Aménagement Foncier
Pas-de-Calais
Mon Département

CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU PAS-DE-CALAIS
Pôle Aménagement et Développement Territorial
Direction du Développement de l'Aménagement et de l'Environnement
Service Aménagement, Espaces naturels et Itinérance

CANAL SEINE-NORD EUROPE

SOCIÉTÉ DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

AMÉNAGEMENT FONCIER AGRICOLE FORESTIER ET ENVIRONNEMENTAL CANAL SEINE - NORD EUROPE - LOT N° 4

COMMUNES DE BARASTRE, BERTINCOURT, BUS, HAPLINCOURT, LECHELLE, METZ-EN-COUTURE, NEUVILLE-BOURJONVAL, ROCQUIGNY, RUYAULCOURT, TRESCAULT, VÉLU, VILLERS-PLOUICH et YTRES

avec extensions sur BEUGNY, HAVRINCOURT, HERMIES, LEBUCQUIÈRES, LE TRANSLOY, VILLERS-AU-FLOS, GOUZEAUCOURT, RIBÉCOURT-LA-TOUR, ÉQUANCOURT, ÉTRICOURT-MANANCOURT, FINS, HEUDICOURT, SAILLY-SAILLISEL ET SOREL

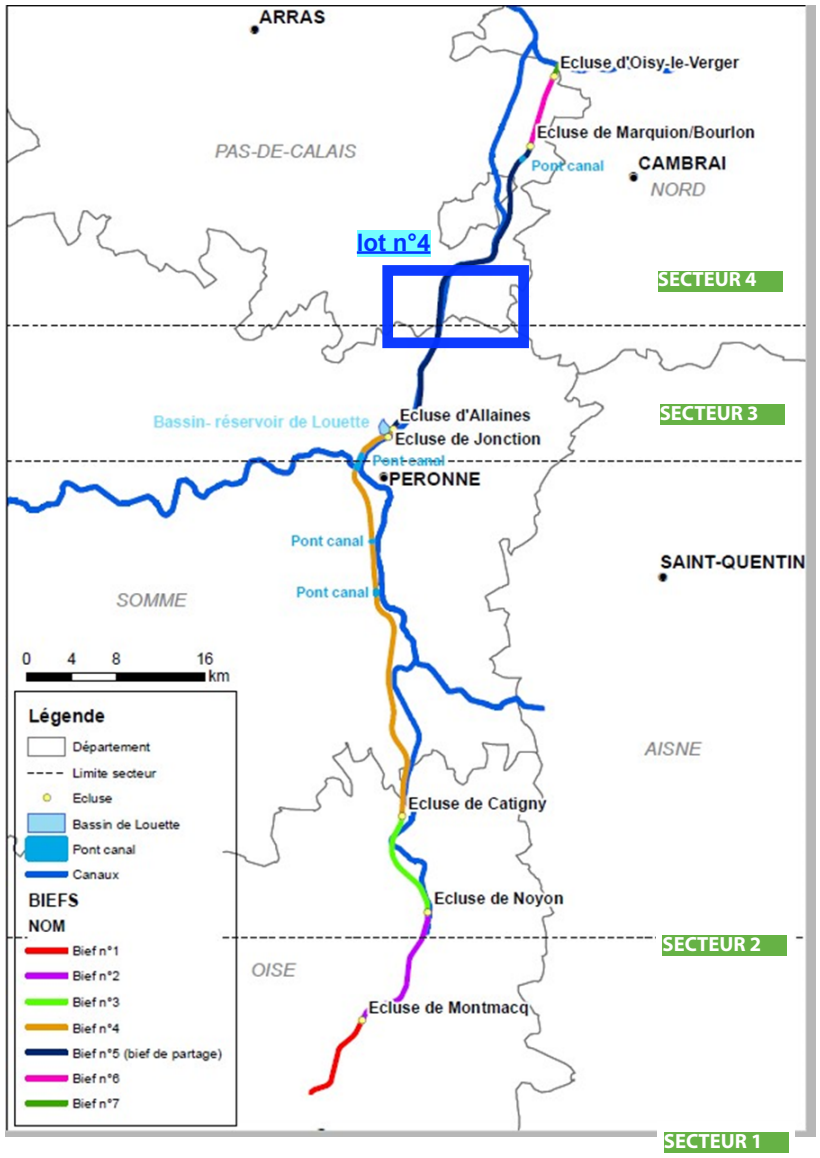


RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Thierry CHALLON
Conseil en environnement
9, rue de la Fontaine
62219 WISQUES

V2R Ingénierie & Environnement
Pôle Hydraulique & Assainissement
48BIS ROUTE DE DESVRES
62280 SAINT MARTIN BOULOGNE

Illustr. 1 - La localisation du projet



Ce résumé non technique a été conçu pour faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact, en application de l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

Il est destiné à faciliter la compréhension de l'étude d'impact par le public. Il a pour objectif d'informer le public le plus large possible sur le projet et reprend succinctement les analyses développées dans l'étude d'impact.

I- Le projet présenté

Le contexte général du projet

La présente étude constitue l'étude d'impact liée à l'Aménagement Foncier Agricole, Forestier et Environnemental (AFAFE) du secteur de Bertincourt (lot n°4 du Pas-de-Calais) en lien avec le projet du Canal Seine - Nord Europe (CSNE). Ce dernier concerne notamment les départements du Nord et du Pas-de-Calais sur un linéaire d'environ 27 kilomètres, pour une superficie d'emprise évaluée à environ 750 hectares.

Un des effets principaux de la nouvelle voie fluviale sera ici de traverser de vastes secteurs agricoles et de couper les propriétés et exploitations en place, ainsi que les voiries agricoles :

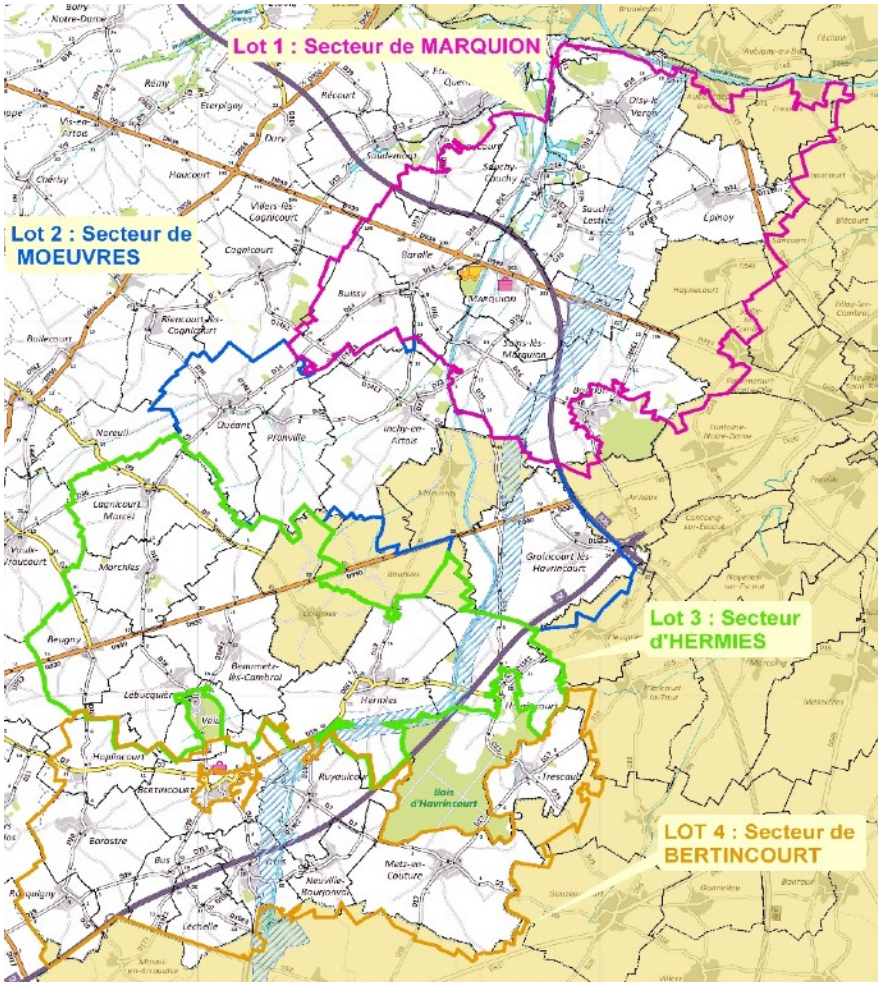


Conformément au Code rural, le maître de l'ouvrage public linéaire - la Société du canal Seine - Nord Europe (SCSNE) - a l'obligation de remédier aux dommages potentiellement causés aux exploitations agricoles par la réalisation de cette voie d'eau en prenant en charge les dépenses d'aménagement foncier et de travaux connexes.

Le Département du Pas-de-Calais, a lancé dès 2007-2008 une série d'études d'aménagement foncier pour pouvoir appréhender la situation des territoires à dominante rurale et agricole qui

seraient traversés par cet ouvrage. Ces analyses comportaient deux volets pour l'état des lieux (diagnostic foncier agricole et diagnostic environnemental) et se concluaient par des propositions portant sur les périmètres d'intervention à prendre en considération, le mode d'aménagement et la prise en compte des enjeux environnementaux.

Ces études ont conclu à la nécessité de mettre en place des procédures d'aménagement foncier, agricole et environnemental (AFAFE) sur un territoire de plus de 23 000 hectares, décomposé en quatre périmètres distincts et contigus. Ces derniers sont les suivants, du nord vers le sud (illustration ci-contre à droite) :



Les opérations d'aménagement foncier associées à chacun de ces lots sont conduites sous la maîtrise d'ouvrage du Département du Pas-de-Calais, y compris pour les communes du Nord et de la Somme concernées par l'AFAFE.

Comme tout AFAFE, le présent projet est soumis au « cas par cas » à une évaluation environnementale en application de l'article R. 122-2du Code de l'environnement.

Pour les quatre opérations, le mode choisi est l'aménagement « avec inclusion d'emprise", permettant de répartir solidairement la perte de terrain induite par l'aménagement du CSNE sur l'ensemble des propriétaires du périmètre plutôt que sur les seuls riverains du canal.

En termes fonciers, l'AFAFE offre trois bénéfices aux propriétaires et exploitants agricoles :

- Atténuation de l'emprise : répartition de la perte de terrain sur un grand nombre de propriétaires.
- Regroupement des îlots : réorganisation des parcelles pour les rendre plus grandes et fonctionnelles.
- Limitation des coupures : création de nouveaux chemins et accès pour réduire les allongements de parcours.

