

TITRE II LIVRE I du Code Rural et de la Pêche Maritime

**AMENAGEMENT FONCIER AGRICOLE FORESTIER ET ENVIRONNEMENTAL DES COMMUNES DE BARASTRE, BERTINCOURT, BUS, HAPLINCOURT, LEHELLE, METZ-EN-COUTURE, NEUVILLE-BOURJONVAL, ROCQUIGNY, RUYAULCOURT, TRESCAULT, VELU, VILLERS-
PLOUICH ET YTRES**

AVEC EXTENSIONS SUR LES COMMUNES DE BEUGNY, HAVRINCOURT, HERMIES, LEBUCQUIERE, LE TRANSLOY, VILLERS-AU-FLOS, GOUZEAUCOURT, RIBECOURT-LA-TOUR, EQUANCOURT, ETRICOURT-MANANCOURT, FINS, HEUDICOURT, SAILLY-SAILLISEL ET SOREL

AVEC EFFET AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU SUR LA COMMUNE DE MESNIL-EN-ARROUAISE

Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale adopté lors de la séance du 10 septembre 2026

Le présent document fait suite à l'avis délibéré n° 2026-058 de l'Autorité environnementale adopté lors de la séance du 10 septembre 2026 sur le projet sur le projet d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental des communes de Barastre, Bertincourt, Bus, Haplincourt, Lechelle, Metz-En-Couture, Neuville-Bourjonval, Rocquigny, Ruyaulcourt, Trescault, Velu, Villers-Plouich et Ytres, avec extensions sur les communes de Beugny, Havrincourt, Hermies, Lebucquière, Le Transloy, Villers-Au-Flos, Gouzeaucourt, Ribecourt-La-Tour, Equancourt, Etricourt-Manancourt, Fins, Heudicourt, Sailly-Saillisel et Sorel

Il est destiné à répondre aux recommandations émises dans cet avis.

Préambule

L'Ae recommande principalement de :

- ✓ **Clarifier et compléter l'étude d'impact sur l'état quantitatif et qualitatif des masses d'eau, notamment en ce qui concerne la ressource utilisée pour l'alimentation en eau de consommation humaine, afin de fournir sur ce volet une information précise, cohérente et transparente ;**
- ✓ **Reprendre l'analyse des incidences de l'opération sur les eaux et les milieux aquatiques, notamment en ce qui concerne la gestion des ruissellements et du risque d'érosion, afin d'en clarifier la démarche et la portée, et d'en étayer les conclusions ;**
- ✓ **Réaliser l'analyse de la fonctionnalité des continuités écologiques après aménagement prévue par l'arrêté inter-préfectoral, y compris aux interfaces avec les Afafe contigus et avec les coupures créées par le futur canal ;**
- ✓ **Compléter l'analyse des incidences paysagères, en présentant et en illustrant les évolutions liées à toutes les composantes du CSNE ;**
- ✓ **Justifier les principaux choix de l'opération (mode d'aménagement, périmètre, travaux connexes) au regard d'une comparaison des incidences environnementales de solutions de substitution raisonnables et d'un scénario de référence ;**
- ✓ **Reprendre l'analyse des effets cumulés en distinguant et en approfondissant ceux des opérations relevant du projet d'ensemble (le canal, ses sites de dépôts et les Afafe limitrophes) de ceux des autres projets connus ;**
- ✓ **Définir les modalités de gestion, d'entretien et de suivi des effets de l'Afafe et des mesures prévues pour répondre à ses incidences négatives, en articulation avec celles du CSNE.**

1. Recommandation de l'Ae – page 12

2.1.2 Milieux physiques

Analyse et recommandation de l'Ae :

Le périmètre de l'Afafe s'inscrit sur le plateau limoneux du seuil de Bapaume, en limite septentrionale du Bassin parisien. Il présente une variation d'altitude de 90 à 133m, avec des pentes pouvant atteindre 14% par endroits. Les sols superficiels, en particulier les sols bruns limoneux et calcaires, sont particulièrement propices à la battance et l'ensemble du périmètre est sensible au risque d'érosion par ruissellement (cf. infra, § 2.1.3).

Un bilan de l'artificialisation des sols liée à la suppression et à la création des chemins, ainsi qu'à la création des plateformes agricoles, est présenté dans le dossier. Il évalue la surface artificialisée dans le cadre de ces aménagements (principalement par empiérement) à 2,23ha. D'après les précisions fournies aux rapporteurs par le maître d'ouvrage, ce bilan lié aux réaménagements de voirie serait plutôt de près de 15ha, en y ajoutant le linéaire de chemins renforcés (soit 30km) et une largeur moyenne de 4m (au lieu de 3m dans le dossier). Selon les éléments également fournis lors des échanges avec les rapporteurs, le bilan des surfaces artificialisées par le projet de canal lui-même dans le périmètre de l'Afafe serait d'un peu plus de 100ha.

Pour l'Ae, ces éléments devraient être mis en cohérence et figurer dans le dossier présenté à la consultation du public.

L'Ae recommande de présenter un bilan net et cohérent de l'artificialisation des sols à l'échelle de l'ensemble des composantes du projet de CSNE dans le périmètre de l'Afafe.

Réponse apportée :

Le programme de travaux connexes prévoit :

- La suppression de chemins de catégorie T1 et T2 pour un linéaire total de 4 659 m, soit en considérant une largeur moyenne de 4 m, une surface rendue à la culture, donc perméable, de 16 636 m² ;
- La création de 7 613 m de chemins de catégorie T1 et T 2, soit en considérant une largeur moyenne de 4 m, une surface artificialisée de 30 452 m² ;
- Le renforcement de 30 003 m de chemins de catégorie T3bis et T3 (chemins en herbe) en catégorie T2, soit en considérant une largeur moyenne de 4 m, une surface artificialisée de 120 012 m² ;
- La création de plateformes collectives pour une surface totale artificialisée de 13 513 m² ;

Le bilan net de l'artificialisation des sols **dans le cadre de l'AFAFE du lot 4** est par conséquent de : **147 341 m² imperméabilisés, soit 14ha 73a 41ca.**

L'emprise du canal Seine Nord au sein du périmètre de l'AFAFE du lot 4 représente une surface de 211 ha. Cette emprise couvre les besoins de :

- Construction du canal et de ses berges => surface artificialisée,
- Création des dépôts définitifs de Ytres (7,5ha), Bertincourt (37,6ha) et de Ruyaulcourt (41,2ha) dont les bords seront boisés et les plateaux rendus à l'agriculture => surface totale des dépôts de 76.3 ha non artificialisée,
- Remblai du canal du nord et de reprise du canal du Nord pour créer le canal Seine Nord => surface reprise déjà artificialisée,
- Création des boisements linéaires compensateurs le long du canal => surface non artificialisée,
- Création des mares à Ytres => surface non artificialisée.

Ainsi, sur l'ensemble de la surface que compte le projet du canal sur le périmètre de l'AFAFE du lot 4, on peut considérer que la moitié de l'emprise du canal Seine Nord sera artificialisée, **soit environ une centaine d'hectares.**

Le bilan total net de l'artificialisation des sols dans le cadre de l'AFAFE et du projet du canal Seine Nord est par conséquent de 115 ha.

2. Recommandation de l'Ae – page 13

2.1.3 Eaux, milieux aquatiques

État initial

Analyse et recommandation de l'Ae :

Le territoire de l'Afafa est partagé entre le bassin versant de l'Escaut et de celui de la Haute Somme. Le canal du Nord est la seule voie d'eau du périmètre. L'étude d'impact évoque le bon état de la qualité des eaux superficielles d'après les données 2020-2022 de la station de mesure la plus proche située sur le canal du Nord à Oisy-le-Verger, mais la carte qu'elle présente affiche, pour la période 2021-2023, une qualité médiocre du tronçon de ce canal concernant le périmètre de l'Afafa. Il est précisé que toutes les communes du secteur sont classées en zone vulnérable aux nitrates.

La masse d'eau souterraine concernant le secteur d'étude (nappe de la craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée - AG306) est classée par le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 en bon état quantitatif et en mauvais état chimique. La vulnérabilité des eaux souterraines aux pollutions est identifiée dans le dossier (sans que la source des données utilisées soit précisée) comme majoritairement « moyenne »¹⁵ dans le périmètre de l'Afape, avec une sensibilité forte ou très forte plus ponctuellement en fond de vallée. Pour autant, il est indiqué que « la nappe libre de la craie, formation affleurante ou recouverte d'une couche de limons éoliens plus ou moins épaisse, est « particulièrement vulnérable » et que « les répercussions d'une pollution dissoute en surface sont rapides ».

L'aquifère de la craie est présenté comme la principale ressource en eau pour l'alimentation en eau potable et les autres usages (agricole et industriel). Six captages d'eau de consommation humaine et leur périmètre de protection sont mentionnés dans le périmètre de l'Afape, dont deux « abandonnés » et deux autres « en perspective d'abandon ». Les raisons de ces abandons ne sont pas indiquées dans le dossier, alors que celui-ci affirme par ailleurs que « vis-à-vis des pollutions liées aux productions agricoles, les captages de la zone d'étude affichent des teneurs en pesticides faibles, généralement inférieures au seuil de détection ». Le maître d'ouvrage a précisé aux rapporteurs que cette appréciation reposait sur une information générale de l'Agence de l'eau Artois-Picardie extraite d'une carte de la qualité des eaux souterraines à l'échelle du bassin et datée de 2014. D'après les compléments d'information apportés, des mesures réalisées en 2026 sur les quatre captages abandonnés ou en passe de l'être affichaient des teneurs en nitrates, pesticides et métabolites élevées, supérieures aux normes de potabilité, avec une dégradation particulièrement forte liée à la présence de certains métabolites comme ceux de la chloridazone. L'abandon de ces points de captage dégradés au profit d'interconnexions avec des points de prélèvement mieux préservés s'explique ainsi.

L'Ae recommande de clarifier et compléter l'étude d'impact sur l'état quantitatif et qualitatif des masses d'eau, notamment en ce qui concerne la ressource utilisée pour l'eau de consommation humaine, afin de fournir sur ce volet une information précise, cohérente et transparente.

Réponse apportée :

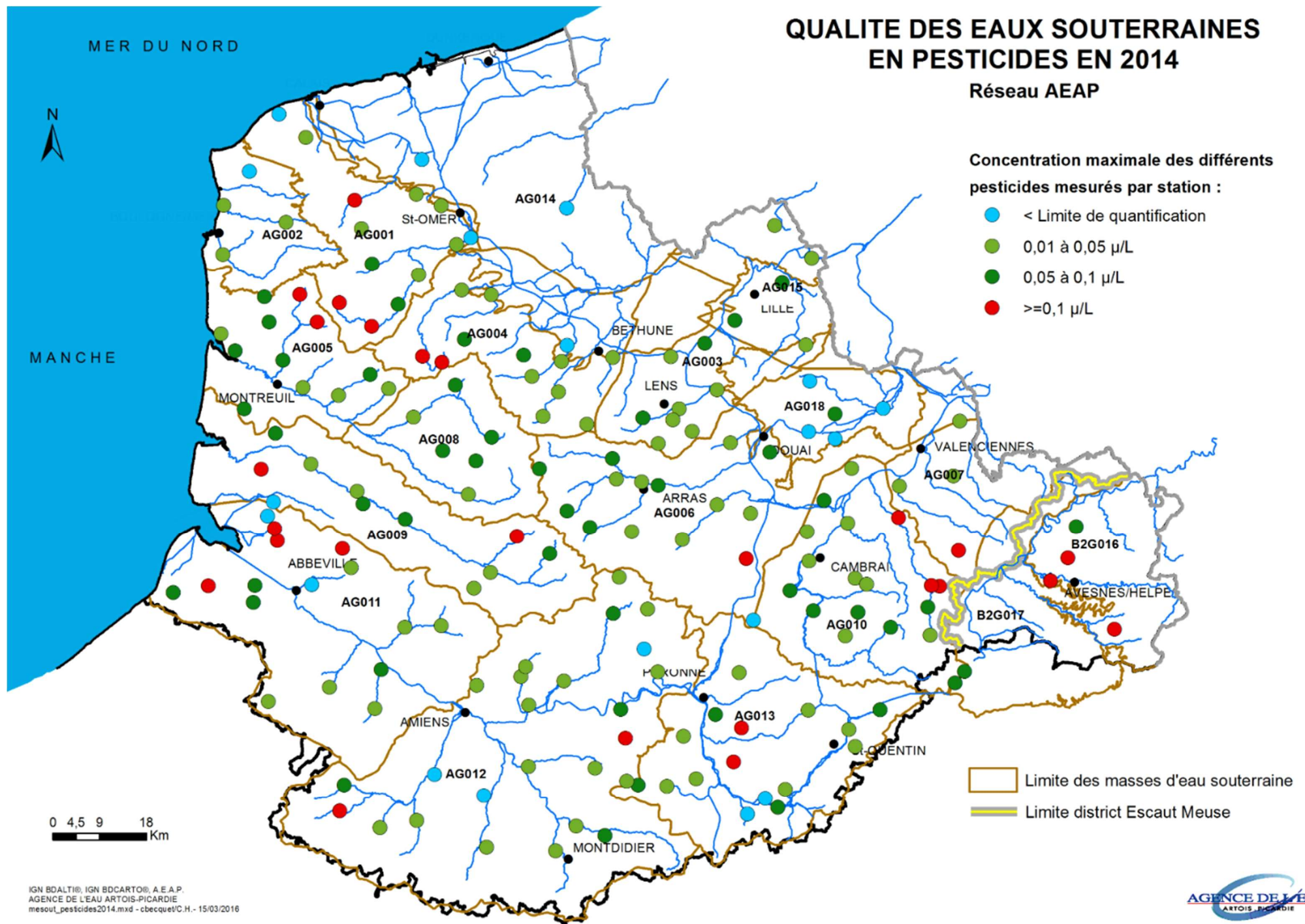
Sur les 6 captages du périmètre étudié, 2 ont été abandonnés et 2 vont l'être.

La stratégie d'interconnexion liée au schéma directeur départemental de l'eau potable explique ces suppressions de captages, dans l'optique de supprimer les petits forages vulnérables (classe 4 comme ceux de Barastre, Bertincourt, Rocquigny : c'est-à-dire les ouvrages dont la qualité est mauvaise - haute teneur en nitrates > 50 mg/l et en augmentation - nécessite une intervention au niveau du bassin versant, un traitement immédiat ou l'abandon) au profit de forages plus profonds et mieux protégés.

La phrase relative à la « faiblesse des teneurs en pesticides des eaux de captages » est issue d'une information généraliste du site de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie en référence notamment à cette carte de l'état de qualité des eaux souterraines en 2014 (voir ci-après).

QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES EN PESTICIDES EN 2014

Réseau AEAP



Cependant, les données plus récentes mesurées en 2026 sur les captages précités indiquent des valeurs de pesticides élevées et supérieures aux normes de potabilité fixées à 0,1 µg/l par substance individuelle et 0,5 µg/l pour le total des pesticides :

Captage / Réseau	Molécule problématique	Taux mesuré (2026)	Norme de potabilité	Statut du paramètre
Neuville-Bourjonval <i>(En perspective d'abandon)</i>	Chloridazone desphényl	0,710 µg/L	0,1 µg/L	Non conforme
	Chloridazone méthyl desphényl	0,107 µg/L	0,1 µg/L	Non conforme
	Total des pesticides	0,817 µg/L	0,5 µg/L	Non conforme
Bertincourt <i>(Récemment fermé / Secouru)</i>	Chloridazone desphényl	0,373 µg/L	0,1 µg/L	Non conforme
	Chlorothalonil R417888	0,107 µg/L	0,1 µg/L	Non conforme
	Total des pesticides	0,652 µg/L	0,5 µg/L	Non conforme
Barastre <i>(Abandonné)</i>	Nitrates	Pics historiques à 54,4 mg/L	50 mg/L	Non conforme
	Atrazine & métabolites historiques	Dépassements récurrents	0,1 µg/L	Non conforme

Captage / Réseau	Molécule problématique	Taux mesuré (2026)	Norme de potabilité	Statut du paramètre
Rocquigny (Abandonné)	Nitrates & Pesticides globaux	Dépassements chroniques d'eau brute	50 mg/L / 0,1 µg/L	Non conforme

L'évolution de la qualité de l'eau sur ces captages montre une tendance à la dégradation ou à la stagnation haute, notamment en raison :

- Du développement des métabolites : les molécules mères (comme la Chloridazone, herbicide autrefois très utilisé sur les betteraves) se dégradent dans le sol en sous-produits appelés métabolites (le chloridazone desphényl).
- L'évolution à la hausse des courbes de pollution ces dernières années ne signifie pas nécessairement que les agriculteurs épandent plus, mais plutôt que l'ARS recherche et détecte de nouvelles molécules de dégradation qu'elle ne mesurait pas auparavant (comme les métabolites du chlorothalonil ou de la chloridazone).
- La grande inertie de la nappe de la craie.

Par exemple, pour **Neuville-Bourjonval** et **Bertincourt**, la hausse continue des métabolites de la chloridazone (atteignant plus de 7 fois le seuil autorisé à Neuville) rend l'eau brute techniquement difficile à traiter de façon isolée, poussant le syndicat des eaux (SI de la Région d'Ytres et Bertincourt) à planifier l'abandon de ces points de captage au profit d'une interconnexion avec des forages plus préservés.

3. Recommandation de l'Ae – page 14

2.1.3 Eaux, milieux aquatiques

État initial

Analyse et recommandation de l'Ae :

Le périmètre de l'Afape est concerné en tout ou partie par douze sous-bassins versants topographiques. Les principales caractéristiques de ces sous-bassins versants (superficie, altitudes, pente moyenne d'écoulement...) sont indiquées à titre de « rappels » dans l'analyse des incidences, mais leur fonctionnement hydrologique, notamment en ce qui concerne les axes et débits de ruissellement et les risques d'érosion, ne fait l'objet d'aucune description dans l'état initial. Comme dans le cas de l'Afape n°1, l'Ae estime qu'il est nécessaire de présenter avec soin les données hydrologiques du périmètre d'étude en lien avec leur évolution prévisible du fait des travaux du CSNE et du devenir du canal du Nord, en tenant compte également des effets du changement climatique. Cette présentation peut utilement s'appuyer sur une restitution des constats et témoignages recueillis sur le terrain lors des études préalables, dont l'étude d'impact ne fait qu'évoquer l'existence.

