de contribuer au

	- Identifier les obstacles aux continuités écologiques (barrages, routes…) - Préserver et restaurer les zones humides - Préserver les lisières forestières et les boisements - Favoriser la préservation des éléments paysagers existants et encourager les actions de renaturation	maintien de la biodiversité (règlement écrit et graphique) - L'emplacement réservé peut délimiter des espaces verts à créer ou à modifier, ou des espaces nécessaires aux continuités écologiques - Maintien des éléments paysagers existants (haies bocagères, prairies, mares…) aux abords des cours d'eau notamment : OAP sectorielles, OAP TVB déclinée sous forme de fiches action classées selon les différentes thématiques de la TVB de la CCSA, Coefficient de Biotope par Surface, L113-1 & L151-23 du code de l'Urbanisme… - Identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques - Mettre en place des outils pour protéger les prairies (règlement écrit et graphique)
La ressource en eau	- Eviter l'urbanisation dans les fonds de vallée et en bord de cours d'eau - Eviter les zones inondables et les zones de ruissellement - Maintenir les prairies dans leur rôle de protection de la ressource en eau - Favoriser la préservation des éléments paysagers existants et encourager les actions de renaturation - Limiter l'imperméabilisation du sol et privilégier l'infiltration de l'eau à la parcelle - Préserver et restaurer les zones humides - Maîtriser la création de plans d'eau - Préserver et restaurer les continuités écologiques - Identifier les obstacles aux continuités écologiques	- Sur les zones à urbaniser, la mise en place d'OAP pour privilégier les techniques alternatives : noues, toitures végétalisées, revêtements perméables, chaussées réservoirs… - L'emplacement réservé peut délimiter des espaces verts à créer ou à modifier, ou des espaces nécessaires aux continuités écologiques - Maintien des éléments paysagers existants (haies bocagères, prairies, mares…) aux abords des cours d'eau notamment : OAP sectorielles, OAP TVB déclinée sous forme de fiches action classées selon les différentes thématiques de la TVB de la CCSA, Coefficient de Biotope par Surface, L113-1 & L151-23 du code de l'Urbanisme… - Interdiction d'urbaniser en périmètre de protection immédiat des zones de captages - Respecter les dispositions réglementaires des périmètres de protection de captage (périmètre de protection immédiate, rapprochée et éloignée) - Favoriser l'infiltration à la parcelle pour les nouveaux aménagements lorsque cela n'entraine pas des risques de pollution de la nappe d'eau souterraine. - Interdire l'affouillement, l'exhaussement des sols, la création de plans d'eau ainsi que les pompages, drainages, remblais et dépôts - Mettre en zone non urbanisable les zones humides du SAGE - Classer une bande tampon en zonage N de part et d'autre des cours d'eau en fonction de l'occupation du sol (si aucune construction n'est déjà présente), lors de nouveaux aménagements

		- Prendre en compte les PPRI, les AZI et autres documents (règlement écrit et graphique)
Les Risques Naturels et Technologiques	- Eviter l'urbanisation en bord de cours d'eau - Eviter les zones inondables et les zones de ruissellement - Maintenir les prairies dans leur rôle de protection de la ressource en eau - Favoriser la préservation des éléments paysagers existants et encourager les actions de renaturation - Limiter l'imperméabilisation du sol et privilégier l'infiltration de l'eau à la parcelle - Préserver et restaurer les zones humides - Maîtriser la création de plans d'eau - Préserver et restaurer les continuités écologiques	- Limiter l'urbanisation par un zonage adapté (constructions et annexes) et encadrer l'évolution des constructions existantes (règlements écrit et graphique) - Sur les zones à urbaniser, la mise en place d'OAP pour privilégier les techniques alternatives (cf règlement écrit). - Maintien des éléments paysagers existants (haies bocagères, arbres isolés, prairies, mares…) aux abords (OAP, L151-23) des cours d'eau notamment - Mise en place d'un Coefficient de Biotope par Surface pour limiter l'imperméabilisation des sols sur les Zones UE ou les dents creuses situées en ZNIEFF de type 1… - Interdiction d'urbaniser en périmètre de protection immédiat des zones de captages, et éviter en périmètre de protection rapproché et éloignés - Favoriser l'infiltration à la parcelle pour les nouveaux aménagements lorsque cela n'entraîne pas des risques de pollution de la nappe d'eau souterraine

Synthèse

Le PLUi de la CCSA, par la méthodologie appliquée lors de son élaboration concernant la prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers a permis de préserver les zones à enjeux du territoire en les classant en zone A ou N et de diminuer l'artificialisation des sols. Ainsi, à l'échelle du territoire, ce sont 12 615 ha du territoire qui sont classés en zone N, soit 71,24 %, et 4 124 ha qui sont classés en zone A, soit 22,96 % du territoire.

Sur 531 parcelles inscrites comme zone ouverte à l'urbanisation lors de l'identification du gisement foncier brut, ce sont 210 parcelles qui ont été retirées pour prendre en compte les enjeux environnementaux, soit 39,6 % d'évitement.

