ANNEXES

Annexe 1 - Prescriptions environnementales de l'arrêté préfectoral (APPE) et propositions définitives de la CIAF sur les recommandations contenues dans l'étude d'aménagement

Annexe 2 - PLUi Sud Artois - OAP « hydraulique douce »

Annexe 3 - Fiche de la ZNIEFF du bois d'Havrincourt

Annexe 4 - PLUi Sud Artois - OAP » trame verte et bleue »

Annexe 5 - Espèces végétales et animales identifiées dans la zone d'étude

Annexe 6 - Notice de présentation du programme de travaux connexes

Annexe 7 - Synthèse des impacts et effets cumulés AFAFE - CSNE
Mise à jour de la pièce B1-07D « étude d'impact - Évaluation des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus »

Annexe 8 - Cartes du CSNE et des aménagements environnementaux

Annexe 9 - Cartes superposant le CSNE et ses aménagements environnementaux et les travaux connexes de l'AFAFE

Annexe 1 - Arrêté préfectoral interdépartemental des 11 et 25 janvier 2019 et propositions définitives de la CIAF sur les recommandations contenues dans l'étude d'aménagement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU NORD

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer du Nord

PRÉFET DU PAS-DE-CALAIS

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer du Pas-de-Calais

ARRÊTE PRÉFECTORAL INTERDÉPARTEMENTAL
DÉFINISSANT LES PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES DE L'AMÉNAGEMENT FONCIER AGRICOLE ET FORESTIER DES COMMUNES DE BARASTRE, BERTINCOURT, BUS, HAPLINCOURT, LECHELLE, METZ-en-COUTURE, NEUVILLE-BOURJONVAL, ROCQUIGNY, RUYAULCOURT, TRESCAULT, VELU, VILLERS-PLOUICH et YTRES ***avec extension sur les communes de Beugny, Havrincourt, Hermies, Lebucquières, Le Transloy, Villers-au-Flos, Gouzeaucourt, Ribecourt-la-Tour, Équancourt, Étricourt-Manancourt, Fins, Heudicourt, Sailly-Saillisel et Sorel***
(Lot 4)

Le Préfet de la région Hauts-de-France Préfet du Nord Officier de la Légion d'Honneur Commandeur de l'ordre national du Mérite	Le Préfet du Pas-de-Calais Chevalier de la Légion d'Honneur Officier de l'Ordre National du Mérite

VU Vu le titre II du livre 1er du Code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 121-21, R. 121-29 (aménagement foncier, agricole et forestier), R. 121-31 (dispositions pénales) et D. 615-51 (maintien des surfaces en herbes) ;

VU le Code de l'environnement, et notamment ses articles L. 211-1 (gestion équilibrée de l'eau) et L. 214-1 et suivants, L. 414-1 et suivants (Natura 2000) ;

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

VU le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Artois-Picardie approuvé le 16 octobre 2015 ;

VU le décret du 21 avril 2016 portant nomination du préfet de la région Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, Préfet du Nord (hors classe), Monsieur Michel LALANDE ;

VU le décret du 16 février 2017 portant nomination de Monsieur Fabien SUDRY en qualité de Préfet du Pas-de-Calais (hors classe) ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2018-60-01 du 15 janvier 2018 accordant délégation de signature à Monsieur Denis Delcour, Directeur départemental des territoires et de la mer du Pas-de-Calais ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 septembre 2018 portant délégation de signature à Madame Violaine DÉMARET, Secrétaire générale de la préfecture du Nord ;

VU l'arrêté préfectoral du 29 octobre 2018 accordant délégation de signature à Monsieur Éric Fisse, Directeur départemental des territoires et de la mer du Nord ;

VU les délibérations et les avis des conseils municipaux des communes de Bertincourt, Beugny, Bus, Équancourt (80), Fins (80), Gouzeaucourt (80), Haplincourt, Hermies, Le Transloy, Metz-en-Couture, Rocquigny, Ruyaulcourt, Villers-au-Flos, Villers-Plouich et Ytres.
Les communes de Barastre, Lechelle, Neuville-Bourjonval, Trescault, Havrincourt, Lebucquière, Velu, Ribecourt la Tour, Étricourt-Manancourt, Heudicourt, Sailly-Saillisel, Sorel, Mesnil-en-Arrouaise n'ont pas formulé d'avis dans le délai des deux mois suivant leur saisine ;

VU l'étude d'aménagement prévue à l'article L. 121-1 du Code rural et de la pêche maritime, et réalisée conformément aux dispositions de l'article R. 121-20 du Code rural et de la pêche maritime, en ce qui concerne les recommandations pour la détermination et la conduite des opérations quant à la prévention des risques naturels relatifs, notamment, à l'érosion des sols, quant à l'équilibre de la gestion des eaux, à la préservation des espaces naturels remarquables ou sensibles, des paysages et des habitats des espèces protégées, ainsi qu'à la protection du patrimoine rural ;

VU les propositions de prescriptions émises, en application des articles L. 121-14 et R. 121-20-1 du Code rural et de la pêche maritime, par la Commission intercommunale d'aménagement foncier de Barastre, Bertincourt, Bus, Haplincourt, Lechelle, Metz-en-Couture, Neuville-Bourjonval, Rocquigny, Ruyaulcourt, Ytres et Trescault dans ses séances des 30 mai 2016 et 26 janvier 2017 ;

ARRÊTE

Article 1er - Les prescriptions s'appliquent au territoire inclus dans le périmètre d'aménagement foncier agricole et forestier envisagé dans les communes de Barastre, Bertincourt, Bus, Haplincourt, Lechelle, Metz-en-Couture, Neuville-Bourjonval, Rocquigny, Ruyaulcourt, Ytres et Trescault, Velu, Villers-Plouich avec extension sur les communes de Beugny, Havrincourt, Hermies, Lebucquières, Le Transloy, Villers-au-Flos, Gouzeaucourt, Ribecourt-la-Tour, Équancourt, Étricourt-Manancourt, Fins, Heudicourt, Sailly-Saillisel et Sorel. Ces prescriptions sont cartographiées dans l'étude d'aménagement foncier.

La Commission intercommunale d'aménagement foncier de Barastre, Bertincourt, Bus, Haplincourt, Lechelle, Metz-en-Couture, Neuville-Bourjonval, Rocquigny, Ruyaulcourt, Ytres et Trescault est chargée de respecter les avis émis dans ses séances des 30 mai 2016 et 26 janvier 2017 ou de proposer des mesures compensatoires.

Article 2 - Les prescriptions que la commission intercommunale d'aménagement foncier doit respecter, en application de l'article R. 121-22 alinéa II du Code rural et de la pêche maritime, sont fixées comme suit :

1 **Paysages**

Les communes reprises dans le Lot 4 sont situées sur l'Écopaysage Artois-Cambraisis dont un des principaux objectifs est d'étendre et de renforcer La protection des réservoirs de biodiversité.
L'aspect rustique et patrimonial des chemins et routes doit être maintenu. Les cheminements nouveaux doivent présenter le même aspect notamment par un choix de revêtements adaptés.
Les arbres remarquables doivent être préservés.
Les haies existantes sont maintenues en place. Si toutefois, une dérogation à ce principe doit être proposée pour l'intérêt général du projet d'aménagement et en l'absence d'une solution alternative, l'étude d'impact devra étudier dans le détail les enjeux écologiques, hydrauliques et paysagers liés aux haies concernées. Seules peuvent être éventuellement détruites, les haies dégradées, monospécifiques, ou clairsemées ne jouant aucun rôle structurant dans le paysage, ni de protection contre l'érosion des sols, ni d'habitat d'espèce. Elles sont en tout cas compensées par un linéaire supérieur de haies diversifiées en essences, d'une physionomie similaire à celles traditionnellement présentes sur le territoire, positionnées à des endroits stratégiques pour les enjeux ci-avant développés, et conduites en 3 strates si cette option est pertinente pour la préservation du paysage.
La destruction éventuelle de haies classées au titre de l'article L. 123-1.5.III-2° du code de l'urbanisme est opérée suivant les modalités prévues par le règlement du plan local d'urbanisme.

2 Espèces, habitats et biodiversité

Les inventaires écologiques mettent en évidence une très grande ZNIEFF de type 1 dominée par des boisements. Elle représente la zone boisée la plus vaste du secteur du Cambrésis, secteur de grandes cultures, où subsistent très peu d'espaces forestiers, cette zone constitue un refuge pour les espèces animales forestières. Il s'agit notamment du site suivant :
- ZNIEFF de type 1 « Bois d'Havrincourt ».

Trois ZNIEFF de type 1 ont été répertoriées à proximité du projet, il s'agit des sites suivants :
- ZNIEFF de type 1 « Bois de Saint-Pierre-Vaast située à 2600 m,
- ZNIEFF de type 1 « Bois Couillet et Coteau de Villers-Plouich située à 3100 m,
- ZNIEFF de type 1 « Haute Vallée de l'Escaut en amont de Crévecoeur-sur-Escaut située à 7000 m.

Les autres milieux se caractérisent par la prépondérance de parcelles cultivées, de prairies pâturées se concentrant aux abords des villages.

Les cours d'eau et zones humides sont très peu présents sur le secteur. La végétation lignieuse se limite à quelques bosquets épars et aux plantations. Les haies sont peu nombreuses et pour la plupart associées aux parcelles cultivées.

Un bois de superficie un peu plus importante se situe en limite du territoire, il s'agit du Grand Bois d'Ytres.

Une seule mare a été repérée sur la commune de Rocquigny ainsi qu'une carrière de pelouse sèches assez rase et des friches à Fromental.

Le Canal du Nord est le seul cours d'eau qui traverse le territoire d'aménagement foncier.

Les aménagements et travaux connexes ne doivent conduire à aucune destruction d'espèce protégée ou d'un habitat d'une espèce protégée, soit par le fait de l'aménagement ou des travaux, soit par le fait du changement de destination.

Sont notamment maintenus en place :

- Les parcelles en prairie ;
- Les mares dont les fonctionnalités sont par ailleurs restaurées via un aménagement ou entretien adapté lorsque leur état le nécessite ;
- Les arbres creux ;
- Les haies denses et stratifiées ;
- Les espaces boisés ;
- Le lit mineur des cours d'eau et les zones de frayères, que l'étude d'impact doit permettre d'identifier sur le périmètre de l'aménagement ;
- Les micro-falaises.

Si une dérogation à ces principes doit être proposée par le projet d'aménagement, une étude fine doit avoir identifié préalablement les espèces et les habitats présents sur la ou les parcelles concernées, leurs statuts de protection, rareté et menace. La fonctionnalité de ces milieux est évaluée en lien avec leur localisation.

Toute destruction d'un milieu d'intérêt écologique majeur est à éviter.

Si une destruction d'habitat ou d'espèces d'intérêt écologique s'avère impossible à éviter, elle doit être compensée à fonctionnalité équivalente et sans discontinuité dans le temps. En cas de présence d'espèce protégée, à défaut d'une procédure de dérogation complète, un accord formel de l'autorité compétente en matière de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement doit être obtenu par la CIAF (Commission intercommunale d'aménagement foncier) avant approbation du projet d'aménagement.

3 Natura 2000

L' AFAF fait partie de l'item 3 de la liste nationale qui oblige les travaux et projets soumis à étude d'impact à produire une évaluation des incidences Natura 2000, qu'ils soient ou non en site Natura 2000.

C'est pourquoi le dossier doit comporter une évaluation des incidences Natura 2000.

4 Prairies

L'opération d'aménagement ne peut conduire à la destruction de certaines prairies. Elle ne peut affecter des prairies mises en valeur par des exploitants agricoles susceptibles de les retourner ou à des travaux entraînant le retournement de celles-ci.

En particulier sont maintenues sans dérogation possible :
- les prairies et bandes enherbées à proximité des voies d'eau ;
- les prairies en lisière des espaces boisées ;
- les prairies humides ;
- les prairies présentant une pente supérieure à 7 %;
- les prairies présentant des espèces protégées ou patrimoniales ou des associations végétales patrimoniales ;
- les prairies en ZNIEFF de type 1 ;
- les prairies situées dans le périmètre de protection immédiate ou rapprochée des captages d'eau potable, ou en aire d'alimentation de captage d'eau potable quand elle est définie ;
- les prairies mésophiles ou oligotrophiles et prairies alluviales naturelles et zones bocagères anciennes ou situées en versant des vallées;
- les prairies ayant un rôle structurant dans le paysage notamment par leur visibilité depuis les routes, chemins et points de vue.

En dehors de ces interdictions strictes, si une dérogation au principe général de préservation doit être proposée pour l'intérêt général du projet d'aménagement et en l'absence d'une solution alternative, l'étude d'impact doit étudier dans le détail les enjeux notamment écologiques, hydrauliques et paysagers liés aux prairies concernées en fournissant notamment un inventaire phytosociologique complet de celles-ci, incluant une analyse trophique.

Sans préjudice du respect des réglementations qui imposeraient par ailleurs le maintien ou des modalités de compensation plus exigeantes, toute prairie détruite est en tout cas compensée par la restauration d'une surface équivalente de prairies permanentes positionnée stratégiquement au sein du périmètre de l'AFAF pour restaurer les continuités écologiques ou fonctions hydrauliques.

La surface en prairie sur le périmètre de l'AFAF après aménagement doit être au moins équivalente à la surface à la date du présent arrêté.

5 Trame verte et bleue

Les éventuels retournements de prairies, les défrichements ou les arrachages de haies qui pourraient intervenir dans les limites du présent arrêté ne doivent pas créer de discontinuité fonctionnelle des milieux naturels.

Les boisements, plantations de haies ou restauration de milieux à titre de compensation ou de travaux connexes doivent être positionnés pour restaurer des continuités écologiques en sus des fonctions remplies par les éléments compensés.

La fonctionnalité des continuités doit être étudiée pour le secteur après projection de l'aménagement par l'étude d'impact notamment au sein du milieu aquatique, et entre espaces humides, prairiaux et forestiers.

L'étude d'impact doit prendre en compte la préservation et l'optimisation des structures bocagères (prairies, haies, fossés, mares…) ainsi que les zones inondables et les sols frais et humides constituant le support du corridor biologique en renforçant des éléments naturels sur les axes écologiques.

Au niveau de la trame verte et bleue, les enjeux majeurs suivants sont répertoriés :

- « corridors forestiers » qui traversent la commune de Neuville-Bourjonval, le Sud de la commune de Ytres, le Nord-Ouest de la commune de Ruyaulcourt ;
- « réservoirs de biodiversité de type autres milieux » se situent sur les communes de Metz-en-Couture et Neuville-Bourjonval ;
- «renaturation» des versants et plateaux de grandes cultures (reconstitution d'un maillage écologique et paysager minimal).

Le maintien des habitats naturels résiduels, la préservation des grandes «liaisons biologiques» et leur consolidation sont les enjeux majeurs à intégrer.

6 Espaces boisés

Les espaces boisés doivent être maintenus sans dérogation possible. Seuls peuvent être aménagés sur les espaces boisés les ouvrages nécessaires à l'exploitation du bois.

Une zone tampon doit être maintenue, ou le cas échéant restaurée, entre les boisements et les terres cultivées. Les lisières forestières existantes doivent être maintenues ainsi que les prairies en lisière.

La ripisylve existante en bordure des cours d'eau comme des fossés doit être maintenue.

Le projet d'aménagement ne doit prévoir aucun boisement sur prairies.

La provenance génétique des plants d'essences forestières doit être conforme à celle définie en annexe à l'arrêté régional fixant la liste des matériels forestiers de reproduction des espèces et éligibles aux aides de l'État sous forme de subvention ou d'aides fiscales pour le boisement et le reboisement ainsi que pour les dispositifs de boisements compensateurs après défrichement .

7 Espèces invasives

Aucun mouvement de terre ne sera opéré à partir des zones présentant des espèces invasives, notamment la Renouée du Japon et le Séneçon du Cap, sauf pour une exportation à des fins de destructions des souches. La CIAF devra alors tenir à disposition de l'administration les documents attestant de la destination définitive des terres exportées.
A l'occasion des travaux, toutes les précautions doivent être prises afin d'éviter la dispersion d'espèces invasives. Si des mouvements de terre sont prévus, l'étude d'impact doit effectuer un repérage préalable de ces espèces sur les parcelles concernées et celui-ci doit être actualisé avant démarrage des travaux.

Dans la mesure du possible, le projet d'aménagement doit prévoir la destruction des espèces invasives localisées sur les zones d'échanges de parcelle.

8 Risques naturels, inondations et érosion

Les travaux connexes doivent s'articuler avec les documents de planification prévus dans le domaine de la prévention des inondations (ex : PAPI)
Les talus existants doivent être maintenus.
Si toutefois, une dérogation à ce principe devait être proposée pour l'intérêt général du projet d'aménagement et en l'absence d'une solution alternative, l'étude d'impact doit étudier dans le détail les enjeux notamment paysagers et de protection contre les risques naturels liés aux talus concernés. Seuls peuvent être éventuellement aménagés les talus ne présentant pas de rôle écologique, hydraulique ou paysager structurant et à la condition d'une compensation à proximité et à fonctionnalité équivalente, soit par aménagement soit par renforcement d'un talus existant.
Afin de maintenir une rupture des ruissellements, les chemins existants, les fossés, haies et talus perpendiculaires à la pente doivent être maintenus, renforcés, ou déplacés dans un objectif de plus grande efficacité.
La fonction de tamponnement hydraulique assurée par les fossés ainsi que par la ripisylve, les haies, bois, et prairies, doit être étudiée de façon approfondie par l'étude d'impact afin de mesurer précisément les conséquences de l'aménagement foncier sur celle-ci. Les mesures de préservation ou de compensation adéquates doivent être proposées en fonction de cette étude.

Les modifications des tailles et formes de parcelles doivent favoriser des travaux culturaux perpendiculaires à la pente. Les agrandissements de parcelles doivent être compensés par des mesures de cloisonnement telles que des haies ou bandes enherbées pour limiter les risques de ruissellement.

Les bandes enherbées ne peuvent avoir une largeur inférieure à 3m dans le cas général et 5m en bordure de cours d'eau.

9 Législation sur l'eau

Les prescriptions que la commission intercommunale d'aménagement foncier doit respecter au titre de l'article 2 de la Loi sur l'eau, sont fixées comme suit :

- 9.1 Eaux superficielles :

- Interventions dans le lit mineur des cours d'eau

Toute modification du profil en long et en travers des cours d'eau, en dehors des ouvrages de franchissement indispensables, et des aménagements visant la restauration des milieux aquatiques, est interdite.

Les interventions dans le lit mineur des cours d'eau sont limitées à un entretien régulier ayant pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la ripisylve.

Toute intervention doit prendre en compte les conséquences en aval.

Le projet comporte plusieurs agrandissements ou création de points d'eau dont l'objectif est la lutte contre les érosions et les inondations. Il s'agit des ouvrages suivants :

- Rocquigny : n° 20 et 27,
- Haplincourt : n° 43, 44 et 57,
- Ruyaulcourt : n° 77 et 83,
- Neuville-Bourjonval : n° 84, 86, 90 et 92,
- Lechelle : n° 36,
- Bus : n° 44.

La surface des ouvrages n'est pas toujours connue mais conformément à l'article R. 214-42 du Code de l'environnement *« Si plusieurs ouvrages, installations, catégories de travaux ou d'activités doivent être réalisés par la même personne sur le même site, une seule demande d'autorisation ou une seule déclaration peut être présentée pour l'ensemble de ces installations. Il en est obligatoirement ainsi lorsque les ouvrages, installations, travaux ou activités dépendent de la même personne, de la même exploitation ou du même établissement et concernent le même milieu aquatique, si leur ensemble dépasse le seuil fixé par la nomenclature des opérations ou activités soumises à autorisation ou à déclaration, alors même que, pris individuellement, ils sont en dessous du seuil prévu par la nomenclature, que leur réalisation soit simultanée ou successive."*

Ces travaux sont donc soumis à la Loi sur l'eau. Le pétitionnaire devra se rapprocher du Guichet unique de la police de l'eau et de la nature.

De plus, l'ouvrage n°44 est situé dans le périmètre éloigné du captage AEP de Marquay. Il convient de vérifier que ces travaux soient compatibles avec la DUP.

- Berges

Les travaux de confortement de berges sont autorisés s'ils sont réalisés à l'aide de techniques de génie végétal vivant. Ils doivent laisser une possibilité de divagation du cours d'eau mettant en œuvre son équilibre hydro-sédimentaire. Ils ne doivent pas figer le lit du cours d'eau et doivent être accompagnés d'une mise en défens, au droit des travaux, si la parcelle attenante a vocation à accueillir du bétail.