L'Ae recommande de compléter l'état initial par une présentation du fonctionnement hydrologique des bassins versants identifiés dans le périmètre de l'Afape, notamment concernant les axes de ruissellement et les phénomènes d'érosion, ainsi que leur évolution prévisible compte tenu des travaux du CSNE, du devenir du canal du Nord et des effets du changement climatique.

Réponse apportée :

Fonctionnement hydrologique des bassins-versants, axes de ruissellement et érosion :

Les précisions demandées portant sur les calculs hydrauliques pris en compte pour l'évaluation du fonctionnement hydrologique des bassins-versants sont précisées ci-après dans la réponse à l'observation 4. Elles incluent les axes de ruissellement, ainsi que les incidences potentielles des excès de ruissellement à la surface des terrains et sur les eaux souterraines.

Évolution prévisible compte tenu des travaux du CSNE, du devenir du canal du Nord et des effets du changement climatique :

Aucun écoulement marqué ne traverse le canal du Nord dans le secteur du périmètre AFAFE du lot 4 : en raison de l'absence de cours d'eau, mais aussi du fait que la presque totalité de la traversée du canal du Nord s'effectue en souterrain.

Le CSNE assurera la transparence des écoulements grâce à des ouvrages hydrauliques dimensionnés pour une crue centennale. Ces ouvrages situés dans l'emprise du CSNE seront précédés depuis l'amont des bassins-versants traversés par des freins hydrauliques prévus dans le cadre de l'AFAFE destinés à ralentir les écoulements (au total : 34,5 km de haies créées, complétées par 11 km de fossés ou noues enherbés et plus de 2 km de bandes enherbées).

En termes de changements climatiques, l'étude d'impact précise dans son chapitre 3.6.4 « Compatibilité avec le Plan Climat Air Energie Territorial » que l'aménagement foncier peut être un outil intéressant permettant de faciliter certaines actions définies régionalement dans le SRADDET et localement dans le PCAET Sud Artois telles que la mise en œuvre de nouvelles pratiques culturales (via un parcellaire de culture plus adapté) et le développement de l'agroforesterie (plantation d'un réseau important de haies). Plus généralement, le projet d'aménagement foncier participe à son échelle à l'adaptation du territoire aux dérèglements climatiques à venir, en contribuant plus particulièrement à la prévention des risques liés aux inondations et aux coulées de boue.

Néanmoins, la vulnérabilité du projet lui-même aux changements climatiques est difficile à apprécier à ce jour, faute de données scientifiques suffisamment précises et concordantes.

4. Recommandation de l'Ae – page 15

2.1.3 Eaux, milieux aquatiques

Incidences du projet sur les eaux et les milieux aquatiques

Analyse et recommandation de l'Ae :

Le dossier fait état d'une augmentation du risque de ruissellement et d'érosion liée à la réorganisation parcellaire, en l'absence des mesures correctives que constituent les aménagements hydrauliques connexes. Cependant, il indique qu'« il n'existe pas de « chiffre officiel » concernant l'impact sur le ruissellement de l'augmentation d'une taille de parcelles cultivées sur le secteur étudié, puisque cela dépend d'une multitude de critères très variables selon chaque site ». Pour suppléer à cette incertitude, il présente une approche « théorique » permettant d'évaluer les effets hydrauliques et sur l'érosion des sols du passage d'une mosaïque de deux îlots de cultures différentes de 3 ha à un îlot en monoculture de 6 ha, avant et après mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation. Ces effets sont en partie quantifiés. Toutefois, la présentation des aménagements hydrauliques au regard de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) doit être revue et clarifiée (par exemple, la plantation de haies et la création de bandes enherbées sont présentées comme des mesures d'évitement, la création de fossés, de noues et de bassins comme des mesures de compensation, seule la création des ouvrages de gestion hydraulique liés aux aménagements de voirie étant évoquée au titre des mesures de réduction).

L'hypothèse retenue à l'échelle des bassins versants du territoire est celle d'une augmentation résiduelle de 10 % du coefficient de ruissellement « entre l'état actuel et l'état projeté après aménagement foncier et après mise en œuvre des dispositifs d'hydrauliques douces ». Cette hypothèse repose sur des calculs dont le lien avec les estimations précédemment citées n'est pas avéré, et dont les implications sur le raisonnement qui suit manquent également d'évidence.

Les données hydrauliques (volumes de ruissellement calculés à l'état initial et à l'état futur) pour chaque sous-bassin versant du territoire sont fournies en prenant en compte une pluie d'occurrence vicennale et la capacité des bassins de rétention ou d'infiltration qui seront créés dans le cadre de l'Afafe à compenser les volumes excédentaires. Il ressort de ces données que sur les deux sous-bassins les plus étendus, ayant les volumes de ruissellement et les écarts entre situations actuelle et future les plus importants, les bassins de rétention ou d'infiltration prévus sont très largement sous-dimensionnés, leur capacité de stockage cumulée ne représentant qu'environ 6,6 % de l'écart attendu à l'échelle des deux sous-bassins.

Pour autant, évoquant les incertitudes liées à la quantification des effets hydrauliques de la réorganisation parcellaire, l'existence des risques d'inondation indépendamment de celle-ci et relevant de la compétence « Gemapi », ainsi que le maillage d'ouvrages d'hydraulique « douce » prévu, le maître d'ouvrage conclut à des effets de l'Afafe faibles, voire positifs sur certains bassins en matière hydraulique. Le dossier indique même par ailleurs que « les bassins d'infiltration/rétention proposés sont dimensionnés pour compenser l'impact du projet sur la pluie de période retour 20 ans (« delta » entre le projet et l'état actuel) », ce qui est inexact au vu de la démonstration précitée.

L'Ae recommande de reprendre l'analyse des incidences du projet sur les eaux et les milieux aquatiques, notamment en ce qui concerne la gestion des ruissellements et du risque d'érosion, afin d'en clarifier la démarche et la portée, et d'en étayer les conclusions.

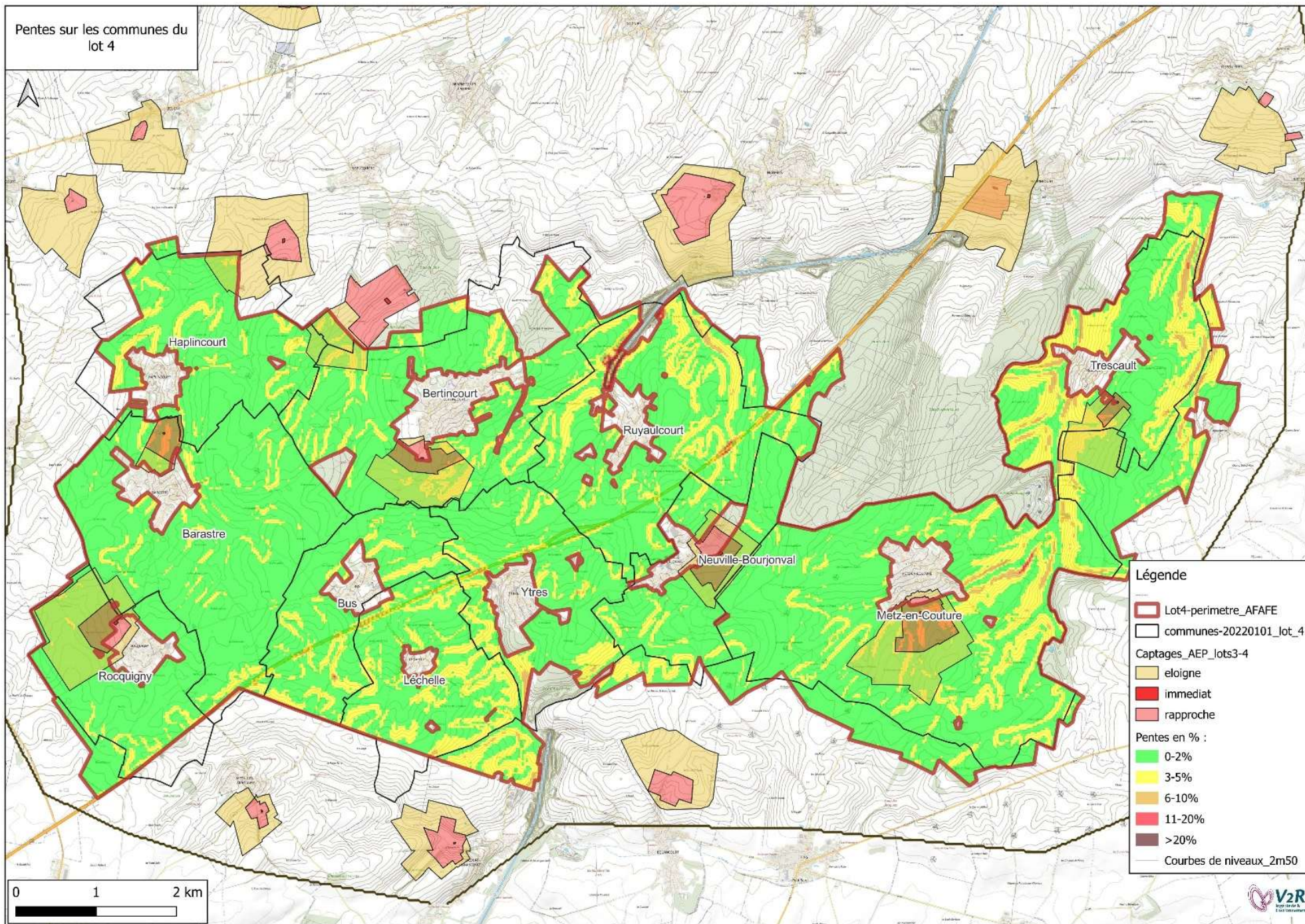
Réponse apportée :

1. Quelle est la localisation des différents axes de ruissellement sur le périmètre du lot 4 ?

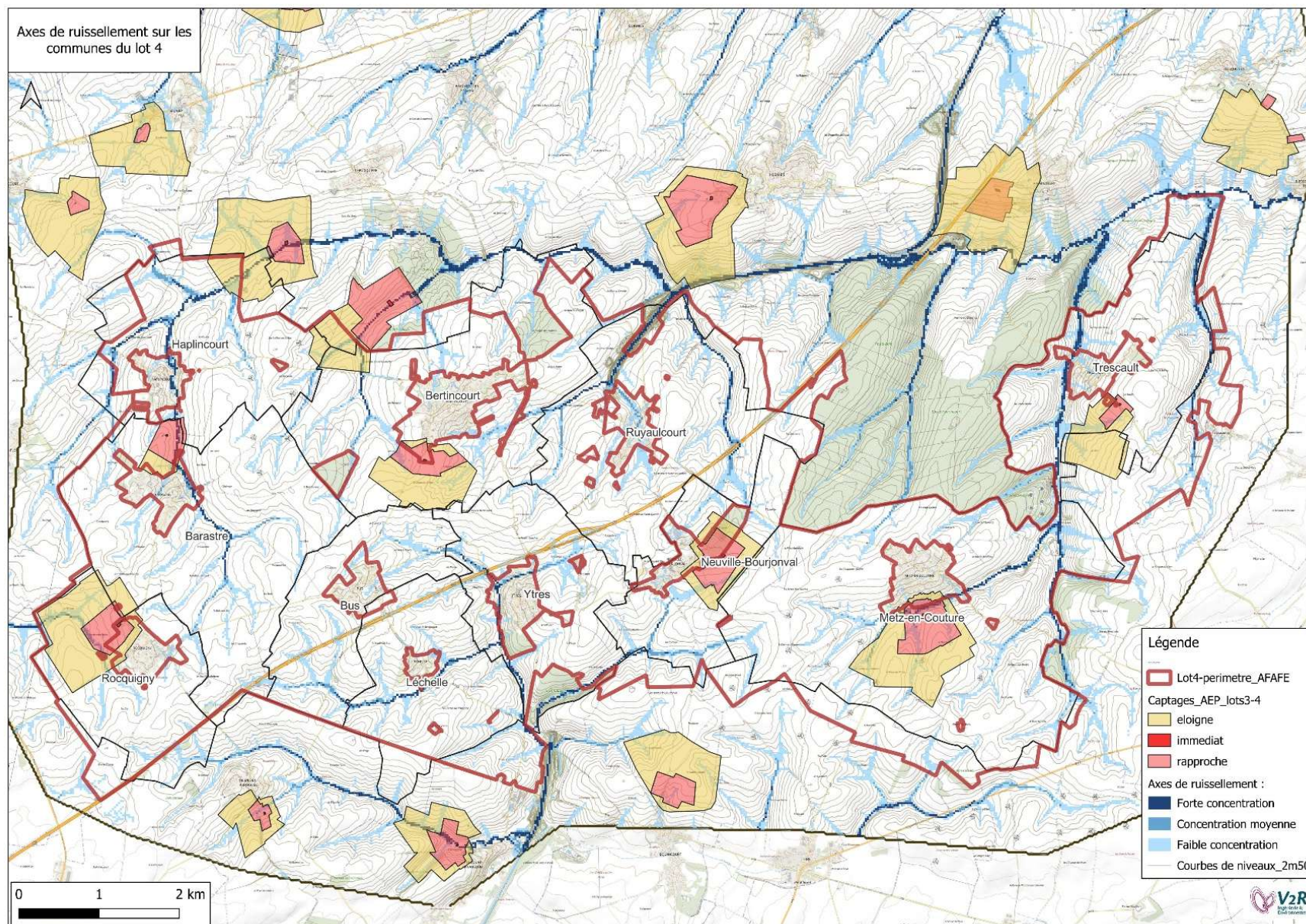
Réponse : Le SIG (via les logiciels SAGA-GIS et QGIS) permet d'exploiter les données topographiques LIDAR pour définir une cartographie des pentes et des axes de ruissellement.

Les pentes sont globalement faibles sur le périmètre de ce lot 4, très largement inférieures à 2% et donc très peu propices au ruissellement et à l'érosion.

Pentes sur les communes du lot 4



Les axes de ruissellement sont représentés sur la cartographie ci-dessous avec un gradué illustrant la concentration progressive de l'écoulement. En raison des pentes globalement faibles, ces axes de ruissellement présentent une faible concentration sur le secteur étudié, mais cela n'exclue pas pour autant les ruissellements lors d'évènements pluvieux intenses et/ou prolongés.



2. Peut-on identifier avec précision l'incidence de la réorganisation foncière sur la sensibilité des sols à l'érosion, du fait de l'augmentation des surfaces d'exploitation et pour certaines leur réorientation par rapport aux pentes ?

Réponse : Cette démarche nécessite une comparaison des plans d'exploitation culturale des sols entre l'état actuel et celui projeté, à l'échelle parcellaire. La multiplicité des parcelles est telle qu'une comparaison apparaît cependant trop complexe à réaliser, en présence de centaines d'îlots culturaux concernés ayant tous une configuration et orientation différente. De même, l'usage agricole des parcelles à terme n'est pas connu (possibilité de fractionnement des cultures des parcelles par l'agriculteur).

3. Comment évaluer l'effet de l'agrandissement du parcellaire sur la pression en nitrates et en produits phytosanitaires sur la qualité de l'eau sur une nappe reconnue vulnérable, en tenant compte des mesures relatives au ruissellement et à l'érosion qui seront mises en œuvre (orientation du travail cultural perpendiculaire à la pente, fossés à redents, bandes enherbées, bassins) ?

Réponse : La diminution de la pression polluante par les nitrates passe avant tout par la réalisation de bonnes pratiques agricoles, en particulier par une maîtrise des apports, limités au strict nécessaire et privilégiant la fertilisation organique. Elle concourt à l'atteinte des objectifs environnementaux des masses d'eau notamment souterraines. Il n'y a pas d'évaluation d'impact sur les quantités en nitrates et phytosanitaires estimables à ce niveau des connaissances scientifiques sur les modifications de tailles de parcellaires. Deux types de conséquences impliquent plutôt une tendance à la baisse des quantités de pesticides et nitrates utilisées, qui pour les raisons de complexité précitées au point 1/ ne peuvent pas être quantifiés :

- Le nombre de demi-tours en bout de champs et de bordures diminue, le travail de l'épandeur est optimisé avec moins de croisements, donc le nombre de zones de recouvrement aussi, impliquant donc une réduction des quantités ;
- L'augmentation du linéaire de haies et autres ouvrages linéaires végétaux créés par le projet augmentent la présence des auxiliaires de cultures (insectes, oiseaux, ...) et limite donc le besoin en pesticides.

4. Quelles incidences potentielles de l'excès de ruissellement établi sur la qualité des eaux de captages les plus proches des principaux bassins concernés ? L'incidence sur les débits et volumes ruisselés et les ouvrages de gestion par stockage/infiltration associés ?

Réponse : Le niveau d'incertitude sur les calculs hydrauliques est élevé en l'absence de données mesurées disponibles pour évaluer ce genre d'impact. Un écart estimé de quelques pourcents de ruissellement sur un bassin versant entre le futur et l'actuel reste dans la marge d'incertitude en raison de nombreux facteurs pouvant influencer les conditions initiales du calcul : homogénéité de la pluviométrie, état de saturation préalable des sols, type de culture, évapotranspiration au moment des pluies, travail du sol). Cette incertitude est d'autant plus élevée que le bassin versant est grand.

L'ensemble des dispositions mises en œuvre augmentera les volumes d'eau infiltrés par rapport à l'état actuel de manière diffuse sur le territoire. La mise en œuvre des ouvrages hydrauliques de stockage/infiltration et d'hydraulique douce est prévue pour compenser les éventuels impacts négatifs du projet d'aménagement foncier lié à l'augmentation de la taille des parcelles, mais il est impossible d'en quantifier précisément le résultat à ce jour en l'état des connaissances scientifiques sur le ruissellement et l'érosion sur ce type de bassin versant, et aussi en l'absence de connaissance de l'usage cultural qui sera fait des parcelles.