Le PLUi a également mis en place un certain nombre d'outils novateurs à l'échelle du territoire permettant de :

- Préserver les éléments naturels et les milieux naturels du territoire (prairies, mares, boisements, haies…) : Application du L113-1 et du L151-23 du code de l'urbanisme
- Conforter les continuités écologiques et la biodiversité ordinaire et patrimoniale : définition d'une TVB traduite en OAP thématique, réalisation d'OAP sectorielles et d'OAP paysagères, mise en œuvre du Coefficient de Biotope par Surface (CBS)

L'application de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme a permis de préserver des éléments naturels présents sur le territoire (*Cf Méthodologie des éléments préservés au titre du L151-23 du code de l'urbanisme*). Ainsi, ce sont 2 283 ha de prairies qui ont été préservées, soit 12,71 % du territoire. De la même manière, 386 mares ont été protégées. Concernant, les haies bocagères, ce sont 891 km, soit 82 % du linéaire identifié sur le territoire. En comparaison, 818 km étaient protégés avant l'élaboration du PLUi, soit une augmentation de 9 % après l'approbation du PLUi. Quant aux boisements, 6 404 ha ont été protégés en EBC (article L113-1) et 755 ha ont été préservé au titre du L151-23 du code de l'urbanisme. Enfin d'autres éléments paysagers particuliers ont été identifiés (des points de vue, des sites géologiques, des usoirs…).

Une TVB a été définie sur le territoire de la CCSA. Celle-ci a ensuite été traduite en OAP (Orientations d'Aménagements et de Programmations) thématique. Il s'agit de l'OAP TVB (Trame Verte et Bleue). Cette OAP thématique émet des recommandations et préconise des aménagements pour préserver les paysages, le patrimoine et l'environnement sur l'ensemble du territoire, notamment sur le sujet des continuités écologiques et des inter-relations entre les différents milieux.

De plus, 27 OAP sectorielles et 9 OAP sectorielles paysagères (non obligatoires pour certaines) ont été produites sur les zones de projets ou sur les secteurs identifiés comme à enjeux environnementaux, paysagers et patrimoniaux. Ces OAP sectorielles intègrent, dans les aménagements des secteurs concernés, les éléments naturels souvent patrimoniaux à préserver (haies, mares, fossés, arbres, points de vue…) et les éléments à créer pour conforter les continuités écologiques (ex : franges boisées, haies, mares, fossés…). La prise en compte de ces enjeux environnementaux et paysagers a notamment pu se faire grâce à la réalisation, au préalable, de diagnostics paysagers et environnementaux sur chaque site.

Une OAP Petit Patrimoine a également été réalisée. Elle propose un inventaire (non exhaustif) des éléments du Petit Patrimoine et fait le lien avec les outils de protection (zonage, article L151-19 du code de l'urbanisme mis en place dans le PLUi) visant à développer le territoire en s'appuyant sur ses atouts et en valorisant en particulier son patrimoine. Ainsi, ce sont 214 éléments du Petit Patrimoine qui ont été protégés.

L'application de l'article L151-19 du code de l'Urbanisme a permis de préserver des éléments du patrimoine bâti présents sur le territoire (*Cf Méthodologie des éléments préservés au titre du L151-19 du code de l'urbanisme*). Ainsi au total, le PLUi protège 237 édifices du Patrimoine bâti remarquable (Châteaux, Maisons de maître, Fermes traditionnelles…) et 19 périmètres bâtis (Places, Quartiers, Prieurés…) mais aussi 101 éléments du patrimoine militaire frontalier (Blockhaus, Casemates...)

L'application du Coefficient de Biotope par Surface concerne également 22 gisements fonciers nets en ZNIEFF de type 1, les 17 STECAL identifiés, les 21 zones UE, les 17 zones AU et les bâtiments agricoles du territoire de la CCSA. Cette application permettra de limiter l'imperméabilisation des sols et d'intégrer ces derniers dans l'environnement tout en favorisant la biodiversité rare comme commune.

Par ailleurs, la liste des espèces locales (Arbres, arbustes, fruitiers) à mettre lors des plantations est en annexe du règlement écrit afin de préserver les continuités écologiques et paysagères du territoire.

<u>NB</u> : Ces outils n'existaient pas dans les précédents documents d'urbanisme (CBS, OAP TVB…) ou ont été élargis et appliqués à une plus large échelle (haies au L151-23) ou à un plus grand nombre d'éléments (mares, prairies, boisements, vues, objets paysagers au L151-23…)

V - Identification des zones à enjeux concernées par les projets du PLUi

A. Le volet paysager et patrimoines bâtis

1- Approche générale

Dès les premières phases du PLUi, pour contribuer à la définition des zones potentiellement urbanisables, l'élaboration de la méthode des filtres environnementaux a permis d'étudier et de qualifier les disponibilités foncières dans les communes de la CCSA, au regard des enjeux paysagers et patrimoniaux. En effet, l'une des catégories des filtres environnementaux concernait « Patrimoine & Paysage ».