Les confortements de berges ne doivent pas aggraver la discontinuité du cours d'eau avec son lit majeur. Les exhaussements des berges sont interdits.

Les aménagements facilitant l'accès du bétail aux cours d'eau sont interdits sauf les passages à gué et les rampes abreuvoirs interdisant tout piétinement du lit.

- Ouvrages de franchissement des cours d'eau

Dans le cadre de la modification du réseau de la voirie (communale et départementale ou privée), les écoulements naturels doivent être systématiquement rétablis par la création d'ouvrages de franchissement adaptés et justifiés. Les ouvrages de franchissement des cours d'eau doivent permettre une débitance adaptée à la protection des enjeux avoisinants et au moins équivalente à la crue centenale, éventuellement modélisée à partir du bassin versant intercepté en l'absence de donnée.

Ces ouvrages doivent respecter les prescriptions des arrêtés ministériels des 13 février 2002 et 28 novembre 2007 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités relevant respectivement de la rubrique 3.1.2.0 (2°) et 3.1.3.0 (2°) de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement. Les ouvrages doivent être conçus afin de ne pas être un obstacle à l'écoulement des crues et à la continuité écologique, conformément à la rubrique 3.1.1.0 de la même nomenclature.

- Création de fossés

Les berges de fossés de collecte des eaux pluviales à créer doivent respecter a minima une pente de 2 pour 1 afin de favoriser l'implantation de la végétation et faciliter leur entretien.

- Création de barrage de retenue ou de système d'endiguement

Toute implantation d'un barrage de retenue, d'un système d'endiguement ou autre obstacle à la continuité écologique est interdite sur les cours d'eau du périmètre.

La conception, l'exploitation et la surveillance de barrage de retenue ou de système d'endiguement, relevant des rubriques 3.2.5.0 ou 3.2.6.0 de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement doivent être réalisées dans les conditions prévues par les articles R. 214-112 à 151 du Code de l'environnement et par arrêté du 29 février 2008 fixant les prescriptions relatives à la sécurité et à la sûreté des ouvrages hydrauliques.

- Rejet des eaux pluviales

En cas de création de voirie imperméabilisée dans le cadre des travaux connexes à l'aménagement foncier, entraînant une collecte des eaux pluviales des bassins versants amont et des eaux de voirie, l'infiltration doit être recherchée conformément au SDAGE approuvé. En cas d'impossibilité liée aux caractéristiques du sol ou du sous-sol (coefficients de perméabilité insuffisants ou nappe souterraine trop haute), les eaux pluviales doivent être rejetées au milieu naturel avec des débits compatibles avec le milieu récepteur et inférieurs ou égaux à 2 l/s par hectare collecté. Dans tous les cas, les ouvrages de tamponnement éventuellement prévus (en dehors des cours d'eau) doivent être dimensionnés au minimum pour une pluie vicennale.

Les ruissellements d'origine urbaine, sont comptabilisés pour ces dimensionnements, et le cas échéant la prise en charge du surcoût doit être répercutée sur la collectivité compétente.

- Qualité des rejets

Lorsque l'exutoire final est un cours d'eau, les eaux pluviales doivent respecter les objectifs des masses d'eaux issues de la Directive cadre sur l'eau.

- 9.2 Zones humides

Le remblai, l'imperméabilisation ou la mise en eau des parcelles ayant des caractéristiques de zones humides au sens de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié (pédologie, espèces végétales ou habitats phytosociologiques) doit être évité.

L'aménagement doit prendre en compte les zones humides répertoriées dans le SAGE ainsi que les zones à dominantes humides du SDAGE. En outre, l'étude d'impact doit qualifier le caractère humide ou non des zones de travaux ou d'aménagement. Ce afin d'appliquer les dispositions concernées dans le SDAGE en vigueur.
Si en dehors des maintiens stricts ci-dessus mentionnés, une dérogation au principe d'évitement doit être proposée pour l'intérêt général du projet d'aménagement et en l'absence d'une solution alternative, l'étude d'impact étudie dans le détail les enjeux environnementaux liés aux zones humides concernés et vérifiera l'absence d'habitat naturel patrimonial, analyse phytosociologique à l'appui ou d'un autre enjeu environnemental notamment au titre du présent arrêté.
Leur destruction, si elle ne peut être évitée, doit être compensée suivant les modalités définies par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux qui sera en vigueur au moment de la réalisation des travaux. Les compensations doivent être conçues conformément au SDAGE en vigueur et stratégiquement positionnées notamment pour restaurer les continuités écologiques et assurer les fonctionnalités perdues de la zone humide impactée.

Toute implantation de réseau de drainage est interdite dans le cadre de l'opération d'aménagement.

- 9.3 Eaux souterraines

Les aménagements ne doivent pas conduire à une augmentation du risque de transfert de polluants et particules fines vers la nappe.
Compte tenu des éléments présents dans le dossier, le projet n'est pas soumis à la législation sur l'eau.

10 Archéologie préventive

À l'occasion des mouvements de terre affectant éventuellement le sous-sol, la commission doit appliquer les dispositions du Code du patrimoine.

11 Autres prescriptions génériques

Le programme des travaux connexes présente le détail des travaux susceptibles d'impacter les milieux, l'échéancier relatif aux interventions, les modalités de réalisation de ces travaux et les mesures envisagées pour limiter leur incidence, notamment sur les milieux humides et prairies.

Les travaux susceptibles d'occasionner des impacts directs ou indirects sur les habitats doivent être réalisés en période de moindre impact écologique et hydraulique de fin août à fin décembre suivant un calendrier que précisera l'étude d'impact.

Des mesures spécifiques et adaptées à la sensibilité du milieu sont proposées par l'étude d'impact puis mise en œuvre pour éviter toute pollution lors des travaux (plate-formes de stockage étanches, interdiction d'entretien des engins de chantier sur site, barrages filtrants,...)

D'autres restrictions sont éventuellement proposées dans l'étude d'impact en fonction des espèces et milieux rencontrées.

En cas d'échange de parcelles objets de mesures agro-environnementales, les pratiques doivent être maintenues .

Les itinéraires de randonnées doivent être restaurés à l'issue de l'aménagement et la signalétique adaptée si nécessaire.

Toute plantation doit être effectuée en essences locales [1].

Les mesures compensatoires prévues dans le projet d'aménagement ont vocation à être pérennes.

Article 3

Le présent arrêté est transmis aux Présidents des Conseils départementaux du Nord et du Pas-de-Calais, au maire de chacune des communes concernées par le projet d'aménagement foncier et à la Commission intercommunale d'aménagement foncier de Barastre, Bertincourt, Bus, Haplincourt, Lechelle, Metz-en-Couture, Neuville-Bourjonval, Rocquigny, Ruyaulcourt, Ytres et Trescault.

Il est affiché pendant quinze jours aux mairies de Barastre, Bertincourt, Bus, Haplincourt, Lechelle, Metz-en-Couture, Neuville-Bourjonval, Rocquigny, Ruaylcourt, Trescault, Velu, Villers-Plouich et Ytres .

Article 4

Le présent arrêté ne dispense pas la Commission intercommunale d'aménagement foncier d'obtenir les autorisations requises par les autres législations en application de l'article R. 121-29 du Code rural et de la pêche maritime.

1 Se référer à CORNIER T., TOUSSAINT B., DUHAMEL F., BLONDEL C.,HENRY E & MORA F., 2011. Guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Nord-Pas-de-Calais – Centre Régional de Phytososiologie/conservatoire botanique de Bailleul, pour le Conseil Régional Nord-Pa-de-Calais et la DREAL Nord-Pas-de-Calais, 48p. Bailleul

Article 5

Les Secrétaires généraux de la Préfecture du Nord et du Pas-de-Calais, les Directeurs départementaux des territoires et de la mer du Nord et du Pas-de-Calais, les Présidents des Conseils départementaux du Nord et du Pas-de-Calais, le Président de la Commission intercommunale d'aménagement foncier de Barastre, Bertincourt, Bus, Haplincourt, Lechelle, Metz-en-Couture, Neuville-Bourjonval, Rocquigny, Ruyaulcourt, Ytres, Trescault sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs.

LILLE, le 25 JAN. 2019

Pour le Préfet du Nord
et par délégation

Le Directeur départemental
des territoires et de la mer,

Éric FISSE

ARRAS, le 11 JAN. 2019

Pour le Préfet du Pas-de-Calais
et par délégation

Pour Le Directeur départemental
des territoires et de la mer,

Élise RÉGNIER

« Le présent arrêté est susceptible de faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lille 5, rue Geoffroy Saint-Hilaire – 59000 LILLE dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet www.telerecours.fr.

Il est également susceptible de faire l'objet d'un recours gracieux auprès de mes services ainsi que d'un recours hiérarchique auprès du Ministre dans le même délai. Un recours contentieux peut ensuite être formé auprès du Tribunal administratif de Lille dans le délai de deux mois suivant le rejet explicite ou implicite du recours gracieux ou hiérarchique ».

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
Rocquigny	/	Maintien des prairies existantes	/	I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des fossés existants	/	I	**Rôle hydraulique** Ils captent les ruissellements diffus pour les guider vers un endroit choisi et ainsi protéger une parcelle ou un site en aval. Ils permettent l'infiltration et piègent les sédiments. **Rôle écologique et paysager** Ils sont particulièrement appréciés par le gibier et font partie intégrante de notre paysage et participent à la biodiversité.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	1	Plantation de haie basse discontinue de part et d'autres de la voie des carimaras "Via Francegina" : 1211ml + 1112ml	121m^3 et 111m^3	S	**Prise en compte de la Trame verte et bleue** Action A.3.9 : Valoriser écologiquement le futur chemin de randonnée « via Francigena » • *Plantations de haies bocagères, arbres, bosquets, en concertation avec les agriculteurs et riverains ;* • *Maintien ou aménagement de bandes enherbées ;* • *Entretien différenciée des bords de chemin.*	
	2	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine interparcellaire (entre deux blocs) : Fascines avec tressage de saules de 20ml	5m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	
	3	Respecter le sens de culture	/	S	Travail perpendiculaire à la pente, dans le sens des courbes de niveau.	
	4	Aménagement hydraulique : avaloir : Création d'un passage à gué ou protection de canalisation de réseaux	/	I	Permettre à l'eau de s'écouler car les avaloirs sont régulièrement bouchés.	
	5	Aménagement et prolongement des accotements du chemin par un fossé plat enherbé de part et d'autres : 732ml + 1081ml	300m^3 + 443m^3	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	6	Plantation de haie basse discontinue en confortement le long du chemin : 724ml	$72m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	7	Aménagement des accotements du chemin "Via Francegina" par un fossé plat enherbé de part et d'autres : 598ml	$245m^3$	S	**Prise en compte de la Trame verte et bleue** Action A.3.9 : Valoriser écologiquement le futur chemin de randonnée « via Francigena » • *Plantations de haies bocagères, arbres, bosquets, en concertation avec les agriculteurs et riverains ;* • *Maintien ou aménagement de bandes enherbées ;* • *Entretien différenciée des bords de chemin.*	
	8a	Création d'un fossé de voirie : 282ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	8b	Création d'un fossé de voirie : 215ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	9	Chemin enherbé : 955ml	$238m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission mettra en place des fascines en fonction du futur parcellaire (souhaitables mais pas indispensables) + fossé dans les secteurs bas

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	10	Création d'un fossé de voirie : 225ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	11	Création d'un fossé plat enherbé secteur du "fossé Siné" : 609ml	250m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission mettra en place une haie basse pour renforcer le frein hydraulique dans les fonds
	12	Plantation de haie basse discontinue : 173ml	17,3m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	13	Création d'un fossé de voirie afin d'agrandir le fossé existant	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	14	Recalibrage du fossé le long de la D19	/	N		

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	15	Plantation de haie basse discontinue de part et d'autre de la voie "Via Francegina" : 3794ml	379,4m^3	S	**Prise en compte de la Trame verte et bleue** Action A.3.9 : Valoriser écologiquement le futur chemin de randonnée « via Francigena » • *Plantations de haies bocagères, arbres, bosquets, en concertation avec les agriculteurs et riverains ;* • *Maintien ou aménagement de bandes enherbées ;* • *Entretien différenciée des bords de chemin.*	
	16	Création d'un fossé plat enherbé : 286ml	117m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La commission propose de lui adjoindre une haie basse
	17	Plantation de haie basse discontinue entre deux blocs : 448ml	44,8m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	18	Plantation de haie basse discontinue entre deux blocs : 470ml	$47m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	19	Aménagement des accotements du chemin par un fossé plat enherbé côté nord : 1128ml	$462m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	20	Agrandissement (curage) de deux points d'eau (fossé + mare) : $1900m^2$ et $1750m^2$	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	21	Plantation de haie basse discontinue de part et d'autre de la "Via Francegina" : 173ml + 143ml	$17m^3 + 14m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	22	Création d'une bande boisée : 404ml	$40m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La bande boisée va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La bande boisée constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.	La commission demande de décaler la bande boisée en limite de la zone de pâtures
	23	Création de bande enherbée+ bande boisée : 386ml + 386ml	$96m^3 + 38m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La bande boisée et la bande enherbée vont permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La bande boisée et la bande enherbée constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.	
	24	Création de bande enherbée+ bande boisée : 328m l + 326ml	$82m^3 + 32m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La bande boisée et la bande enherbée vont permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La bande boisée et la bande enherbée constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.	
	25	Création d'une bande boisée entre Barastre et Bus : 1649ml	$164m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La bande boisée va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La bande boisée constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	26	Plantation de haie basse discontinue le long du chemin perdu : 603ml	$60m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	27	Aménagement hydraulique : agrandissement du bassin : $5202m^2$	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	28	Aménagement des accotements de la D19 par un fossé plat enherbé de part et d'autre : 1497ml + 1582ml	$462m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	29	Plantation de haie basse discontinue en complément du fossé plat enherbé de part et d'autre de la D19 : 1484ml + 1594ml	$608m^3$ et $653m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	30	Plantation de haie basse discontinue (mesure de cloisonnement parcellaire) : 670ml	$67m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	31	Plantation de haie basse discontinue (mesure de cloisonnement parcellaire) : 610ml	$61m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	32	Zone préférentielle de prairie ou de boisement : $4326m^2$	/	S	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	33	Création d'un fossé plat enherbé (rétablissement de la liaison du chemin vers le boisement) : 468ml	192m^3	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission souhaite la création d'un chemin enherbé qui permettra l'entretien du fossé et qui pourra servir de support de chemin de randonnées
	34	Création de fossé plat enherbé : 241ml	99m^3	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	35	Création d'un fossé de voirie latéral côté gauche de la D20 : 93ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	36	Création d'un fossé de voirie au carrefour du Calvaire : 128ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	37	Création d'une noue enherbée de 10m de large : 220ml	110m^3	S	**Rôle hydraulique : stockage d'eau** Son rôle est de stocker une partie du volume ruisselé issu d'un épisode pluvieux. Le stockage et l'écoulement de l'eau se font à l'air libre, à l'intérieur de la noue.	La commission propose de lui adjoindre une haie basse
	38	Création d'une haie basse discontinue le long du chemin menant au château d'eau : 230ml	23m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
Haplincourt	/	Maintien des prairies existantes	/	I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des fossés existants	/	I	**Rôle hydraulique** Ils captent les ruissellements diffus pour les guider vers un endroit choisi et ainsi protéger une parcelle ou un site en aval. Ils permettent l'infiltration et piègent les sédiments. **Rôle écologique et paysager** Ils sont particulièrement appréciés par le gibier et font partie intégrante de notre paysage et participent à la biodiversité.	
	39	Maintien souhaitable de l'existant	/	S	/	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	40	Plantation de haie basse discontinue avant la traversée du chemin sur le talweg : 39ml	$4m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	La Commission souhaite le recalibrage des fossés existants le long de la RD ; elle souhaite maintenir le chemin enherbé
	41	Plantation de haie basse discontinue dans le prolongement du talus T4 : 444ml	$44m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	La plantation sera implantée en fonction du futur parcellaire
	42	Aménagement hydraulique : recalibrage du fossé en aménageant des redents : 2000ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	43	Aménagement de point d'eau de tamponnement	/	N	**Rôle hydraulique : lutte contre les inondations** Tamponnement et diminution du volume des ruissellements. Ils jouent ainsi un rôle important dans la lutte contre les inondations. **Rôle écologique** Unique plan d'eau des plateaux, la présence de mares est indispensable pour la survie de nombreuses espèces (gibiers, oiseaux, insectes). De plus, ce plan d'eau va permettre la ponte et le développement de larves pour d'autres espèces (amphibiens, libellules, insectes).	
	44	Aménagement de point d'eau de tamponnement	/	N	**Rôle hydraulique : lutte contre les inondations** Tamponnement et diminution du volume des ruissellements. Ils jouent ainsi un rôle important dans la lutte contre les inondations. **Rôle écologique** Unique plan d'eau des plateaux, la présence de mares est indispensable pour la survie de nombreuses espèces (gibiers, oiseaux, insectes). De plus, ce plan d'eau va permettre la ponte et le développement de larves pour d'autres espèces (amphibiens, libellules, insectes).	
	45	Accotement enherbé ou haie basse discontinue en fonction du nouveau parcellaire le long du chemin C4 : 428ml	$42m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission retient le principe d'une plantation le long du chemin qui sera maintenu ou modifié ; elle maintiendra le tracé du chemin en herbe sauf si l'établissement d'un circuit s'avère nécessaire
	46	Aménagement des accotements du chemin par un fossé plat enherbé de part et d'autre : 1259ml + 1290ml	$516m^3$ et $528m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission demande de rétablir les accotements dans les emprises
	47	Aménagement des accotements du chemin C4 par un fossé plat enherbé de part et d'autre : 1105ml+ 1101ml	$453m^3$ et $216m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission demande de rétablir les accotements dans les emprises

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	48	Aménagement des accotements du chemin par un fossé plat enherbé côté est : 621ml	254m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission étudiera la possibilité de modifier le tracé du chemin pour le placer en frein hydraulique en fonction du futur parcellaire
	49	Recalibrage des fossés de part et d'autre de la D17 sur tout le linéaire : 782ml + 725ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission demande d'étudier la possibilité de positionner des redents dans le fossé existant de la RD 7
	50	Plantation d'une haie basse discontinue le long de la D20 entre Barastre et Haplincourt + prolongement derrière les habitations : 957ml	95m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	51	Rétablissement des accotements du chemin par un fossé plat enherbé : 832ml	341m^3	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	51a	Plantation de haie basse discontinue le long du chemin (continuité biologique le long du chemin) : 1293ml	129 m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	Capacité de rétention/infiltration estimée* (en m^3)			
	52	Recalibrage du fossé et élargissement : 815ml + 879ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	Cf proposition n° 49
	53	Plantation de haie basse discontinue : 166ml	16 m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	54	Maintien souhaitable de la haie existante	/	S	/	La Commission rectifiera le boisement existant en fonction du futur parcellaire
	55	Création d'un fossé de voirie au croisement de la D7 et du fossé d'Haplincourt : 98ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations (réception des eaux du thalweg). Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
Bertincourt	/	Maintien des prairies existantes	/	I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des fossés existants	/	I	**Rôle hydraulique** Ils captent les ruissellements diffus pour les guider vers un endroit choisi et ainsi protéger une parcelle ou un site en aval. Ils permettent l'infiltration et piègent les sédiments. **Rôle écologique et paysager** Ils sont particulièrement appréciés par le gibier et font partie intégrante de notre paysage et participent à la biodiversité.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	56	Plantation d'une haie basse discontinue : 709ml	70 m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	La Commission souhaite protéger le chemin en localisant la haie côté Barastre ; Au niveau du lieu-dit »Première vallée », la Commission étudiera la possibilité de mettre en place des fascines entre blocs d'explotation
	57	Aménagement d'un stockage d'eau dans le virage	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	58	Reprofilage de fossé le long de la D19 : 236ml + 267ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	59	Rétablissement les accotements du chemin par un fossé plat enherbé de part et d'autre : 116ml + 118ml	$47m^3 + 48m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La commission souhaite mettre en place des fascines entre blocs « au Ruyot des Charmes »