Rappelons également que comme précisé dans le rapport, l'analyse de l'effet des haies sur le débit de pointe a été faite avec le modèle STREAM de l'INREA pour des pluies de période de retour 2 à 5 ans. Cet effet n'est pas quantifiable pour des périodes de retour supérieures.

Les propositions mises en œuvre peuvent être considérées comme maximisées au regard des contraintes topographiques, environnementales et d'exploitation agricole en place et projetées, et sont aussi basées sur les retours d'expérience des exploitants et élus locaux sur les problématiques de ruissellement et d'érosion constatés.

Il est aussi rappelé que pour le cas spécifique des deux bassins versants de très grande taille (plus de 540 et 1320 ha) il n'est pas concevable - ni raisonnable - de réaliser des ouvrages ponctuels de stockage/infiltration de 18800 m³ et 56200 m³, leur aménagement devrait se faire pour des raisons topographiques dans des fonds de vallée, ce qui génèrerait des impacts écologiques importants (faune, flore, habitats) et des risques inhérents au risque de rupture de la digue/barrage, plus un impact foncier important sur des surfaces de plusieurs hectares surinondées. Les coûts d'investissement et d'entretien seraient également très élevés pour la collectivité. A ce stade de dimension d'ouvrage hydraulique, il est plus pertinent sur ce type de territoire de rechercher des actions à l'échelle de la parcelle et qui soient diffuses. C'est pour cela qu'il est fait mention aux aménagements d'hydrauliques douces qui sont proposés en quantité importante dans le projet, et aux sensibilisations aux techniques agricoles pour réduire le ruissellement.

Rappelons en outre que le nombre et le volume d'ouvrages de rétention / infiltration cumulé proposé sur le périmètre de l'AFAFE n°4 sont élevés.

5. Incohérence relevée sur les calculs de rétention en termes de périodes de retour gérée ?

Réponse : Il n'y a pas d'incohérence entre la notion de « delta 20 ans » et « 1 à 2 mois ».

Les bassins d'infiltration/rétention proposés sont dimensionnés pour compenser l'impact du projet sur la pluie de période retour 20 ans du « delta » entre le projet et l'état actuel, c'est-à-dire la différence du volume 20 ans « après aménagement » moins le volume « avant aménagement ».

Il est mentionné aussi pour comparer que le volume stocké dans les bassins correspond également à pouvoir gérer sans déborder une pluie de période retour 1 à 2 mois sur le bassin versant amont, soient 85 à 90 % des volumes de pluies annuels, soient encore 550 à 590 mm / an. Ce calcul présente en fait une « équivalence » de calcul à l'échelle du bassin versant aménagé, on ne parle plus ici de différence avant/après.

C'est une comparaison qui montre que gérer « l'impact estimé – le delta » lié à l'aménagement en occurrence vicennale est aussi efficace que de gérer le bassin versant complet aménagé en occurrence mensuelle à bimestrielle.

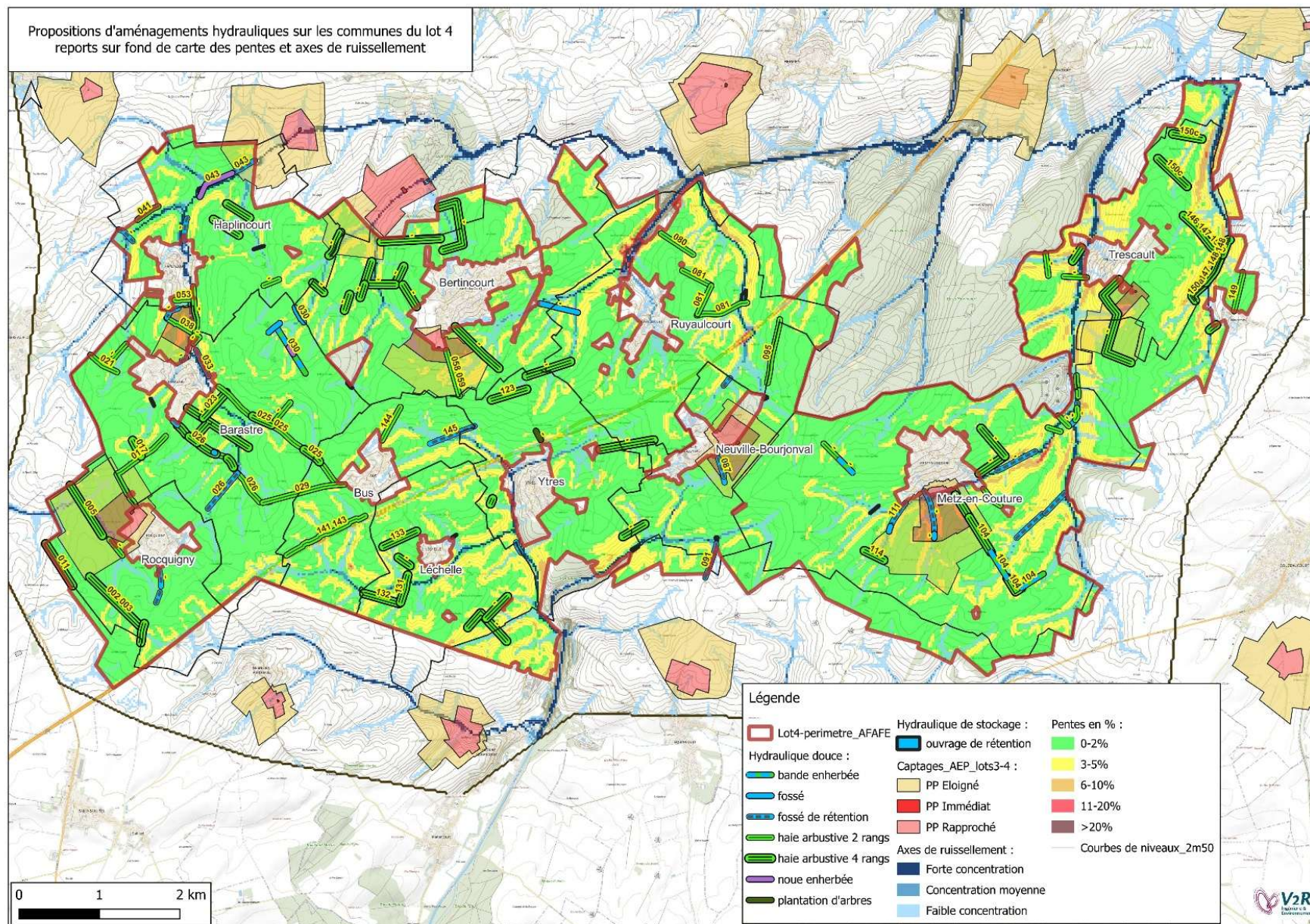
L'infiltration est donc largement favorisée dans son ensemble (concernant 85 à 90% des volumes de pluie annuelle), à l'échelle des 2200 ha de versants situés en amont de ces bassins.

Ailleurs sur le territoire de l'AFAFE, l'hydraulique douce mise en œuvre permettra de maintenir un niveau d'infiltration des eaux a minima comme à l'état actuel.

6. Quelle est la disposition des propositions de gestion hydraulique vis-à-vis du ruissellement et de l'érosion par rapport aux axes de ruissellement ?

Réponse : La cartographie ci-dessous superpose les aménagements proposés avec les axes de ruissellement.

Les zones les plus propices au ruissellement et à l'érosion sont équipées de nombreux ouvrages d'hydraulique douce et de rétention / infiltration, qui ont été implantés dans les zones les plus sensibles tout en tenant compte également des retours d'expérience des agriculteurs et élus locaux. On observe notamment une plus grande concentration d'ouvrages dans les secteurs de Rocquigny, Barastre, Bertincourt, Metz-en-Couture et Trescault.



2.1.4 Biodiversité, zones humides, sites Natura2000

Trame verte et bleue, zones humides et zonages d'inventaire ou de protection

Analyse et recommandation de l'Ae :

Le périmètre d'étude de l'Afape est concerné par la Znieff de type I « Bois d'Havrincourt » (310013366), sur environ 2400ha, présentée par le dossier comme la dernière zone de refuge forestier du Cambrésis, ainsi que par un corridor forestier d'intérêt régional identifié comme « peu fonctionnel à restaurer » par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) des Hauts-de-France²⁰. Le bois d'Havrincourt lui-même est exclu du périmètre de l'Afape, mais sa frange agricole y est incluse et des travaux connexes y sont programmés : douze haies et quatre fossés y seront créés, sur environ 7km, et un bosquet arbustif de 720m² situé en lisière (point 200) sera arasé. Les sites Natura 2000 les plus proches sont la ZSC « Moyenne vallée de la Somme » (FR2200357) et la ZPS « Étangs et marais du bassin de la Somme » (FR2212007), qui se situent entre 12 à 15km au sud du périmètre.

Le dossier conclut à l'absence de zone humide dans le périmètre sur le seul fondement de l'enveloppe des « zones à dominante humide » du Sdage Artois-Picardie, laquelle ne constitue qu'un outil de pré-localisation. Le maître d'ouvrage a confirmé aux rapporteurs qu'aucune vérification du critère pédologique n'a été conduite à l'emplacement des ouvrages projetés, estimant qu'aucune zone humide ne pouvait exister en dehors de cette enveloppe. Or, l'état initial décrit des sols hydromorphes sur substrat argileux et une hydromorphie temporaire dans les vallons, précisément là où sont créés fossés à redents, noues et bassins d'infiltration. En l'absence de végétation hygrophile sur des terres cultivées, seul le critère pédologique permettrait de caractériser ces milieux.

L'Ae recommande de procéder à un inventaire des zones humides selon le critère pédologique à l'emplacement des ouvrages projetés en contexte hydromorphe, préalablement à toute conclusion sur leur absence d'incidence et par conséquent sur l'absence de nécessité de compensation.

Réponse apportée :

Concernant les zones humides, les ressources disponibles sont notamment les données des zones à dominante humide (ZDH) du SDAGE Artois-Picardie. Selon cette source, comme indiqué dans l'étude d'impact, les zones humides sont quasiment absentes sur l'ensemble de ce secteur en raison de la forte perméabilité générale des terrains.

Pour ce qui concerne le strict périmètre de l'AFAFE du lot n°4, seul le canal du Nord et ses abords immédiats sont identifiés en ZDH, sur la seule commune de Ruyaulcourt puisque le canal traverse le périmètre d'AFAFE en souterrain (voir sa localisation sur l'illustration 12 de l'étude d'impact).

Ces terrains classés en ZDH sont inclus dans l'emprise du futur CSNE, en dehors donc du périmètre d'intervention directe de l'aménagement foncier : aucune réorganisation parcellaire, ni aucun aménagement n'y sont prévus (création ou amélioration de voiries, ouvrages hydrauliques, plantations, enherbement, etc.). Par ailleurs, 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.

La création des ouvrages hydrauliques prévus au programme de travaux connexes (fossés et noues enherbés, bandes enherbées, haies arbustives) permettra à sa mesure de « piéger » progressivement depuis l'amont des bassins-versants les sources de pollution des eaux de surface ; ces ouvrages contribueront par là même à la réduction de la pollution atteignant les zones humides situées en aval.

Il n'y avait donc pas lieu de procéder à des caractérisations fines (au sens des arrêtés de délimitation des zones humides de 2008 et 2009) à l'échelle du périmètre AFAFE.

6. Recommandation de l'Ae – page 16

2.1.4 Biodiversité, zones humides, sites Natura2000

Habitats, Faune, flore

Analyse et recommandation de l'Ae :

L'état initial écologique repose sur l'étude d'aménagement préalable de 2008, qui tient lieu d'analyse de l'état initial en application de l'article R. 121-20 du code rural et de la pêche maritime, sur la cartographie d'habitats du programme Arch de 2013 et sur des prospections conduites entre 2023 et 2025. Le dossier fait état de prospections « exhaustives », alors qu'il indique par ailleurs qu'aucune prospection systématique n'a été menée à l'échelle du périmètre pour les chauves-souris, que la liste des mammifères n'est pas exhaustive et que le volet piscicole n'a pas été actualisé. Le maître d'ouvrage a précisé aux rapporteurs qu'une quinzaine de passages avaient été réalisés sur quatre saisons, ciblés sur les secteurs à enjeux. Ni les protocoles mis en œuvre par groupe, ni la profondeur de l'actualisation des données de 2008, ni l'incidence de l'indisponibilité de l'Inventaire national du patrimoine naturel depuis l'été 2025 sur les sources mobilisées ne sont explicités.

Le dossier ne recense dans le périmètre de l'Afafe aucune espèce végétale protégée ou remarquable ; seules quelques espèces rares ont été identifiées en limite ou en dehors du périmètre d'aménagement, telles que l'Alisier torminal, le Peuplier blanc ou l'If commun. Il évoque notamment, pour les oiseaux, 22 espèces protégées et une espèce (le Busard des roseaux) inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». Les données de l'étude d'impact du CSNE et les prospections

partielles effectuées en 2023 et 2025 ont permis d'établir la présence de 13 espèces de chauves-souris, et de conclure à un enjeu qualifié de modéré pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius.

Plus spécifiquement en lien avec les milieux boisés de la Znieff du bois d'Havrincourt, sont signalés le Muscardin, espèce de mammifère inscrite à l'annexe IV de la directive « Habitats, faune, flore » ainsi que, pour les oiseaux, le Pic mar, la Bondrée apivore et deux rhopalocères (papillons de jour) remarquables, mais le dossier conclut à leur absence dans le strict périmètre d'aménagement. Cette conclusion, dont dépend l'absence de demande de dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, n'est pas étayée par des protocoles adaptés à la détection de ces espèces —par exemple recherche d'indices de présence (pose de tubes-gîtes) pour le Muscardin, repasse pour le Pic mar, transects de lisière pour les papillons— alors que les travaux connexes sont précisément réalisés en lisière du bois et que l'habitat concerné, un fourré arbustif dense, est favorable à ces espèces. L'article 1.2 de l'arrêté inter-préfectoral des 11 et 25 janvier 2019 subordonne pourtant l'approbation du projet, en cas de présence d'espèce protégée, à l'obtention d'une dérogation ou d'un accord formel de l'autorité compétente. Une absence de contact ne vaut pas démonstration d'absence.

L'Ae recommande de décrire et de justifier l'effort de prospection faune-flore — nombre de passages, dates, méthodes par groupe et étendue couverte — au regard de la sensibilité du secteur, de mettre en œuvre des protocoles dédiés aux espèces caractérisant la Znieff du bois d'Havrincourt ainsi qu'une prospection systématique des chauves-souris, et de reprendre sur cette base la démonstration de l'absence de nécessité d'une dérogation « espèces protégées ».

Réponse apportée :

L'analyse a été établie sous l'angle des habitats et de leurs fonctionnalités, en cohérence avec les méthodologies mises en place pour les autres lots des AFAFE du Pas-de-Calais, et en cohérence avec les analyses de l'AFAFE de la Somme.

Les données s'appuient sur des relevés de terrain sur certains groupes et sur les habitats, puis sur un croisement avec les données bibliographiques disponibles pour mettre en évidence les espèces potentiellement impactées.

Les prospections de terrain réalisées dans le cadre de la présente étude d'impact sur « quatre saisons » entre avril 2023 et juin 2025, avec selon les milieux et espèces 10 à 15 passages régulièrement répartis sur les cycles saisonniers (printemps, été, automne pour l'essentiel). Rappelons que peu de changements sont intervenus dans l'aire d'étude depuis les premiers diagnostics de l'étude d'aménagement foncier (2008 - 2009) et de l'étude d'impact du CSNE (2004-2005, 2014), tant en termes d'occupation des sols qu'en termes de caractéristiques floristiques et faunistiques : on peut donc considérer avoir un bon recul sur la situation de la flore et de la faune et de leur évolution sur une longue période.

L'étude d'impact de l'AFAFE a mis en évidence que les suppressions d'éléments naturels favorables aux espèces sont très marginales dans le lot n°4 (1 bosquet, 16 arbres, 2 courtes haies buissonnantes) ; ces arasements n'auront donc pas d'incidences significatives sur les espèces et seront plus que largement compensés par un important programme de plantations, tel qu'il est décrit dans le chapitre 1.2 de l'étude d'impact.

Pour le cas particulier des chiroptères souligné dans l'observation de l'Ae : les chauves-souris n'ont pas été étudiées par des relevés de terrain dans le cadre de l'AFAFE car les habitats susceptibles d'être détruits sont très peu favorables aux chauves-souris. L'impact du projet sur les chauves-souris ne peut, de fait,

qu'être très limité. En effet, aucune zone humide naturelle, boisement, prairie... n'est détruite dans le cadre du projet et seuls quelques éléments ponctuels aux enjeux faibles sont supprimés (et très largement compensés par notamment 38,5 km de haies plantées). Le réseau utile pour ce groupe sera donc nettement accru sans que des impacts ne soient identifiés.

Pour l'avifaune, la nature des habitats potentiellement impactés (milieux ouverts) a préférentiellement orienté les recherches vers l'avifaune nicheuse. Les autres groupes n'ont pas été appréhendés car les milieux ouverts leur sont a priori très peu propices. Le diagnostic pour les espèces nichant au sol (Alouette des champs, Bruant proyer, Busards) a été consolidé dans le cadre du projet CSNE. Bien que l'agrandissement parcellaire soit identifié comme un facteur de risque, l'état initial est jugé suffisant pour définir les mesures.

La réalisation de campagnes d inventaires plus spécifiques et/ou systématiques pour l'AFAFE ne se justifiait pas :

- . La stratégie de l'AFAFE a reposé sur l'exclusion totale des zones à enjeu biologique majeur du périmètre d'aménagement (massifs boisés et prairies bocagères en particulier). Le projet garantissait ainsi le maintien de la totalité de ces secteurs sensibles.
- . La quasi-absence de destruction comme indiqué ci-avant : en l'absence de destruction significative, de nouveaux inventaires n'auraient pas apporté de plus-value décisionnelle.
- . Le « principe de proportionnalité » : conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, le contenu de l'étude doit être proportionné à l'importance du projet et aux impacts attendus. L'AFAFE étant une mesure de réparation des dommages du canal, le niveau de connaissance atteint via le DAE du secteur 4 dépasse déjà largement les standards habituels des aménagements fonciers.