Parmi les données ayant participé à la qualification de certains secteurs à enjeux figuraient :

- Périmètres de protection autour des monuments historiques classés ou inscrits
- Cônes de vues et perspectives paysagères
- Maillage bocager
- Sites inscrits et classés

2- Le long des axes paysagers structurants

Les axes paysagers structurants identifiés dans l'état initial de l'environnement (en référence au Plan de Parc) et repris dans l'axe 3 du PADD du PLUi de la CCSA offrent une lecture privilégiée des ambiances paysagères du territoire : perceptions plus ou moins lointaines à la faveur des vallonnements, perspectives visuelles depuis les points hauts, traversée d'une diversité de paysages bâtis et naturels. L'intégration paysagère des constructions et la maîtrise de l'urbanisation se doivent d'être exemplaires le long de ces axes pour valoriser la découverte du territoire.

Ces axes paysagers structurants concernent certaines routes départementales marquées par un caractère paysager particulier.

Ainsi, dans ces secteurs présentant un enjeu paysager d'intérêt, des dispositions sont énoncées dans le règlement écrit concernant l'application du Coefficient de Biotope par Surface (l'emprise au sol, la hauteur, l'intégration paysagère du projet…) afin de permettre l'implantation de nouvelles activités industrielles, artisanales ou agricoles et le développement de celles existantes tout en ayant une attention particulière sur l'impact paysager qu'elles peuvent générer.

Une fiche action de l'OAP TVB est notamment consacrée à cet enjeu « 2.4. Intégrer les bâtiments d'activités économiques et agricoles dans le paysage » et le guide des bonnes pratiques paysagères, urbaines et architecturales contient un chapitre relatif à l'intégration paysagère des constructions et des recommandations concernant les vues.

A l'exception de dents creuses situées à l'intérieur des enveloppes urbaines, peu de nouvelles zones de projets se situent le long de ces axes (représentés en orange ci-dessous). Le cas échéant, elles ont fait l'objet d'une OAP sectorielle, qui comprend notamment des dispositions en faveur de la qualité paysagère et bâtie

3- *En périmètre de Monuments Historiques*

Le territoire de la CCSA compte 7 édifices classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques. Ils sont répartis sur 4 communes.

Quelques gisements se trouvent dans les périmètres de 500 mètres autour des édifices protégés. Toutefois, la grande majorité sont des dents creuses à l'intérieur des enveloppes urbaines. Ainsi peu de nouvelles zones de projets se situent en périmètres monuments historiques. Le cas échéant, elles ont fait l'objet d'une OAP sectorielle qui comprend notamment des dispositions en faveur de la qualité paysagère et bâtie.

Par ailleurs, plusieurs dispositions générales du règlement écrit du PLUi (article L151-19 du code de l'urbanisme) ont pour objectif de préserver un maximum les types d'habitat caractéristiques de l'Avesnois, les édifices du patrimoine vernaculaire et remarquable.

4- *Synthèse*

De manière générale, la forêt constitue l'élément majeur et identitaire du paysage de la CCSA et joue un rôle évident dans la structuration du paysage. Mais, l'unité est également composée d'autres milieux intéressants (prairies bocagères, zones humides et pelouses calcicoles) dont la richesse et la diversité lui confère un intérêt paysager mais aussi écologique. Les paysages de l'unité témoignent également de l'histoire industrielle du territoire. Le projet de la CCSA entend s'appuyer sur ces richesses pour penser son développement.

Ressource actuelle	**Son état**
L'entité paysagère de la Fagne de Trélon qui apparaît comme une immense forêt parsemée par de nombreuses clairières bocagères et rythmée par l'enchaînement des cours d'eau et un relief marqué.	Un paysage bocager et agricole soumis à des pressions.
Un territoire situé dans le Parc naturel régional de l'Avesnois	Un environnement naturel et paysager reconnu
La forêt, la pente et l'industrie sont des éléments essentiels et représentatifs du territoire qui ont marqué fortement et de manière contrastée la structure urbaine des villes et villages de ce secteur.	Un caractère rural et une histoire industrielle qui influent encore aujourd'hui sur l'évolution du territoire (réhabilitation, friches, développement économique…).
7 édifices classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques	Un patrimoine bâti reconnu et support d'attractivité touristique
Un patrimoine bâti riche et diversifié : petit patrimoine vernaculaire, habitat traditionnel	Un état disparate, certains restaurés, d'autres menacés
Les enjeux « paysage et patrimoines bâtis » du PADD	**Les moyens**
Faire perdurer les paysages ruraux et naturels et respecter les marqueurs du territoire	Protection des éléments paysagers marqueurs du territoire et dispositions réglementaires permettant le suivi des évolutions. Choix des sites de développement en fonction des enjeux paysagers.
Préserver l'architecture et la composition urbaine héritées de l'architecture rurale et de l'histoire industrielle du territoire	Dispositions générales avec pour objectif de préserver les caractéristiques de l'habitat traditionnel et de protéger le patrimoine vernaculaire. Adaptation des règles selon les types de communes.