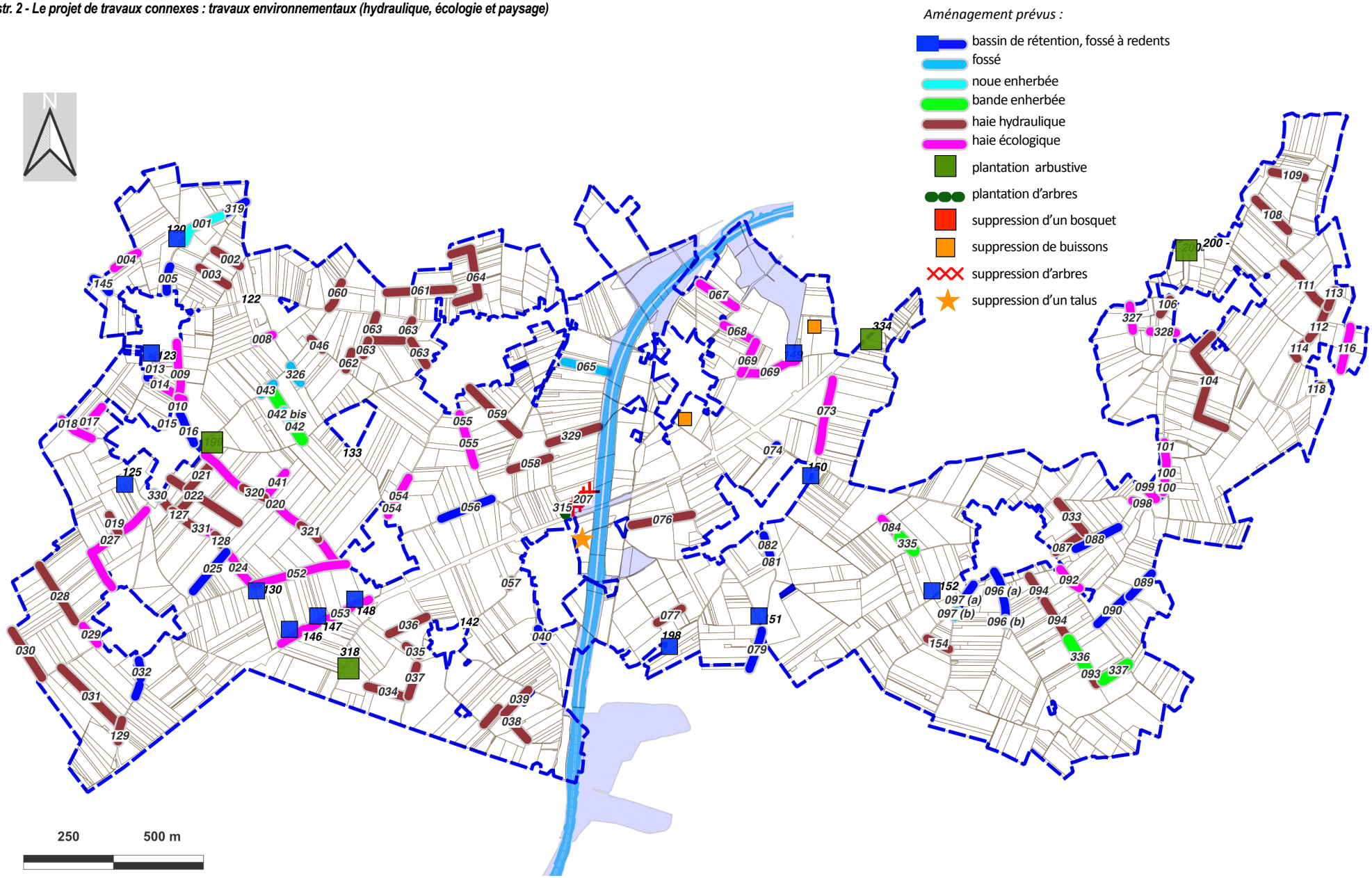


Le périmètre de l'opération

Le périmètre du projet d'aménagement foncier du secteur de Bertincourt s'étend sur environ 5 576 hectares et concerne au total 27 communes dont 13 sont concernées sur une part importante de leur territoire.

Ce périmètre se situe à la limite des départements du Pas-de-Calais, du Nord et de la Somme. Il a été validé par la Commission intercommunale d'aménagement foncier (CIAF) lors de sa séance du 26 janvier 2017 puis repris dans l'arrêté du Président du Conseil départemental du Pas-de-Calais du 7 mai 2019 ordonnant la procédure d'AFAFE.

Illustr. 2 - Le projet de travaux connexes : travaux environnementaux (hydraulique, écologie et paysage)



Le projet d'AFAFE présenté : projet parcellaire, projet de travaux connexes

Ce projet a été approuvé par la Commission Intercommunale lors de sa séance du 24 février 2026.

Il est le résultat d'un long processus amorcé avec la SCSNE, l'ensemble de la profession agricole et des propriétaires du périmètre d'aménagement, ainsi qu'avec les partenaires concernés : communes, services départementaux, services de la Direction départementale des territoires de la mer (DDTM), etc. Ainsi, les mesures correctrices destinées à prendre en compte les impacts environnementaux mis en évidence (hydrauliques, écologiques ou paysagers) ont été directement intégrées dans l'avant-projet puis dans le projet au fur et à mesure de son élaboration, selon une démarche « itérative » d'allers - retours.

L'objectif de prendre possession des terres agricoles en 2027.

Le projet parcellaire

Chaque propriétaire a reçu dans le nouveau parcellaire, compte tenu de la situation de ses parcelles anciennes, une superficie sensiblement équivalente à celle apportée dans chacune des classes de terres, dans le respect des équilibres des comptes et des tolérances (+/- 10 % en surface et +/-1 % en point).

L'évolution du parcellaire avant et après opération sera la suivante :

	AVANT	***APRES***	***Évolution***
Nombre de parcelles	4 578	2 157	-53 %
Nombre d'îlots d'exploitation	2 192	861	-60 %
Nombre moyen d'îlots par exploitant	7,8	3,05	-60 %
Surface moyenne des îlots d'exploitation	2ha 54a 44a	6ha 42a 66ca	152,5 %

	surface (ha)	***valeur (points)***
Réserves SAFER + VNF + Etat	207,1026	1 982 826
Emprise du CSNE + Occupation temporaire	210,8087	1 899 747
En conséquence : absence de prélèvement pour le CSNE		
Emprise AFAFAF pour les travaux connexes	34,2019	317 189
Soit un prélèvement limité à 0,89 %		

Le programme de travaux connexes présenté

Le programme de travaux connexes a été établi en conformité avec les prescriptions environnementales de l'arrêté préfectoral interdépartemental des 11 et 25 janvier 2019.

Les points de travaux environnementaux prévus dans ce projet (hors programme de voirie agricole) sont récapitulés sur l'illustration ci-contre.

Le programme envisagé est le suivant, selon la nature des travaux :

1° Programme de voirie

Nature	Quantité	Unité
CRÉATION		
Chemin T1	667	ml
Chemin T2	6946	ml
Chemin T3	1 383	ml
Chemin T3bis	2066	ml
Chemin pédestre	2 215	ml
RENFORCEMENT		
Chemins T2, T3 en T1	8 456	ml
Chemins T3Bis et T3 en T2	30 003	ml
Chemin T3 bis en T3	485	ml
RÉFECTION		
Chemin T1	249	ml
Chemin T3	638	ml
Chemin T3bis	1 007	ml

Typologie des voiries :

- T1 : desserte principale, débouche sur un axe routier public (route départementale, voie communale), supporte des charges lourdes. assise de 4,50 m de largeur, dont 4 m de bande de roulement revêtue d'enduit bicouche ou d'un enrobé d'env. 6 cm.
- T2 : desserte secondaire principalement vouée à la circulation agricole. Destinée à densifier la voirie T1, elle peut éventuellement rejoindre un axe routier public. Revêtue d'une couche de matériaux inertes traités sur 40 à 45 cm d'épaisseur, avec le cas échéant un enduit bicouche ou d'un enrobé sur la jonction avec les axes principaux, si virages et sur zones en fond de vallée.
- T3 : desserte agricole individuelle destinée à desservir un ou plusieurs îlots, peuvent se terminer en impasse ; largeur inférieure à 4 m. Structure constituée de craie brute ou de matériaux récupérés lors de démontages de chemins ; compactage et maintien en herbe en fonction de l'importance des parcelles qu'ils desservent.
- T3bis : Desserte individuelle et piétonne : chemin de terre à usage restreint ou de loisir, de largeur réduite (< 4 mètres).

Nature	Quantité	Unité
SUPPRESSIONS DE CHEMIN		
Chemin T1	1 138	ml
Chemin T2	3 697	ml
Chemin T3	4 744	ml
Chemin T3bis	4 878	ml
Total	14 457	Ml
Création de 6 plateformes collectives	13513	m2

2°- Programme de travaux à caractère hydraulique, écologique et paysager

Nature	Quantité	Unité
Création de haies	38 541	ml
Plantation arbustes	9 915	m2
Plantation arbres	16	U
Création de fossé de rétention	9 485	ml
Création de fossé simple	402	ml
Création de noue	623	ml
Bande enherbée	2 159	ml
Création de bassin	21 213	m3
Suppression de bosquet / haie	769	m2
Arrachage d'arbres	16	U
Dépôt de terre végétale	3100	m2
Recréation de pâture	800	m2

Rappel des grandes orientations retenues pour le futur canal Seine - Nord Europe

Les données qui suivent sont reprises du dossier de demande d'autorisation environnementale présenté par la Société du canal Seine - Nord Europe (SCSNE) en mars 2022.

Caractéristiques générales

Le projet de canal Seine - Nord Europe consiste en la création d'un canal à grand gabarit qui reliera l'Oise au canal Dunkerque-Escaut, entre Compiègne (Oise) et Aubencheul-au-Bac (Nord) sur une longueur de 107 km ; 4 départements sont concernés ; voir l'illustration page 2. Il fait partie des grands projets d'infrastructure prioritaires à l'échelle européenne, inscrit en avril 2004 parmi les 30 projets des réseaux transeuropéens des transports. Le canal Seine - Nord Europe permettra de remplacer l'actuel canal du Nord dont le gabarit restreint (350 à 700 tonnes de chargements) est un frein majeur au développement de la voie d'eau.

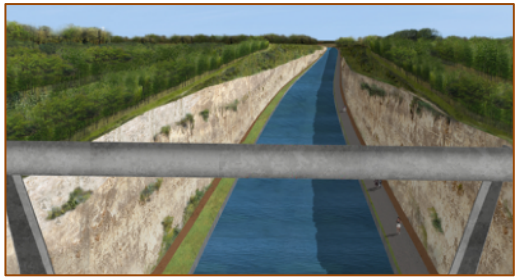
Sur l'ensemble de son parcours, le CSNE se composera de 7 biefs connectés par 6 écluses, d'une écluse de jonction avec le canal du Nord, d'un bassin réservoir pour l'approvisionnement en eau du canal en période de basses eaux de l'Oise, d'un pont-canal de 1 330 mètres permettant le franchissement de la Somme, de quais aménagés au niveau de 4 ports intérieurs, de quais de desserte, proches de silos céréaliers ou d'activités industrielles, ainsi que des équipements d'accueil pour la plaisance collective et individuelle. La voie d'eau aura un tirant d'eau de 4,5 m et une largeur moyenne de 54 mètres (grand gabarit européen « Vb »).