Compte tenu de ce contexte, aucune **dérogation « espèces protégées »** n'est nécessaire au sens de l'article L.411-2 du Code de l'environnement). En particulier, le projet d'AFAFE (parcellaire et travaux connexes) assure le maintien dans un état de conservation favorable des espèces animales et végétales protégées présentes, y **compris aux abords de la ZNIEFF du bois d Havrincourt** :

- . Le projet ne nuira pas au maintien des populations des espèces concernées dans leur aire naturelle de répartition (avifaune).
- . Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) ont été définies pour limiter les impacts.

7. Recommandation de l'Ae – page 17

2.1.4 Biodiversité, zones humides, sites Natura 2000

Incidences du projet sur les milieux naturels et la biodiversité, mesures ERC

Analyse et recommandation de l'Ae :

La stratégie d'évitement repose principalement sur le tracé du périmètre, les milieux naturels sensibles en ayant été exclus. Cette exclusion conduit le dossier à conclure à de faibles enjeux à l'intérieur du périmètre, alors que les réservoirs de biodiversité se situent immédiatement à ses abords. Le tableau des impacts et mesures relatif au milieu naturel est précis sur les éléments fixes supprimés —un bosquet de 720m², seize arbres de haute tige et environ 54m de buissons, compensés à surface ou linéaire équivalent— mais il ne traite, par construction, que ces éléments : ni les zones humides, ni la fonctionnalité des continuités, ni les effets induits de la restructuration parcellaire sur les espèces des milieux ouverts n'y figurent.

Le programme de plantation de 38,5km de haies, dont 22km à vocation hydraulique, est présenté comme complément aux mesures de compensation stricte des éléments naturels détruits, le dossier indiquant qu'aucun linéaire de haie ne sera supprimé. Sa finalité est toutefois principalement hydraulique et agricole, l'implantation étant déterminée par les besoins de maîtrise du ruissellement, les réseaux de voirie et les limites de blocs d'exploitation. Le dossier affirme que ces plantations contribueront à la reconnexion des espaces de nature, tout en admettant que les connexions avec les cœurs de nature demeurent imparfaites, sans analyse de la connectivité avant et après aménagement. L'article 1.5 de l'arrêté inter-préfectoral impose pourtant que la fonctionnalité des continuités soit étudiée après projection de l'aménagement, notamment entre espaces humides, prairiaux et forestiers, et que les haies soient positionnées pour restaurer des continuités écologiques en sus des fonctions compensées.

Le dossier ne traite pas non plus le raccordement du maillage projeté avec celui des Afafe contigus (lot 3 et opération de la Somme) ni avec les coupures créées par le canal, alors que la Znieff du bois d'Havrincourt s'étend de part et d'autre de la limite entre les lots 3 et 4.

S'agissant des sites Natura 2000, l'analyse conclut à l'absence d'incidence au motif de l'éloignement et de l'absence, dans le périmètre, des habitats et espèces ayant justifié leur désignation. Ce dernier motif est inexact, notamment compte tenu de la présence attestée dans le périmètre d'étude du Busard des roseaux, espèce associée à la ZPS de la vallée de la Somme. L'Ae relève également que le rayon d'influence retenu pour la faune volante inféodée à des sites Natura 2000 dans l'étude d'impact du CSNE était de 13km, soit la distance à laquelle se situe approximativement cette ZPS. Par ailleurs, la démonstration est exclusivement terrestre. Or, les deux sites concernés sont des milieux aquatiques et humides situés à l'aval, et une partie du périmètre draine vers le bassin de la Somme, le périmètre étant à cheval sur la ligne de partage des eaux et relevant des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de l'Escaut et de la Haute Somme. Le maître d'ouvrage a confirmé aux rapporteurs que les facteurs hydrauliques n'avaient pas été pris en compte dans l'évaluation des incidences. Celle-ci renvoie par ailleurs à une annexe qui ne figure pas au dossier, ce que le maître d'ouvrage a reconnu comme une erreur.

L'Ae recommande de :

- A. Compléter le dossier par l'évaluation des incidences Natura 2000 et prendre en compte dans cette évaluation le rayon d'influence des espèces d'oiseaux inféodées à la ZPS de la vallée de la Somme ainsi que le vecteur hydraulique et la qualité des eaux vers les sites de la vallée de la Somme situés à l'aval ;**
- B. Présenter la méthodologie de l'analyse des impacts de l'Afafe sur les espèces et documenter les effets de l'agrandissement des îlots sur la faune des milieux ouverts ;**
- C. Réaliser l'analyse de la fonctionnalité des continuités écologiques après aménagement prévue par l'arrêté inter-préfectoral, y compris aux interfaces avec les Afafe contigus et avec les coupures créées par le futur canal.**

Réponse apportée :

A. Évaluation des incidences Natura 2000 :

L'étude d'impact dans son chapitre 3.4.1.C « Prise en compte des sites Natura 2000 dans le projet » indique que les espèces des sites Natura 2000 d'intérêt communautaire les plus proches (vallée de la Somme) sont dans leur grande majorité associées aux milieux humides ou aux milieux forestiers : ces deux types de milieux ne se trouvent pas à l'intérieur du périmètre d'aménagement foncier (ils en ont été exclus).

Les prospections ont montré que le Busard des roseaux est la seule espèce d'intérêt communautaire de ce site Natura 2000 qui fréquente les cultures du périmètre du lot n°4, au vu des prospections faunistiques effectuées sur site.

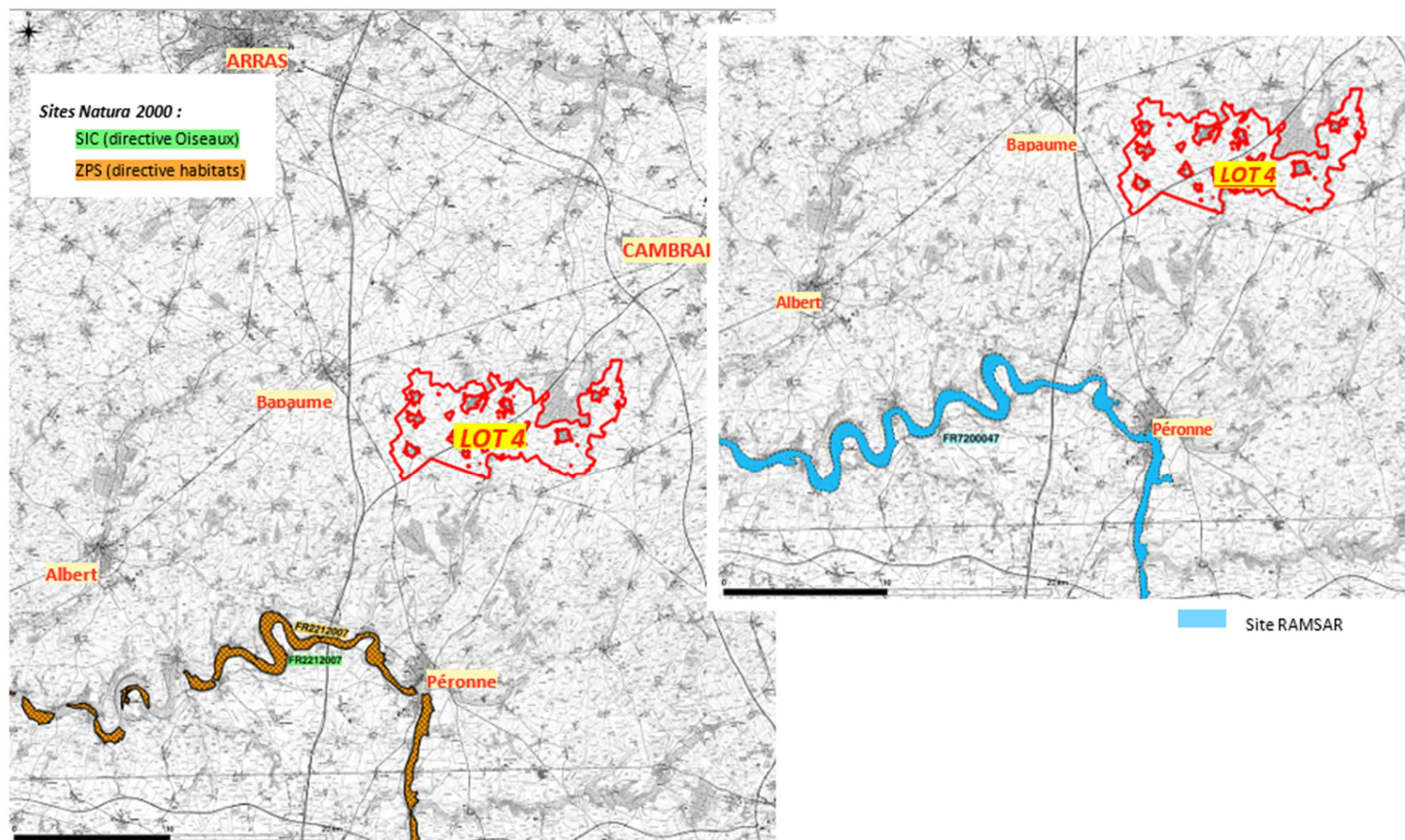
Cette espèce conservera des habitats propices sur le site après mise en place du projet d'AFAFE. Notons qu'elle n'utilise ces habitats que ponctuellement et que le périmètre d'AFAFE est par ailleurs éloigné du site Natura 2000 : de ce fait, les parcelles de l'AFAFE ne représentent pas des habitats indispensables au cycle de vie de l'espèce.

Par ailleurs, un seul lien physique relativement continu relie l'AFAFE à la vallée de la Somme : le canal du Nord et les terrains humides qui le bordent. Or, ce canal est exclu du périmètre opérationnel du lot n°4 comme indiqué ci-avant (il est situé dans l'emprise du futur CSNE) : la pérennité de ce « corridor zone humide » n'est donc pas menacée par l'aménagement foncier.

La fiche du site FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme » est annexée au présent mémoire (la fiche du site FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme » n'est à ce jour pas diffusée).

Illustr. 10 – Les sites Natura 2000 et RAMSAR dans la zone d'étude

Source : DREAL Hauts-de-France



B. Analyse des impacts de l'AFAFE sur les espèces ; effets de l'agrandissement des îlots sur la faune des milieux ouverts :

La méthodologie mise en œuvre pour l'analyse des impacts du projet sur les espèces est précisée dans la réponse à la recommandation n°6, à laquelle nous renvoyons.

Pour ce qui concerne les effets de l'agrandissement parcellaire sur la faune des milieux ouverts, les éléments de réponse apportés sont les suivants :

- À ce jour, on ne dispose que de peu d'éléments documentés suffisamment précis pour détailler les effets de l'augmentation des surfaces de parcelles en secteur de grande culture (milieux ouverts). En réalité, les causes sont souvent multi-factorielles : hausse de surfaces de parcelles, destruction de haies et bandes enherbées, intensification des pratiques, avec hausses des intrants et pesticides...

Toutefois, les données récentes et les statuts sur les listes rouges régionales et nationales en témoignent, des espèces comme l'Alouette des champs, le Bruant jaune ou la Perdrix grise ont souvent décliné dans les paysages agricoles caractérisés par de grandes parcelles et une simplification du paysage.

Certaines espèces typiques des milieux très ouverts peuvent parfois tolérer, voire préférer, de grandes surfaces dégagées et tendre à s'éloigner des haies par exemple. L'homogénéité toutefois induite par des parcelles plus vastes en monocultures paraît toutefois négative pour la plupart des espèces car les espèces ont moins de zones de report possibles quand les surfaces de monocultures augmentent. Pour certaines espèces territoriales, un type de culture non adaptée à leurs exigences peut impacter leurs chances de survie en hiver ou l'efficacité de la nidification.

- Au regard de cette connaissance, l'augmentation des surfaces des parcelles n'est pas corrélée avec une augmentation du risque des destructions de couvées ou nichées au sol par les engins agricoles.

Dans le cas du lot n°4, aucune parcelle ne change d'affectation, elles sont simplement rassemblées (avec une organisation qui restera le plus souvent proche des actuels îlots de culture) et éventuellement modifiées dans leur orientation. Les espèces nichant au sol dans des parcelles de petite ou de grande taille seront soumises de la même manière au risque de destruction par écrasement. En ce sens, le projet n'améliore ni ne dégrade la situation actuelle.

Par ailleurs, rappelons le nombre très réduit d'éléments naturels et a contrario l'importance du programme de plantations qui permettra la création de meilleures continuités naturelles pour de nombreuses espèces.

- Enfin, la réorganisation des parcelles est par définition destinée à améliorer significativement les conditions de mise en culture du terroir : forme mieux adaptée des parcelles, diminution du nombre des blocs parcellaires, et amélioration de leur accessibilité, rapprochement des sièges des exploitations. Ces améliorations ne pourront que contribuer à l'optimisation des traitements et des apports d'intrants : en conséquence, les émissions polluantes générées seront a priori plus réduites après la réorganisation du parcellaire.

Rappelons toutefois que la taille du parcellaire agricole n'est pas le seul facteur influençant la pression polluante sur l'environnement. En particulier, au-delà du strict aménagement foncier, les pratiques agricoles joueront un rôle essentiel en faveur de la limitation des apports d'intrants et de phytosanitaires : raisonnement de la fertilisation et de l'emploi des produits phytosanitaires, gestion de l'inter-culture par installation de cultures intermédiaires, « caractérisation intraparcellaire » des sols dans le but de moduler les intrants en fonction des caractéristiques fines de la pédologie, etc.

Le recours à ces techniques sera du ressort de chaque exploitant, pour valoriser au mieux le nouveau parcellaire mis en place dans le cadre de l'aménagement foncier, ce dernier permettant de créer un cadre favorable à leur mise en œuvre.

C. Analyse de la fonctionnalité des continuités écologiques après aménagement, y compris aux interfaces avec les AFAFE contigus et avec les coupures créées par le futur canal :

Comme l'indique l'étude d'impact dans le chapitre 3.4.1.C (« Prise en compte de la trame verte et bleue dans le projet »), le projet n'entraîne aucune coupure des continuités naturelles et paysagères du secteur de Bertincourt, ni aucune suppression des « cœurs de nature » à préserver.

Les rares suppressions d'éléments naturels prévues (tous ponctuels et isolés au sein de secteurs de culture) seront compensées sur place et intégrées dans des continuités naturelles renforcées qui n'existent pas actuellement (les 34,5 km de haies créées, complétées par 11 km de fossés ou noues enherbés et plus de 2 km de bandes enherbées). Ces bandes végétalisées constitueront un réseau maillé reliant de façon cohérente et fonctionnelle pour les espèces les « cœurs de natures » limitrophes (le projet n'aura pas d'incidences sur ces derniers, puisqu'ils ont été exclus du périmètre).

8. Recommandation de l'Ae – page 18

2.1.5 Paysage

Analyse et recommandation de l'Ae :

Le périmètre s'inscrit dans les paysages de grande culture du Cambrésis et de l'Artois, plateaux ouverts aux horizons dégagés, ponctués de villages ceinturés d'une auréole bocagère résiduelle. Le linéaire de haies existant, d'environ 12 km d'après les précisions fournies aux rapporteurs, est discontinu. Le secteur comprend un monument historique classé et de nombreux cimetières militaires, témoins des combats de la Première guerre mondiale, qui participent de l'identité paysagère du territoire. De nombreux parcs éoliens sont visibles sur les pourtours du périmètre, et quelques projets sont en cours à l'intérieur de celui-ci. L'état initial paysager appelle sur ce point une actualisation.

À l'instar du reste de l'étude d'impact, la façon dont les composantes du CSNE s'inscriront dans ce paysage n'est pas décrite. Le canal sera pourtant réalisé en déblais profonds —le dossier indique une profondeur atteignant 45m dans ses développements généraux et 48m dans sa description technique du grand déblai d'Ytres, sans que cette divergence soit levée —et il sera accompagné de sites de dépôts définitifs de 7,5ha, 37,6ha et 41,2ha. Ces dépôts, décrits comme remodelés puis restitués à l'agriculture ou boisés, constitueront des reliefs artificiels, allant jusqu'à une vingtaine de mètres sur plusieurs dizaines d'hectares dans un paysage plat : le remodelage adoucira les pentes mais ne supprimera ni le volume créé ni la modification durable des lignes d'horizon. Le comblement d'une partie du canal du Nord au nord de la tête nord du tunnel de Ruyaulcourt, qui s'inscrit en partie dans le périmètre de l'Afafe, constitue de même une transformation paysagère majeure, non appréciée à cette échelle.

La présentation des dépôts est en outre difficilement lisible : le tableau des sites de dépôts définitifs et le texte de l'étude d'impact divergent —un site situé à Bertincourt est cité par le texte sans figurer au tableau —, les dépôts définitifs et provisoires ne sont pas clairement distingués, un site dénommé « dépôt Ytres » est implanté sur la commune d'Équancourt, et le devenir de chaque site, restitution à l'agriculture ou soustraction définitive au titre de la compensation écologique, n'est pas explicité.

L'Ae recommande de :

- A. Présenter les sites de dépôts sous une forme consolidée et lisible, précisant pour chacun son statut, sa destination, sa surface et son devenir agricole ;**
- B. Compléter l'étude d'impact comme une actualisation de celle du canal Seine-Nord Europe ciblée sur le périmètre de l'Afape, en présentant les évolutions paysagères liées à toutes les composantes du CSNE, en particulier les déblais du bief de partage, les sites de dépôts définitifs et le comblement du canal du Nord, illustrées par des photomontages des secteurs les plus affectés.**

Réponse apportée :

A. Sites de dépôt

Les sites de dépôts font parties intégrantes des emprises autorisées au titre des arrêtés préfectoral du 08 avril 2001 et inter-préfectoral du 09 août 2024. Les caractéristiques détaillées des dépôts du canal Seine-Nord Europe sont présentées dans la pièce A2 des dossiers de demandes d'autorisation du secteur 1 (DAE S1) et des secteurs 2 à 6 (DAE S2 à 6). Plus précisément les dépôts de Bertincourt (DD1830) et de Ruyaulcourt (DD1840) sont présentés respectivement au paragraphe 9.4.18, page 188 et 9.4.19, page 190 de la pièce A2 du DAE S2 à 6. L'instruction de cette demande d'autorisation a fait l'objet d'un avis de l'Ae n°2022-78 en date du 10 novembre 2022. Comme mentionné dans cet avis, « Les périmètres de ces dépôts sont a priori exclus de ceux des aménagements fonciers agricoles, forestiers et environnementaux (Afape) liés au projet : la SCSNE en est devenue propriétaire et les mettra en vente une fois les travaux terminés ».