	Dispositions générales avec pour objectif d'intégrer les nouvelles constructions dans le paysage bâti (gabarit, teintes, clôtures…) tout en permettant les dispositifs innovants. Réalisation d'OAP sectorielles et d'un guide des bonnes pratiques paysagères, urbaines et architecturales.
Valoriser les espaces de nature et les éléments paysagers autour des villages, en centre-ville et centre-bourg	Mise en place du coefficient de biotope par surface. Protection des éléments paysagers marqueurs du territoire et encouragement à faire perdurer les paysages bocagers à travers les dispositions réglementaires (clôtures, essences locales, compensation, franges paysagères…).
Protéger les édifices patrimoniaux (Petit patrimoine, Patrimoine militaire, Patrimoine bâti, Monument historique)	Protection des éléments bâtis marqueurs du territoire. Réalisation d'une OAP thématique sur le patrimoine vernaculaire.
Intégrer l'activités des carrières dans le paysage	Réalisation d'OAP sectorielles sur ces sites et prise en compte de ces activités spécifiques dans les règlements graphiques et écrits.

B. Le volet environnemental

1- Dispositions générales

Pour préserver l'environnement et les paysages, la CCSA dans le cadre de son PLUi a mis en place et mobilise de nombreux outils pour préserver les milieux naturels, assurer la pérennité des continuités écologiques du territoire et pour réduire l'impact du PLUi (*Cf Partie 4 – Justification des Choix du Rapport de Présentation)*.

Au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, ce sont 386 mares qui ont été protégées. Ce sont 2 283 ha de prairies présentant des enjeux écologiques (biodiversité patrimoniale, continuité…) et des enjeux anti-érosion qui ont été protégées. Ce sont également 755 ha de boisements qui ont été protégés au titre du même article du code de l'urbanisme. A cela, se rajoute 6 404 ha de boisements protégés au titre de l'article L113-1 (EBC) du code de l'urbanisme. Ainsi, l'ensemble des boisements de qualité de la CCSA ont été préservés en fonction de leur valeur patrimoniale et de leur gestion.

Dans le cadre de la démarche de la PCB (Préservation Concertée du Bocage) en application du L151-23, 82 % du linéaire bocager de la CCSA a aussi été protégé, soit 891 km.

Ainsi, le PLUi de la CCSA mobilise des outils de protection de tous les éléments constituant le bocage (prairies, mares, haies et boisements) qui caractérise l'identité du paysage de la CCSA.

Le PLUi prend en compte également la question des continuités écologiques des différents milieux présents (forestier, bocager, humide, aquatique, secteurs urbanisés) par l'élaboration d'une TVB à l'échelle de son territoire et par l'intermédiaire de fiches actions de l'OAP TVB. Lors de la définition des gisements nets fonciers, la TVB a également été prise en compte lorsqu'il y avait la présence d'enjeux environnementaux et paysagers concernant les continuités écologiques notamment.

Certains gisements fonciers nets présentant des enjeux écologiques et paysagers font l'objet d'OAP sectorielle. Dans ce cadre, les éléments naturels présents comme les haies, les fossés ou les arbres remarquables ont été préservés et seront donc intégrés dans les aménagements futurs.

De plus, pour tous les gisements fonciers nets présents en ZNIEFF de type 1, représentant 14 ha, soit 0,08 % des ZNIEFF de type 1, le Coefficient de Biotope par Surface (CBS) sera appliqué pour tous les projets en ZNIEFF de type 1 pour limiter l'imperméabilisation des sols et augmenter leur intégration paysagère et écologiques.

Par ailleurs, les cours d'eau et leurs abords sont préservés dans le cadre du PLUi par la mise en place d'une bande tampon de zonage N le long de ces cours d'eau. Et ce, afin de préserver les zones humides et de limiter l'impact du ruissellement par l'artificialisation des sols pouvant entraîner une pollution des eaux.

Aucune zone UE n'impactera de manière significative les ZNIEFF de type I car les zones UE sont déjà construites ou artificialisées sauf UE_20 (Wallers en Fagne) qui ne présente d'habitat favorable aux espèces déterminantes ZNIEFF.

2- Les zones de projets et les dents creuses

Le projet du PLUi de la CCSA propose 341 gisements (gisement foncier net) sur les 531 gisements potentiels totaux. Ainsi, 210 gisements ont été retirés, soit 39,6 %, suite à l'application des enjeux de naturels et paysagers existants sur le territoire. 111 gisements, soit 32,6 % des gisements maintenus, ont fait l'objet d'une mesure de réduction. Le PLUi de la CCSA réduit ainsi d'un tier son artificialisation du sol par rapport aux 10 dernières années.