Du sud au nord, le tracé retenu emprunte la vallée de l'Oise depuis Compiègne jusqu'à Noyon où il réutilise en grande partie l'Oise navigable et le canal latéral à l'Oise. Au nord de Noyon, il est situé sur le plateau agricole à l'ouest de la vallée de la Somme. Le franchissement de la Somme à l'ouest de Péronne se fait grâce à un pont-canal. La jonction avec le canal Dunkerque - Escaut s'opère à Aubencheul-au-Bac.

Principales caractéristiques techniques du projet au droit du secteur de Bertincourt (lot n°4 de l'AFAFE)

La totalité du périmètre d'AFAFE est située à l'intérieur d'un unique bief, reliant Allaines au sud à Marquion au nord.

Le canal prendra partiellement emprise sur le bois d'Ytres (réduite d'environ 2 ha lors des études d'avant-projet), s'insérera entre le bourg d'Ytres et son cimetière, puis croisera l'autoroute A2. Sur ce secteur, le projet de canal comporte des déblais importants avoisinant les 45 mètres :



(vue vers le sud) - Source ONE, 2021

Dans ces zones, d'importants dépôts seront nécessaires de part et d'autre du canal afin de stocker les matériaux issus des déblais générés par ce tracé profond. Leur localisation et configuration ont fait l'objet d'une concertation approfondie avec les communes et la profession agricole au cours des études d'avant-projet.

Le canal Seine - Nord Europe sera pour partie construit sur les emprises de l'actuel canal du Nord sur environ cinq kilomètres lorsque celui-ci ressort à l'air libre au nord du tunnel, au niveau de Ruyaulcourt / Hermies en évitant le bois d'Havrincourt.

Le rétablissement des principales voiries est prévu : autoroute A2, routes départementales, voies communales, chemins vicinaux très courants dans les territoires agricoles traversés par le projet.

Pour ce qui concerne le devenir du canal du Nord, la section Ruyaulcourt-Havrincourt » (pour partie dans l'AFAFE lot n°4) n'a pas vocation à être conservée pour la navigation : elle sera comblée avec les matériaux issus des déblais du chantier. Toutefois, les talus boisés constituant des corridors pour la faune, il est prévu qu'une bande boisée d'une dizaine de mètres en haut de talus, sur au moins une des berges, soit préservée pour maintenir les déplacements pendant le chantier et jusqu'à ce que les plantations sur les surfaces réaménagées prennent de l'ampleur.

Au niveau du tunnel de Ruyaulcourt (dans l'AFAFE), le canal serait déconnecté du réseau navigable. Mais il faudra conserver son alimentation pour maintenir le niveau actuel de la nappe phréatique : cette section sera donc maintenue en eau sans navigation, mais il n'est pas certain qu'elle conserve ses dimensions actuelles.

II - Les grandes caractéristiques de l'état initial de l'environnement de la zone d'étude

1- Le milieu physique

La topographie et la géologie

Le périmètre d'étude s'inscrit au niveau du « seuil de Bapaume », qui constitue un point haut entre la Picardie et les pays du Nord : une ligne des hauteurs s'étire selon un axe ouest - est, depuis Barastre vers Metz-en-Couture. Cette ligne des hauteurs marque la séparation entre le bassin-versant de L'Escaut au nord et celui de la Haute Somme au sud. Le périmètre d'étude présente une variation d'altitude de 40 mètres environ entre le point le plus haut (133 m) et le point le plus bas (90 m). Des pentes jusqu'à 14 % sont atteintes à Ruyaulcourt (talus du canal du Nord) et surtout à Ytres (Grand Bois d'Ytres et sud-ouest du village).

D'un point de vue géologique, le substratum du secteur est constitué par la craie blanche datée de l'ère Secondaire, qui atteint ici une épaisseur d'une cinquantaine de mètres.

Cette formation est peu visible en surface : de manière générale, les formations limoneuses sont largement présentes notamment sur les plateaux : ce sont les « limons pléistocènes » ou lœss. Très épais, parfois 10 m sur les grands plateaux crayeux ils recouvrent de grandes étendues. Le fond des vallons secs ainsi que le pied des versants sont généralement recouverts de limons moins épais, inférieurs à 1 ou 2 m.

Les sols

La majeure partie du périmètre d'étude est concernée par des sols dérivant des limons des plateaux : sols bruns faiblement lessivés à bruns lessivés, limoneux à limono-argileux sur craies, hydromorphes sur substrats argileux. Les grandes surfaces couvertes de limons sont essentiellement agricoles : ce sont de riches terres à blé et à betteraves

Dans les secteurs où la craie apparaît en surface, des sols superficiels de type « rendzine » se sont différenciés. Ces sols peu épais mais bien structurés et bien aérés sont favorables à l'agriculture à condition que de l'eau soit fournie pendant la saison sèche.

Les Pays d'Artois et du Cambrésis sont des sites connus pour leur sensibilité à l'érosion hydrique. Sur l'ensemble du périmètre d'étude, les sols rencontrés sont généralement sensibles à la battance. Il est à noter que les sols bruns limoneux et les sols bruns calcaires sont plus sensibles au risque d'érosion.

2- La ressource en eau

Les eaux superficielles

Le territoire étudié s'étend sur deux grands bassins-versants : celui de l'Escaut et celui de la Haute Somme. Le canal du Nord permet de relier ces bassins, il est le seul cours d'eau présent dans le périmètre d'AFAFE.

Peu de fossés sont présents : les sols sont limono-crayeux et par nature assez perméables, ne permettant donc pas la persistance d'eau à la surface.

Lors de la phase d'études préalables, les rencontres avec les élus locaux et les agriculteurs ont permis de localiser les secteurs signalés comme étant les plus sensibles aux formations d'axes de ruissellement et d'érosion importants, pouvant générer des dégâts aux parcelles agricoles et aussi des dégâts sur les infrastructures en aval, voire inonder des parcelles habitées. Rappelons que les sols du secteur sont majoritairement *sensibles à l'érosion hydrique.*

L'hydrogéologie, la ressource en eau potable

Le secteur d'étude est situé sur la masse d'eau dite de la craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée (AG306). La nature des calcaires du substrat, assez tendres et relativement solubles à l'eau, confère à la craie les caractéristiques d'un bon aquifère, à la fois poreux et perméable « en petit » (interstitiel) et « en grand » (fissuré). La vulnérabilité des nappes est globalement jugée « moyenne » sur le secteur.

Il existe 4 captages d'eau potable sur les communes du périmètre « actifs » (Metz-en-Couture, Trescault, Bertincourt et Neuville-Bourjonval). Les 2 derniers sont en perspective d'abandon. Aucun de ces captages d'eau potable ne fait partie des captages prioritaires et des zones à enjeu eau potable pour le SDAGE Artois Picardie.

La gestion de la ressource en eau : cadre réglementaire et contractuel

Les communes concernées par l'opération font partie du périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois - Picardie, approuvé par l'arrêté préfectoral du 21 mars 2022 pour la période 2022-2027. Le Programme 2022-2027 du **SDAGE** contient notamment les objectifs et mesures suivants dans la zone d'étude :

- Prévenir la dégradation des masses d'eau, superficielles et souterraines. Il s'agit d'inverser toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration des polluants.
- Restaurer le bon état écologique et chimique des eaux de surface,

Le secteur est classé au SDAGE parmi les zones vulnérables au risque de pollution par les nitrates.

Le SDAGE n'a pas identifié de zones à dominante humide (ZDH) dans le périmètre d'aménagement, ni sur ses proches abords. Aucun écosystème aquatique ni milieu humide sensible méritant préservation n'y a été identifié.

L'aménagement foncier se situe dans le périmètre de deux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SAGE**) : le SAGE de l'Escaut et le SAGE de la Haute Somme. Les SAGE fixent les orientations stratégiques liées à la préservation de la ressource en eau et des milieux associés. Pour le périmètre d'AFAFE, il s'agit notamment des points suivants en lien avec l'activité agricole :

- Protection et gestion de la ressource en eau : limitation des pollutions de surface, favoriser l'infiltration, etc.
- Maîtrise et limitation des risques liés à l'eau dans le cadre d'une solidarité amont/aval des bassins-versants : contrôler et limiter l'aléa inondation plus en aval, maîtrise des ruissellements notamment via une adaptation des pratiques culturales, la mise en place de techniques d'hydrauliques douces, la mise en place d'ouvrages de stockage et de régulation des écoulements…

3- Le contexte écologique, la « trame verte et bleue » locale

Le contexte général, milieux protégés

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique **(ZNIEFF)** mentionne les secteurs les plus intéressants sur le plan biologique et paysager :

- Dans un rayon de 20 km, deux grands ensembles d'intérêt régional se distinguent : les haute et moyenne vallées de la Somme et la vallée de la Sensée (ensembles de milieux humides et aquatiques, coteaux calcicoles) et quelques petits massifs boisés.
- Sur la zone d'étude, seul le bois d'Havrincourt est recensé en tant que ZNIEFF (site n°310013366, type 1). Avec 2 400 ha, il constitue la plus vaste zone boisée du Cambrésis, secteur de grande culture où subsistent très peu d'espaces forestiers : il forme ainsi une des dernières zones de refuge forestier du secteur.
- La ZNIEFF s'étend sur les communes d'Havrincourt, d'Hermies, de Metz-en-Couture, de Neuville-Bourjonval, de Trescault, de Ruyaulcourt, de Gouzeaucourt et de Villers-Plouich. Mais le boisement lui-même est exclu du périmètre d'AFAFE

Aucune Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux **(ZICO)** n'a été définie dans le périmètre d'étude ou ses abords, la plus proche est distante d'au moins 10 km : ce sont les étangs et marais du bassin de la Somme.

Deux **zones Natura 2000** sont présentes dans un rayon de 30 km autour du périmètre d'AFAFE, toutes deux correspondent à la vallée de la Somme (milieux humides et aquatiques, plans d'eau), distante a minima de 12 - 15 km plus au sud : les sites FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme » et FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme ».

Aucune des communes du périmètre d'étude n'est directement concernée par ces 2 sites ; par ailleurs les habitats naturels et les espèces rencontrés dans ces deux sites ne sont pas représentés dans le périmètre de l'aménagement foncier.

Aucun **site disposant d'une protection** et/ou d'une gestion conservatoire contractuelle au titre de la qualité de ses milieux n'est présent dans le périmètre d'aménagement foncier (réserve naturelle, arrêté de biotope, etc.) ni sur ses abords.

Les Bois « Durieux » (Bertincourt, Neuville-Bourjonval) font partie des espaces naturels sensibles (**ENS**) du Département du Pas-de-Calais ; ils ont été exclus du périmètre d'AFAFE, mais constituent des sites d'accueil de mesures compensatoires du CSNE.

La « trame verte et bleue » locale

La trame verte locale est fragmentée (grandes étendues cultivées, grandes voies de communication) et peu dense. Hors périmètre, des « cœurs de nature » sont présents : bois d'Havrincourt et quelques autres boisements (dont les bois « Durieux »), les ceintures bocagères des villages et les sections boisées des anciennes voies ferrées.

Habitats, flore et faune dans le périmètre de la ZAC et ses abords.