B. Évolutions paysagères liées à toutes les composantes du CSNE

L'évolution des composantes paysagères liées aux composantes du futur CSNE n'est pas du ressort de l'aménagement foncier, l'emprise du futur canal n'étant pas directement prise en compte par le futur parcellaire et ne faisant l'objet d'aucun point de travaux connexes.

Les évolutions paysagères liées aux composantes du Canal Seine-Nord Europe sont très largement décrites au chapitre 5 de la pièce 07A de l'étude d'impact du Canal Seine-Nord Europe. Elles ont fait l'objet des avis de l'Ae n°2019-61 et n°2022-78 ainsi que de mémoires en réponse associés aux deux dossiers de demandes d'autorisation des aménagements du CSNE (DAE S1 et DAE S2 à 6).

L'annexe 9 de l'étude d'impact (« Cartes superposant le CSNE et ses aménagements environnementaux et les travaux connexes de l'AFAPE ») localise les quelques travaux connexes limitrophes de l'emprise du CSNE.

Seules les plantations de haies dans un paysage essentiellement d'openfield sera de nature à modifier la perception visuelle du territoire ; néanmoins leur densité et leur hauteur modestes n'auront qu'un très faible impact.

Aussi, leur ampleur sera limitée dans le paysage et n'induera que de légères modifications visuelles, notamment au regard des incidences majeures qu'aura le futur canal au droit du lot n°4 : passage en très fort déblai et présences de dépôts permanents en particulier.

9. Recommandation de l'Ae – page 19

2.1.6 Pollutions et risques

Analyse et recommandation de l'Ae :

Comme pour le lot 1, la qualité de l'air ne fait l'objet que de considérations générales, sans caractérisation propre au périmètre et sans prise en compte des concentrations en pesticides, alors que l'opération prévoit un linéaire important d'aménagement de chemins et que l'analyse des incidences n'identifie, en corollaire, ni effet ni mesure sur ce compartiment.

La démonstration de compatibilité avec le Sdage Artois-Picardie porte sur les seuls dispositifs physiques de maîtrise du ruissellement —maintien des haies, talus et prairies, création de nouvelles haies. Elle ne traite pas le volet qualitatif : la cohérence de la restructuration parcellaire avec les mesures du programme d'actions régional « nitrates », l'adaptation de l'usage des sols dans les aires d'alimentation des captages et la pression azotée ne sont pas examinées. Le maître d'ouvrage indique que l'Afafe ne dispose d'aucun levier pour influencer la pression en nitrates et qu'il ne lui appartient pas d'accompagner les exploitants dans leurs pratiques. L'Ae observe que l'impossibilité de prescrire des pratiques culturales ne dispense pas d'évaluer les incidences de la restructuration qui en rend possible une intensification, ainsi que les effets attendus de « pièges à nitrates » que constitueront, d'après le maître d'ouvrage, les nouvelles haies et bandes enherbées.

Le périmètre se situe sur les lignes de front des combats de 1914-1918, notamment de la bataille de Cambrai de novembre 1917 et de la ligne Hindenburg à Havrincourt. Le dossier reconnaît que les risques liés à la découverte d'engins de guerre ne sont pas négligeables, tout en indiquant qu'aucune cartographie précise de ce risque n'a été établie et qu'aucune mesure préventive particulière n'est justifiée. Les seuls éléments produits sont des clauses de chantier prévoyant la conduite à tenir en cas de découverte fortuite. Une telle procédure réactive n'est pas proportionnée à un secteur de front sur lequel sont programmés des décaissements —fossés, ouvrages hydrauliques, terrassements de voirie. S'agissant de l'archéologie, le dossier se borne à indiquer que le service régional de l'archéologie n'a pas recensé de vestiges dans le périmètre et à rappeler la procédure de découverte fortuite. L'Ae observe que l'inventaire archéologique ne

recense pas les vestiges de la Première guerre mondiale et que l'absence d'inscription ne préjuge donc pas de la sensibilité du secteur, qui peut receler des structures de conflit et des restes humains.

L'Ae recommande de :

- A. Caractériser spécifiquement la qualité de l'air (polluants réglementés, pesticides) et ses incidences sur la santé humaine ;**
- B. Compléter la démonstration de compatibilité avec le Sdage sur le volet qualitatif, en explicitant la cohérence de l'opération avec le programme d'actions régional « nitrates » et l'adaptation de l'usage des sols dans les aires d'alimentation des captages, et en évaluant les effets de la réorganisation parcellaire sur la pression en nitrates ;**
- C. Réaliser un diagnostic pyrotechnique cartographié préalablement aux terrassements et examiner avec la direction régionale des affaires culturelles la sensibilité archéologique propre aux vestiges de la Première guerre mondiale ainsi que l'opportunité d'un diagnostic anticipé.**

Réponse apportée :

A. Caractérisation de la qualité de l'air

L'Ae observe que [...] la qualité de l'air ne fait l'objet que de considérations générales, sans caractérisation propre au périmètre et sans prise en compte des concentrations en pesticides, alors que l'opération prévoit un linéaire important d'aménagement de chemins et que l'analyse des incidences n'identifie, en corollaire, ni effet ni mesure sur ce compartiment.

L'étude d'impact indique effectivement dans son chapitre 3.5.B. « Prise en compte dans le projet Santé publique, risques et nuisances / Émissions de pollutions et/ou nuisances ») :

- Qu'aucune analyse précisément documentée ne permet à ce jour de pouvoir quantifier le bilan de la qualité de l'air dans un contexte largement dominé par les grandes cultures céréalières et industrielles.
- Que l'optimisation du parcellaire et la rationalisation des chemins d'accès permet d'envisager une minimisation de la pression polluante sur les ressources souterraines (meilleure gestion des apports en nitrates et intrants divers) sur les moyen et long termes.
- Qu'en conséquence, les émissions polluantes générées seront a priori plus réduites après la réorganisation du parcellaire de culture et la mise en place du réseau de voirie agricole, ainsi que les risques et nuisances qui les accompagnent : bruit, sécurité routière, pollution de la ressource en eau et de l'atmosphère.
- On peut considérer qu'outre les agriculteurs eux-mêmes, les habitants des villages du secteur et les usagers des routes bénéficieront de cette amélioration liée à une meilleure gestion des déplacements agricoles (moindres émissions atmosphériques et nuisances) et à une amélioration du parcellaire d'exploitation (mieux regroupé, îlots de taille suffisante et proches du siège d'exploitation, parcelles aux formes adaptées) permettant de mieux optimiser les épandages d'intrants et de phytosanitaires.

Ainsi, à défaut de bases documentaires suffisamment pertinentes permettant d'évaluer plus précisément les incidences de l'AFAFE sur le territoire Sud Artois, l'étude d'impact s'est basée sur des appréciations « intuitives » généralement observées dans des contextes similaires, au sein de territoire de grandes

cultures ouvertes telles qu'elles sont présentes dans l'Arrageois et le Cambrésis. Elles concernent des contextes nettement différents (cultures maraîchères, viticulture, arboriculture...), et par conséquent peu extrapolables à la situation locale.

La plupart des retours d'expériences apportés à la connaissance des auteurs de l'étude d'impact, en particulier de la part d'exploitants qui ont été concernés par un AFAFE, indiquent que pouvoir disposer d'un parcellaire groupé, d'îlots de culture de taille suffisante et proches du siège d'exploitation, de parcelles aux formes adaptées aux engins agricoles actuels, constitue de véritables atouts pour les agriculteurs pour mieux optimiser les épandages d'intrants et de phytosanitaires, et pour mieux rationaliser leurs déplacements internes à leur exploitation. À notre connaissance, aucune d'étude fine extrapolable au périmètre de l'AFAFE et ses abords n'a examiné les liens entre la taille du parcellaire agricole de culture et la minimisation de la pression polluante sur les nappes d'eau souterraines.

Pour mémoire, comme rappelé dans la réponse à la recommandation n°7 de l'Ae, il est important de noter que la taille du parcellaire agricole n'est pas le seul facteur influençant la pression polluante sur les nappes d'eau souterraines, et d'autres facteurs tels que les pratiques agricoles peuvent également jouer un rôle important en faveur de la limitation des apports d'intrants et de phytosanitaires. Le recours à ces techniques sera du ressort de chaque exploitant, pour valoriser au mieux le nouveau parcellaire établi dans le cadre de l'aménagement foncier.

B. Compatibilité de l'AFAFE avec le SDAGE sur le volet qualitatif

Cf. les réponses apportées au point « 4. Recommandation de l'Ae – page 15 »

C. Concernant le diagnostic pyrotechnique

Dans le CCAP destiné aux entreprises qui assureront la réalisation des travaux connexes, seront précisées les spécifications suivantes :

« Engins explosifs de guerre

Le lieu des travaux est susceptible de contenir des engins non explosés. Si un engin de guerre est découvert ou repéré, l'entrepreneur doit :

- a) suspendre le travail dans le voisinage et y interdire toute circulation aux moyens de clôture, panneaux de signalisation, balises, ... ;
- b) informer immédiatement le Maître d'œuvre et l'autorité chargée de faire procéder à l'enlèvement des engins non explosés ;
- c) ne reprendre les travaux qu'après en avoir reçu l'autorisation par ordre de service.

En cas d'explosion fortuite d'un engin de guerre, l'entrepreneur doit en informer le Maître d'œuvre ainsi que les autorités administratives compétentes et prendre les mesures définies au a) et c) du présent article.

Les dépenses justifiées entraînées par la stipulation du présent article ne sont pas à la charge de l'entrepreneur.

Emploi des explosifs

Par dérogation aux dispositions de l'article 31.11 du CCAG travaux, l'emploi des explosifs fait l'objet des interdictions ou restrictions suivantes :

Tout emploi d'explosif est interdit. Ces dispositions s'appliquent dans les zones suivantes : sur l'ensemble du chantier »

10. Recommandation de l'Ae – page 20

2.2 Analyse de la recherche de solutions de substitutions raisonnables et du choix du parti retenu, scénario de référence

Analyse et recommandation de l'Ae :

Le choix d'un Afafe avec inclusion d'emprise a été retenu afin de répartir le prélèvement foncier sur l'ensemble des propriétaires du périmètre, la constitution de réserves par la Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (Safer) (environ 207ha, pour une emprise du canal de l'ordre de 211ha) ramenant le prélèvement résiduel moyen à 0,89%. Ce choix est justifié par des considérations exclusivement agricoles : préserver les exploitations les plus touchées par l'ouvrage, le dossier indiquant que la survie de neuf d'entre elles est fortement remise en cause par l'effet d'emprise directe et l'effet de coupure.

Interrogé par les rapporteurs sur les critères ayant présidé à ce choix, le maître d'ouvrage a indiqué qu'aucun critère environnemental n'avait été pris en compte, ni pour la définition du mode d'aménagement, ni pour celle du périmètre. L'article R. 122-5 du code de l'environnement demande pourtant de comparer les solutions de substitution raisonnables envisagées au regard de leurs incidences environnementales. L'Ae rappelle que l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental poursuit, depuis la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, trois finalités de même rang, dont la finalité environnementale : l'absence de tout critère environnemental dans l'examen des choix retenus dans le cadre de l'opération, au regard d'autres choix éventuellement envisageables et de moindre impact sur l'environnement, est de nature à interroger le respect de cet objectif.

Le périmètre retenu (5576ha) excède sensiblement la surface de l'ensemble des exploitations agricoles directement perturbées par le canal (environ 3200ha). Cette extension découle du choix d'un aménagement en inclusion d'emprise, qui suppose de répartir la perte de valeur de productivité correspondant à l'emprise de l'infrastructure sur une masse de comptes suffisante pour respecter la règle d'équivalence (article L. 123-1 à 123-8 du code rural et de la pêche maritime). Cependant, le dossier indique que pour respecter l'objectif fixé en commission de ne pas dépasser un taux de prélèvement foncier de 2,5%, une superficie d'au

moins 7760 ha (soit 40 fois l'emprise du CSNE dans le périmètre de l'Afafe, estimée initialement à 195ha) aurait été nécessaire. Or, le périmètre finalement retenu est d'une superficie qui lui est inférieure de 2184 ha, ce qui logiquement aurait dû augmenter le taux de prélèvement (même en prenant en compte les acquisitions de la Safer et les ajustements d'emprises intervenus entre temps), alors que ce taux a été réduit à 0,89%. Au-delà de la clarification nécessaire de cette évolution du périmètre et du niveau de prélèvement foncier qu'il induit, l'Ae estime que le dossier ne démontre pas comment ce choix du périmètre a entendu répondre également à une finalité environnementale, notamment sur le plan de la gestion des enjeux hydrauliques et d'érosion des sols, comme l'affirme expressément l'étude d'impact.

La restructuration réduit le nombre de parcelles de 4578 à 2157 et celui des îlots d'exploitation de 2192 à 861, portant leur surface moyenne de 2,54ha à 6,43ha. Le dossier précise que la surface moyenne des îlots réellement exploités, telle qu'elle ressort des déclarations au titre de la politique agricole commune, est d'ores et déjà bien supérieure à la surface cadastrale, en raison d'échanges de jouissance anciens : l'opération confirme et pérennise donc, dans le parcellaire de droit, des îlots déjà agrandis dans les faits. Le dossier ne fournit pas la répartition des surfaces par classe de taille de parcelles avant et après aménagement, qui seule permettrait d'apprécier l'ampleur de l'agrandissement des parcelles d'exploitation et d'en déduire les incidences en termes d'érosion et d'intensification. L'arrêté inter-préfectoral prévoit pourtant que la modification des tailles et des formes de parcelles favorise des travaux culturels perpendiculaires à la pente et que les agrandissements soient compensés par des mesures de cloisonnement.

Enfin, l'étude d'impact ne retrace pas la genèse des principaux choix relatifs aux travaux connexes, implantation des haies, tracé et renforcement des chemins empierrés, localisation des bassins de rétention ou d'infiltration, ni ne présente de scénario de référence décrivant l'évolution probable du territoire en l'absence de l'Afafe et du CSNE. L'aménagement est présenté avant tout comme un ensemble de mesures palliatives à dominante hydraulique ; son intégration à des projets territoriaux et agricoles cohérents, comme y avait invité l'avis de cadrage préalable de l'Ae, n'est pas avérée.

L'Ae recommande de :

- A. Justifier le choix du mode d'aménagement et du périmètre de l'opération au regard d'une comparaison des incidences environnementales des solutions de substitution raisonnables, conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, et d'explicitier la manière dont la finalité environnementale de l'Afafe a été prise en compte dans les choix retenus ;***
- B. Fournir la répartition des surfaces par classe de taille de parcelles avant et après aménagement, en distinguant la situation cadastrale et la situation réelle des îlots d'exploitation, et d'en tirer les conséquences quant aux incidences en matière de ruissellement, d'érosion et d'intensification des pratiques agricoles ;***
- C. Présenter les raisons, générales et spécifiques, des principaux choix retenus en matière de travaux connexes, ainsi qu'un scénario de référence, au regard des enjeux environnementaux prioritaires.***

Réponse apportée :

A. Choix du mode d'aménagement et du périmètre de l'opération

L'étude d'aménagement du lot 4 lancée en 2009 portait sur un **périmètre d'étude** incluant les territoires communaux de 10 communes, pour une surface totale de 5 500 ha : BARASTRE, BERTINCOURT, BUS, HAPLINCOURT, LEHELLE, METZ EN COUTURE, NEUVILLE-BOURJONVAL, ROCQUIGNY, RUYAULCOURT et YTRES.

L'étude avait pour objet de préciser s'il était opportun de réaliser un aménagement foncier agricole forestier et environnemental et, le cas échéant, son mode, avec inclusion ou exclusion d'emprise, puis de définir **le périmètre** de l'aménagement foncier.

L'étude a conclu à l'intérêt pour le territoire de réaliser un AFAFE avec inclusion d'emprise. Le choix du mode d'aménagement avec inclusion d'emprise a été validé par les Commissions Communales d'Aménagement Foncier au regard de ses intérêts pour les exploitations situées sous l'emprise.

En effet, car, dans le cas d'un aménagement foncier avec **exclusion** d'emprise, les terrains correspondants au canal et ses annexes sont acquis directement aux propriétaires et aux exploitants concernés, ce qui aurait généré de graves déséquilibres économiques pour 9 exploitations du lot 4 (une exploitation touchée à plus de 30 %, et 8 à plus de 10%) et des pertes de surface pour une trentaine d'autres.

Compte tenu :

- Que dans le cas d'un AFAFE avec inclusion d'emprise, la surface nécessaire à la création de l'ouvrage, si elle n'est pas totalement compensée par les apports SAFER, est prélevée sur l'ensemble des propriétés incluses dans le périmètre ;
- Que le prélèvement maximum sur les propriétés autorisé par le code rural est de 5 %. Toutefois, dans le cadre du chantier du Canal, il a été fixé collégialement comme objectif de ne pas dépasser un prélèvement de 2.5 % ;
- Que l'emprise du Canal était à l'époque estimée à 194 ha et les apports SAFER à 144 ha ;
- Des résultats des études d'aménagement réalisées sur le lot 3 du Pas-de-Calais et le lot de la Somme ;

Les Commissions Communales ont décidé d'étendre le périmètre du lot 4 à 11 communes principales en intégrant la commune de Trescault (initialement dans le lot 3) et d'ajouter des extensions sur 16 communes du Pas-de-Calais, du Nord et de la Somme, pour une surface totale de 5 594 ha, et un prélèvement estimé de 0.89 %.