3- Les parcelles sur les ZNIEFF de type I

En définitif, le projet de PLUi sur les ZNIEFF de type I n'aura pas d'impacts significatifs sur les parcelles concernées étant donnée le type d'habitats et d'espèces rencontrés et leur localisation. Les gisements nets fonciers ne remettent donc pas en cause la fonctionnalité écologique du territoire. De plus, la surface de ZNIEFF de type 1 impactée est très faible (0,08 %). Néanmoins, d'une manière générale, des outils de préservation sont mis en place pour préserver les éléments naturels. Il est important d'entretenir et de préserver les mares, de préserver les haies, les ripisylves, les prairies et les berges de cours d'eau. Ainsi, certaines haies, prairies et mares et leurs abords sont préservées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Les boisements le sont, aussi, au titre de ce même article et de l'article L113-1 du code de l'urbanisme, en tant qu'EBC. Une bande tampon de zonage N autour des boisements supérieurs à 50 ha pour préserver les lisières est appliquée. La protection des prairies rentre aussi dans le cadre des mesures de compensation à caractéristiques égales pour certains projets du PLUi (à la marge). Ces différents habitats étant des lieux d'accueil pour la biodiversité déterminante de ces ZNIEFF. La mise en place du Coefficient de Biotope par Surface permettra de limiter l'artificialisation voire d'apporter une plus-value environnementale aux projets présents en ZNIEFF de type I. De plus, il est aussi essentiel de veiller à éviter toutes formes de pollutions du réseau hydrographique.

NB : Ces outils n'existaient pas dans les précédents documents d'urbanisme (CBS, OAP TVB…) ou ont été élargis et appliqués à une plus large échelle (haies au L151-23) ou à un plus grand nombre d'éléments (mares, prairies, boisements au L151-23…)

4- La TVB

Le projet du PLUi n'engendrent pas de coupures de continuités écologiques sur le territoire. Les incidences sur la trame verte et bleue sont donc jugées non significatives. Le PLUi ne remet donc pas en cause la fonctionnalité écologique du territoire. D'ailleurs, lors de la définition du

gisement foncier net, les continuités écologiques ont été prises en compte. De plus, des dispositions réglementaires du PLUi œuvrent à la préservation de ces continuités, notamment des continuités aquatiques et humides. En outre, de nombreux outils sont mis en place afin de prendre en compte, voire de renforcer la TVB dans le projet de PLUi :

La réalisation d'une OAP TVB sous forme de fiches action, classées selon les différentes sous-trame présentes sur le territoire (milieu forestier, milieu bocager, milieu aquatique, milieu humide, secteur urbanisé), permet d'avoir un état des lieux sur la thématique abordée par la fiche action et permet de mettre en œuvre des actions concrètes sur cette thématique. On peut citer par exemple les fiches suivantes : « Penser les chemins comme support de la continuité écologique », « Reconstituer le maillage bocager », « Améliorer les valeurs paysagères et écologiques des plans d'eau existants » ou « Requalifier les ceintures végétales aux abords des villages » …

Les OAP sectorielles réalisées sur certains projets comportent des dispositions concernant l'insertion environnementale et paysagère de ces derniers (préservation des haies, mares, fossés, plantation de franges boisées ou de haies…).

La mise en place du Coefficient de Biotope par Surface sur certains secteurs comme sur les nouvelles zones de projet, les parcelles situées en ZNIEFF de type 1, les zones UE ou sur les bâtiments agricoles favorise la conservation d'une continuité écologique au niveau de l'ensemble du territoire.

La protection des prairies avec des enjeux écologiques (2 283 ha) ou la protection de 386 mares au titre du L151-23 du code de l'urbanisme comme la protection des boisements de qualité (7 159 ha) au même titre ou de l'article L113-1 du code de l'urbanisme contribue également à la préservation et à la restauration de la TVB.

La démarche de préservation concertée du bocage menée à l'échelle intercommunale permet notamment de répondre aux enjeux de continuité écologique de la Trame Verte. En effet, la protection d'un maillage bocager contribue à favoriser un habitat intéressant pour la faune et à la flore mais également à la circulation des espèces. Avec plus de 891 km de haies préservées au titre de l'article L 151-23 soit plus de 82 % du maillage, la trame verte du territoire est renforcée grâce à la constitution d'un maillage fonctionnel et cohérent dont la pérennité peut être envisagée à long terme en tenant compte de l'évolution des pratiques agricoles et des projets d'aménagement.

5- Natura 2000

L'emprise des sites Natura 2000, présents sur le territoire de la CCSA, est classée en zone naturelle limitant dès lors les possibilités de construction. Près de 102 ha sont ouverts à l'urbanisation sur le temps du PLUi dont 3,1% (environ 3 ha) sont des terrains mobilisables à proximité immédiate des sites Natura 2000 présents sur le territoire de la CCSA et pouvant potentiellement impacter les habitats d'intérêt communautaire de ces sites. Pour autant, pour chacun des terrains mobilisables, les impacts ont été analysés et des mesures de compensation ont été préconisés.