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	60	Plantation de haie basse discontinue sur le tronçon de l'ancienne voie ferrée : 111ml	$11m^3$	S	**Prise en compte de la Trame verte et bleue** Action A.3.1 : Convertir l'ancien tronçon ferroviaire de Hermies à Achiet en « voie verte » (y compris le tronçon en provenance d'Ytres) • *Sur les tronçons disparus :* - Réappropriation de l'espace; - Plantation d'une haie libre composée d'essences locales; • *Sur les tronçons existants :* - Plantations d'essences arbustives ou arborées dans les trouées; - Entretien des bandes boisées ou arbustives (favoriser la diversité des essences, taille de formation, suppression d'éventuelles essences exogènes…).	La Commission signale que la voie ferrée appartient au propriétaire riverain, la proposition de boisement sera à étudier avec ce(s) dernier(s)
	61	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine au niveau du Fond d'Ytres : Fascines avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle	
	62	Busage sous chemin ou passage à gué	/	I	Permettre à l'eau de s'écouler car les parcelles sont régulièrement en eau.	
	63	Plantation de haie basse discontinue : 381ml	$38m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	La Commission signale le projet d'un chemin de randonnées sur l'ancienne voie ferrée par la Communauté de Communes

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	64	Création d'un fossé plat enherbé : 218ml	$89m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	65	Respecter le sens de culture	/	S	Travail perpendiculaire à la pente, dans le sens des courbes de niveau.	
	66	Plantation d'une haie basse discontinue sur le tronçon de l'ancienne voie ferrée de part et d'autre : 242ml + 211ml	$24m^3 + 21m^3$	S	**Prise en compte de la Trame verte et bleue** Action A.3.1 : Convertir l'ancien tronçon ferroviaire de Hermies à Achiet en « voie verte » (y compris le tronçon en provenance d'Ytres) • *Sur les tronçons disparus :* - Réappropriation de l'espace; - Plantation d'une haie libre composée d'essences locales; • *Sur les tronçons existants :* - Plantations d'essences arbustives ou arborées dans les trouées; - Entretien des bandes boisées ou arbustives (favoriser la diversité des essences, taille de formation, suppression d'éventuelles essences exogènes…).	
	67	Création d'un fossé plat enherbé : 613ml	$251m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	68	Curage et recalibrage des deux fossés : 140ml + 144ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	69	Création d'un fossé plat enherbé : 114ml	$46m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	70	Plantation de haie basse discontinue (corridor écologique qui connecte les deux boisements et frein hydraulique) : 145ml	$14m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	71	Fossé existant à entretenir : 481ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
Ruyaulcourt	/	Maintien des prairies existantes	/	I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des fossés existants	/	I	**Rôle hydraulique** Ils captent les ruissellements diffus pour les guider vers un endroit choisi et ainsi protéger une parcelle ou un site en aval. Ils permettent l'infiltration et piègent les sédiments. **Rôle écologique et paysager** Ils sont particulièrement appréciés par le gibier et font partie intégrante de notre paysage et participent à la biodiversité.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	72	Plantation de haie basse discontinue (corridor écologique qui connecte les deux boisements et frein hydraulique) : 863ml	$86m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	La Commission demande le rétablissement des accotements enherbés le long de la voirie communale n° 7
	73	Création d'une noue enherbée de 10m de large dans le talweg : 840ml	$420m^3$	S	**Rôle hydraulique : stockage d'eau** Son rôle est de stocker une partie du volume ruisselé issu d'un épisode pluvieux. Le stockage et l'écoulement de l'eau se font à l'air libre, à l'intérieur de la noue.	
	74	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine en bordure du chemin au niveau du fond d'Ytres: Fascines avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	75	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine interparcellaire (Bas des Hayettes) : Fascines avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire	
	76	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine interparcellaire (Bas des Hayettes) : Fascines avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire	
	77	Curage et aménagement de deux points d'eau à droite du souterrain de Ruyaulcourt avant l'entrée du village : $898m^2$ et $672m^2$	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	78	Création d'un fossé plat enherbé entre les bassins et la prairie : 273ml	$112m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	79	Confortement du talus + plantation de haie basse discontinue dans le prolongement du talus T2 jusqu'au cimetière : 234ml	$23m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	80	Plantation de haie basse discontinue entre deux blocs : 293ml + 175ml	$29m^3 + 17m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	81	Plantation de haie basse discontinue entre deux blocs : 290ml	$29m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	83	Aménagement hydraulique à prévoir : 2227m²	/	N	**Rôle hydraulique : lutte contre les inondations** Tamponnement et diminution du volume des ruissellements. Ils jouent ainsi un rôle important dans la lutte contre les inondations. **Rôle écologique** Unique plan d'eau des plateaux, la présence de mares est indispensable pour la survie de nombreuses espèces (gibiers, oiseaux, insectes). De plus, ce plan d'eau va permettre la ponte et le développement de larves pour d'autres espèces (amphibiens, libellules, insectes).	La Commission signale qu'un fossé existe déjà le long de la RD 7 au droit du bois

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
Neuville-Bourjonval	/	Maintien des prairies existantes	/	I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des fossés existants	/	I	**Rôle hydraulique** Ils captent les ruissellements diffus pour les guider vers un endroit choisi et ainsi protéger une parcelle ou un site en aval. Ils permettent l'infiltration et piègent les sédiments. **Rôle écologique et paysager** Ils sont particulièrement appréciés par le gibier et font partie intégrante de notre paysage et participent à la biodiversité.	
	84	Entretien du bassin : 2109m²	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission signale que le stockage par le fossé existant est suffisant, mais qu'il faut entretenir le fossé

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	85	Entretien du fossé et création de redents : 580ml	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission souhaite agrandir le fossé existant et étudier la possibilité de lui adjoindre un chemin
	86	Aménagement d'un point d'eau dans le fossé	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	87	Création d'un fossé de voirie : 287ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission signale l'existence d'un fossé le long du chemin d'exploitation perpendiculaire à la rue d'Equancourt, et souhaite remettre le fossé le long de la voirie communale
	88	Plantation de saule dans le fossé : 97ml	/	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les saules vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La plantation constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire	
	89	Création d'un fossé plat enherbé de part et d'autre du chemin : 536ml + 557ml	$219m^3 + 228m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	90	Aménagement de point d'eau d'infiltration - agrandissement du bassin dans le triangle : $111m^2$	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission étudiera la possibilité de supprimer la voirie communale n° 2 dit de Saint Quentin

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN m^3)			
	91	Plantation de haie basse discontinue : 137ml	$13m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	La Commission s'engage à maintenir les talus T13 et 14
	92	Aménagement d'un point d'eau	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La commission souhaite récupérer les eaux provenant du chemin rural dit de Bourjonval
	93	Création d'un fossé plat enherbé entre les deux bassins : 612ml + 608ml	$251m^3 + 249m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	94	Entretien du fossé et recalibrage : 1094ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	95	Plantation de haie basse discontinue sur le talus : 493ml	$49m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	Plantation sur talus T8

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
Metz-en-Couture	/	Maintien des prairies existantes	/	I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des fossés existants	/	I	**Rôle hydraulique** Ils captent les ruissellements diffus pour les guider vers un endroit choisi et ainsi protéger une parcelle ou un site en aval. Ils permettent l'infiltration et piègent les sédiments. **Rôle écologique et paysager** Ils sont particulièrement appréciés par le gibier et font partie intégrante de notre paysage et participent à la biodiversité.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN m^3)			
	96	Plantation de haie basse discontinue : consolidation et prolongement de la haie existante : 665ml	$66m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	97	Plantation de haie basse discontinue afin de connecter les deux haies existantes : 294ml	$29m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	98	Plantation de haie basse continue : 199ml	$19m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN m^3)			
	99	Plantation d'une haie basse continue : 264ml	$26m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	100	Plantation d'une haie basse discontinue le long de la D7 afin de freiner l'écoulement d'eau : 611ml	$61m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	101	Création d'un fossé plat enherbé de part et d'autre du chemin « La grande vallée" : 414ml + 435ml	$169m^3 + 102m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	101b	Création d'un fossé plat enherbé de part et d'autre du chemin « La grande vallée" : 700ml	$287m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	102	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine dans le talweg : Fascines avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire	
	103	Plantation de haie basse discontinue afin de conforter et prolonger la haie existante : 248m + 159m + 476m	$24m^3 + 15m^3 + 47m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	104	Création d'une bande enherbée perpendiculaire au fond des Quarante : 733ml	$183m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La bande enherbée va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La bande enherbée constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	104b	Plantation d'une haie basse discontinue perpendiculaire au fond des Quarante : 727ml	$72m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	104c	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine dans le Fond des quarante et la Hayette : Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle	
	105	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine en angle : Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	105b	Aménagement d'un fossé plat enherbé : 108ml	44m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	106	Création d'un fossé plat enherbé sur le chemin côté aval dans le fond des Quarante : 497ml	203m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	107	Plantation de haie basse discontinue afin de conforter le talus T15 dont le maintien est souhaitable : 490ml	49m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	108	Création d'un fossé plat enherbé de part et d'autre du chemin afin de prolonger le talus T15 : 381ml + 383ml	156m^3 + 157m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	109	Création d'une bande enherbée : 748ml	187m^3	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La bande enherbée va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La bande enherbée constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	109b	Création d'une haie basse discontinue dans le secteur de la Rue Neuve : 760ml	$76m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	109c	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine dans le fond : Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	110	Boisement souhaitable en fonction des opportunités foncières : 6040m²	/	S	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Représente un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Joue un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	111	Création d'un fossé de voirie le long de la RD 17 : 425ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	Fossé latéral à agrandir
	112	Plantation de haie basse discontinue afin de conforter le talus T12 : 197ml	$19m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	113	Création d'un fossé de voirie : 399ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	114	Création d'une bande enherbée interparcellaire : 392ml	$98m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La bande enherbée va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La bande enherbée constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.	
	115	Création d'un fossé plat enherbé de part et d'autre du chemin "Courte Voie" afin d'aménager les accotements : 631ml + 631ml	$258m^3 + 258m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	116	Création d'une bande enherbée : 569ml	$142m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La bande enherbée va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La bande enherbée constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.	Suppression du caractère « chemin »
	117	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine : Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	118	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine : Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	
	119	Création de bande enherbée (cloisonnement par enherbement) : 1155ml	$288m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La bande enherbée va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La bande enherbée constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.	A adapter en fonction du parcellaire
	120	Création de bande enherbée (cloisonnement par enherbement) : 730ml	$182m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La bande enherbée va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La bande enherbée constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.	A adapter en fonction du parcellaire

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	121	Création de bande enherbée (cloisonnement par enherbement) : 791ml	197m^3	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La bande enherbée va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La bande enherbée constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.	A adapter en fonction du parcellaire

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
Ytres	/	Maintien des prairies existantes	/	I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des fossés existants	/	I	**Rôle hydraulique** Ils captent les ruissellements diffus pour les guider vers un endroit choisi et ainsi protéger une parcelle ou un site en aval. Ils permettent l'infiltration et piègent les sédiments. **Rôle écologique et paysager** Ils sont particulièrement appréciés par le gibier et font partie intégrante de notre paysage et participent à la biodiversité.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	122	Plantation de haie basse discontinue le long du chemin : 435ml	$43m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	123	Création d'un fossé de voirie le long de la D18 : 153ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
	124	Création d'un fossé plat enherbé de part et d'autre de la D19E : 405ml + 422ml	$166m^3 + 173m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission s'engage à maintenir les plantations en place le long de l'ancienne voie ferrée

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
Lechelle	/	Maintien des prairies existantes	/	I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des fossés existants	/	I	**Rôle hydraulique** Ils captent les ruissellements diffus pour les guider vers un endroit choisi et ainsi protéger une parcelle ou un site en aval. Ils permettent l'infiltration et piègent les sédiments. **Rôle écologique et paysager** Ils sont particulièrement appréciés par le gibier et font partie intégrante de notre paysage et participent à la biodiversité.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN m^3)			
	125	Plantation de haie basse discontinue : 202ml	$20m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	126	Plantation de haie basse discontinue sur le tronçon de l'ancienne voie ferrée : 830ml	$83m^3$	S	**Prise en compte de la Trame verte et bleue** Action A.3.1 : Convertir l'ancien tronçon ferroviaire de Hermies à Achiet en « voie verte » (y compris le tronçon en provenance d'Ytres) • *Sur les tronçons disparus :* - Réappropriation de l'espace; - Plantation d'une haie libre composée d'essences locales; • *Sur les tronçons existants :* - Plantations d'essences arbustives ou arborées dans les trouées; - Entretien des bandes boisées ou arbustives (favoriser la diversité des essences, taille de formation, suppression d'éventuelles essences exogènes…).	La Commission note la demande de conserver la zone de pâture
	127	Respecter le sens de culture	/	S	Travail perpendiculaire à la pente, dans le sens des courbes de niveau.	
	128	Respecter le sens de culture	/	S	Travail perpendiculaire à la pente, dans le sens des courbes de niveau.	La Commission signale que le sens de culture actuel n'est pas perpendiculaire à l'écoulement et demande son aménagement dans le futur parcellaire

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	129	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine : Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	La Commission souhaite la mise en place d'autres fascines dans la partie sud-est « au fond Notre Dame » Elle souhaite conserver le chemin au « fond Notre Dame » et lui adjoindre un fossé plat enherbé pour le mettre hors d'eau
	130	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine : Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	La Commission note que le sens de culture préconisé perpendiculaire à l'écoulement est déjà celui existant sur les parcelles

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	131	Plantation de haie basse discontinue afin de consolider et prolonger la haie existante : 374ml	$37m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	La Commission retient la mise en place d'une haie basse perpendiculaire au chemin en fonction du futur parcellaire
	132	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine dans le fond du talweg: Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	La Commission note que le sens de culture préconisé perpendiculaire à l'écoulement est déjà celui existant sur les parcelles

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	133	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine au sud du Moulin de Bus: Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	
	134	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine en angle : Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	
	135	Entretien et recalibrage du fossé : 487ml	/	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	136	Création d'un stockage d'eau	/	N	**Rôle hydraulique : lutte contre les inondations** Tamponnement et diminution du volume des ruissellements. Ils jouent ainsi un rôle important dans la lutte contre les inondations. **Rôle écologique** Unique plan d'eau des plateaux, la présence de mares est indispensable pour la survie de nombreuses espèces (gibiers, oiseaux, insectes). De plus, ce plan d'eau va permettre la ponte et le développement de larves pour d'autres espèces (amphibiens, libellules, insectes).	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
Bus	/	Maintien des prairies existantes	/	I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	/	Maintien des fossés existants	/	I	**Rôle hydraulique** Ils captent les ruissellements diffus pour les guider vers un endroit choisi et ainsi protéger une parcelle ou un site en aval. Ils permettent l'infiltration et piègent les sédiments. **Rôle écologique et paysager** Ils sont particulièrement appréciés par le gibier et font partie intégrante de notre paysage et participent à la biodiversité.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	137	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine le long de la chaussée Brunehaut: Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	La Commission étudiera la nécessité de création d'un chemin parallèle à la Chaussée Brunehaut
	138	Plantation d'une haie basse discontinue le long de la chaussée Brunehaut : 1113ml	$11m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	Observations : La commission retient la proposition de plantations le long de la chaussée Brunehaut sur 1113ml

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	139	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine dans le thalweg, en bordure de la D19E: Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	
	140	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine : Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	141	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine : Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	La Commission souhaite prévoir éventuellement une haie basse discontinue au nord de la RD, en privilégiant une solution « économe « au niveau du parcellaire
	142	Création d'un fossé plat enherbé de part et d'autre du chemin (Vallée Chipot) : 1297m + 1308m	$530m^3 + 536m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	La Commission demande de revoir les traversées existantes sous l'autoroute
	143	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place d'une fascine dans la vallée Chipot : Fascine avec tressage de saules de 20ml	$5m^3$	S	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	La Commission demande de prévoir une orientation du futur parcellaire parallèle à l'autoroute et de positionner ces freins hydrauliques entre blocs d'exploitation

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	144	Aménagement hydraulique : création d'un point d'eau de tamponnement	/	N	**Rôle hydraulique : lutte contre les inondations** Tamponnement et diminution du volume des ruissellements. Ils jouent ainsi un rôle important dans la lutte contre les inondations. **Rôle écologique** Unique plan d'eau des plateaux, la présence de mares est indispensable pour la survie de nombreuses espèces (gibiers, oiseaux, insectes). De plus, ce plan d'eau va permettre la ponte et le développement de larves pour d'autres espèces (amphibiens, libellules, insectes).	La commission souhaite un aménagement de rétention dans la pointe et signale qu'il existe un passage busé mais obstrué sous un saule, qui relie les 2 chemins ; (Voir planter)
	145	Création d'un fossé plat enherbé de part et d'autre de la D19E : 1038ml + 1171ml	$425m^3 + 480m^3$	N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion et les inondations** Leur rôle principal est de freiner et de réguler les écoulements vers l'aval pour éviter les problèmes d'inondations. Forte réduction du ruissellement diffus et bonne interception des Matières en Suspension chargées de résidus polluants.	
Trescault	/	Maintien des prairies existantes	/	I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	La commission signale que la prairie située à l'entrée de la commune (ouest de la RD7) n'existe plus. La prairie identifiée à proximité du château d'eau est une serre.
	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	La commission suggère : - la création de cloisonnements entre blocs d'exploitation au niveau du lieu-dit le riot Hilaire (en amont du chemin du Moulin) - la création d'une plantation de haie au niveau du lieu-dit « Le Moulin » en limite de l'exclu et le long de la RD15 pour protéger les habitations - la remise en état du fossé et la plantation d'une haie arbustive le long du chemin du Moulin (à concerter avec la commune de Villers Plouich)

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	/	Maintien des cheminements dédiés à la randonnée	/	I		Pas de chemin de randonnée identifié sur la commune.
	/	Maintien des fossés existants	/	I	**Rôle hydraulique** Ils captent les ruissellements diffus pour les guider vers un endroit choisi et ainsi protéger une parcelle ou un site en aval. Ils permettent l'infiltration et piègent les sédiments. **Rôle écologique et paysager** Ils sont particulièrement appréciés par le gibier et font partie intégrante de notre paysage et participent à la biodiversité.	
	146	Plantation de 3 haies basse le long du chemin du bosquet		N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** **La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration.** **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** **La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.** **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** **La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.**	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	146	Plantation de 3 haies le long du chemin du bosquet		N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** **La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration.** **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** **La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.** **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** **La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.**	La commission accepte la création de cloisonnements entre blocs d'exploitation au niveau du Fond de Beaucamp pour limiter les ruissellements
	147	Plantation d'une haie entre le chemin du bosquet et le chemin de Beaucamps		N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** **La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration.** **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** **La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.** **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** **La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.**	La commission accepte la création de cloisonnements entre blocs d'exploitation pour limiter les ruissellements
	148	Plantation de 2 haies entre le chemin du Bosquet et le CR n°6 en limite communale		N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** **La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration.** **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** **La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.** **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** **La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.**	La commission accepte la création de cloisonnements entre blocs d'exploitation pour limiter les ruissellements

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	149	Plantation d'une haie au niveau du lieu-dit « les Fonds de Beaucamps »		N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** **La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration.** **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** **La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.** **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** **La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.**	La commission accepte le principe de création de cloisonnements entre blocs d'exploitation au niveau du Fond de Beaucamp pour limiter les ruissellements
	150	Dispositif anti érosif, fascines : Mise en place de fascines interparcellaires (entre deux blocs) : Fascines avec tressage de saules de 20ml dans le Fond de Beaucamp et au niveau de la Plaine de Bilhen		N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion concentrée** Les fascines vont permettre de ralentir la vitesse de l'eau, d'améliorer son infiltration et de favoriser la sédimentation des particules de terres charriées, qui en phase optimale de fonctionnement (reprise et développement des Saules) participeront au comblement de la ravine. Son efficacité est accrue avec la plantation prévue. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** La fascine constituera en phase optimale de développement un petit bosquet arbustif servant d'habitat et de refuge pour la faune. Implantés sur différents endroits du périmètre elle participe à la création de corridors écologiques de type « Pas japonais ». **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les petits bosquets sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du territoire.	La commission accepte le principe de création de cloisonnements entre blocs d'exploitation au niveau du Fond de Beaucamp et la Plaine de Bilhen pour limiter les ruissellements
	151	Reconstituer l'auréole bocagère du village		S	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	Cette proposition n'est pas retenue par la commission.