À l'issue des différentes consultations des propriétaires (enquête publique sur le périmètre en 2016 / consultation sur le classement des terres en 2020 / consultation sur l'avant-projet en 2025), l'examen des réclamations portant sur des demandes d'inclusion et/ou d'exclusion de parcelles a abouti à la proposition d'un périmètre définitif de 5 576 ha.

A noter que **l'aménagement foncier est initialement une mesure de réduction voire de compensation des effets du CSNE sur les exploitations agricoles.**

A ce titre, les éléments qui ont guidé le choix du mode d'aménagement avec inclusion d'emprise et la taille du périmètre sont principalement, comme indiqué précédemment :

- le nombre d'exploitations directement touchées par l'emprise du canal : 42 sur 95 recensées, dont une touchée à plus de 30 % de sa surface d'exploitation et 8 à plus de 10 %. En exclusion d'emprise, ces 42 exploitations auraient perdu les surfaces situées sous le CSNE, et les 9 citées précédemment auraient subi un déséquilibre significatif pouvant mettre en péril la pérennité de leur exploitation ;

- la surface d'emprise du canal, les apports SAFER et l'objectif d'avoir un prélèvement inférieur à 2,5 %.

Toutefois, une commune éloignée du canal aurait pu demander à intégrer en totalité ou en partie le périmètre d'AFAFE pour des raisons autres qu'agricoles (désordres hydrauliques affectant la commune par exemple), mais cela n'a pas été le cas. Aussi, le diagnostic environnemental lancé en 2008 et actualisé en 2025 n'a pas non plus révélé l'intérêt d'ajouter d'autres secteurs touchés par des problèmes hydrauliques.

L'état initial a été réalisé sur le périmètre d'étude de 5 500 ha, couvrant les 10 communes, et ainsi que la commune de Trescault, finalement ajoutée, ayant été étudiée dans le lot 3.

L'état initial a été actualisé en 2025 sur l'ensemble du périmètre de 5 576 ha, avec une plus grande finesse sur les secteurs à enjeux notamment environnementaux tels que définis dans l'étude d'aménagement préalable après actualisation.

La séquence ERC a également été appliquée sur l'entièreté du périmètre définitif de 5 576 ha.

On est donc passé **d'un périmètre d'étude** de 5 500 ha sur 10 communes à un périmètre définitif de 5 576 ha incluant l'ensemble des territoires communaux de 11 communes et des extensions sur 16 communes.

Les enjeux environnementaux ont bien été pris en compte dans les choix opérés et la manière de définir le périmètre.

B. Répartition des surfaces par classe de taille de parcelles

Le nombre total de parcelles passe de 4579^a à 2431^b, il diminue donc de 47%.

Le nombre de parcelles supérieures à 10 ha passe de 19 à 76, de 0.46% à environ 3%.

On constate par conséquent une amélioration de la propriété compte tenu de la diminution significative du nombre total de parcelles et de la diminution du nombre de petites parcelles inférieures à 3ha.

	AVANT AFAFE	Proportion	APRES AFAFE	Proportion
Nombre total de parcelles	4579	100%	2431	100%
<i>Evolution</i>	<i>Réduction de 47%</i>			

Nombre de parcelles dont la surface est inférieure à 3 ha	4145	90,53%	1795	73,84%
Evolution	Réduction de 57%			
Nombre de parcelles dont la surface est comprise entre 3 et 10 ha	415	9,01%	560	23,04%
Evolution	Augmentation de 35 %			
Nombre de parcelles dont la surface est comprise entre 10 et 15 ha	12	0,30%	51	2,10%
Evolution	Augmentation de 325 %			
Nombre de parcelles dont la surface est comprise entre 15 et 20ha	5	0,11%	14	0,58%
Evolution	Augmentation de 180 %			
Nombre de parcelles dont la surface est comprise entre 20 et 30 ha	2	0,05%	9	0,37%
Evolution	Augmentation de 350 %			
Nombre de parcelles dont la surface est supérieure à 30 ha	0	0%	2	0,08%
Evolution	Augmentation de 200 %			

^a dans l'étude d'impact, le nombre de parcelles AVANT AFAFE est de 4578. Dernièrement, le géomètre a mis à jour la base cadastrale en prenant en compte les mutations récentes opérées et sans doute une division cadastrale, expliquant le fait que ce nombre a légèrement augmenté.

^b dans l'étude d'impact, le nombre de parcelles APRES AFAFE est de 2157. La différence principale entre les deux chiffres est également liée à une mise à jour des plans récemment effectuée par le géomètre, notamment concernant les parcelles à cheval sur deux communes. Pour le projet parcellaire qui sera soumis à l'enquête publique, le géomètre a l'obligation de créer deux parcelles pour celles à cheval sur deux communes.

Conclusions

Pour les conséquences quant aux incidences en matière d'intensification des pratiques agricoles, se reporter aux réponses apportées aux recommandations n°4, 7, 9 et 10 de l'Ae

C. Choix retenus en matière de travaux connexes

Dans son chapitre 1.3. « Raisons pour lesquelles le projet d'aménagement foncier a été retenu », l'étude d'impact indique que le projet présenté 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 communes et intercommunalités concernées, les services départementaux et autres acteurs concernés par l'opération.

Ce chapitre détaille le processus de l'élaboration du projet (y compris les diverses enquêtes publiques et consultations qui ont précédé la présente enquête publique « projet ») et les raisons du choix d'aménagement présenté, dont le choix retenu pour la définition du périmètre d'AFAFE.

Ce chapitre présente les options qui étaient envisageables, compte tenu en particulier de la prise en compte des contraintes réglementaires (application du Code rural, du Code de l'environnement, etc.) et des contraintes foncières et technico-économiques locales (parcellaire existant, importance des échanges d'exploitation, taille du parcellaire, morcellement, forme des parcelles, éloignement du siège, aménagements fonciers récents réalisés ou en cours à proximité) et du point de vue environnemental, en particulier le volet hydraulique avec la prise en compte de la topographie et des bassins-versants. Quand plusieurs options étaient possibles, elles ont fait l'objet d'une présentation avec indication de la solution retenue.

Au final, en termes d'environnement, le projet présenté permet suite à cette démarche le maintien - voire le confortement - de la qualité paysagère et écologique du périmètre de l'opération et le renforcement d'un maillage minimal des milieux de vie. Il répond à la nécessité de mieux réguler les ruissellements, dès l'amont des bassins-versants et de maintenir, voire de renforcer les continuités écologiques.

2.3 Cumul avec d'autres projets et entre opérations du projet d'ensemble

Analyse et recommandation de l'Ae :

L'analyse des effets cumulés est fondée sur le recensement des seuls avis rendus par la mission régionale d'autorité environnementale des Hauts-de-France entre le début de l'année 2025 et le mois de mars 2026. Elle retient deux parcs éoliens, à Vaulx-Vraucourt et à Moislains, écartés en raison de leur éloignement, et conclut qu'aucun autre projet n'est à prendre en compte. Le champ ainsi retenu est doublement restreint, par sa fenêtre temporelle et par la nature des sources mobilisées.

Le résumé non technique présente pour sa part une analyse des effets cumulés qui diverge de celle de l'étude d'impact : il retient d'autres parcs éoliens, situés sur des communes du périmètre tout en les qualifiant d'éloignés, mentionne un plan de gestion des opérations de dragage de la Scarpe supérieure, sans lien géographique avec le secteur, et retient l'Afafe de Marquion —lot 1, non contigu et autre composante du même projet d'ensemble du CSNE —au titre des projets à effets cumulés, y compris pour l'appréciation des effets sur la nappe de la craie. Ces éléments, manifestement repris du dossier d'une autre opération, ne sont pas cohérents avec le lot 4.

Les effets « cumulés » avec les Afafe limitrophes —lot 3 (secteur d'Hermies) au nord et opération de la Somme au sud —ne sont pas évalués, le maître d'ouvrage indiquant que l'état d'avancement de ces opérations ne l'a pas permis et que ces effets devront être analysés dans leurs études d'impact respectives. Ce report est problématique : la Znieff du bois d'Havrincourt s'étend de part et d'autre de la limite entre les lots 3 et 4, chaque lot n'analysant que sa propre frange, en dépit des logiques de fonctionnement des bassins versants et des continuités écologiques. De plus, la coordination entre géomètres et bureaux d'études des Afafe, dont le dossier fait état, relève de la cohérence de conception, non de l'évaluation des incidences. Dès lors que chaque opération renvoie l'analyse de ses effets en limite de périmètre aux autres opérations, les effets d'interface risquent de n'être appréciés par aucune, ce que l'appréhension du projet dans son ensemble, prévue au III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, a précisément pour objet d'éviter.

L'Ae recommande de :

- A. Reprendre l'analyse des effets cumulés en distinguant clairement les opérations relevant du projet d'ensemble (le canal, ses sites de dépôts et les Afafe) des autres projets connus, et en harmonisant le contenu du résumé non technique avec celui de l'étude d'impact ;**
- B. Évaluer les effets « cumulés » aux interfaces avec les Afafe limitrophes, en particulier pour la Znieff du bois d'Havrincourt, les bassins versants partagés et le raccordement des continuités écologiques, sans en reporter l'examen aux études d'impact de ces opérations ;**
- C. Cartographier et présenter ces projets, leurs incidences et les mesures associées.**

Réponse apportée :

A. Effets cumulés avec le projet du canal et les autres projets connus

Les plans, programmes et projets soumis à l'avis de l'Autorité environnementale

Les avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) des Hauts-de-France émis entre le début 2025 et mars 2026 ont été consultés¹.

Les projets suivants de cette nature ont été recensés dans le périmètre d'étude et ses abords.

Avis rendus sur les plans et programmes :

- . Avis n°2025-9005 adopté lors de la séance 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 et ne s'appliquait à quelques petites zones urbaines du PLUi.

Elle n'a donc aucun lien avec le projet d'aménagement foncier.

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 :

- . Avis n°2025-8654 adopté lors de la séance du 29 avril 2025, portant sur un projet de parc éolien sur la commune de Vaulx-Vraucourt (« le Pas d'Âne », 8 aérogénérateurs), distant au plus près de 2,5 km de la bordure nord-ouest du projet d'AFAFE (Haplincourt).
- . Avis n°2025-8810 adopté lors de la séance du 24 juin 2025, portant sur le projet de parc éolien de Champ des Saules à Moislains (80). Son site est distant d'au moins 5 km de la bordure sud de l'AFAFE (Étricourt-Manancourt).

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.

Autres projets identifiés

Projets communaux

Quelques communes ont souhaité réserver des emprises en vue de la réalisation de projets qui seront réalisés par l'AFAFAF, avec délégation de maîtrise d'ouvrage et financement par les communes (et non la SCSNE) :

- . Création de chemins pédestres (Barastre, Metz-en-Couture, Ruyaulcourt, Trescault)
- . À Bus, une emprise de 3100 m² est attribuée à la Commune pour un dépôt de terre et une plantation arbustive et à Barastre, 4980 m² pour une autre plantation arbustive. À Bertincourt une emprise communale a été positionnée contre le cimetière en vue de son agrandissement à long terme.

¹ Sources : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/hauts-de-france-r22.html> (avis rendus sur projets) et <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-plans-et-programmes-de-la-mrae-a1185.html> (avis rendus sur plans et programmes).

- . À la demande du Service voirie du Département du Pas-de-Calais, des emprises ont été positionnées contre des routes départementales en vue de réaliser ultérieurement des travaux de création de fossés (à Bus, Barastre et Haplincourt), et d'un bassin (à Barastre). Ces travaux seront réalisés par le Département en dehors du programme des travaux connexes, ils ne figurent donc pas dans le programme présenté dans le cadre de l'AFAFE.

Il s'agit d'aménagements d'intérêt local, de faible ampleur, qui au regard de la législation actuelle ne feront pas l'objet d'évaluation environnementale. Ils ne présentent pas de vocation agricole et n'ont pas été inscrits au projet de programme de travaux connexes de l'AFAFE.

Autre projet

Aucun autre projet n'a été identifié à ce jour dans le périmètre ou ses abords.

Rappelons que les parcs éoliens déjà installés ont été intégrés dans le programme de travaux connexes, comme indiqué précédemment dans les chapitres 3.2 (implantation des ouvrages hydrauliques de rétention), 3.4 (plantations de haies) et 3.5 (PLUi Sud Artois : OAP « éolien ») :

- . Le projet parcellaire prend en compte la plateforme et les accès des éoliennes
- . 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.

Les autres AFAFE

Seule l'opération d'AFAFE du lot 1 possède à ce jour une étude d'impact finalisée ayant fait l'objet d'une analyse de l'autorité environnementale. Celle-ci étant distante de l'AFAFE du lot 4, il n'y a pas globalement d'effets cumulés entre ces deux opérations hormis éventuellement sur l'amélioration de la qualité de l'air et de la nappe de la craie.

L'AFAFE du lot 3 du Pas de Calais et l'AFAFE de la Somme, les deux opérations contiguës à celle du lot 4, n'ont pas encore d'études d'impact finalisées. Toutefois, il a été vérifié de manière régulière la cohérence du programme de travaux connexes de l'AFAFE du lot 4 avec les projets de programmes de travaux connexes des deux autres AFAFE (concertation régulière entre les géomètres et les bureaux d'études environnementaux), pour notamment s'assurer de la continuité du réseau de voiries et des aménagements hydrauliques et environnementaux.

Le projet du canal Seine Nord Europe

L'annexe 7 de l'étude d'impact précise les impacts de l'opération d'AFAFE sur toutes les composantes de l'environnement ainsi que les potentiels effets cumulés de l'AFAFE avec le projet du canal Seine Nord.

Les potentiels effets cumulés **entre l'AFAFE lot 4 et le projet du canal** sont repris ci-après :

Pour la composante « Milieu physique » et les thèmes suivants :

- « Topographie, Sols, sous-sols, Risques naturels (hors inondation, Eaux superficielles, Inondation, Eaux souterraines) » : **il n'y a pas d'effets cumulés.**

Pour la composante « Milieu naturel » et les thèmes suivants :

- « Inventaires et zonages réglementaires, Zones Humides, Boisements, Corridors écologiques, Habitats, faune et flore » : **il n'y a pas d'effets cumulés.**

Pour la composante « Milieu humain » et les thèmes suivants :

- « Occupation du sol et foncier, Biens matériels, Agriculture, Infrastructures et déplacements, Environnement sonore, Risques technologiques » : **il n'y a pas d'effets cumulés.**
- « Activités socio-économiques » : **il y a potentiellement des effets cumulés positifs entre le CSNE et les AFAFE des lots 1 et 4.** Les opérations d'AFAFE optimisent la productivité agricole par la restructuration foncière, soutiennent l'emploi local via les travaux de chantier et renforcent l'attractivité touristique par la création de corridors paysagers. Elles n'ont toutefois pas d'incidence sur les activités industrielles ou artisanales. Le projet du canal aura également des impacts positifs sur l'activité économique.
- « Qualité de l'air » : **il y a potentiellement des effets cumulés positifs entre le CSNE et les AFAFE des lots 1 et 4.** La restructuration foncière dans le cadre des AFAFE permet de réduire les déplacements agricoles et par conséquent les émissions de gaz à effet de serre et d'optimiser les épandages. L'effet du canal Seine-Nord Europe sur la qualité de l'air est globalement positif dans le sens où il permet un report modal significatif de la route vers la voie d'eau.

Pour la composante « Paysage et patrimoine » et les thèmes suivants :

- « Contexte Paysager et architectural, Patrimoine » : il n'y a pas d'effets cumulés.

En conclusion :

Effets cumulés avec le projet du canal dans sa globalité : potentiellement des effets cumulés positifs entre le CSNE et les AFAFE des lots 1 et 4, **pour la qualité de l'air et les activités socio-économiques**

Effets cumulés avec la voie d'eau : absence d'effets cumulés.

Effets cumulés avec le canal du Nord : absence d'effets cumulés, le canal du Nord est en majeure partie en souterrain, la partie nord située après la tête nord du souterrain sera comblée et boisée, il n'y a pas de lien avec l'AFAFE, ses travaux et ses incidences.

Effets cumulés avec les sites de dépôts : absence d'effets cumulés. Les sites de dépôts définitifs seront pour la partie supérieure restitués à l'agriculture dans le cadre d'appel à candidat. Les exploitants voisins des sites de dépôts seront libres de candidater.

B. Effets cumulés

Effets cumulés pour la ZNIEFF : absence d'effets cumulés entre les deux lots concernés (lot n° 3 au nord et lot n°4 au sud). Les aménagements prévus sur les 2 opérations sont peu nombreux à leur interface et sont nettement séparés et n'ont pas de lien ni de continuité entre-eux.

Effets cumulés pour les continuités écologiques entre le lot n°4 et le lot n°3 (au nord) et la Somme (au sud) : dans un lot comme dans l'autre, les plantations nouvelles permettent d'améliorer les continuités écologiques, actuellement très ténues au travers des plaines de grande culture. Il n'existe pas de liens entre-elles de part et d'autre de la limite des deux périmètres ; la situation est identique entre le lot n°4 et l'AFAFE de la Somme.

C. Cartographies

Effets « cumulés » aux interfaces avec les AFAFE limitrophes : bassins versants partagés

Quelle est la localisation des différents axes de ruissellement sur le périmètre du lot 4 ?