Quant aux espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000, les parcelles ouvertes à l'urbanisation sont susceptibles de porter atteinte au cycle de vie de certaines de ces espèces. En effet, même limité, ce développement risque d'induire une perte d'habitats potentiels. Toutefois, de nombreux outils ont été mis en place pour préserver ces milieux à l'échelle de l'intercommunalité pour les espèces préservées, réduisant ainsi les impacts potentiels. De nombreux milieux sont préservés dans le PLUi en dehors des sites Natura 2000 par un zonage agricole ou naturel. 65,2 % de territoire de la CCSA est classé en zone N et 27,8 % en zone A. Également, de nombreux outils novateurs pour la plupart sont mis en place au travers ce projet

de PLUi pour préserver les éléments naturels et les espèces associés (haies, boisements, mares, prairies, ZH…), et réduire l'impact du projet de PLUi. En effet, pour les espèces des habitats humides à aquatiques, une bande d'inconstructibilité est mis en place le long des cours d'eau, les réservoirs aquatiques à humides et les fonds de vallée sont mis en zonage N et toutes dégradations de la qualité, de la biologie ou de l'équilibre hydraulique des zones humides sont interdits. L'OAP TVB concernant les mares recommande les pratiques de gestion pour maintenir et restaurer celles-ci. Les pratiques pour une bonne gestion des étangs du territoire sont également préconisées au sein de cette même OAP. Concernant les espèces bocagères et/ou forestières, la démarche de Préservation Concertée du Bocage permet de maintenir les haies existantes, la protection de prairies au titre de l'article L151-23 favorise la biodiversité et la replantation de haie en limite de zone A et N en milieu urbain permet de recréer une ceinture bocagère autour des villages. Également, les habitats forestiers se voient protégées par le classement en EBC ou la protection au titre de l'art. L151-23 du code de l'Urbanisme des bosquets et boisements. Les lisières forestières des réservoirs de biodiversité sont protégées par un zonage N limitant dès lors la construction. Les chiroptères sont préservés par des mesures plus spécifiques notamment l'aménagement de Blockhaus et leur protection au titre du L151-19 du code de l'urbanisme et l'orientation/luminosité de l'éclairage public. Les mares inventoriées du territoire de la CCSA sont également protégées au titre du L151-23 du code de l'environnement pour maintenir le réseau existant et permettre la bonne circulation des espèces. Quant aux OAP sectorielles, elles prévoient des plantations ou le maintien des haies, par exemple, pour conforter le maillage bocager.

Des mesures d'évitement sont préconisées de manière plus ponctuelle, notamment concernant la période des travaux de construction (démarrer entre septembre et février aux abords des boisements) ou encore la mise en place d'un dispositif préventif de lutte contre une pollution des eaux : stockage des produits et déchets sur une zone adaptée.

Bien que l'ensemble de ces mesures limiteront les impacts, ces derniers ne pourront être totalement évités et notamment pour les espèces très sensibles à la modification de leur milieu de vie. C'est notamment le cas de la Cigogne Noire qui pourrait être dérangé en cas d'aménagement de l'ancien parc d'attraction à Anor à l'Etang de la Galoperie et de la mise en place de tente sur pilotis à vocation touristique sur 500 m² environ au Haras de la Neuve Forge. Des études d'impacts devront être réalisées avant le début des travaux.

Les outils mis en place à travers le PLUi afin de préserver l'environnement n'aurait pas vu le jour sans la mise en œuvre de PLUi ni à cette échelle. Il permet ainsi d'établir une stratégie d'aménagement du territoire sur une dizaine d'années en maîtrisant l'urbanisation, contribuant à la préservation de l'environnement.

Par ailleurs, la mise en œuvre d'un projet à l'échelle d'une intercommunalité permet de favoriser la cohérence territoriale. En effet, les communes actionnent les mêmes leviers en faveur de la biodiversité et permettent d'éviter, ainsi, la fragmentation de la Trame Verte et Bleue.

Ainsi, l'incidence ne sera pas significative sur les habitats d'intérêt communautaire, voire nulle sur certaines populations d'espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000.

6- *Synthèse*

Les milieux naturels et biodiversité

Des paysages variés et des espaces naturels remarquables participent au cadre de vie des habitants mais aussi à la préservation de la biodiversité. Leur protection est un enjeu majeur.