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	152	Recréer un tour de village		S		La commune n'a pas pour projet de créer ce type de cheminement.
Ribécourt-la-Tour	/	Maintien des prairies existantes	/	I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	La commission signale que la prairie située au niveau de la parcelle ZE21 sur Trescault en limite de Ribécourt n'existe plus que pour partie.
	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	153	Création d'une prairie humide		I	**Rôle hydraulique** Effet préventif par rapport au ruissellement en aval, infiltration des eaux. **Rôle écologique : Habitats naturels et contribution au développement de corridor écologique** Elles représentent un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune et la flore. Elles participent au développement de corridors écologiques de type « Pas japonais » **Rôle paysager : éléments fixes bocagers** Elles jouent un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	Cette proposition n'est pas retenue par la commission.
	154	Création d'une haie en limite communale de Trescault		N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** **La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration.** **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** **La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.** **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** **La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.**	La commission accepte le principe de création de plantations entre blocs d'exploitation en suivant les courbes de niveau
	155	Création d'une haie en limite communale de Trescault au lieu-dit du Bosquet Marie		N	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** **La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration.** **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** **La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.** **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** **La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.**	La commission accepte le principe de création de plantations entre blocs d'exploitation en suivant les courbes de niveau

PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	156	Création d'une haie partant partant de la VC401 vers la limite communale de Trescault		N	**permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration.** **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** **La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.** **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** **La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.**	La commission accepte le principe de création de plantations entre blocs d'exploitation en suivant les courbes de niveau
Villers Plouich	/	Maintien des boisements et haies existants	/	I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** Les haies et boisements permettent de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration. **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** Les haies et boisements constituent en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques. **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** Les haies et boisements sont des éléments traditionnels du maillage bocager. Ils joueront un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.	
	157	Plantation d'une haie le long de la voie communale de Beaucamps à Trescault		I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** **La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration.** **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** **La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.** **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** **La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.**	La commission retient le principe de cet aménagement en précisant que la haie ne se justifie qu'au droit du fond de vallon au niveau du passage d'eau (entre le talus et la prairie).

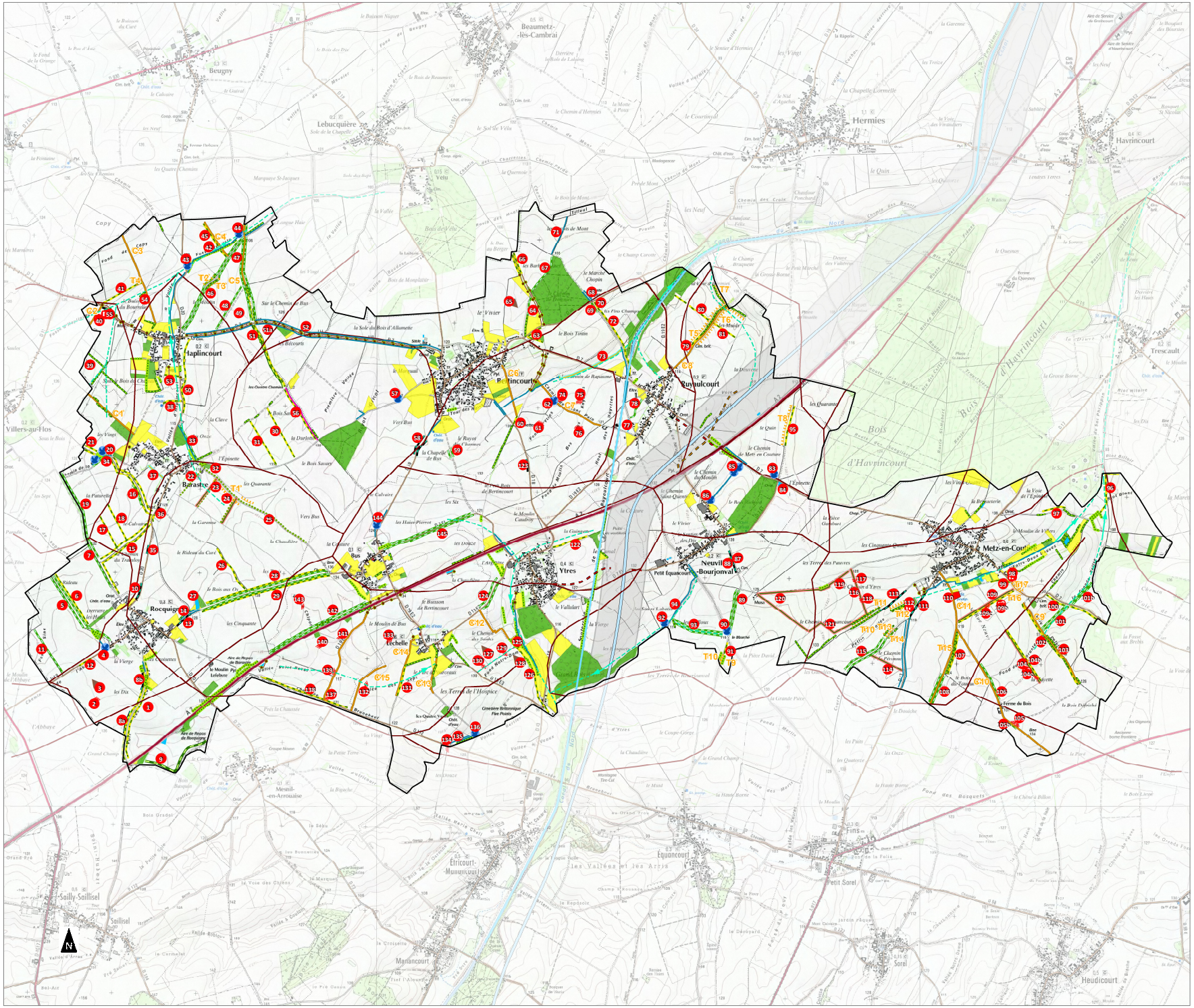
PROPOSITIONS DEFINITIVES DE LA CIAF DU 26 JANVIER 2017 SUR LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'AMENAGEMENT -LOT 4

COMMUNE	PROPOSITIONS RETENUES			PRIORITE*	JUSTIFICATION	OBSERVATIONS DE LA CIAF
	N°	OBJET	CAPACITE DE RETENTION/INFILTRATION ESTIMEE* (EN M^3)			
	158	Plantation d'une haie le long de la voie communale de Péronne		I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** **La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration.** **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** **La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.** **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** **La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.**	La commission signale qu'un projet de maitrise du ruissellement et de lutte contre l'érosion porté par la Communauté d'Agglomération de Cambrai est en cours sur le territoire de Villers Plouich. Une plantation de haies est prévue dans ce cadre le long du chemin (de l'autre côté et hors périmètre) – Cette proposition n'est donc pas retenue par la commission
	159	Plantation d'une haie au nord du hameau de Beaucamps		I	**Rôle hydraulique : Lutte contre l'érosion** **La haie va permettre de maîtriser l'écoulement de l'eau en favorisant son infiltration.** **Rôle écologique : Contribution au développement de corridor écologique** **La haie constitue en phase optimale de développement un élément bocager servant d'habitat et de refuge pour la faune. Ils contribuent au développement de corridors écologiques.** **Rôle paysager : Création d'éléments fixes bocagers** **La haie est un élément traditionnel du maillage bocager. Elle jouera un rôle important dans l'intégration paysagère du périmètre notamment en soulignant le relief.**	La commission signale qu'une haie existe déjà actuellement dans ce secteur et accepte le principe de confortement de l'existant en tenant compte des nouveaux blocs parcellaires.

Pas-de-Calais
Le Département

Étude d'Aménagement Foncier liée
à la création du Canal Seine-Nord-Europe
Secteur de Bertincourt

Plan de synthèse V2



Tracé du futur canal
Emprise de la Déclaration d'Utilité Publique

Fonctionnement hydraulique :

Réseau hydrographique (Canal du Nord)
Fossé
Talweg
Ligne de crêtes
Sens d'écoulement
Mare, bassin de rétention

Milieux naturels à maintenir :

Alignement d'arbres
Bande boisée / Bosquet
Bande enherbée
Haie
Talus
Chemin enherbé
Zone de prairie
Zone boisée

Dispositifs favorisant le maintien des corridors écologiques (Source VNF) :

Dispositifs spécifiques de rétablissement des corridors traversés par le Canal SNE :

Sortie d'eau aménagée pour la faune

Dispositifs de rétablissement à adopter pour la faune :

Rétablissement de voie communale ou chemin agricole
Rétablissement de route départementale

Propositions d'aménagements liés à l'aménagement foncier :

Haie basse continue
Haie basse discontinue
Bande boisée
Chemin enherbé
Fossé plat enherbé
Fossé de voirie
Bande enherbée
Noue enherbée
Diguette en fascine
Chemin à maintenir
Sens de culture
Aménagement hydraulique
Cn° Chemin à maintenir
Tn° Talus à maintenir
n° Numéro de proposition d'aménagement

0 500 1 000
Mètres

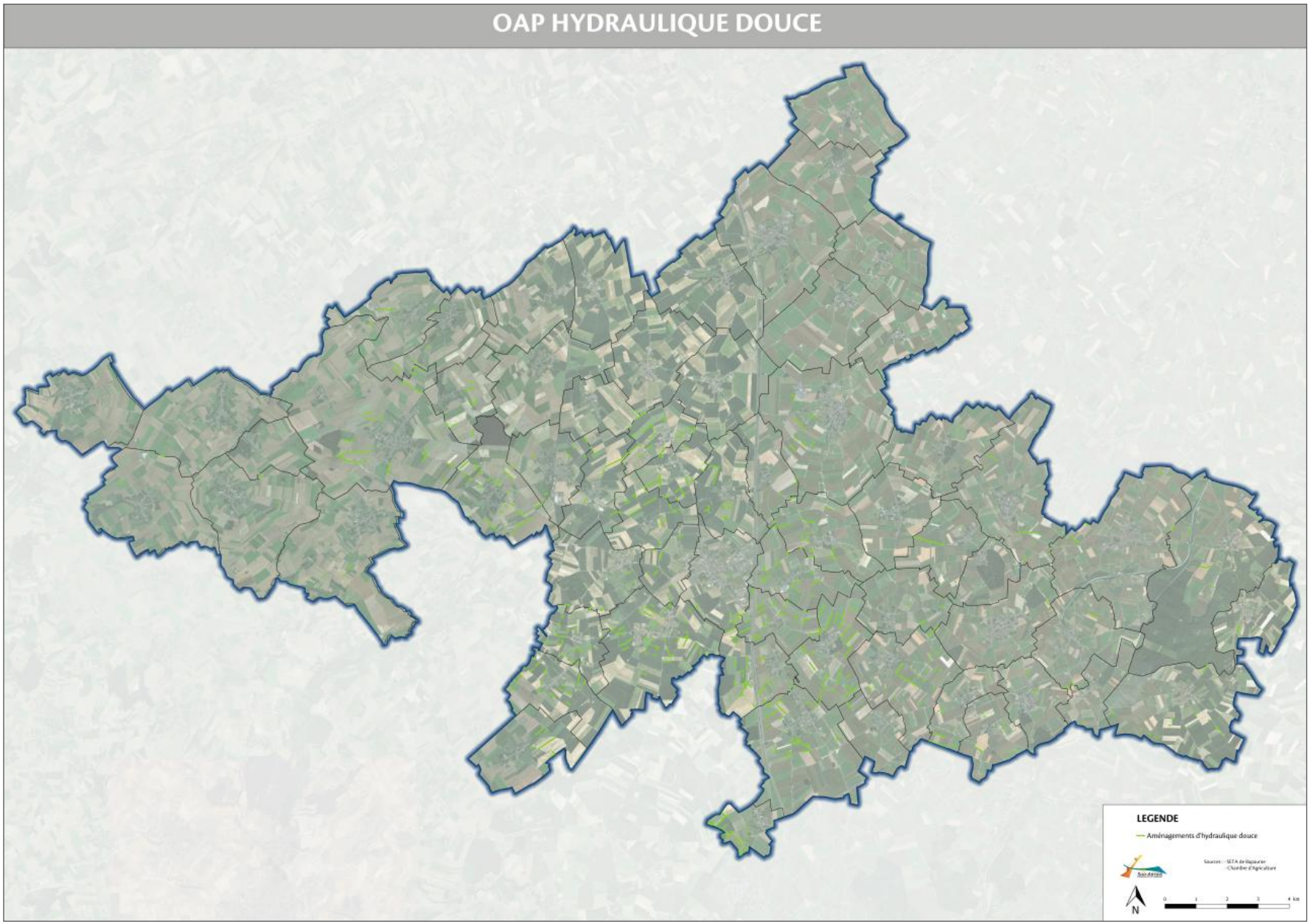
Groupe auddicé

1:20 866
(Pour une impression sur format A0 sans réduction de taille)

Réalisation : AIRELE - 2013
Source de fond de carte : IGN, série bleue, 1/25 000
Sources de données : IGN - AIRELE, 2013

Annexe 2 - PLUi Sud Artois - OAP « hydraulique douce »

OAP HYDRAULIQUE DOUCE



FICHES TECHNIQUES



Haie basse

La haie est un élément du paysage qui présente en plus de son intérêt écologique, un réel intérêt hydraulique. Elle ralentit les ruissellements, retient les sediments et les matières actives. Son système racinaire favorise l'infiltration.

>Localisation

La haie doit être placée le plus en amont possible dans le bassin versant ainsi que dans les fonds de vallons très plats où l'eau s'étale. La haie a plus d'efficacité si elle est plantée sur un talus ou accompagnée d'un fossé. La haie peut également être couplée à une bande enherbée ou à une fascine en cas d'érosion concentrée.

>Mise en oeuvre

Un désherbage préalable est indispensable avant la plantation ainsi qu'une préparation du sol : passage simultané d'une sous-soleuse et d'une charrue.

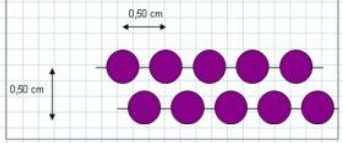
>Plantation

Mise en place d'un paillage du sol sur 1 mètre de large permet de maintenir l'humidité du sol et de limiter la concurrence avec les espèces herbacées. Les plantations peuvent être réalisées sur 1 ou 2 lignes espacées de 0,5 mètre minimum. Les plants sont enfoncés dans le sol jusqu'au collet. Des arbres de haut et peuvent être intercalés tous les 6 à 10 mètres pour valoriser la haie. L'installation de protection «gibier» avec tuteurs protégera les plants. Leur hauteur est à adapter en fonction des animaux présents: de 60 (pour les rongeurs) à 120 cm (pour les chevreuils).

>Entretien

- Première année après plantation : tonte latérale pour éliminer les grandes herbes complétée par des interventions manuelles.
- Seconde année : recépage des arbustes dans les talwegs (densification des pieds). Sur les passages d'eau, on cherche à obtenir 50 tiges au mètre linéaire.
- A partir de la troisième année : entretien régulier manuel ou mécanique
  - >lamier sur les branches de sections > à 3 cm
  - >broyeur : pour les branches de petites sections en fin d'été ou pour la reprise au sol des branches déjà coupées.
  - >pas de broyeur pour les branches à forte section.

Schéma de plantation









>Recommandations techniques

Bien choisir les espèces au dessus des réseaux de drainage

Si une haie doit être implantée en bord de route il est indispensable d'obtenir l'accord des services de la voirie du département. Lorsqu'elle est implantée en bordure de cours d'eau, il faut l'accord des syndicats d'entretien

Le code civil définit les distances des plantations par rapports aux limites de propriété ou de voirie : 50 cm pour les plantations de moins de 2 m de hauteur et 2 mètres pour les plantations plus hautes

Estimations financières

En général, on compte de 7 à 10€ /ml (selon les plants, la largeur de la haie, le type de paillage, les protections, les quantités…).
Ce prix comprend (pour 1 ml) :

- Plants en racines nues de 60 cm (houx, charme, cornouiller, noisetier, fusain) 4,75 €
- Paillage biodégradable 2,95 €
- Protection contre les rongeurs et le gibier 1,50 €

La préparation à la plantation n'est pas prise en compte dans cette estimation.





POUR LES SOLS RICHES, ARGILO-LIMONEUX, SABLO-LIMONEUX

AUBÉPINE (SOUMISE À AUTORISATION), AUBÉPINE ÉPINEUSE (CRATAEGUS LAEVIGITA), AUBÉPINE MONOGYNE (CRATAEGUS MONOGYNA), CASSISSIER (RIBES NIGRUM), CHARME (CARPINUS BETULUS), CORNOUILLER MÂLE (CORNUS MAS), CORNOUILLER SANGUIN (CORNUS SANGUINEA), EGLANTIER (ROSA CANINA), ERABLE CHAMPÊTRE (ACER CAMPESTRE), FUSAIN D'EUROPE (EUONYMUS EUROPAEUS), GROSEILLIER À MAQUEREAUX (RIBES UVA-CRISPA), HÊTRE (FAGUS SYLVATICA), MERISIER À GRAPPES (PRUNUS PADUS), NERPRUN PURGATIF (RHAMNUS CATHARTICUS), NOISETIER (CORYLUS AVELLANA) , PRUNELLIER (PRUNUS SPINOSA), TROÈNE D'EUROPE (LIGUSTRUM VULGARE), VIORNE OBIER (VIORNE OPULUS), VIORNE MANCIENNE (VIORNE LANTANA)

POUR LES SOLS ACIDES

BOURDAINE (FRANGULA ALNUS), SAULE CENDRÉ (SALIX CINEREA), HOUX (ILEX AQUIFOLIUM)

POUR LES VALLÉES, BERGES DE RIVIÈRES, ÉTANGS, PRAIRIES INONDABLES

BOURDAINE (FRANGULA ALNUS), CORNOUILLER SANGUIN (CORNUS SANGUINEA), PRUNELLIER (PRUNUS SPINOSA), SAULE CENDRÉ (SALIX CINEREA), TROÈNE D'EUROPE (LIGUSTRUM VULGARE), VIORNE ORBIER (VIORNE OPULUS)

POUR LES SOLS SABLEUX

ARGOUSIER (HIPPOPHAE RHAMNOÏDES), LYCIET (LYCIUM BARBARUM), PEUPLIER GRISARD (POPULUS CANESCENS)

LES ESPÈCES QUI DRAGEONNENT SONT À PRIVILÉGIER DANS LES ZONES DE PASSAGE D'EAU.

CORNOUILLER SANGUIN (CORNUS SANGUINEA), NOISETIER (CORYLUS AVELLANA), VIORNE OBIER (VIBURNUM OPULUS), VIORNE LANTANE (VIBURNUM LANTANA), PRUNELIER ÉPINE NOIRE (PRUNUS SPINOSA), HOUX (ILEX AQUIFOLIUM), TROÈNE COMMUN (LIGUSTRUM VULGARE),

LES PEUPLIERS ET LES RÉSINEUX SONT FORMELLEMENT DÉCONSEILLÉS.



Fascine

La fascine est un ouvrage léger qui permet le ralentissement des écoulements et le dépôt des sediments entrainés. Pour une meilleure efficacité, il est indispensable de créer un réseau de fascines qui se complètent sur un même versant.

>Localisation

La fascine doit être placée perpendiculairement à l'axe des talwegs :

- en mitoyenneté ou inter-parcelle
- dans une même parcelle
- en coin de parcelle afin de retenir la terre et freiner l'eau

>Mise en oeuvre

Les matériaux utilisés :

- pieux de saules (10 à 15 cm de diamètre, hauteur : environ 1,50 m)
- fagots de branches de saules bien fournis (2 à 3 m de long sur 25 à 30 cm de diamètre réel)

Faire une tranchée de 40 cm de large sur 30 cm de profondeur : attention à planter les pieux dans le sens de montée de la sève.



Tous les mètres, planter deux rangées de pieux en quinconce de chaque côté de la tranchée.

Les fagots sont placés en longueur entre les deux rangées de pieux. Le premier fagot est enterré aux trois quart. Les deux autres fagots sont ensuite posés en quinconce pour créer un barrage homogène sur toute la longueur. La hauteur totale, hors terre, est de 60 à 70 cm.



Il faut réaliser un joint de terre à la base de la fascine pour que l'eau ne crée pas de circuits préférentiels.

Un fil de fer ou un tasseau sur le dernier fagot permet de fixer et tasser les matériaux

Afin de multiplier les reprises, des boutures (ex : saule osier) peuvent être plantées entre les pieux, le long des fagots tous les 50 cm et enfoncés de 15 cm.



>Recommandations techniques

Il existe un autre type de fascine, réalisée avec du bois mort dont la pérénité est d'environ 4 ans.

A terme, la fascine devient une haie, les fagots ont disparu, il faut penser à bouturer régulièrement entre les troncs.