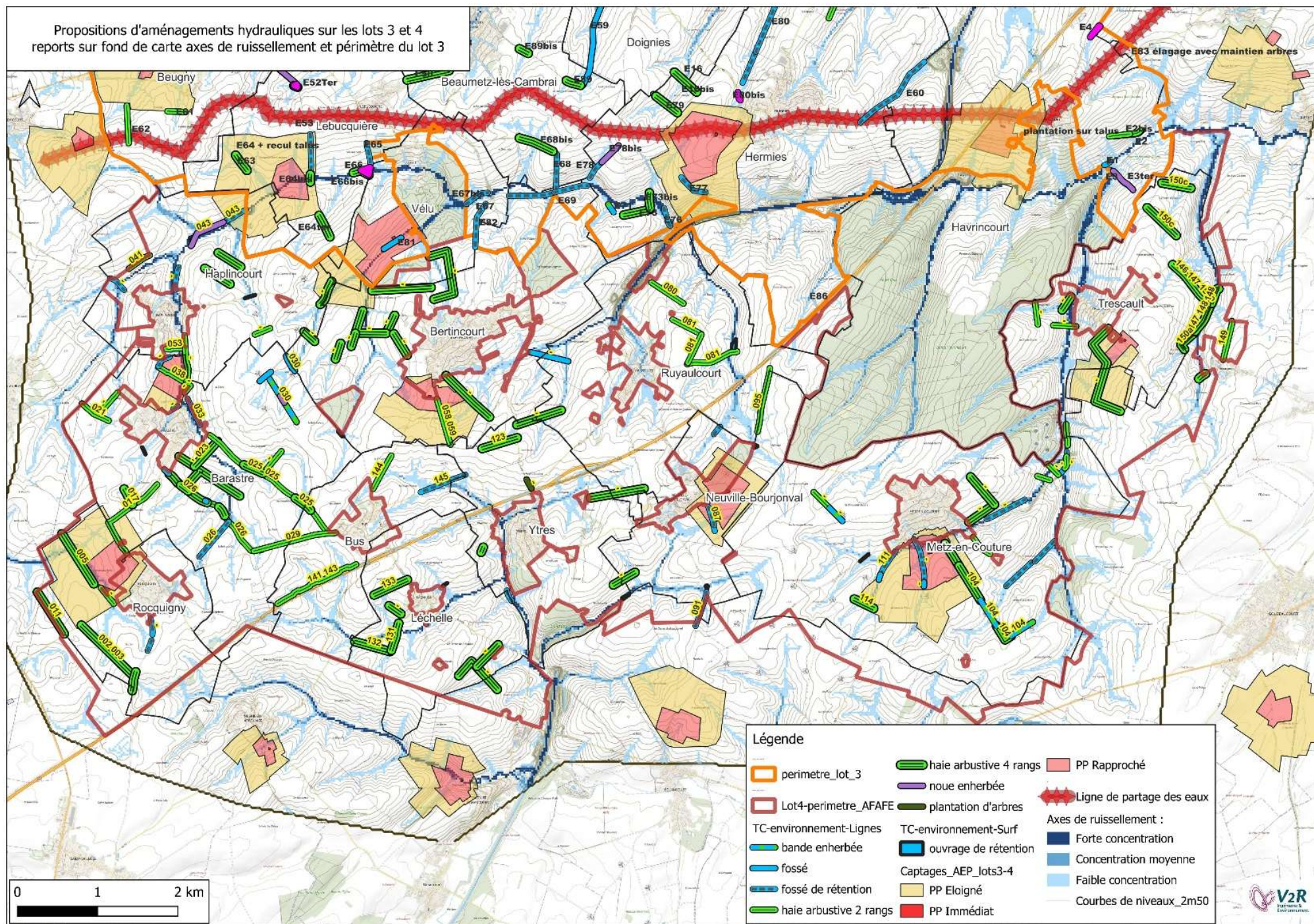
Réponse : Le SIG (via les logiciels SAGA-GIS et QGIS) permet d'exploiter les données topographiques LIDAR pour définir une cartographie des axes de ruissellement sur le périmètre du lot 4 mais aussi les secteurs voisins, dont en particulier le périmètre du lot 3 au nord. Ces axes sont représentés sur la cartographie ci-dessous avec un gradué illustrant la concentration progressive de l'écoulement, pour les deux lots contigus 3 et 4.

La ligne de partage des eaux entre le bassin versant du Riot (nord du périmètre du Lot 4, sud du lot 3) et celui du bassin versant de l'Hirondelle (nord du périmètre du lot 3) est presque située à la limite entre les deux lots.

De ce fait, l'impact du périmètre d'aménagement du lot 4 est nul concernant les écoulements du bassin versant du ruisseau de l'Hirondelle qui concerne la majorité du lot 3 au nord.

Les effets cumulatifs des lots 3 et 4 seront négligeables à très faibles pour les communes de Lebucquière, Vélou, Hermies et Havrincourt en raison de la faible surface concernée par la frange sur du lot 3, d'autant plus que l'on se situe sur des rives opposées du Riot (rives droites pour le lot 4, et rive gauche pour le lot 3). De nombreux ouvrages hydraulique de stockage et d'hydraulique douce sont par ailleurs prévus sur le lot 3 sur ces secteurs pour gérer le ruissellement et l'érosion.

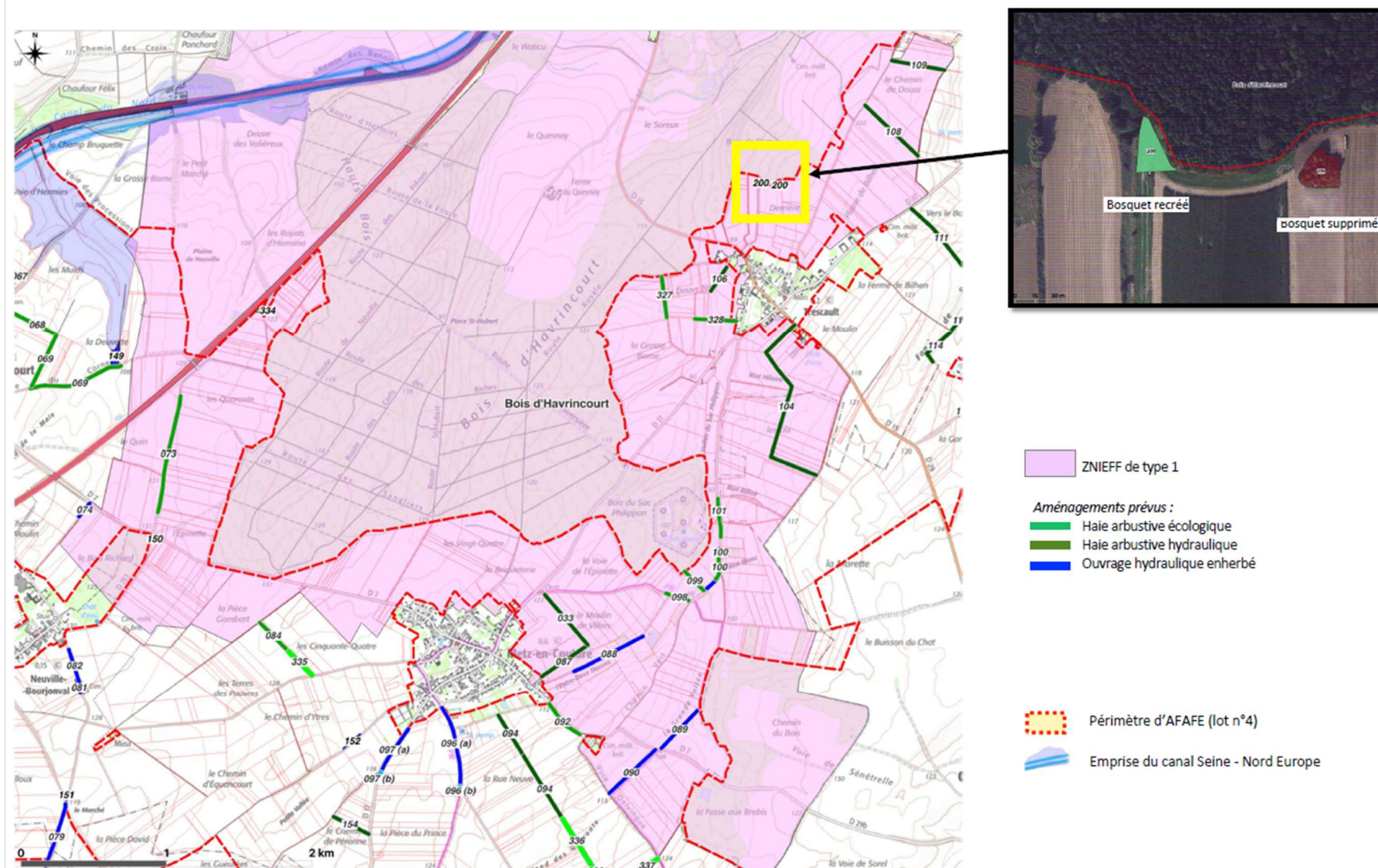
Propositions d'aménagements hydrauliques sur les lots 3 et 4
reports sur fond de carte axes de ruissellement et périmètre du lot 3



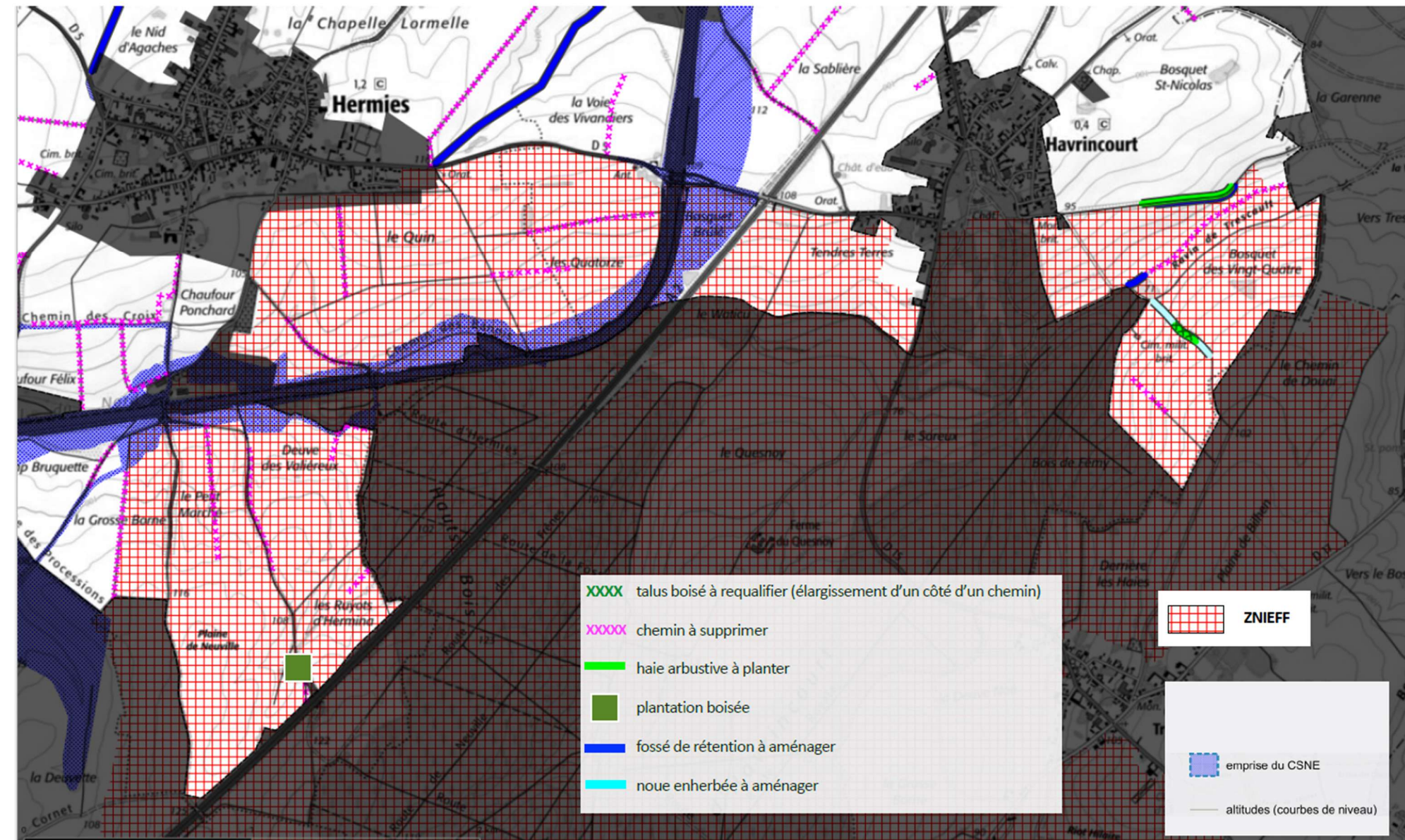
Effets « cumulés » aux interfaces avec les AFAFE limitrophes : ZNIEFF

Le projet aux abords de la ZNIEFF du Bois d'Havrincourt (lot n°4) : Cf. illustration ci-après présentant les aménagements prévus pour l'AFAFE du lot 4.

Illustr. 27 – Le programme de travaux dans la ZNIEFF n° 3100213366



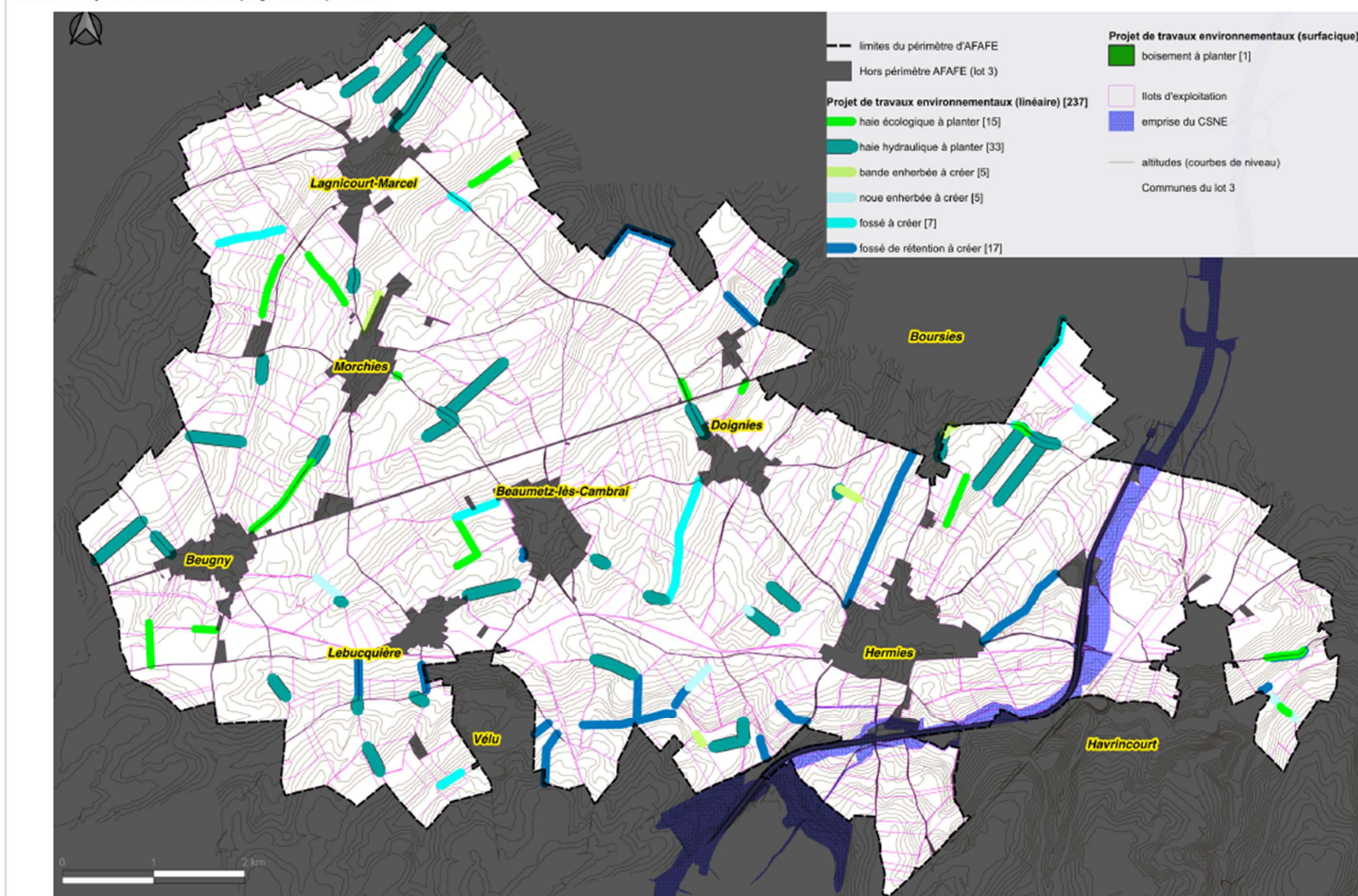
Illustr. 27 - Le programme de travaux dans la ZNIEFF n°31001336 (« bois d'Havrincourt »)



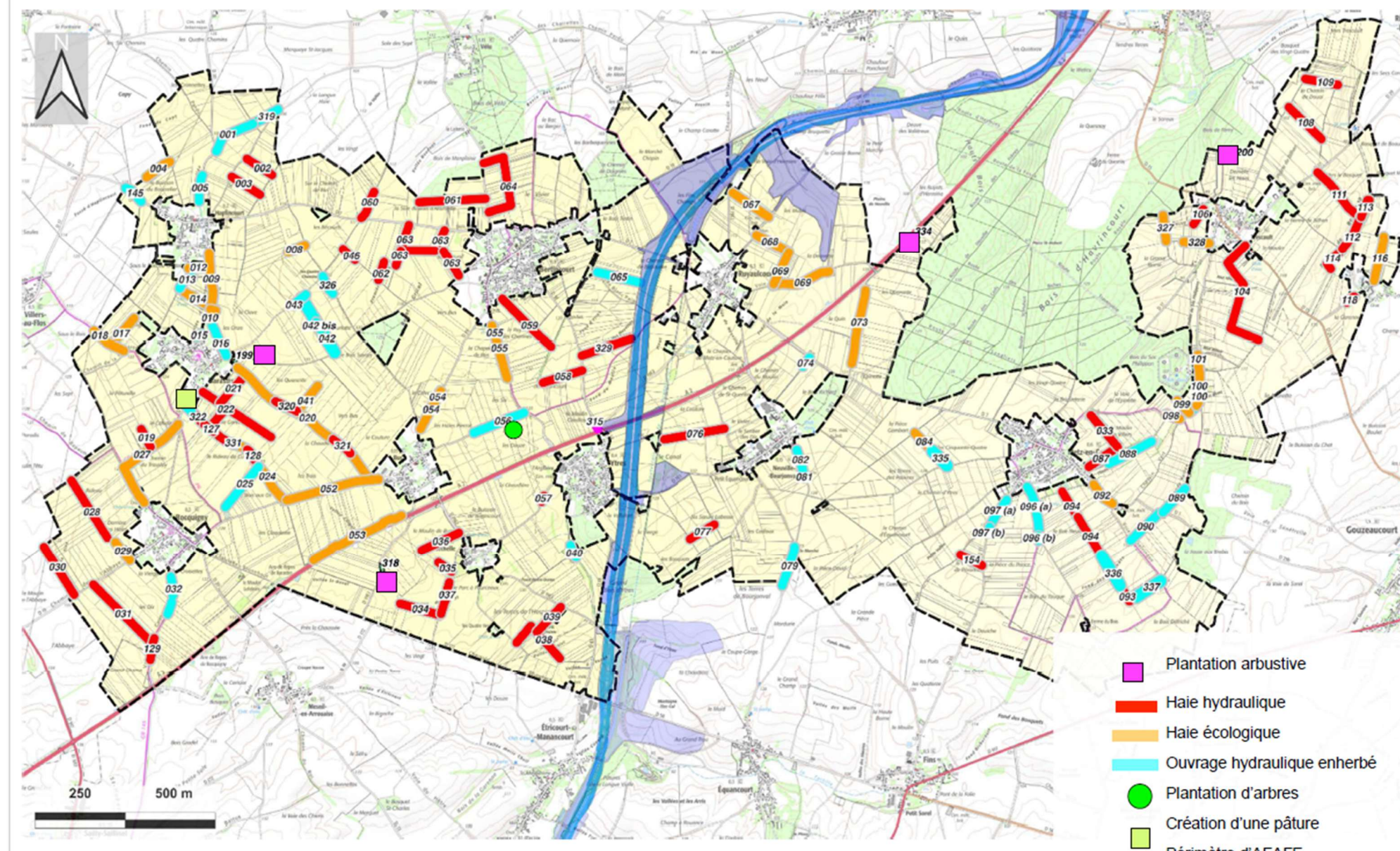
Effets « cumulés » aux interfaces avec les AFAFE limitrophes : continuités écologiques.