Ressource actuelle	Son état
22 ZNIEFF de type I et 2 ZNIEFF de type II	

2 RNR : Les Monts de Baives, la Galoperie	Risque de disparition des milieux naturels et zones humides face à l'intensification des pratiques agricoles, face à l'artificialisation des sols et face au désintérêt pour l'existence de ces espaces dans les projets de développement économique.
Deux sites Natura 2000 : ZSC « Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du plateau d'Anor » et ZPS « Forêts, bocages et étangs de Thiérache »	
5 ENN : Parc de l'Abbaye de Liessies, Bois de Nostrimont, les prairies de Baives, les Gillette et la Station touristique du ValJoly	
5 sites CEN : Sablières d'Ohain, Ferme à lunettes, Prairies de Moustier, Monts de Baives et Etang de la Galoperie	
2 sites géologiques : Trélon et Glageon	
Les enjeux « milieux naturels et biodiversité » du PADD	**Les moyens**
Concilier Développement et Environnement	Valoriser et le développer les pratiques sylvicoles compatibles avec le maintien des boisements de qualité et constitue une ressource économique (filière bois, produit du terroir…). Améliorer la connaissance des espaces naturels, qui sont des attraits touristiques, afin de les faire connaître.
Faire de la biodiversité un outil d'optimisation de l'attractivité territoriale	Protéger les espaces naturels ordinaires et remarquables, particulièrement les zones de protections réglementaires et les zones humides. Ceci ne peut se faire sans la mise en œuvre d'une politique environnementaliste ambitieuse en termes de préservation de la biodiversité ordinaire ou remarquable et des espaces naturels. Tout en intégrant cette politique dans les projets économiques et d'aménagement du territoire. Cette préservation des éléments du patrimoine naturel (haies, boisements, prairies, mares…) passe par différents outils que le PLUi a mis en place comme l'OAP TVB, les OAP sectorielles, les OAP carrières ou encore l'application des articles L113-1 et L151-23 du code de l'urbanisme.
Vivre de manière durable	Prendre en compte l'environnement dans sa politique de développement urbain, tant par la réduction de la consommation foncière que par le maintien des espaces naturels ou par l'intégration de l'environnement et de la biodiversité dans les projets d'aménagement du territoire.

La ressource en eau

Omniprésente, abondante mais fragile, la ressource en eau est un atout du territoire mais la reconquête de sa qualité constitue un enjeu majeur.

Ressource actuelle	Son état
Les cours d'eau sont les suivants : l'Helpe majeure et l'Helpe mineure	Qualité physico-chimique moyenne, qualité biologique bonne à moyenne
Les masses d'eau souterraines sont les suivantes : Bordure du Hainaut et Calcaires de l'Avesnois	Bon état quantitatif et qualitatif
Les zones humides	SDAGE Artois-Picardie et SAGE de la Sambre Mares : données diverses des inventaires terrain (386 mares inventoriées)
Les enjeux « eau » du PADD	**Les moyens**
Maintenir l'Agriculture et le paysage	Maintenir les méthodes culturales traditionnelles, à la fois rentables économiquement et respectueuses de l'environnement, des paysages et de la ressource en eau, comme l'élevage ou l'arboriculture. Préserver les zones humides et les gérer durablement
Agir sur les cours d'eau et leurs bassins versants	Préserver les secteurs situés au sein du lit majeur des cours d'eau et jouant un rôle d'expansion de crues (y compris les petits cours d'eau et fossés). Eviter les installations, ouvrages, travaux ou aménagements susceptibles de limiter leur fonctionnalité (création ou agrandissement de plans d'eau, plantation de peupleraies, création ou agrandissement d'habitat léger de loisir, affouillement, exhaussement des sols, remblai et dépôts...)
Reconquérir la qualité de la ressource en Eau	Respecter les objectifs de bon état écologique des masses d'eau superficielles et souterraines fixé au sein des SAGE et du SDAGE. Collecter les eaux usées provenant des habitations, de les transporter, puis de les traiter avant leur rejet en milieu naturel. Prendre en compte les capacités de desserte et de traitement des eaux usées lors de l'agrandissement ou de la création de lotissement ou de zone d'habitat. Préserver les éléments du patrimoine naturel œuvrant pour la qualité des eaux (haies, boisements, mares, prairies, zones humides) à travers différents outils comme le L151-23, le L113-1, les OAP sectorielles, l'OAP TVB et le Coefficient de Biotope par Surface.

C. Les risques

1- Les risques naturels du PLUi

i. Les Risques inondations

Sur l'ensemble du gisement net foncier (soit 531 parcelles), une dizaine de parcelles se situe sur une zone à enjeux des PPRi (Plan de Prévention des Risques d'inondations) et des AZI (Atlas des Zones Inondables). Les parcelles sont toutes situées dans l'enveloppe urbaine en zone U (sauf l'Emplacement Réservé à Eppe-Sauvage). Certaines parcelles sont déjà artificialisées de par leur historique (*Cf Partie 4 – Justification des Choix du Rapport de Présentation)*. **Ainsi, aucun impact significatif supplémentaire ne sera produit dans le cadre de ce PLUi.**

ii. Les Risques de ruissellement

Les eaux de ruissellement localisées à proximité des zones urbaines (zonage AU et U) peuvent provoquer des risques d'inondation et de coulées de boues par ruissellement des eaux vis-à-vis de certaines constructions. C'est pourquoi, le PLUi a pris en compte cet enjeu de son élaboration.

Les gisements fonciers nets se situent en dehors des axes de ruissellement identifiés par les services de l'Etat dans les cartes « Etudes de caractérisation des risques naturels » (*Cf Porter à connaissance de l'Etat*). Aucun gisement foncier net se situe dans un axe de ruissellement identifié sur le plan de zonage.