Les fascines, au même titre que les haies, peuvent être comptabilisées dans les SET. La mise en place de fascine vivante est déconseillée sur les réseaux de drainage, on pourra opter pour la mise en place d'une diguette végétale. (cf. fiche Diguette végétale)

Estimations financières

Main d'œuvre et matériaux : 30 à 40 € / ml
Ce tarif ne comprend pas le transport du saule depuis les saulaies.

>Entretien

Les fascines doivent être taillées régulièrement en fonction de la reprise de la végétation pour ne pas occuper trop d'espace. Les coupes servent à la recharge des fagots ou au bouturage. Les dépôts de limons en amont de la fascine peuvent être atténués voire ôtés lors des travaux de labour, de semis ou au godet en cas de non travail du sol.





Diguettes végétales

FICHES TECHNIQUES

Les diguettes végétales sont des aménagements d'hydraulique douce qui filtrent et servent de barrage lors de phénomènes de ruissellements concentrés et de coulées boueuses. Elles sont des alternatives aux fascines vivantes dans les terrains drainés.

>Localisation des diguettes

Comme les fascines, les diguettes sont placées perpendiculairement à l'axe des talwegs : en mitoyenneté ou inter-parcelle, dans une même parcelle, en coin de parcelle

Boudin de coco



Nettoyer la zone de plantation en retirant les grosses pierres et les mottes.
Enfoncer les pieux en bois sur 2 rangs en quinconce tous les 0,8 m.
Il est important de créer un bon contact entre les boudins et le sol pour éviter la fuite des particules en dessous de l'ouvrage.

>Entretien

Les boudins seront à remplacer tous les 5 à 7 ans pour assurer la pérennité de l'ouvrage.

>Mise en oeuvre

Les matériaux utilisés :
- des pieux en bois mort (diamètre 7 à 10 cm de 1 à 1,5 m de hauteur)
- des carrés de coco (3m x 40cm x 40cm) ou des boudins de coco (3 m x 0,3m de diamètre)

Estimations financières
Boudins de coco avec pieux : 35 à 40 euros HT/ ml.

FICHES TECHNIQUES

Digue de paille



>Mise en oeuvre

Les matériaux utilisés :
- des pieux en bois (diamètre 7 à 10 cm de 1 à 1,5 m de hauteur)
- des balles de paille carrées de haute densité.

Nettoyer la zone de plantation en retirant les grosses pierres et les mottes. Les pieux en bois sont enfoncés sur 2 rangs. Les bottes de paille s'insèrent entre les deux rangées de pieux. Le premier ballot doit être enterré aux trois quart dans le sol. Il est important de créer un bon contact entre les ballots et le sol pour éviter la fuite des particules en dessous de l'ouvrage.

>Entretien

Les ballots seront à renouveler tous les 2 ans afin d'assurer le bon fonctionnement de l'ouvrage

Estimations financières
Le tarif de ces diguettes va varier en fonction des cours de la paille.
Indication : prix estimé entre 15 et 20 € /m.

Digue de déchets de bois



>Mise en oeuvre

Les matériaux utilisés :
- des pieux en bois (2,5 m de hauteur, 2 pieux/m)
- des déchets de bois

A l'aide des pieux et du grillage, il faut réaliser un casier qui sera rempli avec des racines et des déchets de bois.

Les pieux doivent être enterrés d'au moins 1 mètre. Pour une durée de vie plus longue, il est préférable d'utiliser les déchets de racines.

>Entretien

Le remplissage doit être renouvelé tous les 2 ans (lorsque le niveau diminue).

Estimations financières
Plus coûteux qu'une digue de paille.
Prix estimé entre 20 et 30 €/m

>Recommandations techniques pour l'ensemble des diguettes végétales

Attention aux nuisibles comme les rats qui peuvent se cacher dans les diguettes et former des galeries.

Ces digues sont réalisées avec des pieux morts afin de pouvoir être installées en milieu drainé. Ces pieux seront donc à renouveler régulièrement en fonction de leur vieillissement.

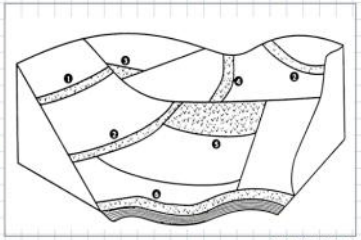


Bande enherbée

La bande enherbée forme une barrière contre les ruissellement et l'érosion des sols. Elle permet à l'eau de s'infiltrer et aux sédiments et aux matières actives de se déposer.

> Localisation

Dans les parcelles (1), ou en bordure aval de celles-ci (2), des bandes enherbées implantées perpendiculairement à la pente interceptent le ruissellement diffus. Dans les parcelles en «dévers», le dispositif peut être implanté dans la zone où les ruissellements se concentrent (3). Dans les vallons cultivés, voies de concentration des écoulements, un chenal enherbé (4) ou une prairie (5) constituent également des dispositifs enherbés. Enfin, en aval, les bandes enherbées doivent être implantées le long des cours d'eau BCAE (6).



SOURCE CORPEN

>Mise en oeuvre

Dans les fonds de vallons un travail spécifique est nécessaire : aplanissement et tassement du sol, semis à forte densité.

Les espèces végétales préconisées appartiennent à la famille des graminées (ray grass anglais gazon, fétuque élevée gazon ou fétuque rouge traçante). Les mélanges complexes «prairies» conviennent également.

L'implantation sera réalisée à une période où l'herbe pousse rapidement (mars - juin, août - septembre) et à une densité élevée (minimum 40 kg/ha). Un tassement énergique du semis est indispensable.

>Entretien

Le ralentissement des débits et le stockage des sédiments seront assurés si la végétation reste maintenue à une hauteur de 10 à 15 cm maximum.

Estimations financières

Pour la plantation d'une bande enherbée d'un hectare : 704 €/ha (Source : Guide du matériel agricole 2012)

Préparation du sol
Décaissement sur 40 cm de profondeur : 4€/m3

Entretien : 30 €/ha pour un broyage

FICHES TECHNIQUES



Chenal enherbé et noue

Le chenal et la noue ont pour fonction de guider les eaux de ruissellement. Ils permettent à l'eau et aux sédiments de se déposer.

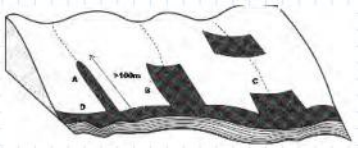
>Localisation

Le chenal a la même fonction que la bande enherbée à laquelle s'ajoute une action de rétention.

Les dimensions des noues sont déterminées par :
- la capacité de stockage voulue,
- la topographie locale,
- la surface disponible.
- la profondeur de la zone encaissée est au maximum de 0,50 cm.

>Mise en œuvre

Le chenal et la noue ont en général un profil de forme parabolique. La terre doit être tassée pour résister à l'incision de l'eau dans le sol et ainsi éviter l'arrachement.



>Recommandations techniques

Les lignes de travail du sol et les traces de roue doivent veiller à diriger le ruissellement vers le chenal en respectant au mieux la direction naturelle des eaux. L'entretien est le même que celui d'une bande enherbée. Il existe aussi la noue d'infiltration.(C'est une bande enherbée convexe de 50 cm de profondeur).

Estimations financières

Pour la plantation d'une bande enherbée d'un hectare : 704 €/ha
Préparation du sol : 4€/m3 décaissé
Entretien : 30 €/ha pour un broyage





Fossé

FICHES TECHNIQUES

Le rôle principal du fossé est de collecter et guider les eaux de ruissellement afin d'éviter la formation de ravine. Les eaux sont orientées vers des zones adaptées : un lieu de stockage et/ou d'infiltration.

>Localisation

Les fossés sont positionnés en bordure de parcelle ou en fond de talweg. Les fossés ne doivent pas être à proximité des habitations afin de limiter les dégâts dûs aux risques de débordement (5 à 10 m des habitations).

>Actions

Il existe trois grands types de fossés :

- Les fossés de transfert : ils favorisent le passage de l'eau. Ex: dans le cas d'un périmètre de protection immédiat d'un captage d'eau potable
- Les fossés à redents : ils retardent l'arrivée de l'eau à l'aval du bassin versant
- Les fossés associés à un talus peuvent servir de zones de rétention des ruissellements. Ces ouvrages se situent le plus souvent à l'amont des bassins versants

>Mise en œuvre

En règle générale, les pentes latérales d'un fossé sont de l'ordre de 2/1. Une pente longitudinale ne dépasse pas 2% afin de limiter l'accélération de l'eau.

Le fossé sera réalisé dans de bonnes conditions de portance des sols afin de ne pas dégrader ni diminuer les capacités d'infiltration (le plus souvent en fin d'été). Il doit être engazonné rapidement afin d'assurer sa stabilité

Une zone enherbée peut être mise en place à l'amont de l'ouvrage afin de permettre une sédimentation des ruissellements et limiter l'envasement du fossé.

>Entretien

- 2 fauchages par an,
- curage annuel selon observations,
- prévoir bandes de roulement si talus à côté du fossé,
- pas de désherbage chimique.

>Recommandations techniques

Il peut être utile d'aménager le fossé en fonction du matériel d'entretien… Il faut prévoir un entretien important si le fossé n'est pas accompagné d'aménagements anti-érosif : perte d'efficacité due à l'accumulation de limons. Il est préférable de ne pas connecter les fossés ruraux aux réseaux urbains de la collectivité.

Estimations financières

Fossé simple : 6 à 11€ ml ou 3 à 11€ m³ selon le type et la dimension.
Fossé à redent : 15 à 82 € /ml (prix variable en fonction du type de redent)
Entretien : 0,76 €/ml





FICHES TECHNIQUES

Mare

La mare a pour principal objectif de stocker les eaux de ruissellement en complément de la mise en place d'aménagements visant à limiter les ruissellements. Elle peut être temporaire ou permanente notamment en fonction du type de sol. C'est un habitat écologique intéressant.

>Localisation

Elle se situe à l'éxutoire d'un fossé, d'un chemin ou sur un passage naturel de l'eau dans un fond de vallon ou un point bas.

>Mise en oeuvre

La mare tampon comporte deux niveaux :

- un premier toujours en eau (environ 1 mètre)
- un second qui stocke temporairement les eaux de ruissellements (environ 1 mètre) et se vide progressivement grâce à un ouvrage de fuite.

Les berges doivent être tassées, enherbées et en pente douce de l'ordre de 1/3. La zone en amont de la mare doit être enherbée afin de favoriser les dépôts de terre.

>Entretien

L'entretien d'une mare s'effectue en 2 phases :

- fauche de la végétation de la mare, taille des plantations et de l'excès de végétation aquatique
- si besoin, curage de la mare.

Pour une mare permanente, il est préférable de réaliser le curage en plusieurs fois à l'automne afin de minimiser l'impact écologique.

>Recommandations techniques

Avant de réaliser la mare, il faut vérifier la profondeur de la nappe phréatique afin de ne pas créer de risque de pollution. En cas de pâturage aux abords immédiats de la mare, des aménagements de protection seront à prévoir (pompe, clôture…).



Estimations financières

Mise en place : 9 à 13 € HT /m³ pour une mare < 500m²



Annexe 3 - Fiche de la ZNIEFF du bois d'Havrincourt

Source : DREAL Hauts-de-France

Bois d'Havrincourt
(Identifiant national : 310013366)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000102)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CEN NPDC, .- 310013366, Bois d'Havrincourt. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013366.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CEN NPDC
Centroïde calculé : 654862°-2568529°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/12/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 18/09/2017
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 31/10/2017

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 11
9. SOURCES 12

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Gouzeaucourt (INSEE : 59269)
- Commune : Metz-en-Couture (INSEE : 62572)
- Commune : Ribécourt-la-Tour (INSEE : 59500)
- Commune : Villers-Plouich (INSEE : 59625)
- Commune : Ruyaulcourt (INSEE : 62731)
- Commune : Trescault (INSEE : 62830)
- Commune : Hermies (INSEE : 62440)
- Commune : Havrincourt (INSEE : 62421)
- Commune : Neuville-Bourjonval (INSEE : 62608)

1.2 Superficie

2406,73 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 68
Maximale (mètre): 132

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

C'est une grande ZNIEFF dominée par des boisements. Elle représente la zone boisée la plus vaste du Cambrésis, secteur de grandes cultures, où subsistent très peu d'espaces forestiers. Elle héberge un ensemble de végétations préforestières et forestières avec différents gradients de trophie et d'hygrophilie au sein des forêts du Fraxino excelsioris - Quercion roboris et du Carpinion betuli atlantique à subatlantique, avec notamment la série de végétations forestières et associées typique des collines crayeuses de l'Artois et du Cambrésis, développées sur des sols limoneux à crayeux, le Mercuriali perennis - Aceretum campestris et l'Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae étant des habitats d'intérêt communautaire déterminants de ZNIEFF.Malheureusement, une grande partie de la surface boisée est occupée par des plantations de peupliers qui obèrent les potentialités floristiques et phytocénotiques de ce site (rudéralisation et dégradation de la nature et de la structure du sous-bois) et ne présentent donc guère d'intérêt patrimonial. Il est toutefois possible d'observer au moins cinq végétations et cinq espèces déterminantes de ZNIEFF, dont la Lathrée écailleuse (Lathraea squamaria), la Colchique d'automne (Colchicum autumnale) et le Sureau à grappes (Sambucus racemosa),… Ces chiffres restent très faibles pour une ZNIEFF d'une telle surface, dont la qualité écologique serait bien supérieure si les modes de sylvicultures correspondaient mieux à la gestion intégrée d'un écosystème forestier. Des prospections complémentaires seraient à réaliser pour retrouver certaines espèces historiquement présentes sur le site et non revues depuis les années 2000.Seize espèces déterminantes de faune ont été observées dans le Bois d'Havrincourt : trois espèces de rhopalocères, douze d'oiseaux et une de mammifère. Deux espèces de rhopalocères déterminantes sont forestières et en limite d'aire : la Grande Tortue et le Petit Mars changeant, respectivement peu commune et assez rare dans le Nord – Pas de Calais (HUBERT & HAUBREUX, 2014). L'Hespérie du chiendent est assez rare et en danger critique d'extinction dans le Nord – Pas de Calais (HUBERT & HAUBREUX, 2014). Cette espèce fréquente les prairies maigres et les pelouses sèches (LAFRANCHIS, 2000).Le Muscardin est un petit mammifère forestier inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Il vit dans les forêts à sous-bois dense (QUERE & LE LOUARN, 2010). La dégradation de son habitat, notamment la gestion sylvicole intensive (futaies régulières, coupes à blanc, absence de sous-bois) constitue la principale menace pour ce petit rongeur. Le cortège d'oiseaux du Bois d'Havrincourt comprend des espèces forestières (Bouvreuil pivoine, Pic Mar, Bondrée apivore), mais également des espèces de milieux plus ouverts (Rousserolle effarvate, Alouette des champs, Vanneau huppé, Pipit des arbres, etc.). L'intérêt avifaunistique ne se limite donc pas au boisement, mais inclut également les espaces cultivés entourant ce dernier. Bouvreuil Pivoine (zones boisées avec un sous-bois dense). Le Pic mar est assez rare dans le Nord – Pas de Calais. C'est un hôte des forêts caducifoliées matures et particulièrement des chênaies, mais il accepte les vieilles hêtraies mélangées et autres forêts de feuillus riches en bois mort sur pied (MNHN, 2012).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Espace Classé Boisé

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Chasse
- Industrie
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Habitats - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Mammifères - Lépidoptères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	- Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013366

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre englobe le bois d'Havrincourt, quelques petits bois voisins et une zone tampon constituée de cultures.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autoroute	Intérieur	Indéterminé	Réel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Cueillette et ramassage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Réel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

Plantation de peupliers, plantation d'autres feuillus, enrésinement

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Mammifères - Phanérogames - Ptéridophytes - Odonates - Orthoptères - Coléoptères	- Lépidoptères	- Oiseaux

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
G1.21 Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux	*44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)	0	2010 - 2010
G1.6322 Hêtraies à Jacinthe des bois neutroclines	*41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)	5	2010 - 2010
G1.6321 Hêtraies à Jacinthe des bois calciclines	*41.1321 Hêtraies calciclines à Jacinthe des bois*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)	5	2010 - 2010
E5.43 Lisières forestières ombragées	*37.72 Franges des bords boisés ombragés*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)	0	2010 - 2010
C3.513 Communautés naines à Jonc des crapauds	*22.323 Communautés naines à Juncus bufonius*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)	0	2010 - 2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013366

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
G1.C1 Plantations de Populus	*83.321 Plantations de Peupliers*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
I1.3 Terres arables à monocultures extensives	*82.3 Culture extensive*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
G3.F Plantations très artificielles de conifères	*83.31 Plantations de conifères*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
G1.D4 Vergers d'arbres fruitiers	*83.151 Vergers septentrionaux*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
F3.11211 Fourrés à Prunellier et Troène médio-européens	*31.8121 Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
E5.22 Ourlets mésophiles	*34.42 Lisières mésophiles*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
E5.411 Voiles des cours d'eau (autres que Filipendula)	*37.715 Ourlets riverains mixtes*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
C1.3 Lacs, étangs et mares eutrophes permanents	*22.13 Eaux eutrophes*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2004 - 2004
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	*38.1 Pâtures mésophiles*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
E2.22 Prairies de fauche planitiaires subatlantiques	*38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
C3.53 Communautés eurosibériennes annuelles des vases fluviatiles	*24.52 Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
C1.32 Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes	*22.411 Couvertures de Lemnacées*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
G1.A1 Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus	*41.2 Chênaies-charmaies*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
G1.A25 Frênaies mixtes atlantiques à Hyacinthoides non-scripta	*41.35 Frênaies mixtes atlantiques à jacinthe*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
F3.1 Fourrés tempérés	*31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
C3.2 Roselières et formations de bordure à grands hélophytes autres que les roseaux	*53.1 Roselières*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2008 - 2008

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.11 Phragmitaies				
I1.1 Monocultures intensives	*82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010
G1.C4 Autres plantations d'arbres feuillus caducifoliés	*83.32 Plantations d'arbres feuillus*		Informateur : CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		2010 - 2010

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013366

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	53783	*Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Petit Mars changeant (Le), Petit Mars (Le), Miroitant (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	53727	*Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)*	*Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	*Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2001 - 2001
Mammifères	61636	*Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)*	*Muscardin*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2011 - 2011
Oiseaux	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	*Rousserolle effarvatte*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	*Alouette des champs*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit des arbres*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2013 - 2013
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	*Pic épeiche*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	*Bruant jaune*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	*Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	*Tourterelle des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	*Vanneau huppé*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
Phanérogames	84843	*Astragalus glycyphyllos L., 1753*	*Réglisse sauvage, Astragale à feuilles de Réglisse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998
	133076	*Cerastium arvense subsp. arvense L., 1753*	*Céraiste des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998
	145559	*Cirsium eriophorum var. platyonychinum Wallr., 1822*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008 - 2008
	92127	*Colchicum autumnale L., 1753*	*Colchique d'automne, Safran des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	97141	*Eryngium campestre L., 1753*	*Chardon Roland, Panicaut champêtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998
	105148	*Lathraea squamaria L., 1753*	*Clandestine écailleuse, Lathrée écailleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013366

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	120720	*Sambucus racemosa L., 1753*	*Sureau à grappes, Sureau de montagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	141709	*Thymus praecox subsp. praecox Opiz, 1824*	*Serpolet couchet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008 - 2008

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	61636	*Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013366

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	FARVACQUES, C	2010	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF 2ème génération. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DREAL Nord- Pas de Calais.
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	HUBERT B. & HAUBREUX D. (coord.).	2014	Liste rouge des espèces menacées du Nord – Pas de Calais - Papillons de jour (Lépidoptères Papilionoidea). Tableau synthétique. GON, CEN5962, CFR. 4p.
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.
	MNHN	2012	Cahiers d'habitats Natura 2000 - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, tome 8, 3 volumes. 1160p.
	QUERE, J.-P. & LE LOUARN, H.	2011	Les rongeurs de France: faunistique et biologie. Quae, Versailles. 311 p.
	VAN SWAAY, C., WARREN, M.	2000	Red Data Book of European Butterlies (Rhopalocera). Nature and environement, No. 99 (Council of Europe Publishing).
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	CBNBl (données inédites de Caroline FARVACQUES)		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON - Base de données SIRF		

Annexe 4 - PLUi Sud Artois - OAP » trame verte et bleue »

II. OAP Trame Verte et Bleue

1. Préambule

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sont un outil règlementaire du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) qui sont établies en cohérence avec les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) sur des secteurs stratégiques du territoire. Elles permettent en particulier d'encadrer les futurs projets en définissant les grandes composantes des aménagements et les éléments à préserver ou à mettre en valeur à travers le projet.