Les illustrations ci-après présentent les aménagements prévus en termes de plantation pour les AFAFE des lots 3 et 4. L'AFAFE de la Somme ne dispose pas encore de cartes similaires compte tenu de son stade d'avancement.

Illustr. 30 - Projet de travaux connexes : programme de plantations



Illustr. 29 – Projet de travaux connexes : programme de plantations



2.4 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Analyse et recommandation de l'Ae :

Dans son avis de cadrage de 2021, l'Ae avait rappelé la nécessité de définir un cadre général de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet d'ensemble, et souligné l'importance des incidences résultant, au fil du temps, du cumul des décisions individuelles qui suivent la clôture des Afafe.

L'étude d'impact ne définit pas de dispositif de suivi propre à l'opération : elle renvoie aux modalités déjà prévues dans le cadre du CSNE et à son observatoire de l'environnement, en indiquant qu'elles ne seront pas détaillées. Interrogé, le maître d'ouvrage a indiqué que l'observatoire du CSNE pourrait être étendu aux mesures de l'Afafe et que ses commissions pourraient en évaluer les effets, ces perspectives demeurantes exprimées au conditionnel. Il a précisé que l'association foncière d'aménagement foncier, agricole et forestier (Afafaf) en charge de la réalisation et de la gestion des aménagements connexes n'aura ni la vocation ni l'ingénierie nécessaire pour porter un suivi propre.

Aucun indicateur, état de référence, fréquence, durée, responsable ni mesure corrective n'est ainsi arrêté à ce stade pour les mesures de l'Afafe.

Les modalités de gestion et d'entretien des aménagements connexes appellent la même observation. L'entretien est assuré pendant deux ans par les entreprises, à l'issue desquels l'association foncière pourrait être dissoute et les ouvrages repris par les communes ou les associations foncières, l'hypothèse d'un transfert à la structure compétente en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations étant subordonnée à son acceptation. Les associations foncières de remembrement ne sont pas constituées à ce jour et leur financement reposerait sur une taxe assise sur les propriétés. Or, la valeur des mesures compensatoires —plantations, boisements, ouvrages d'hydraulique douce, dont certaines sont annoncées pour une durée de trente ans —est directement fonction de leur entretien dans la durée. En l'état, ni le porteur, ni le financement, ni la durée d'engagement de cet entretien ne sont garantis. Il est par ailleurs relevé que la compensation résiduelle du ruissellement, pour les deux bassins reconnus insuffisamment dimensionnés, est renvoyée à la compétence Gemapi, sans que les mesures complémentaires à prévoir dans le cadre de l'Afafe soient précisées.

L'Ae recommande de définir les modalités de gestion, d'entretien et de suivi des effets de l'Afafe et des mesures prévues pour répondre à ses incidences négatives —indicateurs, état de référence, fréquence, durée, structure responsable et financement, mesures correctives —, en articulation avec le suivi des mesures du CSNE, et de garantir la pérennité de ce dispositif sur la durée d'engagement des mesures compensatoires.

Réponse apportée :

Un arrêté préfectoral sera pris à la clôture de l'opération d'AFAFE, pour :

- autoriser les travaux connexes ;

- fixer les périodes d'arrachage, de plantations et d'entretiens des végétaux ;

- protéger les boisements linéaires, les haies et les alignements d'arbres ;

L'AFAFAP intercommunale, maître d'ouvrage des travaux connexes, devra définir les clauses techniques de réalisation des travaux en se conformant à l'arrêté préfectoral.

Pour l'entretien des aménagements, durant les deux premières années suivant les créations, il sera réalisé par l'entreprise titulaire du marché, sur la base des prescriptions fournies par l'AFAFAP (garantie de reprise généralement prévues dans les clauses du marché).

Ensuite, plusieurs cas se présenteront :

- Soit l'AFAFAP est dissoute et les aménagements seront repris par les communes et ou les Associations Foncières locales qui en assureront l'entretien (financement via la mise en place d'une taxe à l'hectare sur toutes les propriétés incluses dans le périmètre de l'AFAFAP) ;

- Soit elle est maintenue et devra assurer elle-même l'entretien des aménagements (financement via la mise en place d'une taxe à l'hectare sur toutes les propriétés incluses dans le périmètre de l'AFAFAP).

Dans ces deux situations, l'entretien est garanti, pérenne et suivi dans le temps. Les compensations feront donc l'objet d'un suivi durant a minima la durée de la compensation, voire au delà puisque l'arrêté préfectoral de protection des boisements linéaires, des haies et des alignements d'arbres ne fixe pas de date limite en terme de temporalité.

Aussi, l'entretien de l'ensemble des aménagements hydrauliques et environnementaux pourrait être finalement confié à la Communauté de Communes, qui détient la compétence GEMAPI, si celle-ci en accepte la maîtrise d'ouvrage, et alors un plan de gestion serait défini.

13. Recommandation de l'Ae – page 23

2.5 Résumé non technique

Analyse et recommandation de l'Ae :

Le résumé non technique présente pour l'essentiel les mêmes caractéristiques que l'étude d'impact. Trois observations lui sont toutefois propres.

Il affirme, s'agissant de l'agriculture, que le choix du mode d'aménagement avec inclusion d'emprise et la constitution de réserves par la Safer impliquent qu'il n'y aura pas de perte de surface directe pour les propriétaires et les exploitants situés sous l'ouvrage. Cette formulation ne rend pas compte de ce qu'indique l'étude d'impact, selon laquelle la survie de neuf exploitations est fortement remise en cause et l'aménagement ne règle pas le problème des exploitations gravement déséquilibrées. Le résumé non technique ne saurait être plus rassurant que l'étude qu'il résume ; il conviendrait de distinguer l'absence de perte nette de surface, obtenue par réattribution, de la désorganisation subie par les exploitations directement touchées, dont le nombre doit par ailleurs être harmonisé entre les pièces du dossier.

Le tableau de synthèse des principaux impacts et mesures sur le milieu naturel, actualisé par l'ajout de lignes propres à l'Afafe au sein du tableau établi pour le CSNE, fait cohabiter sans distinction lisible les mesures de l'ouvrage —plusieurs centaines d'hectares de zones humides restaurées et de mesures compensatoires —et celles de l'Afafe, qui se résument à l'exclusion des milieux sensibles du périmètre, à la compensation de quelques éléments fixes et au programme de plantations. Le lecteur n'est pas en mesure d'apprécier la contribution propre de l'aménagement foncier.

La présentation des sites de dépôts et celle des effets cumulés, enfin, comportent les imprécisions et divergences relevées aux paragraphes 2.1.5 et 2.3 du présent avis.

L'Ae recommande de reprendre le résumé non technique afin qu'il rende compte fidèlement des incidences résiduelles de l'opération, notamment sur les exploitations agricoles directement touchées, qu'il distingue clairement les mesures propres à l'Afafe de celles du canal Seine-Nord Europe, et qu'il prenne en compte les conséquences des recommandations du présent avis.

Réponse apportée :

Incidences sur les exploitations

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 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 propriétaires situés sous l'emprise du canal. Toutefois, compte tenu des réserves SAFER suffisantes, aucun prélèvement ne sera donc effectué sur les propriétés en vue de constituer l'emprise du canal.

Aussi, ce mode avec inclusion d'emprise permet d'éviter aux exploitations situées sous l'emprise d'être expropriées et de perdre de la surface.

La survie des neuf exploitations fortement touchées par le canal aurait en effet été remise en cause et une trentaine d'exploitations auraient subi quelques déséquilibres par la perte de surface significative si le choix s'était porté sur le mode avec exclusion d'emprise.

Par conséquent, le résumé technique ne s'avère pas plus rassurant que l'étude. L'AFAFE répare les désordres occasionnés par le canal sur l'agriculture, évite par son mode l'expropriation et la perte significative de surface pour les exploitations situées sous l'emprise, et optimise le potentiel agricole par une restructuration parcellaire (nombre de parcelles : - 53% ; taille moyenne des îlots : + 153%), tout en garantissant aux propriétaires une équivalence en valeur de productivité.

Pour le tableau de synthèse

Le tableau de l'annexe 7 détaille les impacts propres à l'AFAFE sur chacune des composantes de l'environnement, et les effets cumulés avec le canal notamment. Ce tableau répond à la consigne formulée dans la note de cadrage rédigée et validée par le comité de coordination des AFAFE composé aussi de représentants des services de l'état.

Le tableau ci-après liste les impacts de l'AFAFE sur chacune des composantes de l'environnement.

COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT		Impacts de l'AFAFE lot 4
Thèmes	Sous-thèmes	
Milieu physique	Topographie	Pas d'impact notable : le programme de travaux ne prévoit aucun arasement significatif de talus ni modification du relief, privilégiant l'intégration des pentes naturelles dans l'organisation du nouveau parcellaire.
	Sols, sous-sols	Impact positif sur le sol : les aménagements d'hydraulique douce et le maintien de la végétation superficielle permettent de lutter contre l'érosion et de favoriser l'infiltration, compensant ainsi les risques liés à l'agrandissement parcellaire. Pas d'impact sur le sous-sol : l'opération n'est pas de nature à modifier le substrat géologique.
	Risques naturels (hors inondation)	Impact positif : le programme d'hydraulique douce réduit la vulnérabilité du territoire face aux coulées de boue. Les risques de cavités sont nuls : exclusion des zones sensibles du périmètre.

	Eaux superficielles	Impact positif : à terme, le programme d'ouvrages d'hydraulique douce permet de gérer les ruissellements, de limiter les transferts de polluants et / ou matières en suspension. Cependant durant la phase de réalisation des travaux connexes, une gestion du chantier devra garantir les rejets polluants par les engins et privilégier en fonction des travaux, des périodes où les risques de ruissellement et de transfert de sédiments sont faibles.
Milieu physique	Eaux souterraines	Impact positif : Les ouvrages d'hydraulique douce favorisent l'infiltration in situ et agissent comme des pièges à nitrates. Les voiries imperméables créées ont des fossés pour recueillir les eaux pluviales.
	Inondation	Impact positif : Le programme de travaux permet de freiner l'écoulement des eaux et de lisser le pic de crue plus en aval, compensant ainsi les risques d'aggravation des inondations.
Milieu naturel	Inventaires et zonages réglementaires	Pas d'impact notable : les secteurs les plus sensibles (ZNIEFF, sites Natura 2000, Espaces Boisés Classés,) ont été systématiquement exclus du périmètre d'AFAFE.
	Zones Humides	Pas d'impact : absence de zones humides dans le périmètre d'AFAFE. Impact positif indirect pour les zones humides situées en aval du site (réduction des ruissellements et augmentation de l'infiltration sur le périmètre du projet via les aménagements hydrauliques prévus)
	Boisements	Pas d'impact notable : les zones boisées et les Espaces Boisés Classés ont été exclus du périmètre d'AFAFE ou font l'objet d'un maintien intégral sans dérogation possible conformément aux prescriptions préfectorales. Seul un petit bosquet arbustif (720 m2) sans enjeux est arasé ; il est compensé à proximité.
Milieu naturel	Corridors écologiques/	Impact très nettement positif : l'opération renforce la Trame Verte et Bleue locale par la création de 38 km de nouvelles haies reliant les milieux naturels isolés, compensant ainsi très largement les rares éléments naturels arasés.
	Habitats, faune et flore	Impact positif : l'opération a exclu du périmètre les zones naturelles les plus sensibles (éviterment), maintien de l'existant et renforcement de la biodiversité locale par la création de 38 km de nouvelles haies (corridors écologiques et paysagers, freins hydrauliques), en plus des mesures spécifiques directement liées au CSNE.
Milieu humain	Occupation du sol et foncier	Impact positif : l'opération optimise le potentiel agricole par une restructuration parcellaire (nombre de parcelles : - 53% ; taille moyenne des îlots : + 153%), tout en garantissant aux propriétaires une équivalence en valeur de productivité. L'inclusion d'emprise permet aux exploitants de pouvoir continuer à exploiter les terres.

	Biens matériels	Impact positif : l'opération réduit la vulnérabilité du patrimoine immobilier et des infrastructures face aux risques de coulées de boue et de ruissellement, tout en garantissant aux propriétaires une stricte équivalence en valeur de productivité lors de la redistribution foncière
	Activités socio-économiques	Impact positif : l'opération optimise la productivité agricole par la restructuration foncière, soutient l'emploi local via les travaux de chantier et renforce l'attractivité touristique par la création de corridors paysagers. Aucune incidence sur les activités industrielles ou artisanales.
Milieu humain	Agriculture	Impact positif : l'opération optimise le potentiel agricole par une restructuration parcellaire (nombre de parcelles : - 53% ; taille moyenne des îlots : + 153%), tout en garantissant aux propriétaires une équivalence en valeur de productivité. L'inclusion d'emprise permet aux exploitants de pouvoir continuer à exploiter les terres.
	Infrastructures et déplacements	Impact positif : l'opération améliore les conditions de desserte, diminue les circulations agricoles grâce au regroupement des îlots et renforce la sécurité routière.
	Environnement sonore	Pas d'incidence notable
	Qualité de l'air	Impact positif : la restructuration foncière permet de réduire les déplacements agricoles et par conséquent les émissions de gaz à effet de serre et d'optimiser les épandages.
	Risques technologiques	Pas d'impact notable : l'opération n'introduit aucune nouvelle installation à risque, n'a aucune incidence sur les activités industrielles existantes.
Paysage et patrimoine	Contexte Paysager et architectural	Impact positif : l'opération garantit la préservation du patrimoine bâti local et des qualités paysagères initiales, tout en structurant la plaine agricole par la création d'un réseau cohérent de haies.
	Patrimoine	Pas d'impact : l'opération garantit la préservation du patrimoine bâti local et assure la continuité des sentiers de randonnée.

Pour la présentation des sites de dépôts

Cf. réponses apportées au point « Recommandation de l'Ae – page 18 ».



Annexe : zone Natura 2000

Accueil

Moyenne vallée de la Somme

Code du site : FR2200357

Type de site : ZSC

Superficie : 1825 Ha

Site web :

Site web de la Dreal : [DREAL Hauts-de-France](#)

Organisme responsable : AMEVA (Structure porteuse chargée de l'élaboration du DOCOB)
 AMEVA (Opérateur)
 AMEVA (Structure porteuse chargée du suivi de la mise en œuvre du DOCOB)
 AMEVA (Animateur)

Contrats animation : 2007-2013 (1)
 2014-2020 (1)

Nb contrats agricoles : 2007-2013 (1)

Nb contrats non agricole-non forestier : 2007-2013 (7)

Nombre d'espèces par catégorie : Amphibiens (1) Poissons (1) Invertébrés (4)

Espèces :

Oxygastra curtisii; *Callimorpha quadripunctaria*; *Rhodeus amarus*; *Vertigo moulinsiana*; *Triturus cristatus*; *Vertigo angustior*;

Nombre d'habitats : 17

Habitats :



ENTRÉE THÉMATIQUE

- CHOISIR -

AGENDA

JUILLET 2026

LUN.	MAR.	MER.	JEU.	VEN.	SAM.	DIM.
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (code: 3260)

Lacs et mares dystrophes naturels (code: 3160)

Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (code: 3150)

Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (code: 3140)

Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoetes-Nanojuncetea (code: 3130)

Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (code: 91E0)

Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (code: 6210)

Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (code: 5130)

Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidetion p.p. (code: 3270)

Tourbières boisées (code: 91D0)

Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin (code: 6430)

Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (code: 6410)

Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard (code: 8160)

Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae (code: 7210)

Tourbières basses alcalines (code: 7230)

Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (code: 9130)

Tourbières de transition et tremblantes (code: 7140)

Fiche complète

<https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2200357>



3	4	5	6	7	8	9

BOÎTE À OUTILS

INPN

PÉPINIÈRE - SITES WEB N2000

JOURNÉES D'ÉCHANGES

GUIDE RÉVISION DOCOB - CT88

N2000 EN MER, LIFE MARHA