Le strict périmètre d'AFAFE se caractérise par la prépondérance des parcelles cultivées (environ 94% de sa superficie totale), les autres occupations des sols étant nettement moins représentées : 2,8% pour les surfaces en herbe (regroupées autour des villages, elles ont été largement exclues de l'aménagement foncier) ; 2% pour les voiries agricoles ;0,4% pour les fourrés et les friches ; 0,3% pour les surfaces boisées.

Ainsi, la végétation ligneuse s'y limite à quelques bosquets épars; les haies sont peu nombreuses et pour la plupart associées aux parcelles cultivées. D'une façon générale, ainsi que dans les plaines et plateaux agricoles traversés par le futur canal Seine - Nord Europe, il ne subsiste dans le lot n°4 que quelques « îlots » de végétation linéaires ou ponctuels tels que bosquets, haies, talus. Ces espaces présentent un intérêt relativement modéré d'un point de vue faunistique et floristique en raison de leur uniformité et de la forte pression humaine qui s'y exerce. Ils jouent néanmoins un rôle de relais pour l'ensemble de la faune.

Aucun habitat naturel n'y présente un intérêt écologique et patrimonial considéré comme « très fort », ces derniers étant situés à l'extérieur : massifs boisés et prairies plus ou moins bocagères.

Aucun cours d'eau n'est présent en dehors d'une petite section du canal du Nord longue de moins de 500 m (le reste étant franchi en souterrain dans le lot n°4) et de 2 petits étangs communaux. Aucune zone humide n'a été identifiée, faute d'eau permanente en surface.

Flore associée aux habitats

Les parcelles cultivées, qui constituent la majeure partie du territoire, n'offrent que de très faibles potentialités pour la flore. De même, les prairies pâturées, généralement intensives, qui ne présentent pas d'intérêt floristique particulier. Seuls les quelques haies, bosquets, lisières de boisements, ainsi que les abords du canal du Nord dans sa partie aérienne, apportent une certaine diversité mais les espèces rencontrées restent communes.

À l'intérieur des limites du périmètre d'AFAFE, tous les diagnostics floristiques réalisés dans les études d'aménagement foncier (lot 4, lot 3, communes de la Somme) montrent que la plupart des espèces relevées sont assez communes à très communes. En secteur exclu, on relève une espèce très rare et quasi menacée, l'Alisier torminal *(Sorbus torminalis),* en lisière du bois d'Ytres et au niveau des plantations du Conseil Départemental, ainsi que 2 espèces rares, le Peuplier blanc (*Populus alba)* et l'If commun *(Taxus baccata)*. Celles-ci ne présentent cependant pas d'intérêt patrimonial. L'Orchis abeille *(Ophrys apifera)* est présente dans le Grand Bois d'Ytres ; elle n'a pas été identifiée sur ses lisières limitrophes du périmètre d'AFAFE.

Faune

Les espèces animales identifiées sur la zone d'étude sont considérées régionalement comme très courantes ou courantes. Les données bibliographiques portant sur une longue période, confirmées par les prospections de terrain, mentionnent la présence de quelques espèces menacées et/ou protégées. Il s'agit pour l'essentiel d'espèces d'oiseaux et de mammifères, par ailleurs toutes courantes en Région.

4- Pollutions, risques technologiques et nuisances

Qualité de l'air

Aucune station de mesure fixe ne permet à l'heure actuelle de quantifier le niveau exact de la pollution atmosphérique locale et son évolution. Les données régionales indiquent

que les sources de pollution sont ici majoritairement diffuses, liées aux activités humaines présentes à proximité : déplacements automobiles (autoroutes A1, A2 et A26 en particulier), activité agricole, chauffage domestique.

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Équité des Territoires des Hauts-de-France (SRADDET, juin 2020) fixe des objectifs « Air » en lien avec les objectifs nationaux du Plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques. Aucun Plan de Protection de l'Atmosphère n'est en vigueur dans l'aire d'étude ; aucun n'est à l'étude ou n'est à ce jour envisagé.

Risques « technologiques »

Aucun site industriel dangereux n'est présent dans le périmètre de l'opération. Les sites Seveso « seuil haut » les plus proches sont situés à au moins 10 à 15 km. Trop éloignée, la zone d'étude n'est pas concernée par leur plan de prévention des risques technologiques (PPRT). Aucun établissement n'est classé parmi les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), ni dans le périmètre d'AFAFE, ni sur ses abords. Aucun site présentant les sols pollués ou contaminés n'a été identifié dans le secteur.

Sur le territoire des communes concernées par l'AFAFE, une dizaine de sites CASIAS sont répertoriés et localisés, mais tous sont exclus du strict périmètre de l'aménagement foncier.

Les Dossiers Départementaux des Risques Majeurs (Pas-de-Calais, Nord, Somme) mentionnent des axes de transport de matières dangereuses dans et aux abords du périmètre d'aménagement foncier : axes autoroutiers, grands axes routiers, canal du Nord, conduites de transport d'hydrocarbures

Émissions de pollutions et/ou nuisances

Les enjeux peuvent être considérés comme faibles dans le périmètre d'AFAFE.

L'autoroute A2 est classée parmi les « infrastructures terrestres bruyantes » ; ces servitudes s'appliquent essentiellement aux habitations et ne concernent pas l'activité agricole. Globalement, les bruits perçus dans ce secteur sont ceux des activités courantes d'une zone rurale peu urbanisée : tracteurs, véhicules routiers…

Seuls les risques liés à la découverte d'engins de guerre ne sont pas non négligeables, compte tenu de la position du secteur sur les lignes de front lors de la guerre 1914-1918. S Sans constituer un risque majeur, la mise à jour de vestiges indésirables de la première guerre mondiale est toujours possible lors de travaux : obus, engins de guerre, etc.

5- Paysage, patrimoine bâti, randonnée

Contexte paysager

Le périmètre d'AFAFE appartient à l'entité paysagère régionale dite du « plateau du seuil de Bapaume ». Le secteur repose sur un socle crayeux couvert d'épaisse couche de limon, fertile et propice aux grandes cultures. Il a connu un défrichement complet et il ne reste aujourd'hui que quelques bosquets reposant sur les sols moins propices aux cultures : il s'agit donc d'un paysage « d'openfield » qui présente des horizons ouverts ; peu urbanisé, il présente un maillage de petits villages entourés de prairies bocagères. Voie de passage historique importante entre le bassin parisien et le nord, le paysage est fragmenté par de multiples voies de communication importantes.

Le périmètre d'AFAFE et ses abords ne possèdent aucun site protégé au titre des paysages sur le secteur d'étude (sites classés, sites inscrits).

Bâti, patrimoine archéologique et historique

Aucun site classé ou inscrit, aucune Zone de Protection du Patrimoine Architectural et Urbain (ZPPAU) ne sont présents dans le périmètre d'étude.

Un seul édifice dispose d'une protection au titre de l'Inventaire des Monuments historiques : l'église de Rocquigny. L'église est par elle-même exclue du périmètre d'AFAFE, mais ce dernier est concerné par le rayon de protection de 500 m qui l'entoure. Le périmètre d'AFAFE n'est pas concerné par d'autres périmètres de protection.

Au-delà de ce monument protégé, on note la présence d'un patrimoine varié, témoin des productions et des savoir-faire du territoire ou lié aux croyances (oratoires, chapelles, calvaires), ou encore témoignant des derniers conflits mondiaux (cimetières militaires, stèles). Ils sont autant de témoins du passé et ils contribuent à l'identité du territoire.

Enfin, le Plan local d'urbanisme intercommunal du Sud Artois prévoit un certain nombre de prescriptions destinées à la préservation des éléments intéressant du patrimoine bâti et paysager pour des motifs ordre culturel, historique, architectural ou écologique.

6- L'activité agricole au sein du territoire Sud Artois

Le contexte économique agricole

Les données ont été actualisées à partir des données les plus récentes disponibles à l'échelle du Sud Artois, dont relève l'essentiel du périmètre d'aménagement foncier (données 2022).

En Sud Artois, la population connaît une légère décroissance depuis 2011, essentiellement due à un vieillissement de la population. Cette évolution fait suite à une progression continue de la population entre 1982 et 2016.

En 2022, le groupe socioprofessionnel des « agriculteurs exploitants » ne représente plus que 2,30% des ménages. Mais l'agriculture représente 4,50% du total des emplois en 2022 (390 actifs sur 8597).

En termes de nombre d'établissements économiques, les filières agricoles occupent une part nettement plus importante en Sud Artois : elles représentent 21,40% des établissements (178 sur 833), la grande majorité employant 9 salariés et moins.

Un diagnostic agricole plus précis a été réalisé à l'échelle du territoire du Sud Artois ; il indique notamment que le nombre d'exploitations a fortement régressé durant les dernières décennies. De plus, les communes du périmètre d'AFAFE présentent parmi celles où les taux de régression les plus importants du Sud Artois : -45,5% à Morchies et à Bus, -44,4% à Rocquigny, -41,7% à Trescault par exemple. En conséquence, l'évolution du nombre d'emplois agricoles est également en baisse marquée.

Dans le périmètre d'AFAFE lui-même, l'activité agricole est, par définition, prédominante (les parcelles non agricoles en ont été exclues) : on compte ainsi 281 exploitants agricoles

répartis sur les 5 577 ha (1133 propriétaires). Ils mettent en valeur 2 192 îlots d'exploitation, soit 7,8 îlots par exploitant et 2,5444 ha par îlot de culture.

En synthèse, les grands enjeux agricoles sont les suivants :

ENJEUX
✓ ***Préserver et valoriser les espaces agricoles par une modération de la consommation foncière.***
✓ ***Maintenir l'espace agricole comme composante du paysage et identité du territoire.***
✓ ***Encourager l'installation de nouvelles exploitations et permettre le renouvellement de celles existantes.***
✓ ***Intégrer les déplacements agricoles dans la conception des aménagements urbains.***
✓ ***Permettre l'évolution des bâtiments agricoles vers un changement de destination.***

Les documents d'urbanisme

L'essentiel du territoire concerné par l'aménagement foncier relève du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) établi à l'échelle de la Communauté de communes du Sud Artois (64 communes), approuvé en mars 2020.

Son Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) Sud Artois vise notamment à soutenir l'agriculture et à promouvoir le développement rural : accompagner les filières agricoles innovantes, encourager la diversification des activités agricoles (tourisme, vente, énergies renouvelables), encourager les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.
Il se fixe également pour objectif de préserver et valoriser le cadre paysager et environnemental : préserver les espaces naturels et les paysages sensibles (bois, bocage), limiter les risques d'inondation et de ruissellement, veiller à une bonne gestion de la ressource en eau.

La quasi-totalité du périmètre d'AFAFE est classée au PLUi parmi les zones à vocation agricole : environ 5230 ha, soit 99,8% de sa superficie totale. Le règlement précise qu'il s'agit des « secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, pastorales ou forestières ». Les autres parcelles sont classées en zones naturelles à protéger en raison de la qualité des sites, milieux et espaces naturels ou de l'existence d'une exploitation forestière.