Le PLUi de la Communauté de Communes du Sud-Artois entend donner une place significative à la Trame Verte et Bleue en intégrant cette composante au sein d'une OAP afin d'insuffler une dynamique de projet et une vision prospective de l'aménagement du territoire autour des grands enjeux identifiés au sein des espaces naturels relais, des haies, des zones humides…

Afin de traduire ces ambitions, cette OAP dédiée à la trame verte et bleue (TVB), répond aux enjeux de préservation de la biodiversité, des continuités écologiques, d'aménagement équilibré au territoire et de nature en ville. Elle identifie plusieurs orientations à prendre en compte et est structurée par :

- Un constat, issu du diagnostic et reprenant les forces et faiblesses du territoire vis-à-vis de la thématique abordée.
- Des orientations qui proposent des pistes d'action et d'objectif à mettre en œuvre de manière volontaire par les acteurs du territoire.

2. La Trame Verte et Bleue

- **Qu'est-ce que la Trame Verte et Bleue ?**

Introduite par la loi "Grenelle II" du 12 juillet 2010, la Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement du territoire basé sur une approche globale et fonctionnelle intégrant la biodiversité remarquable et ordinaire en s'appuyant sur les réseaux écologiques. Son identification a ainsi pour ambition d'enrayer la perte de biodiversité en luttant contre la fragmentation des habitats naturels, l'une des causes principales d'extinction des espèces animales et végétales. Elle vise à restaurer et à protéger les réservoirs et les corridors écologiques en constituant un réseau de continuités écologiques terrestre et aquatique traduites au niveau régional dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Nord-Pas-de-Calais.

- **Rappels de la Trame Verte et Bleue du territoire**

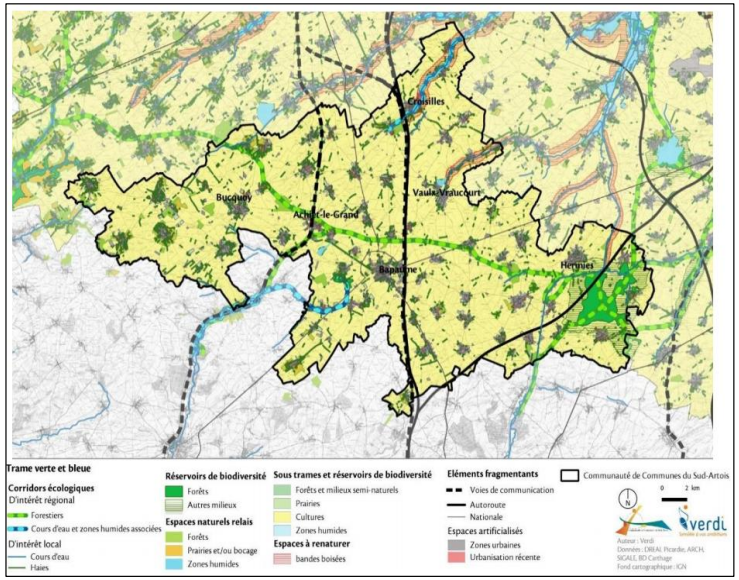
Le territoire est composé principalement de grands espaces agricoles, de collines et de bocages significatifs des espaces ruraux où l'urbanisation est diffuse et peu dense. Cependant, la Communauté de Communes du Sud-Artois (CCSA) bénéficie d'une présence assez importante d'infrastructures de transport, notamment les autoroutes A1 et A2 et trois anciennes nationales, ainsi qu'un réseau ferré qui sectionnent le territoire. La présence de ces infrastructures de transport, la diminution des espaces boisés et des bocages, les cours d'eau peu présents et l'agriculture industrialisée, caractérisée par des parcelles de grande taille et une faible diversité, fragilisent les continuités écologiques. Ainsi, cette OAP doit permettre de dégager des actions pour leur préservation et leur renforcement.

Il est également important de prendre en considération la présence de quatre bassins versants (Haute Somme, l'Escaut, La Sensée, Somme Aval et cours d'eau côtiers), qu'il est nécessaire d'accompagner pour une meilleure gestion des ressources qu'ils procurent.

Les réservoirs de biodiversité identifiés occupent une faible surface sur le territoire de la CCSA. Ils sont notamment constitués par les vallées et zones humides associées, ainsi que les espaces forestiers du territoire, tels que la ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) du Bois d'Havrincourt.

Les principaux corridors correspondent au réseau hydrographique et à un axe Est-Ouest de continuité forestière. Ce dernier s'appuie sur les auréoles bocagères, les haies, et notamment celles liées aux anciennes voies ferrées, les bois relais et le massif d'Havrincourt.

A l'échelle régionale, trois corridors potentiels à remettre en état ont été identifiés sur le territoire : la vallée de l'Ancre (corridor fluvial) et deux corridors boisés reliant les petits boisements du territoire. De plus, au nord du territoire, de nombreux espaces identifiés à renaturer sont localisés sur les abords des cours d'eau de la Sensée, du Cojeul et de l'Hirondelle. L'objectif est de protéger ces cours d'eau et leurs espaces de fonctionnement.



Le PLUi met en avant trois enjeux de biodiversité :

- **La préservation de la biodiversité et la mise en valeur du patrimoine naturel**, enjeu d'autant plus important que la surface dédiée aux zones naturelles sensibles au niveau du territoire est faible.
- **La préservation, la restauration, voire l'extension de la Trame Verte et Bleue** (Haute Vallée de la Scarpe, Vallées de l'Authie, de la Canche, de la Quilienne, de la Sensée, Canal du Nord, Bois d'Havrincourt…).
- **La reconquête et la préservation de la qualité des eaux et des zones humides associées.**

3. Une déclinaison en 8 fiches actions

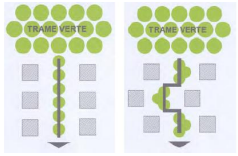
TRAME VERTE ET BLEUE	
Fiche action 1	Prendre en compte la Trame Verte et Bleue (TVB) dans l'aménagement du territoire (réflexion globale).
Fiche action 2	Favoriser la multifonctionnalité des espaces naturels (rôle écologique, hydraulique, social…).
TRAME BLEUE	
Fiche action 3	Préserver la ressource en eau de manière qualitative et quantitative afin de participer à l'atteinte des objectifs du SDAGE Artois-Picardie (2016-2021).
Fiche action 4	Assurer la capacité d'assainissement sur l'ensemble du territoire.
Fiche action 5	Assurer une prise en compte des risques d'inondation dans l'aménagement du territoire.
TRAME VERTE	
Fiche action 6	Préserver et renforcer les milieux naturels d'intérêt et plus particulièrement les vallées (cours d'eau et zones humides) et le maillage bocager.
Fiche action 7	Restaurer les continuités écologiques et limiter les pressions en assurant la conciliation avec l'aménagement du territoire (éolien, urbanisation…).
Fiche action 8	Préserver et renforcer les transitions entre les bourgs/espaces urbains et les milieux naturels/agricoles.

4. Les fiches actions

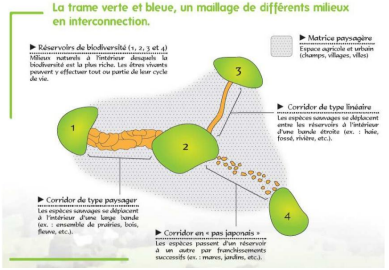
- **Trame Verte et Bleue**

Orientation	Prendre en compte la TVB dans l'aménagement du territoire
Fiche action 1	S'inscrire dans une réflexion globale

- Afin de répondre aux objectifs du projet de territoire, il s'agira pour chaque projet, **d'intégrer pleinement une réflexion sur l'intégration de la nature en prenant en compte le contexte environnant**. Ceci permettra d'assurer, s'il y a lieu, la connexion avec la trame verte et bleue et l'amélioration de la connectivité entre les espaces.
- **Tout projet situé dans ou au contact de la Trame Verte et Bleue (cœurs de nature, espaces naturels relais) devra prendre en compte la sensibilité écologique du site et analyser le contexte environnant**, et ce dès sa conception. Il devra par ailleurs permettre le prolongement de **la Trame Verte et Bleue à sa propre échelle sous forme de prolongement linéaire ou en pas japonais.**



- **Les éléments ponctuels repris au sein du plan de zonage, au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme soumettant à déclaration préalable avant travaux, seront également intégrés dans la réflexion** car ils permettent de décliner localement les connexions écologiques. La conception du projet devra ainsi maintenir les éléments naturels préexistant (arbres, fossés, bandes enherbées, haies vives…). En cas d'incompatibilité avec le projet, ils pourront être reconstitués ou réaménagés au sein de l'opération en respectant une fonctionnalité équivalente.
- **Sur les secteurs à risques (inondation par ruissellement ou débordement), les éléments naturels (haies, mares, zones humides, zones d'expansion des crues…) seront préservés.**
- Par ailleurs, au vu de l'importance écologique de ces milieux, il convient d'établir une **réflexion sur la prise en compte et la protection des mares et des ripisylves présentes sur le territoire**.



Orientation	Prendre en compte la TVB dans l'aménagement du territoire
Fiche action 2	Favoriser la multifonctionnalité des espaces naturels (rôle écologique, hydraulique, social…)

- **Profiter du nombre de corridors présents sur le territoire mais également de leur diversité pour développer les modes doux et apporter un cadre agréable aux futurs utilisateurs :**
  - Offrir des cheminements doux, d'espaces apaisés et de loisirs le long des canaux, berges et chemins existants afin de trouver des itinéraires alternatifs au véhicule individuel. De cette façon, les éléments naturels, et notamment les cours d'eau, serviront de support au développement du maillage des cheminements doux.
  - Créer des pistes cyclables et trottoirs piétons.
  - Préférer des revêtements de type perméable permettant l'infiltration des eaux pluviales et naturelles.
  - Faire du futur Canal Seine-Nord Europe un point d'accroche de rayonnement intercommunal.
  - Soutenir le projet d'aménagement naturel des berges du canal.
  - Renaturer l'ancienne voie de chemin de fer par la création d'un cheminement doux en faveur du tourisme sur le territoire.
- **Maintenir les espaces naturels existants** :
  - Multiplier l'implantation de bosquets et de haies en bordure de voirie, zone verte, de boisement et zones agricoles.
  - Renforcer la fonctionnalité des haies en les laissant libres pour la réalisation d'un cycle complet de la floraison à la fructification.
  - Créer des haies denses d'arbustes caducs ou persistants ramifiés et/ou épineux pour la nidification.
- **Mettre en place une gestion durable des boisements :**
  - Favoriser le mélange des essences locales.
  - Privilégier la présence de tous les stades de développement, des jeunes pousses aux individus matures, dans les strates arbustives et arborescente et conserver les vieux peuplements à très gros bois.
  - Favoriser la régénération naturelle.
  - Préserver les micro-habitats : les bois à cavités forment des milieux qui abritent une très grande diversité d'espèces.
  - Favoriser les lisières : conserver les milieux qui sont associés à la forêt comme les clairières, plans d'eau, cours d'eau, zones rocheuses et cavités.
  - Préserver la diversité des essences à travers un marquage sélectif et considérer les cycles de vie des espèces lors de l'exploitation et de l'entretien des boisements.
- **Maintenir l'activité d'élevage en soutenant les éleveurs locaux :** les projets situés à proximité d'une exploitation agricole devront intégrer des espaces tampons végétalisés, de sorte à réduire l'impact paysager de l'opération projetée mais également les nuisances potentielles générées par l'activité agricole (sonore, olfactive…).

- **Trame Bleue**

Orientation	Trame bleue
Fiche action 3	**Préserver la ressource en eau de manière qualitative et quantitative afin de participer à l'atteinte des objectifs du SDAGE Artois-Picardie (2016-2021)**

- **Entretenir durablement des milieux attenants aux cours d'eau et à la ripisylve** :
  - Privilégier une gestion raisonnées des embâcles, débris et atterrissement, flottants ou non, en distinguant ceux faisant obstruction à l'écoulement de ceux ayant une fonction biologique ;
  - Elaguer ou recéper la végétation des rives (le dessouchage est interdit), faucarder localement, favoriser les essences locales.

- **En proximité de cours d'eau, maintenir ou restaurer le caractère naturel et la continuité des berges et des ripisylves** :
  - Interdire les enrochements et protections de berge inadaptées (tôle, palplanches…) le long des cours d'eau sauf en cas de nécessité de protection des biens et des personnes.



  - Préserver les espaces libres compris dans les marges de recul définies au règlement au maximum de l'imperméabilisation.
  - Restaurer les ripisylves : les bords de cours d'eau devront être préférentiellement végétalisés.

- **En dehors des activités agricoles, proscrire l'usage de produits chimiques à proximité des cours d'eau** pour préserver la bonne qualité de la ressource en eau potable et éviter les risques de pollutions diffuses.

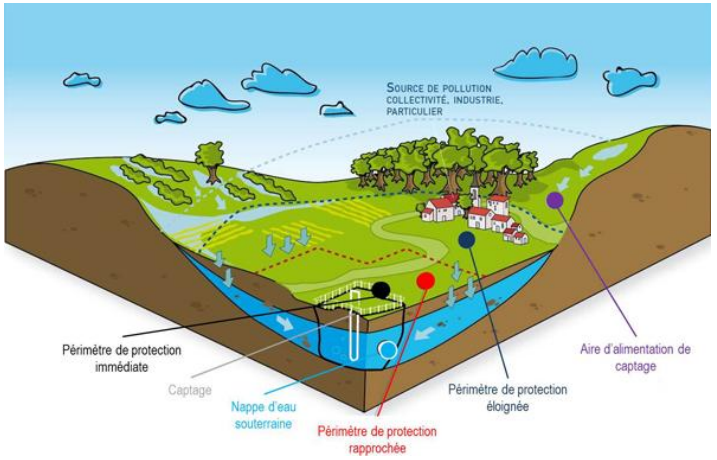
- **Privilégier la gestion des eaux pluviales à la source, sur le terrain d'assiette du projet**, en favorisant l'infiltration, l'évaporation, la réutilisation et le traitement si nécessaire : augmenter et/ou maintenir les volumes d'eaux de ruissellement rejetés dans le réseau pour réduire les déversements d'eaux et des polluants au milieu naturel.

- **Limiter l'imperméabilisation des sols** en aménageant des bandes vertes en limite séparative ou entre les bandes de stationnement, des toitures végétalisées, des jardins de pluie, des places de stationnement partiellement végétalisées.

- **Créer des écoulements d'eaux claires et d'eaux pluviales à l'air libre en centre-bourg, reconnecter les sources et les rus.**

- **Créer et préserver des espaces aquatiques dans les centres-bourgs,** de sorte à favoriser le fonctionnement biologique, la thermorégulation et l'amélioration du cadre de vie, tout en veillant à ne pas permettre la prolifération des moustiques tigres.

- **Veiller à la prise en compte des périmètres de protection de captages d'eau potable**.



Orientation	Trame bleue
Fiche action 4	Assurer la capacité d'assainissement sur l'ensemble du territoire

- **Accompagner les habitants pour la réhabilitation de leur installation** dans les démarches de mise en conformité du réseau et les informer des potentielles aides et organismes pouvant les aider (Aides de l'agence de l'eau, SPANC, éco-prêt…).

- **Assurer une gestion efficiente des eaux usées sur le territoire afin de prévenir la pollution des cours d'eau et limiter les risques sanitaires générés :** il s'agit ainsi d'améliorer les performances des réseaux d'assainissement, de maîtriser et de gérer de façon adéquate l'assainissement autonome, mais également d'adapter les systèmes d'épuration à la capacité du milieu naturel récepteur.

- **Réduire l'artificialisation du réseau hydraulique**.

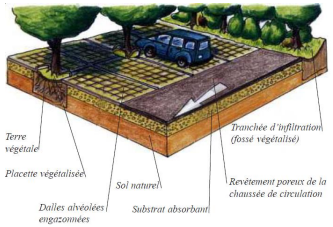
- **Maîtriser les débits de fuite des espaces imperméabilisés** en promouvant notamment, dans les opérations d'aménagement, les techniques favorisant la rétention des eaux de pluie à la parcelle et limitant le ruissellement.

Orientation	Trame bleue
Fiche action 5	Assurer une prise en compte des risques d'inondation dans l'aménagement du territoire

- **Améliorer la gestion des eaux pluviales** :
  - Diminuer le volume d'eau ruisselé en favorisant notamment l'infiltration des eaux pluviales à la source et/ou leur stockage temporaire : mise en place de surfaces engazonnées, de revêtements alternatifs assurant portance et perméabilité, mise en place de zones de stockages telles que des puits d'infiltration ou des bassins d'orage placés stratégiquement par rapport à l'hydrographie…

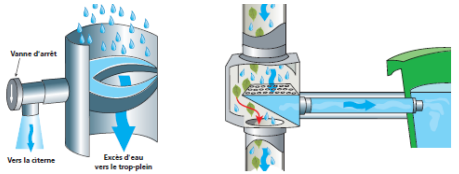


Pavés de béton dans une matrice terreuse enherbée



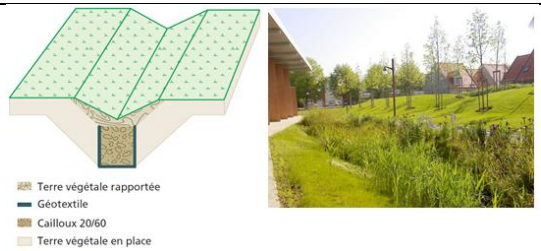
Parking absorbant

  - Réguler les débits en ralentissant les écoulements : encadrement des rejets dans le réseau, mise en place d'aménagements d'hydraulique douce tels que les bandes enherbées, les haies, les fascines, les fossés, les noues, mise en place de toitures stockantes, de système de récupération des eaux de pluie pour l'arrosage du jardin…



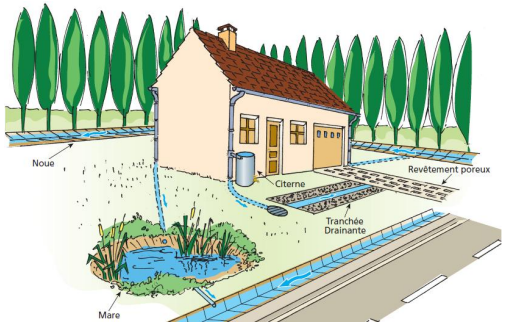
Adaptateur sur gouttière *Dispositif avec filtration*

Installation destinée à la récupération des eaux pluviales pour l'arrosage du jardin



Noue avec massif drainant

- Abattre la charge polluante des écoulements par un piégeage adapté des éventuels polluants de ces eaux ruisselées.



Gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle

- **Eviter la présence d'infrastructure urbaine à proximité des cours d'eau, dans les champs d'expansion des crues et les zones inondables**, en respectant les réglementations en vigueur pour les constructions en zones inondables. Il s'agit ainsi de préserver l'espace de mobilité des cours d'eau et de ne pas exposer les biens et les personnes au risque inondation.

- **Éduquer les populations locales face au risque d'inondation** afin de favoriser la gestion de crise : installation de panneaux signalant le niveau des inondations et indiquant les comportements à éviter, animations dans les écoles et les entreprises.

- **Permettre la circulation de l'eau pour éviter toute stagnation ou inondation localement** : les clôtures ne devront ainsi pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

- **Trame Verte**

Orientation	Trame verte
Fiche action 6	Préserver et renforcer les milieux naturels d'intérêt, et plus particulièrement les vallées (cours d'eau et zones humides) et le maillage bocager

- **Maintenir les espaces naturels existants** en multipliant l'implantation de bosquets et de haies, de zones vertes et de boisements, en évitant les haies mono-spécifiques, en favorisant les essences locales et diversifiées et en mélangeant les espèces caduques et persistantes.

- **Mettre en place une gestion durable du bocage et des boisements** en évitant les coupes à blanc et en préservant les différentes strates végétales.

- **Bannir l'utilisation des espèces envahissantes dans les jardins publics comme privés**.

Orientation	Trame verte
Fiche action 7	**Restaurer les continuités écologiques et limiter les pressions en assurant la conciliation avec l'aménagement du territoire (éolien, urbanisation…)**

- **Renforcer la fonctionnalité des haies :**

  L'objectif de l'action est à la fois de préserver les haies actuellement présentes sur le territoire, mais également de renforcer le maillage écologique par la création de nouvelles haies.