Outre le fait de retirer des gisements situés sur les axes de ruissellement pour limiter les risques naturels, le PLUi s'attache à traiter le problème en amont. En effet, il protège, au titre du L151-23 du code de l'urbanisme les prairies se trouvant dans les axes de ruissellement et sur les pentes supérieures à 7 % en interdisant leur destruction. Au titre de ce même article, le maillage des haies sont également préservées.

iii. Synthèse

Ressource actuelle	Son état
Un PGRI (Plan de Gestion des Risques d'Inondation) à l'échelle du bassin Artois-Picardie	Prendre en compte les documents et les zonages
2 PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation) : PPRI de l'Helpe majeure et PPRI de l'Helpe mineure	
2 AZI (Atlas des Zones Inondables) : Vallée de l'Helpe majeure et l'Helpe mineure	
Le PAPI (Programme d'Action et de Preventions des Inondations) Sambre	Prise en compte des dispositions du futur PAPI (en cours d'élaboration) dans le PLUi.
Un aléa érosion faible	Prendre en compte les aléas sur le territoire.
Une sensibilité certaine aux remontées de nappe notamment le long des cours d'eau.	
Risques sismiques faibles sauf pour les communes d'Eppe-Sauvage et Willies (modérés)	
Aléa faible à nul du retrait-gonflement des argiles	
Les enjeux « risques naturels » du PADD	**Les moyens**

Lutter contre les risques d'inondation et l'érosion des sols	Le PLUi doit se substituer et intégrer le volet réglementaire des PPRi et AZI. De plus, une réglementation spécifique sera établie sur les secteurs concernés par une sensibilité très élevée de remontée de nappe. Pour réduire les risques de ruissellement, il est nécessaire de préserver les dispositifs naturels (haies, prairies, mares…) ayant une fonction dans la lutte contre l'érosion des sols et le ruissellement des eaux à l'échelle du bassin versant.

2- Les risques technologiques et nuisances dans le PLUi

Les futures extensions urbaines peuvent être soumises à des risques ou des nuisances. A l'inverse, elles peuvent aussi en être la source en les générant lors des travaux ou lors de l'implantation de certains types de projet. Ces répercussions seront plus ou moins importantes selon le type de projet, sa localisation et le contexte local dans lequel il va s'implanter. Le tableau ci-dessous permet d'identifier en fonction des thématiques, les enjeux et les mesures associée.

Thématique	Enjeux	Mesures
Risques technologiques	- Prendre en compte les périmètres autour des installations classées - Avertir les maîtres d'ouvrage sur la pollution des sols sur les sites à risque - Respecter les servitudes le long des canalisations de gaz	- Eviter les zones d'urbanisation au sein des périmètres de réciprocité - Eviter les zones d'urbanisation sur les sites pollués ou réaliser une dépollution des sites avant tout aménagements
Nuisances phoniques	- Prendre en compte les nuisances sonores le long voies bruyantes	- Eviter l'urbanisation le long des voies bruyantes - Adopter des mesures architecturales adéquates pour limiter les nuisances sonores sur les habitants - Limiter l'implantation d'activités bruyantes à proximité des habitations
Qualité de l'air	- Limiter l'impact du PLUi sur la qualité de l'air	- Réglementer les constructions de manière à encourager leur impact sur la qualité de l'air
Déchets	- Evaluer l'impact du PLUi le tri et le recyclage des déchets	- Réglementer la collecte des déchets en fonction des types de construction

Aucun gisement net foncier n'est soumis à un risque technologique sur le territoire de la CCSA. Cependant, plusieurs gisements sont implantés le long d'une voie bruyante ou qui le seront dans un avenir proche. On peut notamment citer les communes suivantes : Anor, Féron, Fourmies, Trélon et Wignehies.

Dans le cadre opérationnel des différents aménagements, des mesures devront donc être mises en place pour limiter les nuisances sonores sur les usagers tant lors des travaux que lors de la conception des projets.

Synthèse

Ressource actuelle	Son Etat
15 ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) actives	Prendre en compte les documents et les zonages
Un risque faible lié au transport de matières dangereuses	
6 sites polluées répartis sur les communes d'Anor, de Fourmies et de Ohain	
122 anciens sites industriels	
Une zone de prudence autour des lignes électriques sur 7 communes	
Des lignes de gaz naturels sur 5 communes	
Des risques liés aux munitions de guerre sur l'ensemble du territoire	
Un risque lié à l'accueil du public sur la commune de Fourmies	
Un risque minier sur 8 communes (aléas de tassement faible, aléas d'effondrement faible et moyen)	
Des nuisances sonores de catégorie 3 et 4 suivant les communes	
2 déchetteries sur les communes de Fourmies et d'Ohain	
Les enjeux « Risques technologiques » du PADD	**Les moyens**
Lutter contre les risques miniers et les risques liés aux ICPE.	Le PLUi doit prendre en compte les risques en amont des opérations d'aménagement en respectant les dispositions spécifiques liées au ICPE ou en considérant les risques technologiques présents sur le territoire.
Lutter contre les nuisances	Le PLUi engagera une politique pour réduire l'impact des nuisances sur la santé en mettant en œuvre des mesures adaptées.