Par ailleurs, des Orientations d'aménagement et de protection (OAP) encadrent l'implantation des éoliennes en définissant dans le périmètre d'AFAFE des secteurs favorables à l'implantation d'éoliennes. Une OAP « trame verte et bleue » prescrit le maintien voire le renforcement de continuités naturelles dans le secteur.

État initial de l'environnement - Synthèse des principaux enjeux : points de vigilance qui ont été pris en compte par le projet

enjeux environnementaux	***principes de leur prise en compte dans le projet d'AFAFE***
Sensibilité des sols à l'érosion hydrique : · Présence d'axes de ruissellement avec possibles ravinements sur les versants et dépôts de limons en bas de pente, battance sur sol plat ; · Possibles zones de submersions en aval, hors périmètre d'AFAFE (coulées de boues).	Assurer une bonne gestion des ruissellements de surface, dès l'amont des bassins-versants concernés par l'aménagement foncier.
Vulnérabilité de la nappe phréatique de la craie : · Ressource abondante, mais sensible aux pollutions de surface ; · 4 captages d'eau potable sont exploités dans le périmètre d'AFAFE. Ils bénéficient de périmètres de protection, mais ne sont pas prioritaires.	Assurer une bonne gestion quantitative et qualitative des écoulements de surface et des infiltrations, conformément au SDAGE et aux SAGE Escaut et Haute Somme.
Contexte écologique et paysager : · Absence d'habitats naturels sensibles *dans les strictes limites de l'AFAFE,* faible niveau d'intérêt floristique et faunistique (espèces communes). Les secteurs vulnérables ont été exclus de l'AFAFE. · « Trame verte et bleue » fragmentée et peu dense dans le strict périmètre d'AFAFE. Mais des « cœurs de nature » sont proches : bois d'Havrincourt, bois Durieux, ceinture bocagère des villages, anciennes voies ferrées. · Le PLUi du Sud Artois prévoit des prescriptions destinées à la préservation des éléments naturels et paysagers les plus intéressants.	Préserver les (rares) milieux naturels offrant un meilleur potentiel écologique et paysager (prairies, haies, bandes boisées, lisières forestières…) Améliorer les continuités naturelles et paysagères, actuellement peu ou pas fonctionnelles, dans le cadre du programme de travaux connexes : plantations cohérentes et continues de haies et autres bandes végétales : bandes enherbées, noues et fossés, etc.
Pour mémoire, les autres données d'état initial ne présentent pas ici d'enjeux particuliers : · Absence de risques liés au sous-sol, aux risques technologiques, aux pollutions et nuisances, · Cohérence des règles d'urbanisme avec l'activité agricole, · Absence de contraintes liées au patrimoine bâti local ou à la pratique de la randonnée.	-

Par ailleurs, le projet d'AFAFE du secteur de Bertincourt doit assurer la prise en compte des enjeux écologiques et techniques définis dans l'étude d'impact globale du Canal Seine - Nord Europe.

III- Les incidences potentielles du projet sur son environnement et leur prise en compte dans l'aménagement foncier

Lors de sa séance du 26 janvier 2017, la Commission intercommunale d'aménagement foncier (CIAF) s'est engagée à respecter un certain nombre de propositions environnementales et hydrauliques émises lors de l'étude d'aménagement foncier. Ces propositions ont été reprises dans l'arrêté préfectoral interdépartemental des 11 et 25 janvier 2019 définissant les prescriptions environnementales que devra respecter l'aménagement foncier, en cohérence avec les principes du Code de l'environnement. Par ailleurs, rappelons que le projet s'inscrit dans la démarche de Haute Qualité Environnementale mise en place par le Département dans les AFAFE.

L'intégration environnementale du projet a été prise en compte dès sa conception, au travers des diverses problématiques indiquées ci-après.

3.1. Prise en compte de la ressource en eau locale

3.1.A. Gestion des eaux de surface

Le projet est sans incidence notable sur la topographie des bassins-versants étudiés. Il n'y a donc pas de mesures de compensation nécessaire. Les travaux étant limités à la surface, il n'y aura pas non plus d'incidence sur les formations géologiques existantes.

L'étude d'aménagement a mis en évidence les enjeux hydrauliques liés à la maîtrise des ruissellements sur une grande partie du périmètre d'aménagement foncier. Ces ruissellements proviennent largement des terres agricoles.

Autre enjeu : la nécessité de préserver des quelques éléments « tampons » présents sur le territoire, permettant de réguler les écoulements, de préserver la qualité des eaux, de maintenir les sols : prairies et trame bocagère, bosquets, talus.

Les objectifs à fixer pour l'aménagement foncier ont ainsi été définis :

- Maintenir des éléments régulateurs des écoulements hydrauliques de surface,
- Mettre en place des ouvrages destinés à améliorer le fonctionnement hydraulique du périmètre : « freins hydrauliques » légers disposés régulièrement dans les vallons, complétés par des ouvrages de rétention en aval si nécessaire.
- Prendre en compte le sens des pentes pour l'orientation du futur parcellaire,

Ces orientations ont été respectées dans le projet d'aménagement foncier, notamment dans le cadre du projet de programme de travaux connexes. Le maintien - et le renforcement - des éléments qui assurent la régulation des ruissellements et contribuent au maintien des sols a même été une des priorités dès l'établissement de l'avant-projet.

Ainsi, les éléments « tampons » permettant de réguler les ruissellements sont maintenus dans le périmètre d'aménagement :

- Les prairies incluses dans le périmètre et le cas échéant les haies qui les accompagnent seront toutes maintenues, avec des échanges parcellaires restant limités dans ces secteurs. Les actuels exploitants se verront généralement réattribuer ces parcelles, proches de leur siège d'exploitation. Notons que la plupart de ces prairies ont été exclues du périmètre d'AFAFE.
- *Le programme de travaux connexes ne prévoit pas de suppression d'éléments présentant d'enjeux hydrauliques majeurs :*

  Les talus sont maintenus en place, talus boisés et talus enherbés., hormis un petit talus sans intérêt hydraulique à Ytres. 100% des haies existantes sont conservées, hormis deux très courtes formations buissonnantes sur sol plat.

Dans le projet final, la création de plus de 38,5 km de haies arbustives est prévue, dont environ 22 km de haies « hydrauliques » destinées à ralentir les ruissellements.

Il n'y a pas de bande enherbée supprimée. Dans le projet final, il y a 2159 ml de bandes enherbées prévues.

Il n'y a pas de fossé supprimé. Dans le projet final, il y a 9887 ml de fossés (simples et de rétention) et 623 ml de noues végétalisées prévus.

Tous les ouvrages hydrauliques à aménager correspondront à des créations destinées à résoudre des dysfonctionnements identifiés à l'échelle de chaque sous bassin-versant ; leur dimensionnement a fait l'objet d'une note de calculs hydrauliques.

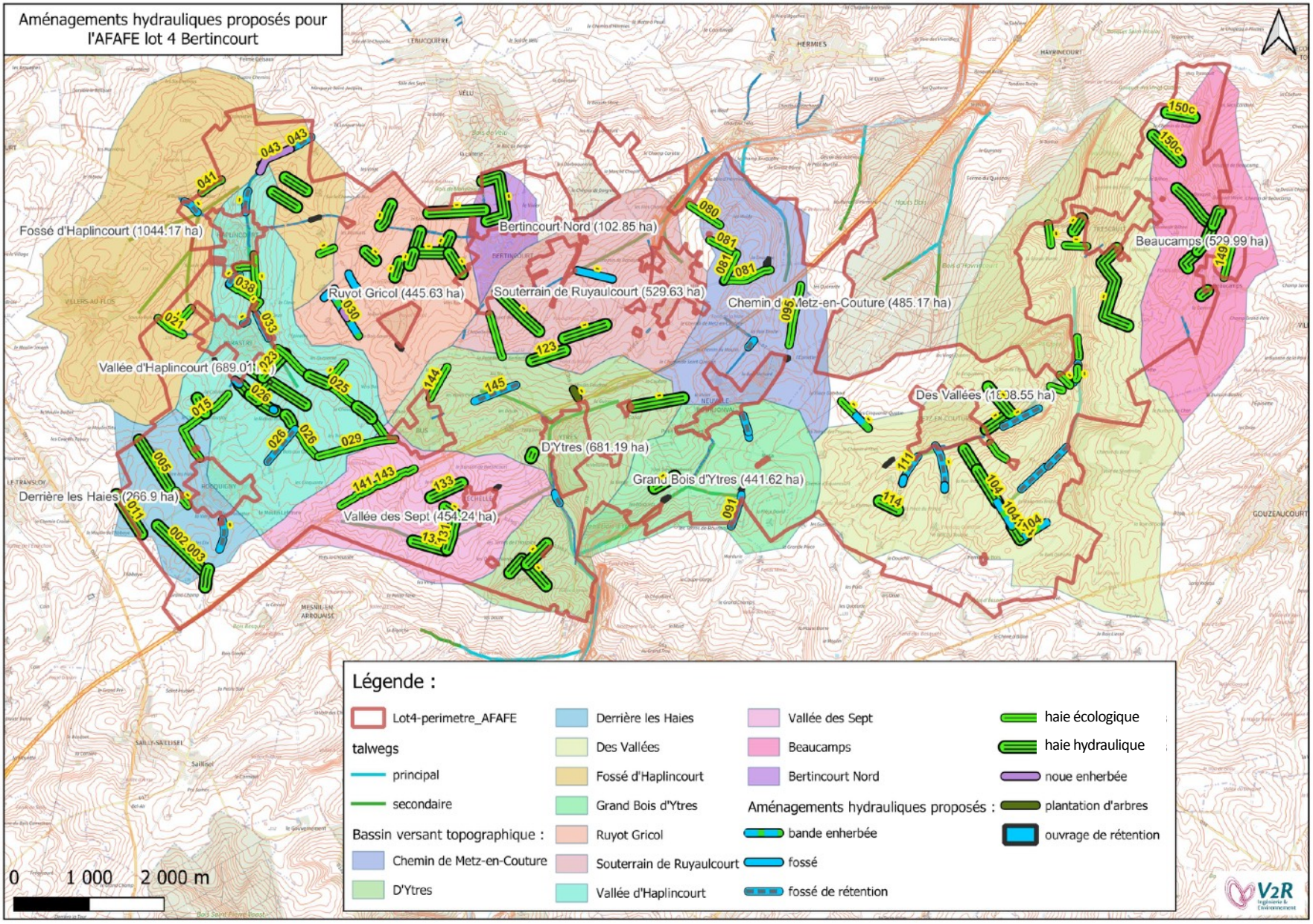
- Les caractéristiques du profilage de ces ouvrages prennent en compte les prescriptions de l'arrêté préfectoral, notamment les débits de rejets, le temps de retour des pluies, et leur enherbement, etc.
- Tous les bassins-versants ont été traités depuis l'amont jusqu'à leur partie aval selon le principe suivant : une succession de freins hydrauliques qui ralentissent et stockent / infiltrent progressivement les eaux ruisselées de part et d'autre du fond des vallons, l'excédent des eaux étant stockées si nécessaire dans des ouvrages de rétention à l'aval.
- Dans le même temps, les futures parcelles de cultures sont orientées de façon à favoriser un sens des labours qui soit le plus perpendiculaire à l'orientation dominante des pentes, pour limiter les ruissellements sur les versants.