  Les haies existantes seront ainsi préservées par le biais d'une identification et d'un classement au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme dans le règlement graphique. De fait, tous les travaux, installations et aménagements, ayant pour effet de supprimer ou de modifier un élément identifié au PLUi au titre de cet article, devront être précédés d'une déclaration préalable, déposée auprès de la mairie/intercommunalité.

  Ces haies ne pourront être arrachées ou détruites, sauf en cas de nécessité devant être dûment justifiée ou dans les cas suivants :
  - Création d'un accès à une parcelle agricole dans la limite maximale de 10 mètres.
  - Création d'un accès à une parcelle urbanisable, dans la limite maximale de 5 mètres, sous réserve de la plantation d'un linéaire de haie d'essences locales sur une distance équivalente ou, en cas d'impossibilité, d'un arbre de haut jet d'essence locale pour 5 mètres de haies arrachées.
  - Construction ou extension d'habitation ou d'annexes à une habitation sous réserve de la plantation, sur une distance équivalente, d'un linéaire de haie d'essences locales ou, en cas d'impossibilité, d'un arbre de haut jet d'essence locale pour 5 mètres de haies arrachées.
  - Construction ou extension d'un bâtiment agricole ou industriel (ou d'annexes à un tel bâtiment) sous réserve que celui-ci soit correctement intégré dans le paysage.
  - Travaux d'aménagement sous réserve de la plantation, sur une distance équivalente, d'un linéaire de haies d'essences locales et à condition que l'aménagement soit correctement intégré dans le paysage.
  - Réorganisation du parcellaire sous réserve de la plantation, sur une distance équivalente, d'un linéaire de haie d'essences locales.

  Par ailleurs, conformément au règlement écrit du présent PLUi, dans le cas d'une replantation faisant suite à un arrachage ou un abattage, l'utilisation d'essences locales est obligatoire. Les arbres et arbustes plantés seront choisis parmi les essences locales figurant dans la liste annexée au règlement.

  À noter que les exhaussements nécessaires à la restauration et à la création de talus plantés seront autorisés. Ils sont toutefois interdits dans les espaces de zones humides.

- **Favoriser le développement raisonné des parcs éoliens sur une même zone pour limiter leur étalement et leur impact sur les milieux.**

- **Assurer la promotion de l'écologie urbaine :**
  - Développer des évènements et des activités artistiques, sportives, culturelles ou pédagogiques respectueuses des milieux naturels.
  - Respecter les règles de débroussaillement.
  - Mettre en place une gestion différenciée des pelouses (fauche tardive, pâturage extensif, …)

et maintenir des bandes enherbées non traitées.

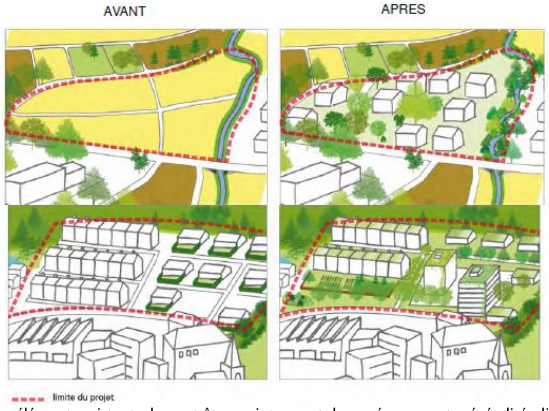


- Renforcer la place de la nature en ville et maintenir des espaces de respiration au sein des tissus urbanisés :

  Organisation du bâti

  Les projets d'urbanisation devront contribuer à la création ou à l'amélioration de la place de la nature en ville. Les aménagements urbains sont ainsi l'occasion d'encourager les toitures et murs végétalisés, les potagers, les ruches…

  L'insertion paysagère des nouvelles constructions se fera par un traitement paysager qualitatif, notamment en limites séparatives. Par ailleurs, lors d'un projet en extension ou en renouvellement, la qualité des espaces naturels sera traitée : augmentation de la part du végétal dans les projets, aménagements végétalisés sur les toits ou les murs, renaturation d'une rivière, choix qualitatifs des essences végétales…



Les éléments existants devront être maintenus et des aménagements végétalisés diversifiés devront être créés.



Source : Eurométropole de Strasbourg

Aménagement des voiries

Le profil en long des futures voiries sera le plus adapté possible à la topographie naturelle et la voie principale de desserte sera accompagnée d'un aménagement paysager (plantation d'arbres d'alignement, haies libres diversifiées, cortège herbacé, pieds d'arbres plantés...).



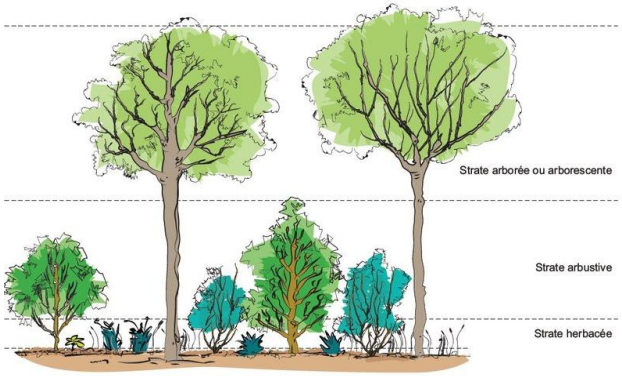
Exemple d'aménagement végétalisé en bordure de voirie

Aménagement des espaces non bâtis

L'aménagement des espaces collectifs non circulés devra répondre à plusieurs enjeux :

- Etre favorable à la biodiversité, voire, s'il y a lieu, s'articuler avec les éléments de nature en ville situés à proximité du projet.
- Contribuer au bon fonctionnement environnemental du projet (prise ne compte d'une sensibilité préexistante du site, d'un aléa, du confort climatique, participation à la gestion des eaux pluviales.
- Offrir des espaces de convivialité pour les habitants (aire de jeux, square, parc, jardin partagé…).

Par ailleurs, les aménagements végétalisés seront composés d'au minimum deux strates (herbacée, arbustive ou arborée) et devront comporter diverses essences locales.

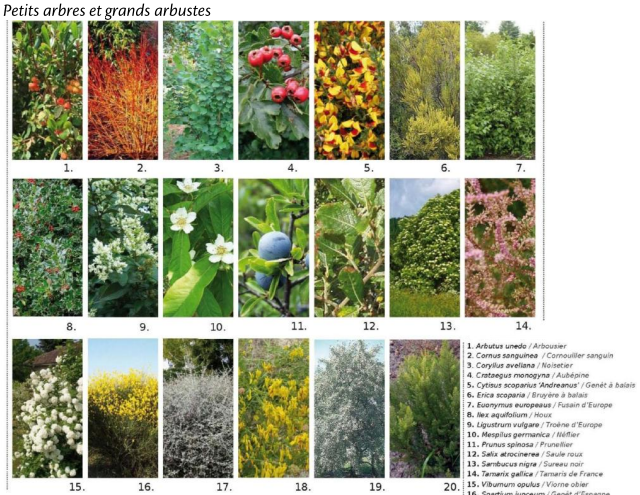


Exemple de plantes à éviter et préconisations générales :

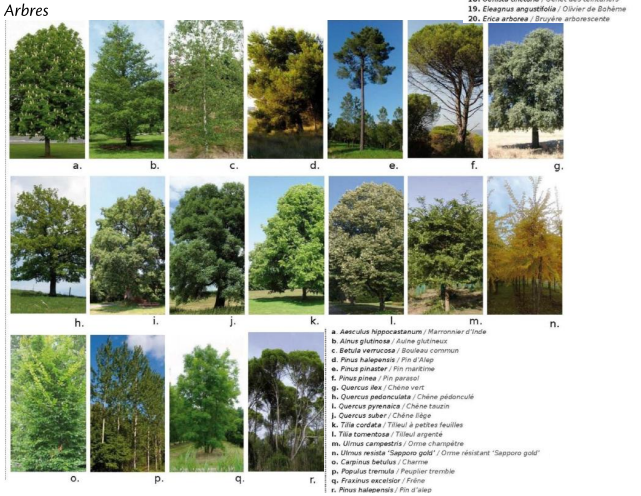
- *Arbres :* les arbres seront sélectionnés de manière adaptée à la taille des parcelles où ils seront plantés (exemples de conifères à grand développement : cèdres, séquoias, pins parasols, platanes,…).
- *Arbustes* : les essences toxiques seront utilisées avec parcimonie (laurier rose, pyracanthas), ainsi que les espèces envahissantes (bambou, érable negundo, robinier pseudo-acacia, renouée du Japon…).
- *Haies* : les haies mono-spécifiques « mur vert » seront évitées (exemple : thuyas, cyprès de Leyland, chamaecyparis, lauriers palmes…).
- Les espèces allergisantes sont à éviter (bouleaux, cyprès…).
- Privilégier des espèces moins consommatrices d'eau.

Palette végétale à privilégier

Petits arbres et grands arbustes



Arbres

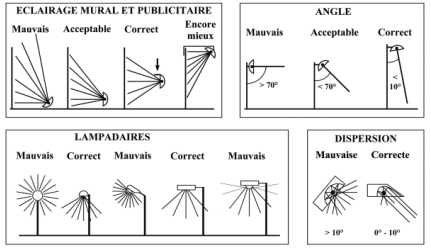


- **Réduire l'impact des grandes infrastructures linéaires, autoroutes et lignes de chemin de fer, sur les continuités écologiques :**
  - Identifier les éventuels points de passage nécessaires pour la faune.
  - Renforcer les haies arborées le long des infrastructures linéaires pour réduire leur impact visuel et leur intégration dans le paysage et leur volume sonore.

- **Assurer la circulation de la petite faune :** Une attention particulière sera portée sur la réglementation des clôtures. Ces dernières seront systématiquement accompagnées d'un aménagement végétalisé au sein des nouveaux projets. De manière générale, les haies végétales, composées d'espèces d'essences locales, seront à créer pour marquer les limites de propriété.



- **Réduire l'impact de la pollution lumineuse de façon à préserver la trame noire** : en zone naturelle et agricole, l'usage d'éventuels systèmes d'éclairage devra privilégier des éclairages non agressifs. Ils devront par ailleurs être éloignés des haies, alignements d'arbres et boisements qui constituent des gîtes et des couloirs de déplacements pour les oiseaux nocturnes et les chauves-souris.



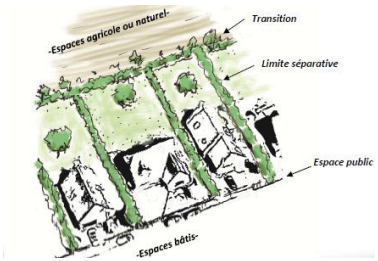
Orientation	Trame verte
Fiche action 8	**Préserver et renforcer les transitions entre les bourgs/espaces urbains et les milieux naturels/agricoles**

L'objectif de l'action est multiple. Il s'agit en effet de :

- Renforcer le principe de nature en ville.
- Favoriser l'acceptation de la densité.
- Renforcer l'image et l'attractivité du territoire par un cadre plus agréable.
- Contribuer à la création ou à l'amélioration de la place de la nature en ville dans les projets d'urbanisation.

Trois typologies de traitements de limites peuvent être identifiées :

- La transition entre le domaine public et le domaine privé.
- La transition entre l'espace urbain et l'espace agricole.
- Les franges de contact entre l'opération d'aménagement d'ensemble et les espaces naturels.



Transition entre le domaine public et le domaine privé

Lorsque les constructions autorisées seront implantées en retrait par rapport à une voie de desserte créée dans le cadre du projet, l'espace non bâti fera l'objet d'un traitement végétalisé diversifié (aménagement de jardins de devant, végétalisation des aires de stationnements…).



Exemple d'aménagement végétalisé faisant transition entre espaces privés et espaces publics

Transition entre l'espace urbain et l'espace agricole

Lorsque le projet se situera à l'interface entre le milieu urbain et le milieu agricole ou naturel, l'aménagement de la frange urbanisée devra faire l'objet d'une attention particulière. Elle sera végétalisée de façon diversifiée et pourra, par exemple, être traitée via la création de haies avec arbres à hautes tiges, de vergers ou encore de jardins partagés ou familiaux. La transition entre les milieux devra être progressive et permettra l'intégration paysagère du projet. Elle participera notamment à la qualité des entrées de ville du territoire.

Les franges de contact entre l'opération d'aménagement d'ensemble et les espaces naturels

Les opérations d'aménagement situées à proximité des espaces naturels devront intégrer une transition douce. De fait, le traitement de l'interface entre ces deux espaces devra se faire dans le respect de l'intégrité et du fonctionnement écologique du milieu naturel situé à proximité.

Ces franges de contact représenteront ainsi des lieux favorisés pour la découverte de la nature et pour les loisirs de plein air. Pour cela, leur accès devra être facilité, de même que leur appropriation par les habitants. A cette fin, des aménagements légers, types équipements publics de plein air, et/ou des cheminements doux pourront être prévus dans la frange de contact.

Leur réalisation devra participer au renforcement et à l'amélioration de la Trame Verte et Bleue (renaturation d'un fossé, aménagement d'une prairie en lisière de boisement…).





Annexe 5 - Espèces végétales et animales identifiées dans la zone d'étude

3.4.2. INVENTAIRES FLORISTIQUES

Les espèces végétales relevées au niveau du périmètre d'étude figurent dans le tableau suivant :

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	RARETE REG	MENACE REG	PROTECTION
Acer campestre	Érable champêtre	CC	LC	-
Acer platanoides	Érable plane	PC	LC	-
Acer pseudoplatanus	Érable sycomore	CC	LC	-
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	CC	LC	-
Agrimonia eupatoria	Aigremoine eupatoire	C	LC	-
Agrostis gigantea	Agrostide géante	C	LC	-
Alnus glutinosa	Aulne glutineux	C	LC	-
Alopecurus pratensis	Vulpin des prés	C	LC	-
Arctium minus	Bardane à petits capitules	C	LC	-
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé	CC	LC	-
Artemisia vulgaris	Armoise commune	CC	LC	-
Avena fatua	Avoine folle	C	LC	-
Betula pendula	Bouleau verruqueux	C	LC	-
Bromus hordeaceus	Brome mou	CC	LC	-
Buddleya davidii	Buddléie de David	PC	ZLC	-
Calystegia sepium	Liseron des haies	CC	LC	-
Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse-à-pasteur	CC	LC	-
Carduus crispus	Chardon crépu	AC	LC	-
Carpinus betulus	Charme commun	CC	LC	-
Castanea sativa	Châtaignier commun	AC	ZLC	-
Centaurea jacea	Centaurée jacée	C	LC	-
Cerastium fontanum ssp vulgare	Céraiste commun	CC	LC	-
Chenopodium album	Chénopode blanc	CC	LC	-
Cichorium intybus	Chicorée sauvage	PC	DD	-
Cirsium arvense	Cirse des champs	CC	LC	-
Cirsium vulgare	Cirse commun	CC	LC	-
Clinopodium vulgare	Clinopode commun	AC	LC	-
Convolvulus arvensis	Liseron des champs	CC	LC	-
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	CC	LC	-
Corylus avellana	Noisetier commun	CC	LC	-
Crataegus monogyna	Aubépine à un style	CC	LC	-
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	CC	LC	-
Daucus carota	Carotte commune	CC	LC	-
Echinochloa crus-galli	Échinochloa pied-de-coq	C	LC	-
Elymus repens	Élyme rampant	CC	LC	-
Epilobium angustifolium	Épilobe en épi	CC	LC	-
Epilobium hirsutum	Épilobe hérissé	CC	LC	-
Epilobium montanum	Épilobe des montagnes	C	LC	-
Epilobium parviflorum	Épilobe à petites fleurs	CC	LC	-
Equisetum arvense	Prêle des champs	CC	LC	-

DEPARTEMENT DU PAS DE CALAIS
DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT – SERVICE DE L'AMENAGEMENT FONCIER ET DU BOISEMENT

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	RARETE REG	MENACE REG	PROTECTION
Euphorbia helioscopia	Euphorbe réveil-matin	CC	LC	-
Fagus sylvatica	Hêtre commun	C	LC	-
Fagus sylvatica f purpurea	Hêtre pourpre		H	-
Fallopia japonica	Renouée du Japon	C	ZLC	-
Festuca arundinacea	Fétuque roseau	C	LC	-
Festuca rubra	Fétuque rouge	CC	LC	-
Fraxinus excelsior	Frêne commun	CC	LC	-
Fumaria officinalis	Fumeterre officinale	CC	LC	-
Galium aparine	Gaillet gratteron	CC	LC	-
Galium verum	Gaillet jaune	PC	LC	-
Geranium dissectum	Géranium découpé	CC	LC	-
Geranium molle	Géranium mou	CC	LC	-
Geranium pyrenaicum	Géranium des Pyrénées	C	ZLC	-
Geranium robertianum	Géranium herbe-à-Robert	CC	LC	-
Geum urbanum	Benoîte commune	CC	LC	-
Hedera helix	Lierre grimpant	CC	LC	-
Heracleum sphondylium	Berce commune	CC	LC	-
Holcus lanatus	Houlque laineuse	CC	LC	-
Hypericum perforatum	Millepertuis perforé	C	LC	-
Ilex aquifolium	Houx commun	C	LC	-
Iris pseudacorus	Iris faux-acore	AC	LC	-
Juglans regia	Noyer royal	R?	H	-
Juncus inflexus	Jonc glauque	C	LC	-
Knautia arvensis	Knautie des champs	AC	LC	-
Lactuca serriola	Laitue scariole	C	LC	-
Lamium album	Lamier blanc	CC	LC	-
Lamium purpureum	Lamier pourpre	CC	LC	-
Lapsana communis	Lampsane commune	CC	LC	-
Leucanthemum vulgare	Leucanthème commune	CC	LC	-
Ligustrum vulgare	Troène commun	C	LC	-
Liriondendro tulipufera	Tulipier de Virginie	-	-	-
Lolium perenne	Ivraie vivace	CC	LC	-
Lotus corniculatus	Lotier corniculé	C	LC	-
Malus sylvestris	Pommier sauvage	PC	LC	-
Matricaria discoidea	Matricaire discoïde	CC	ZLC	-
Matricaria maritima ssp inodora	Matricaire inodore	CC	LC	-
Mercurialis annua	Mercuriale annuelle	CC	LC	-
Mercurialis perennis	Mercuriale vivace	C	LC	-
Myosotis arvensis	Myosotis des champs	CC	LC	-
Origanum vulgare	Origan commun	AC	LC	-
Papaver dubium	Pavot douteux	C	LC	-
Papaver rhoeas	Grand coquelicot	CC	LC	-
Persicaria maculosa	Renouée persicaire	CC	LC	-
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	CC	LC	-
Plantago major	Plantain à larges feuilles	CC	LC	-
Poa annua	Pâturin annuel	CC	LC	-

Etude d'aménagement liée à la création du canal Seine Nord Europe – Secteur de Bertincourt
Document 1 : État initial – Détermination des enjeux et analyse de l'opportunité d'un aménagement
Volet Milieu physique – Environnement – hydraulique - paysage
Bureau d'études AIRELE- JD/JD 07 05 106 – Version 1 – Août 2008

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	RARETE REG	MENACE REG	PROTECTION
Poa pratensis	Pâturin des prés	CC	LC	-
Poa trivialis	Pâturin commun	CC	LC	-
Polygonum aviculare	Renouée des oiseaux	CC	LC	-
Populus alba	Peuplier blanc	R	H	-
Populus tremula	Peuplier tremble	C	LC	-
Populus x canadensis	Peuplier du Canada		H	-
Potentilla anserina	Potentille des oies	CC	LC	-
Prunus avium	Prunier merisier	C	LC	-
Prunus domestica	Prunier domestique	R?	H	-
Prunus spinosa	Prunellier	CC	LC	-
Pyrus communis ssp communis	Poirier commun	R?	H	-
Quercus petraea	Chêne sessile	PC	LC	-
Quercus robur	Chêne pédonculé	CC	LC	-
Ranunculus repens	Renoncule rampante	CC	LC	-
Raphanus raphanistrum	Radis ravenelle	CC	LC	-
Reseda lutea	Réséda jaune	C	LC	-
Robinia pseudacacia	Robinier faux-acacia	PC	H	-
Rosa canina	Rosier des chiens (	CC	LC	-
Rubus caesius	Ronce bleuâtre	CC	LC	-
Rumex obtusifolius	Patience à feuilles obtuses	CC	LC	-
Salix alba	Saule blanc	C	LC	-
Salix caprea	Saule marsault	CC	LC	-
Salix cinerea	Saule cendré	C	LC	-
Salix viminalis	Saule des vanniers	AC	LC	-
Salix x sepulcralis	Saule sépulcral		H	-
Sambucus nigra	Sureau noir	CC	LC	-
Senecio jacobaea	Séneçon jacobée	C	LC	-
Senecio vulgaris	Séneçon commun	CC	LC	-
Silene latifolia ssp alba	Compagnon blanc	CC	LC	-
Silene vulgaris	Silène enflé	AC	LC	-
Sinapis arvensis	Moutarde des champs	CC	LC	-
Sorbus torminalis	Sorbier alisier	RR	NT	-
Symphytum officinale	Consoude officinale	CC	LC	-
Syringa vulgaris	Lilas commun	AR	H	-
Tanacetum vulgare	Tanaisie commune	CC	LC	-
Taxus baccata	If commun [If]	R	H	-
Torilis japonica	Torilis des haies	CC	LC	-
Trifolium campestre	Trèfle champêtre	C	LC	-
Trifolium pratense	Trèfle des prés	CC	LC	-
Trifolium repens	Trèfle rampant	CC	LC	-
Urtica dioica	Ortie dioïque	CC	LC	-
Veronica persica	Véronique de Perse	CC	LC	-
Viburnum lantana	Viorne lantane	AC	LC	-
Viburnum opulus	Viorne obier	AC	LC	-
Vicia cracca	Vesce à épis	C	LC	-
Vicia sativa	Vesce cultivée	CC	LC	-

Tableau 15. Espèces végétales relevées dans le périmètre d'étude

LEGENDE :

Rareté rég. :
E : Exceptionnel
RR : Très Rare
R : Rare
AR : Assez Rare
PC : Peu commun
AC : Assez commun
C : Commun
CC : Très commun
[ ] : Indice de fréquence culturale
Menace rég :
CR : taxon gravement menacé d'extinction
EN : taxon menacé d'extinction
VU : taxon vulnérable
NT : taxon quasi-menacé
LC : Préoccupation mineure (taxons indigènes)
ZLC : Taxon eurynaturalisé (plante non-indigène ayant colonisée le territoire à grande échelle en s'y mêlant à la flore indigène)
H : Définition de menace non-adaptée
DD : Insuffisamment documenté
NE : Non évalué
Protection :
R1 : taxon protégé au niveau régional
- : taxon non protégé

SOURCE :
« Inventaire de la flore vasculaire du Nord Pas-de-Calais (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts » (TOUSSAINT, Benoît (Coord.), 2005). Version 3a/26 septembre 2005.