Cas particulier des voiries agricoles

Des chemins existants seront supprimés (14,28 km, soit 1,4 ha de surface), et la remise en culture de leur ancienne emprise demandera un travail pour une amélioration de la qualité pédologique. A contrario, ce seront 13,28 km (2,28 ha) de chemins qui seront créés dans le cadre du projet. 6 plateformes collectives pour les dépôts agricoles seront aménagées et cumuleront environ 13,5 ha.

Le projet aura donc une incidence négative sur la capacité à l'érosion des sols, augmentant leur sensibilité. À cet effet, les mesures correctrices indiquées ci-dessus seront mises en œuvre : implantation de haies, bandes enherbées, noues végétalisées, fossés de collecte et d'infiltration/rétention et bassins d'infiltration/rétention.

Illustr. 3 - Aménagements hydrauliques prévus dans le projet d'AFAFE



Nous pouvons conclure qu'au vu de l'ensemble des mesures, les effets hydrauliques de l'aménagement foncier seront faibles, parfois même positifs. Sur certains bassins-versants, l'AFAFE permettra en effet d'améliorer la situation hydraulique existante grâce au maillage d'ouvrages proposés, alors qu'actuellement le versant cultivé ne présente pas d'obstacles aux écoulements. Par ailleurs, l'impact résiduel sur la capacité d'infiltration des eaux de pluies sur les bassins-versants aménagés est favorable (les ouvrages de ralentissement des écoulements : haies, bandes enherbées, noues) et les ouvrages hydrauliques (fossés et bassins), permettront de favoriser l'infiltration des eaux plus qu'à l'état actuel.

Enfin, très peu de zones humides sont présentes sur le secteur d'étude, elles se trouvent à proximité du Canal du Nord, sur la commune de Ruyaulcourt. *Le projet d'aménagement foncier n'aura pas d'impact sur cette zone humide qui est située très en aval des zones concernées par les travaux.*

3.1.B. Eaux souterraines

Il existe 4 captages d'eau potable sur les communes du périmètre « actifs » (Metz-en-Couture, Trescault, Bertincourt et Neuville-Bourjonval). Les 2 derniers sont en perspective d'abandon. *Aucun de ces captages d'eau potable ne fait partie des captages prioritaires et des zones à enjeu eau potable pour le SDAGE Artois Picardie.*

La vulnérabilité générale de la nappe de la craie aux pollutions de surface du sol a été indirectement prise en compte dans le projet.

- Par le maintien systématique des éléments tampons déjà en place (talus, haies, prairies…)
- *L'ensemble des dispositifs d'hydraulique aménagés dans le cadre du projet contribuera fortement à favoriser l'infiltration des eaux de pluies* :
  - La création de plus de 38,5 km de haies arbustives est prévue, dont environ 22 km de haies « hydrauliques » destinées à ralentir les ruissellements.
  - L'implantation de 28 700 m² de surface d'ouvrages d'infiltration/rétention, pour un volume cumulé géré de 21 200 m3.

La superposition des travaux hydrauliques prévus (douce et bassins) avec les périmètres de protection de captages AEP montre l'absence d'enjeux vis-à-vis de la préservation de la ressource locale en eau potable.

3.2. Prise en compte de l'aménagement rural et du développement local

3.2.A. Réorganisation parcelle

Le projet parcellaire répond aux préoccupations fondamentales des agriculteurs qui ont justifié en premier lieu le lancement d'un aménagement foncier : améliorer la structure du parcellaire des propriétés coupées par le passage du futur CSNE, regrouper au mieux les terres des exploitations agricoles autour de leur siège, réduire la fragmentation des blocs d'exploitation largement perturbés par l'emprise du CSNE, optimiser les caractéristiques des parcelles et leurs conditions de desserte, ces dernières pouvant parfois être fortement impactées par le futur canal.

Le nombre de parcelles avant et après aménagement foncier passe de 4578 à 2157 (-53 %) : la réduction est donc importante, mais elle sera globalement peu perceptible sur le terrain, dans la mesure où ces futures parcelles correspondront approximativement aux actuels îlots de culture. À ce titre, aucune mesure corrective n'est justifiée.

Par ailleurs, ce futur parcellaire s'appuie sur les éléments naturels existants : talus, bosquets, prairies et haies en particulier. Toutes les emprises prévues pour les plantations arbustives et les ouvrages hydrauliques seront implantées en limite des blocs d'exploitations et/ou le long des voiries (peu perturbantes pour la mise en culture des parcelles limitrophes) et aisément accessible pour leur entretien ultérieur.

En conséquence, la mise en œuvre du projet parcellaire permettra d'atténuer sensiblement l'important effet de coupure lié au passage du CSNE, ce qui correspond à l'objectif fondamental de l'aménagement foncier.

Elle permettra ainsi de contribuer au maintien des conditions actuelles de mise en culture.

Notons que cette évolution sera globalement assez peu perceptible sur le terrain, dans la mesure où ces 861 futurs îlots d'exploitation seront le plus souvent très proches des blocs de culture actuels.

3.2.B. Réorganisation du réseau de voirie

L'obligation de désenclaver systématiquement toutes les futures parcelles du périmètre d'aménagement et la nécessité d'améliorer la qualité de plusieurs chemins maintenus a nécessité la mise en place d'un programme de voirie important : 13,28 km de chemins créés ou renforcés, 14,28 km de chemin supprimés, 13,5 ha de plateformes de stockage créées. Ces chemins, à créer, à renforcer ou à supprimer, sont la plupart du temps implantés sur des terrains plats, ce qui réduira l'importance des remblais ou déblais : les volumes de matériaux à importer ou exporter seront ainsi réduits au minimum.

Le recours à des solutions relativement « lourdes » (empierrement) a dû être envisagé presque systématiquement en raison du gabarit des engins agricoles utilisés par les exploitants agricoles. Les empierrements seront exclusivement constitués de matériaux inertes afin de ne pas générer pas de pollutions et/ou de risques vis-à-vis de la ressource en eau (superficielle ou souterraine) ou des sols.

3.2.C. Prise en compte des besoins communaux et intercommunaux

Des emprises ont été attribuées aux communes qui l'ont demandé pour la réalisation ultérieure - et en dehors du programme de travaux connexes de l'AFAFE - de projets communaux (création de liaisons douces, plantations, agrandissement d'un cimetière).

À la demande du Département du Pas-de-Calais, des emprises départementales ont été positionnées contre des routes départementales en vue de réaliser ultérieurement des travaux de création de fossés (en dehors du programme des travaux connexes).

3.2.D. Patrimoine architectural et archéologique, randonnée

Les éléments bâtis ont été exclus du périmètre de l'aménagement foncier. Le périmètre d'AFAFE est concerné par un seul périmètre de protection de monuments historiques : l'église classée de Rocquigny. Seule l'extrémité d'une haie arbustive pénètre à l'intérieur du périmètre de protection, sur une longueur d'environ 70 m ; cette haie contribuera à valoriser cette entrée du village. Le service en charge de l'inventaire des Monuments historiques sera consulté.

Le Service Régional de l'Archéologie n'a pas recensé à ce jour de vestiges intéressants. Si nécessaire, la mise en œuvre de mesures préventives sera engagée.

La plupart des éléments intéressants du patrimoine bâti du secteur ont été exclus du périmètre d'AFAFE, quelques-uns y sont néanmoins présents, dont la plupart sont inscrits au PLUi Sud Artois. *Ces éléments patrimoniaux sont tous situés dans une parcelle réattribuée au propriétaire actuel (Commune ou privé).*

Plusieurs sections de chemins sont classées au Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR) et des circuits balisés intercommunaux traversent le périmètre d'aménagement :

- Le GR145 « Via Francigena » (inscrit au PDIPR) est maintenu dans son tracé sans aucune modification. Il sera même bordé sur quelques sections par des haies arbustives basses entre Barastre et Rocquigny (haies n° 18 et 2), contrairement à aujourd'hui.
- Les chemins protégés dans le PLUi Sud Artois sont maintenus, à l'exception de quelques petites sections pouvant aisément être rétablies à proximité.
- Par contre, la boucle inscrite au PDIPR reliant les villages de Bertincourt et de Ruyaulcourt sera totalement interrompue par le passage du futur canal. *Le rétablissement de sa continuité est prévu dans les mesures compensatoires définies par la SCSNE (réflexions sont en cours).*
- Les autres suppressions de chemins agricoles n'auront pas d'incidence sur les itinéraires de randonnée.

La boucle cyclotouristique « les Sillons » n'emprunte que des routes départementales et des voies communales, toutes goudronnées. Ces dernières n'étant pas modifiées par le projet de voirie agricole, son tracé reste donc inchangé.

3.3. Prise en compte du patrimoine écologique et paysager

La prise en compte de l'environnement écologique et paysager a été intégrée dès le début des réflexions qui ont conduit à l'engagement de l'aménagement foncier, c'est-à-dire dès la réalisation du volet environnemental et hydraulique de l'étude d'aménagement foncier.

Les propositions qui ont été issues, reprises dans l'arrêté préfectoral interdépartemental des 11 et 25 janvier 2019 définissant les prescriptions écologiques et paysagères, ont été intégrées dans le projet présenté.

3.3.A. Milieux naturels sensibles et/ou protégés identifiés

Prise en compte de la ZNIEFF de type 1 n°310013366 « Bois d'Havrincourt »

Aucun des taxons et espèces caractérisant la ZNIEFF n'a été identifié dans le strict périmètre d'aménagement, ni lors des prospections de 2008, ni en 2023-2025. Ceci concerne plus particulièrement des lisières forestières des bois qui entourent ce périmètre et qui ont fait l'objet de prospections plus détaillées compte tenu des enjeux potentiels mis en évidence dans l'étude d'aménagement préalable.

Le projet n'entraîne pas de modifications à l'intérieur de l'aire de la ZNIEFF et sur sa périphérie, à l'exception de la suppression d'un bosquet arbustif peu éloigné de la lisière du bois d'Havrincourt :

- Cette suppression ponctuelle sera compensée à proximité immédiate par une nouvelle plantation arbustive qui aura des fonctionnalités équivalentes (travaux n°200) et par une autre plantation du même type plus à l'ouest (travaux n°334).
- Par ailleurs, l'arasement sera très largement compensé par les plantations de haies arbustives nouvelles et l'implantation de fossés de rétention enherbés, qualitativement (amélioration des continuités naturelles) et quantitativement (linéaire planté et/ou enherbé de l'ordre de 7 km dans le périmètre de la ZNIEFF).

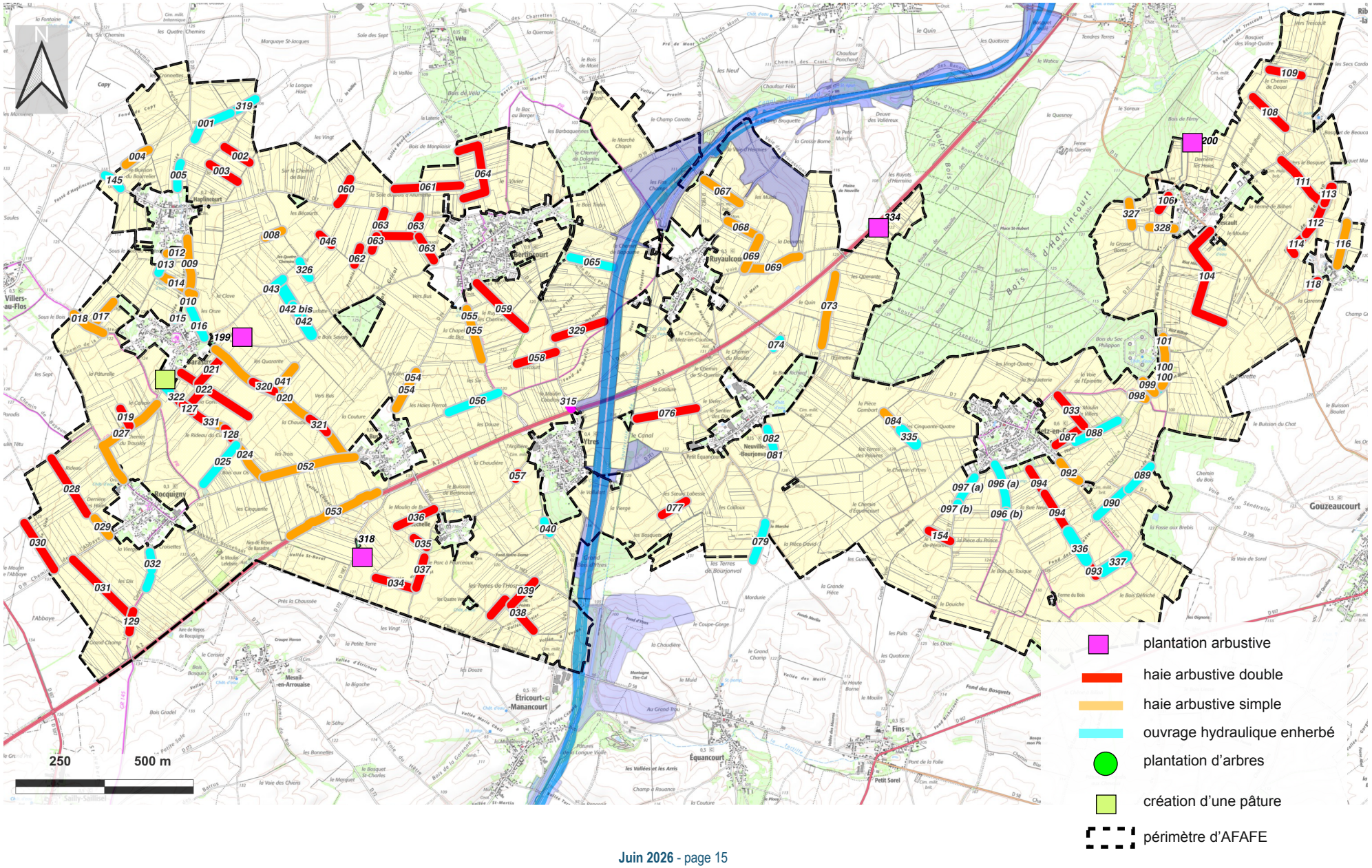
Prise en compte des sites Natura 2000 dans le projet

Aucun site Natura 2000 n'est présent dans le périmètre d'aménagement ou ses proches abords. Tous les sites sont éloignés d'au moins 12 à 15 kilomètres (vallée de la Somme au droit de Péronne).

Les milieux emblématiques de ces sites sont soit des habitats aquatiques et humides soit plus ponctuellement les prairies sèches et bois calcicoles. *Ces milieux ne sont pas du tout représentés dans le périmètre d'AFAFE, ni sur ses abords.*

Par ailleurs, la vallée de la Somme est séparée du périmètre d'AFAFE par de larges surfaces de grande culture intensive « fragmentant » le territoire et limitant la fonctionnalité des liaisons écologiques. De grandes infrastructures linéaires (autoroutes A1 et A2, LGV) renforcent encore cet effet de coupure des continuités naturelles.

Illustr. 4 - Projet de travaux connexes : programme de plantations



En conséquence, l'aménagement foncier projeté n'induira pas d'impacts sur les habitats naturels et les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 ; il ne perturbera pas le fonctionnement des écosystèmes correspondants, ni les objectifs de conservation et/ou de gestion définis ou en cours de définition dans le cadre de leurs « documents d'objectifs » (DOCOB).

Nota - En dehors des sites Natura 2000, aucun site disposant d'une protection au titre de la qualité de ses milieux et/ou de ses paysages n'est présent dans le périmètre d'étude et ses abords ; aucune parcelle n'est recensée au titre des Espaces Naturels Sensibles des départements. *Aucune mesure correctrice particulière n'est donc justifiée en vue de la préservation de ce type d'entités naturelles sensibles dans le cadre de l'aménagement foncier.*

3.3.B. Habitats naturels, flore, faune

1°- Projet présenté : maintien en l'état des éléments naturels et paysagers, suppressions et leurs compensations

Dans un premier temps, les entités naturelles et paysagères identifiées comme étant les plus vulnérables ont été écartées du périmètre d'AFAFE, ces secteurs ne demandant par ailleurs aucune intervention en termes de réorganisation parcellaire, de dessertes agricoles ou d'améliorations hydrauliques : massifs boisés et ceintures de prairies bocagères entourant les villages en particulier.

On peut considérer cette exclusion des entités sensibles du périmètre de l'opération comme autant de mesures d'évitement des impacts écologiques et paysagers, dans la mesure où il permet de s'assurer de la non-dégradation du contexte actuel.

Pour le territoire qui a été effectivement inclus dans le périmètre de l'opération, le maintien - voire le renforcement - des éléments qui contribuent au maintien de la diversité des milieux écologiques et à la préservation des quelques continuités écologiques du secteur de Bertincourt a été une des priorités lors de l'établissement de l'avant-projet puis du projet d'aménagement (parcellaire et programme de travaux connexes).

À peu d'exceptions près détaillées ci-après, tous les éléments naturels et paysagers ont été maintenus et leur pérennité ne sera pas menacée, ni du fait de la réorganisation des parcelles, ni du fait du programme de travaux connexes : talus, haies, prairies, boisements, arbre.

Comme indiqué ci-avant, le maintien répond également dans de très nombreux cas à une réponse aux enjeux hydrauliques de préservation des éléments régulateurs des ruissellements sur les versants et favorisant le maintien des sols.

Très peu d'éléments naturels et paysagers sont supprimés dans le projet de programme de travaux connexes :

- 1 bosquet (720 m2). *Deux plantations boisées complémentaires sont prévues dans le même secteur, sur 1 800 m2* (la surface totale des plantations boisées s'élève à environ 9 900 m2, répartis sur 4 sites).
- Un alignement de 16 arbres (sur 2 x 225 ml) qui borde une section de la route départementale n°19E2 coupée par le passage du futur CSNE entre Ruyaulcourt et Ytres. *Leur arasement sera compensé par la plantation d'un nombre équivalent d'arbres à proximité immédiate, le long de la RD18.*
- Deux très courtes suppressions de buissons sont prévues pour améliorer le parcellaire : linéaire de 24 et 30 mètres). Faute d'enjeux, leur arasement ne justifie pas de compensations directes.

Pour mémoire 43 chemins agricoles, ou sections de chemins (14 800 ml) sont supprimés. Ceci n'entraîne aucune suppression d'élément naturel.

2°- Éléments naturels et paysagers créés dans le cadre du projet de travaux connexes.

Au-delà de ces compensations directes, la création de plantations arbustives linéaires est prévue en complément dans le cadre du renforcement des continuités naturelles et paysagères actuellement discontinues à travers les plateaux et versants cultivés, voire inexistantes :

- Créations de haies arbustives placées soit sur les limites des blocs de culture, soit le long de chemins ou de routes (emprises linéaires) : 38 500 ml.
  - 44 haies arbustives « hydrauliques » : 22 000 ml
  - 36 haies arbustives « arbustives » : 15 800 ml.
- Créations de plantations arbustives de type « forestier » (emprises « surfaciques ») : 4 sites, sur environ 9 915 m2 (dont 1 pour compenser la suppression du bosquet de Trescault).

Ces haies seront par ailleurs accompagnées sur toute leur longueur par des bandes enherbées : des deux côtés si elles sont placées en limite des îlots de culture, sur un côté si elles bordent des chemins ou des routes.

Complémentaires en termes de continuités écologiques, les ouvrages hydrauliques prévus, tous enherbés s'étendent sur un linéaire d'environ 12 700 ml (fossés de rétention, fossés simples, noues et bandes enherbées) et les emprises des 14 bassins de rétention s'étendent sur environ 29 000 m2.

Les plantations arbustives et ouvrages hydrauliques sont réparties sur l'ensemble du périmètre d'AFAFE, souvent dans la continuité d'éléments préexistants (talus, haies…), ce qui leur permet de contribuer à la valorisation des continuités écologiques et paysagères permettant de relier les « cœurs de nature ».

Nota - le programme de travaux connexes ne prévoit aucune plantation arbustive (même basse) ni aucun ouvrage de rétention (bassin, fossé à redents) susceptible de présenter un intérêt pour la faune aux abords des éoliennes (avifaune et chiroptères en particulier). *À cet effet, un rayon de 200 mètres autour des mâts des éoliennes a été systématiquement délimité à l'intérieur duquel ces aménagements ont été exclus.*

3.4. Risques, santé publique, changements climatiques

Anciens sites d'activités, sols pollués, risques « technologiques »

Aucun site industriel sensible ou axe de transport de matières dangereuses n'est proche du périmètre d'aménagement. Ainsi, le projet n'est pas concerné par des restrictions d'usages et/ou des servitudes (périmètres de protections, plans d'intervention, etc.). *Aucune mesure particulière n'est donc prévue à ce titre dans le projet d'aménagement foncier.*

Émissions de pollutions et/ou nuisances

La nouvelle redistribution du parcellaire et son optimisation contribueront à réduire les déplacements d'engins agricoles. En conséquence, les émissions polluantes, les risques et nuisances correspondants seront plus réduits qu'actuellement. *Les émissions de gaz à effet de serre générés par le trafic des engins seront réduites d'autant. Aucune mesure particulière n'est donc prévue à ce titre dans le projet présenté.*

Par ailleurs, les essences végétales qui seront employées ne sont pas connues pour générer d'effets allergènes notables.

Les empierrements prévus lors du renforcement des chemins s'étendent sur un linéaire important mais ne généreront pas de pollutions et/ou de risques particuliers, l'emploi de matériaux inertes étant prévu. À chaque fois que cela était possible, l'empierrement des voiries agricoles a été remplacé par ces solutions plus « légères » : chemins de terre enherbés. Notons que la SCSNE disposera d'un excédent de matériaux issus du creusement du canal (craie notamment). Les besoins du lot 4 en matériaux pour les chemins seront ainsi satisfaits par la SCSNE, *ce qui évitera un achat de matériaux et l'émission de pollution engendrée par des transports étant donné que les matériaux fournis par la SCSNE seront issus des chantiers du canal situés à proximité.*

3.5. Articulation du projet avec les plans et programmes en vigueur

Compatibilité du projet avec le SDAGE et les SAGE

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois - Picardie

Le projet d'aménagement foncier intègre les orientations du SDAGE en vigueur (dispositions en lien avec l'activité agricole et un aménagement foncier) :

- Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire :

  L'optimisation du parcellaire permet d'envisager une minimisation de la pression polluante : les nouveaux blocs de culture seront globalement plus aisés à cultiver (forme des parcelles améliorée ; meilleure gestion des apports en nitrates et intrants divers) sur les moyen et long termes.

- Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de *limiter les risques de ruissellement, d'érosion, de coulées de boues et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines :*
  - Peu d'interventions sur les fossés existants (rares) : une seule suppression (fossé plat), à l'inverse, créations de plusieurs freins hydrauliques pour réguler les ruissellements dès l'amont des bassins-versants.
  - Maintien de tous les éléments « tampons » permettant de maîtriser les ruissellements : talus, haies…
  - Création de nouveaux éléments régulateurs (bandes enherbées, bandes arbustives, fossés ou noues)
- Limiter la prolifération d'espèces invasives : des dispositions seront intégrées au cahier des charges des travaux connexes

Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Escaut et de la Haute Somme

Le projet d'aménagement foncier intègre les orientations des SAGE en lien avec l'activité agricole et l'aménagement foncier en termes de protection et de gestion de la ressource en eau :

- Maintien de tous les éléments « tampons » permettant de maîtriser les ruissellements : talus, haies…
- Création de nouveaux éléments régulateurs (fossés ou noues enherbées, fascines, bandes arbustives, boisements). L'infiltration est privilégiée dans ces « freins hydrauliques ».
- L'optimisation du parcellaire permet d'envisager une minimisation de la pression polluante : les nouveaux blocs de culture seront globalement plus aisés à cultiver (meilleure gestion des apports en nitrates et intrants divers) sur les moyen et long termes.

Articulation du projet avec le SRADDET « Hauts-de-France » :

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires des Hauts-de-France (SRADDET) adopté le 30 juin 2020 prévoit des dispositions environnementales, notamment sur un point susceptible de concerner un aménagement foncier : le Volet « continuités écologiques » destinées à « accroître les puits de carbone » par le biais de plantations nouvelles et le maintien des prairies permanentes et de la gestion des bords des champs cultivés. Notons que la plupart des secteurs les plus sensibles ont été exclus du périmètre d'AFAFE (prairies à caractère bocager, boisements).

Aucun élément faisant partie intégrante de liaisons écologiques et paysagères n'est supprimé dans le projet d'AFAFE : le bosquet et les arbres haute tige qui doivent être arasés sont isolés ; ils seront replantés à proximité. *Le projet de travaux permet au contraire de fortement renforcer les continuités naturelles et paysagères dans le secteur comme le précise un des objectifs du SRADDET : « assurer la préservation et le maintien des continuités existantes, la restauration de continuités existantes dégradées et de continuités disparues ayant un enjeu fort de connexion ».*

Par ailleurs, l'optimisation de la desserte des parcelles entraînera une réduction des distances de déplacement pour les agriculteurs, minimisant d'autant les émissions de GES et de polluants, ainsi l'amélioration de la forme des îlots de cultures (gestion des épandages et des traitements améliorée). Par ailleurs, les nombreuses plantations de haies amélioreront le piégeage du CO2.

Cohérence du projet avec le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi).

L'essentiel du périmètre d'aménagement foncier relève du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de communes du Sud Artois.

De par sa nature, la réorganisation du foncier agricole et le programme de travaux connexe qui l'accompagnent sont destinés à conforter l'activité agricole en place *: elle répond donc parfaitement à la vocation des zones agricoles du PLUi (et des autres documents communaux en vigueur hors Sud Artois).*

Son OAP destinée à encadrer l'implantation des éoliennes sur le territoire a été prise en compte (éoliennes déjà en place, où dont le projet est suffisamment avancé) :

- Le projet parcellaire prend en compte la plateforme et les accès des éoliennes ;
- Le programme de travaux connexe ne prévoit aucune plantation arbustive (même basse), aucune fascine ni aucun ouvrage de rétention (bassin, fossé à redents) susceptible de constituer un refuge ou une zone de nourrissage pour la faune aux abords des éoliennes (avifaune et chiroptères en particulier). À cet effet, un rayon de 200 mètres autour des mâts des éoliennes a été systématiquement délimité à l'intérieur duquel ces aménagements ont été exclus.

Le projet d'AFAFE intègre la prise en compte des objectifs du PLUi en faveur de la trame verte et bleue locale :

- Il assure la préservation des milieux et des éléments écologiques existants (en dehors d'un seul bosquet et d'un alignement d'arbres haute tige) et création d'un nouveau maillage de haies. Les prairies sont maintenues.
- De nombreuses plantations nouvelles contribueront à renforcer les continuités écologiques et paysagères.
- Le projet participe à la préservation de la qualité des sols, à la lutte contre l'érosion et la lutte contre la pollution à travers la création d'un nouveau réseau de travaux d'hydraulique « douce » dès l'amont des bassins-versants (haies, noues, fossé, …).
- Le parcellaire a été orienté dans la mesure du possible de manière à cultiver perpendiculairement au sens de la pente afin de limiter l'impact sur les ruissellements et l'érosion des sols.

Le PLUi Sud Artois contient aussi des prescriptions destinées à la préservation des éléments intéressants du patrimoine bâti et paysager. *Aucun de ces éléments protégés inclus dans le périmètre d'AFAFE n'est pas menacé par le projet parcellaire ou le programme de travaux connexes : tous pourront être maintenus en place.*

Les chemins à préserver dans le PLUi sont maintenus, à l'exception de quelques petites sections pouvant aisément être rétablies à proximité via les chemins maintenus à proximité, ou via les chemins à créer.

Aucun espace boisé classé (défrichement ou déboisement interdits) n'est présent à l'intérieur du périmètre d'AFAFE.

3.6- Effets cumulatifs avec le projet du canal Seine - Nord Europe : cohérence avec les mesures environnementales du CSNE (mise à jour de l'étude d'impact liée à l'ouvrage)

Pour rappel, les mesures environnementales du CSNE ont été détaillées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale de Passel à Aubencheul-au-Bac (octobre 2023).

Cohérence des mesures écologiques

L'ensemble des thématiques liées à la biodiversité sont traitées et mettent en avant le principe d'évitement.

Le maintien des habitats résiduels, la préservation des grandes liaisons biologiques et leur consolidation ont été intégrés : continuités naturelles et paysagères, réservoirs de biodiversité. Aucune haie n'est supprimée (hormis quelques buissons) et l'impact sur les autres formations végétales est réduit au strict minimum : un bosquet arbustif de 720 m2 et 16 arbres haute tige bosquet mètres sont supprimés pour des raisons d'adaptation parcellaire inévitables. Ils sont compensés par des plantations à l'identique (en surface et en fonctionnalité), à proximité immédiate.

L'AFAFE participera à la renaturation des versants et plateaux de grande culture (reconstitution d'un maillage écologique et paysager minimal). Ainsi, le programme de plantations de haies est très important (plus de 22 km de haies hydrauliques et plus de 15,3 km de haies écologiques) dépassant les quotas de compensation demandés.

Une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 a été réalisée, concluant à une absence d'impact sur les sites d'intérêt communautaire du secteur distants d'au moins 12 km (vallée de la Somme).

Gestion de la ressource en eau et maîtrise des risques naturels

L'AFAFE garanti une gestion durable de l'eau et de limiter les ruissellements, comme demandé.

- Le programme de travaux connexes prévoit la création de plus de 22 km de haies hydrauliques, 14 bassins de rétention, 9,5 km de fossés de rétention à redents, 400 ml de fossés , 600 ml de noues et environ 2,15 km de bandes enherbées.
- L'opération est compatible avec les orientations du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 et du PGRI, notamment par la recherche d'infiltration des eaux pluviales et la lutte contre l'érosion des sols.

Patrimoine et intégration paysagère

Suivant les prescriptions générales, le projet de Bertincourt assure la protection du patrimoine et du paysage.

Compatibilité socio-économique et urbaine

Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur (Sud Artois, Cambrésis, Santerre - Haute Somme).

L'AFAFE remplit sa mission d'intérêt général en compensant les dommages causés aux exploitations agricoles par le passage du CSNE : regroupement parcellaire, amélioration de la desserte, tout en améliorant la qualité de l'air par la réduction des déplacements motorisés et une optimisation des épandages.

L'actualisation des tableaux de synthèse présentés dans la pièce B1-07D de l'étude d'impact (« 3.3. Tableau de synthèse des impacts des projets connus et analyse des effets cumulés potentiels dans le Pas-de-Calais ») figure dans l'annexe 7 du présent document.

3.7- Effets cumulatifs avec d'autres projets voisins

Les avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) des Hauts-de-France émis entre le début 2025 et mars 2026 font apparaître les projets *suivants dans le périmètre d'étude et ses abords*.

- Avis rendus sur les plans et programmes : avis du 30/09/2025 sur la modification simplifiée n°3 du plan local d'urbanisme intercommunal de la Communauté de communes du Sud Artois. *Cette modification ne concernait pas les communes incluses dans le périmètre d'AFAFE.*
- Avis rendus sur les projets : aucun avis n'a été rendu dans les communes du périmètre d'AFAFE. Les plus proches concernent deux projets éoliens : à Vaulx-Vraucourt (au moins 2,5 km de la bordure ouest de l'AFAFE) et à Moislains (au moins 5 km de la bordure sud de l'AFAFE, avis du 24/06/2025). *Compte tenu de leur éloignement, leurs interactions directes ou indirectes avec le projet parcellaire ou le programme de travaux connexes du lot n°4 sont inexistantes.*

Aucun autre projet faisant ou ayant fait l'objet d'une étude d'impact et/ou d'un avis de l'Autorité environnementale n'a été recensé dans ce secteur.

Rappelons que les parcs éoliens déjà installés ont été intégrés dans le projet d'AFAFE : le projet parcellaire prend en compte la plateforme et les accès des éoliennes et le programme de travaux connexe ne prévoit aucune plantation ni aucun ouvrage de rétention susceptible de présenter un intérêt pour la faune aux abords des éoliennes dans un rayon de 200 mètres autour des mâts des éoliennes.

Par ailleurs, la cohérence du programme de travaux connexes de l'AFAFE du lot 4 a été vérifiée vis-à-vis des programmes de travaux connexes de l'AFAFE du lot 3 du Pas-de-Calais et celui de l'AFAFE de la Somme (concertation régulière entre les géomètres et les bureaux d'études environnementaux).