3.4.3. EVALUATION DES ENJEUX FLORISTIQUES

3.4.3.1. Bioévaluation patrimoniale

Les parcelles cultivées, qui constituent la majeure partie du territoire d'étude, n'offrent que de très faibles potentialités pour la flore. De même, les prairies pâturées, généralement intensives, ne présentent pas d'intérêt du point de vue phytocénotique. Seuls les quelques haies, bosquets, boisements plus importants tels le bois d'Ytres, ainsi que les abords du canal dans sa partie aérienne, apportent une certaine diversité mais les espèces rencontrées restent communes.

Le diagramme ci-dessous présente la répartition des espèces végétales relevées en fonction de leur statut de rareté régional (*Inventaire de la flore vasculaire du Nord-Pas-de-Calais : raretés, protections, menaces et statuts– Conservatoire Botanique National de Bailleul, 2005).*

3.5.1. INSECTES

Quatre espèces de Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour), ont été localisées pendant les investigations. Elles figurent dans le tableau suivant :

NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	PROTECTION NATIONALE	DIRECTIVE HABITATS
Inachis io	Le Paon du jour	-	-
Melanargia galathea	Le Demi-deuil	-	-
Pieris napi	La Piéride du navet	-	-
Vanessa atalanta	Le Vulcain	-	-

Tableau 16. Lépidoptères Rhopalocères observés sur le territoire d'étude

3.5.2. AMPHIBIENS ET REPTILES

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PROTECTION	LISTE ROUGE
Triturus helveticus	Triton palmé	F1 ; Be III	LC
Triturus alpestris	Triton alpestre	F1 ; Be III	LC
Triturus vulgaris	Triton ponctué	F1 ; Be III	LC
Triturus cristatus	Triton crêté	F1 ; H2 et H5 ; Be II	LC
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée	F1 ; Be III	LC
Rana temporaria	Grenouille rousse	F3/4, Be III, H5	LC
Rana esculenta	Grenouille verte	H5 ; F3, Be III	LC
Bufo bufo	Crapaud commun	F1 ; Be II	LC

Tableau 17. Amphibiens potentiels sur le site d'étude

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PROTECTION	LISTE ROUGE
Zootoca vivipara	Lézard vivipare	F1, Be III, H4	LC
Anguis fragilis	Orvet	F1 ; Be III	LC

Tableau 18. Reptiles potentiels dans l'aire d'étude

LEGENDE :

- Arrêté du 22/07/93 fixant la liste des Amphibiens et Reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français :
  - ⇨ F1 : article 1,
  - ⇨ F2 : article 2,
  - ⇨ F3 : article 3,
  - ⇨ F4 : article 4.
- Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (JORF du 28/08/1990 et du 20/08/1996) :
  - ⇨ Be II : annexe II => espèces de faune strictement protégées ;
  - ⇨ Be III : annexe III => espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée.
- Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992) :
  - ⇨ H 2 : Annexe II/a => espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation ;
  - ⇨ H 4 : annexe IV/a => espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte ;
  - ⇨ H 5 : annexe V/a => espèces animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- Liste Rouge (en France) : catégories de menaces utilisées : CR : en danger critique d'extinction ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes.

3.5.4. AVIFAUNE

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	EN PERIODE DE MIGRATION PRENUPTIALE	EN PERIODE DE NIDIFICATION	NICHEUR	EN PERIODE DE MIGRATION POST-NUPTIALE	EN PERIODE HIVERNALE
Alauda arvensis	**Alouette des champs**	XXX	O	O	XXX	XXX
Emberiza citrinella	**Bruant jaune**	XXX	O	O	XXX	XXX
Circus aeruginosus	**Busard des roseaux**	XXX	O	XX	XXX	X
Circus cyaneus	**Busard Saint-Martin**	XXX	O	XX	XXX	XX
Falco tinnunculus	**Faucon crécerelle**	XXX	O	XXX	XXX	XXX
Hirundo rustica	**Hirondelle rustique**	XXX	O	O	XXX	-
Perdix Perdix	**Perdrix grise**	XXX	O	O	XXX	XXX
Picus viridis	**Pic vert**	XXX	O	XXX	XXX	XXX
Anthus trivialis	**Pipit des arbres**	XXX	O	X	XXX	-
Streptopelia turtur	**Tourterelle des bois**	XXX	O	XXX	XXX	-
Vanellus vanellus	**Vanneau huppé**	XXX	O	O	XXX	XXX

Tableau 20. Liste et période d'observation des espèces d'intérêt contactées sur le site d'étude

LEGENDE :

XXX : présence possible durant la période
XX : présence probable durant la période
X : présence certaine durant la période
0 : espèce observée durant la période

Etude d'aménagement liée à la création du canal Seine Nord Europe – Secteur de Bertincourt
Document 1 : Etat initial – Détermination des enjeux et analyse de l'opportunité d'un aménagement
Volet Milieu physique – Environnement – hydraulique - paysage
Bureau d'études AIRELE- JD/JD 07 05 106 – Version 1 – Août 2008

3.5.5. MAMMIFERES HORS CHIROPTERES

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	ESPECES CONTACTEES	ESPECES POTENTIELLES	PROTECTION		LR
				FRANÇAISE	INTERNATIONALE	
Campagnol des champs	*Microtus arvalis*	-	X	-	-	-
Campagnol terrestre	*Arvicola terrestris*	-	X	-	-	-
Belette d'Europe	*Mustela nivalis*	-	X	Nm.2 / Ch / Nu.	B3	F : S
Blaireau européen	*Meles meles*	-	X	Ch	B3	F : S R : D
Chevreuil	*Capreolus capreolus*	-	X	Ch	B3	-
Fouine	*Martes foina*	-	X	Nm3 /Ch / Nu	-	-
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	-	X	Nm 1	B3	-
Hermine	*Mustela erminea*	-	X	Nm 2 / Ch	B3	F : S R : I
Lapin de Garenne	*Oryctolagus cuniculus*	X	-	Ch. / Nu	-	-
Lérot	*Eliomys quercinus*	-	X	-	B3	-
Lièvre d'Europe	*Lepus europeus*	X	-	Ch	B3	F : I
Mulot sylvestre	*Apodemus sylvaticus*	-	X	-	-	-
Putois d'Europe	*Mustela putorius*	-	X	Nm2 / Ch / Nu	A4, B3	F : I R : I
Rat surmulot	*Ratus norvegicus*	-	X	-	-	-
Renard roux	*Vulpes vulpes*	-	X	Ch / Nu.	-	-
Rat musqué	*Ondatra zibethicus*	-	X	Ch / Nu.	-	-
Sanglier	*Sus scrofa*	-	X	Ch / Nu	-	-
Taupe d'Europe	*Talpa talpa*	-	X	-	-	-

Tableau 21. Mammifères observés et potentiels au sein du secteur d'étude

LEGENDE :

Statut de protection française : l'arrêté modifié du 17.04.81 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire (JORF du 19.05.1981)

Nm 1 = article 1 modifié (JORF du 11.09.1993) ;
Nm 2 = article 2 modifié (JORF du 21.05.1985 et 01.06.1987) ;
Nm 3 = article 3 modifié (JORF du 21.05.1985 et 01.06.1997) ;

Statut de protection internationale :

Ch. = Arrêté modifié du 26.06.1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (JORF du 20.09.1987 et 15.02.1995) ;
Nu = Arrêté du 30.09.1988 fixant la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles par le préfet (JORF du 02.10.1988) ;
A5 = Annexe 5 de la Directive Habitat

1- Relevés floristiques

Abréviations utilisées :

Statut en région Nord/Pas-de-Calais

I : Indigène
N : Naturalisé
S : Subspontané
A : Adventice
C : Cultivé
Z : Eurynaturalisé
E : Cité par erreur dans le territoire
? : Présence hypothétique sur le territoire

Rareté en région Nord/Pas-de-Calais

CC : très commun
C : commun
AC : assez commun
PC : peu commune
AR : assez rare
R : rare
RR : très rare
E : exceptionnel
D : présumé disparu (disparition restant à confirmer)

Menace en région Nord/Pas-de-Calais (cotation UICN)

LC : taxon de préoccupation mineure (taxons indigènes)
VU : taxon vulnérable
NT : taxon quasi-menacé
EN = taxon menacé d'extinction
CR = taxon en danger critique
NA : non applicable en raison du statut du taxon (définition de menace non adaptée)

pp = « *pro parte* » : taxon dont seule une partie des infrataxons est d'intérêt patrimonial

LISTE DES ESPÈCES RECENSÉES DANS LE PÉRIMÈTRE D'AMÉNAGEMENT FONCIER (2023 À 2025)

Espèces floristiques recensées

Nom scientifique	*Nom vernaculaire*	*Statut en NPdeC*	*Rareté en NPdeC*	*Menace en NPdeC*	*Intérêt patrimonial en NPdeC*	*Menace en Région*	*Espèce déterminante pour la modernisation ZNIEFF en NPdeC*	*Espèce caractérisant les Zones Humides*	*Plante exogène envahissante en NPdeC*
Acer platanoides	Érable plane	Z(SC)	AC	NA	Non	Non	Non	Non	
Castanea sativa	Châtaignier commun	Z(SC)	AC	NA	Non	Non	Non	Non	
Festuca pratensis	Fétuque des prés	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	
Kickxia spuria	Linaire bâtarde	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	
Œnanthera biennis	Herbe aux ânes	Z(AC)	AC	NA	Non	Non	Non	Non	
Rhamnus cathartica	Nerprun purgatif	I(C)	AC	LC	Non	Non	Non	Non	
Trigonella officinalis	Mélilot officinal, Mélilot jaune	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	
Viburnum lantana	Viorne lantane	I(C)	AC	LC	Non	Non	Non	Non	
Viburnum opulus	Viorne obier	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	
Populus alba	Peuplier blanc	C(NS)	AR ?	NA	Non	Non	Non	Oui	
Agrimonia eupatoria	Aigremoine eupatoire	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Alnus glutinosa	Aulne glutineux	I	C	LC	Non	Non	Non	Oui	
Atriplex prostrata	Arroche hastée	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Barbarea vulgaris	Barbarée	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Betula pendula	Bouleau verruqueux	I(NC)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Carduus crispus	Chardon crêpu	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Chaenorrhinum minus	Petite linaire	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Clematis vitalba	Clématite des haies	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Crataegus laevigata	Aubépine à deux styles	I(NC)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Epilobium ciliatum	Épilobe cilié	Z	C	NA	Non	Non	Non	Non	
Euonymus europaeus	Fusain d'Europe	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Euphorbia helioscopa	Euphorbe réveil-matin	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Filipendula ulmaria	Reine des prés	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Frangula alnus	Bourdaine	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Geranium molle	Géranium à feuilles molles	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Hieraclum pilosella (Pilosella	Epervière piloselle, Piloselle	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Ilex aquifolium	Houx commun	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Knautia arvensis	Scabieuse des champs	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Linaria vulgaris	Linaire commune	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Malva neglecta	Petite mauve	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Malva sylvestris	Mauve sauvage	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Medicago sativa	Luzerne cultivée	SC(N?)	C	NA	Non	Non	Non	Non	
Melilotus albus	Mélilot blanc	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Papaver dubium	Petit coquelicot	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Populus tremula	Tremble	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Prunus avium	Merisier, Cerisier sauvage	I(NC)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Reseda lutea	Réséda jaune	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Rosa canina	Eglantier	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Salix alba	Saule blanc	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Oui	
Senecio erucifolius	Séneçon à feuilles de roquette	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Trifolium campestre	Trèfle champêtre	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Urtica urens	Petite ortie	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Viola arvensis	Pensée des champs	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
Ballota nigra	Ballote noire	I(A)	C{C,E}	LC	Non	Non	Non	Non	
Acer campestre	Érable champêtre	I(NSC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Acer pseudoplatanus	Erable sycomore	I?(NSC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Aegopodium podagraria	Herbe aux goutteux	I(NSC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Alopecurus myosuroides	Vulpin des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	

LISTE DES ESPÈCES RECENSÉES DANS LE PÉRIMÈTRE D'AMÉNAGEMENT FONCIER (2023 À 2025)

Nom scientifique	*Nom vernaculaire*	*Statut en NPdeC*	*Rareté en NPdeC*	*Menace en NPdeC*	*Intérêt patrimonial en NPdeC*	*Menace en Région*	*Espèce déterminante pour la modernisation ZNIEFF en NPdeC*	*Espèce caractérisant les Zones Humides*	*Plante exogène envahissante en NPdeC*
Alopecurus pratensis	Vulpin des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Anagalis arvensis	Mouron rouge	I	CC	LC	Non	Non	**Oui**	Non	
Anthriscus sylvestris	Anthrisque sauvage, Persil des bois	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé	I	CC	LC	pp	Non	**Oui**	Non	
Artemisia vulgaris	Armoise commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Arum maculatum	Gouet tacheté	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Atriplex patula	Arroche étalée	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Avena fatua	Folle-avoine	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Bellis perennis	Pâquerette vivace	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Bromus hordeaceus	Brome mou	I	CC	LC	Non	Non	**Oui**	Non	
Bromus sterilis (Anisantha sterilis)	Brome stérile	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Bryonia dioica	Bryone	I	CC	LC	Non	Non	**Oui**	Non	
Capsella bursa-pastoris	Bourse-à-pasteur	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Cardamine hirsuta	Cardamine hérissée	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Carpinus betulus	Charme commun	I(NSC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Centaurea jacea grandiflora	Centaurée jacée	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Cerastium fontanum	Céraiste commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Chelidonium majus	Grande chélidoine	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Cirsium arvense	Cirse des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Cirsium vulgare	Cirse commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Convolvulus arvensis	Liseron des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Convolvulus sepium (Calystegia sepium)	Liseron des haies	I	CC	LC	Non	Non	Non	**Oui**	
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	I(S?C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Corylus avelanna	Noisetier commun	I(S?C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Crataegus monogyna	Aubépine à un style	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Crepis capillaris	Crépide capillaire	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Elymus repens (Elytrigia repens)	Chiendent commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Epilobium hirsutum	Épilobe hérissé, à grandes fleurs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Oui	
Equisetum arvense	Prêle des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Fallopia (Reynoutria) japonica	Renouée du Japon	Z(C)	CC	NA	Non	Non	Non	Non	**Oui**
Fallopia convolvulus	Renouée faux-liseron	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Festuca arundinacea	Fétuque roseau	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Fraxinus excelsior	Frêne commun	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Fumaria officinalis	Fumeterre officinal	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Galium aparine	Gaillet gratteron	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Galium mollugo	Gaillet dressé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Geranium dissectum	Géranium découpé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Geranium robertianum	Géranium herbe-à-Robert	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Glechoma hederacea	Lierre terrestre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Geum urbanum	Benoîte commune	I©	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Hedera helix	Lierre grimpant	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Heracleum sphondylium	Berce commune, Berce des prés	I	CC	LC	pp	Non	Non	Non	
Holcus lanatus	Houlque laineuse	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Hypericum perforatum	Millepertuis perforé	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Lactuca serriola	Laitue scariole	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Lamium album	Lamier blanc, Ortie blanche	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Lamium purpureum	Lamier pourpre, Ortie rouge	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Lapsana communis	Lampsane commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Leucanthemum vulgare	Grande marguerite	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Ligustrum vulgare	Troène commun	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	

LISTE DES ESPÈCES RECENSÉES DANS LE PÉRIMÈTRE D'AMÉNAGEMENT FONCIER (2023 À 2025)

Nom scientifique	*Nom vernaculaire*	*Statut en NPdeC*	*Rareté en NPdeC*	*Menace en NPdeC*	*Intérêt patrimonial en NPdeC*	*Menace en Région*	*Espèce déterminante pour la modernisation ZNIEFF en NPdeC*	*Espèce caractérisant les Zones Humides*	*Plante exogène envahissante en NPdeC*
Lolium multiflorum	Ray-grass d'Italie	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Lolium perenne	Ray-grass commun, Ivraie	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Lonicera periclymenum	Chèvrefeuille des bois	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Lotus corniculatus	Lotier corniculé	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Lysimachia vulgaris	Grande lysimaque, Mouron rouge	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Matricaria perforata	Matricaire inodore	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Matricaria recutita (chamomilla)	Matricaire camomille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Medicago lupulina	Luzerne lupuline	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Mercurialis annua	Mercuriale annuelle	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Myosotis arvensis	Myosotis des champs	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Papaver rhoeas	Grand coquelicot	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Phleum pratense	Fléole des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Picris hieracioides	Picride fausse-épervière	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Plantago major	Plantain à larges feuilles	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Poa annua	Pâturin annuel	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Poa pratensis	Pâturin des prés	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Poa trivialis	Pâturin commun	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Polygonum (Persicaria) maculosa	Renouée persicaire	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Potentilla reptans	Potentille rampante	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Prunus spinosa	Prunellier	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Quercus robur	Chêne pédonculé	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Ranunculus acris	Renoncule âcre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Raphanus raphanistrum	Ravenelle	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Rubus sp.	Ronce	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Rumex acetosa	Oseille commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Rumex acetosela	Patience oseille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Rumex obtusifolius	Patience sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Salix caprea	Saule marsault	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Oui	
Salix cinerea	Saule cendré	I	CC	LC	Non	Non	Non	Oui	
Sambucus ebulus	Petit sureau	I(NSC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Sambucus nigra	Sureau noir	I(NSC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Senecio jacobaea, Jacobaea vulgaris	Séneçon jacobée, Jacobée	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Senecio vulgaris	Séneçon commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Silene latifolia	Compagnon blanc	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Sinapis arvensis	Moutarde des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Sisymbrium officinale	Sisymbre officinal, Moutarde	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Sonchus arvensis	Laiteron des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Sonchus asper	Laiteron rude, Laiteron épineux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Sonchus oleraceus	Laiteron potager	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Stellaria media	Mouron des oiseaux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Taraxacum	Pissenlit	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Trifolium pratense	Trèfle des prés	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Trifolium repens	Trèfle blanc	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Tussilago farfara	Tussilage, Pas-d'âne	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Ulmus minor	Orme champêtre	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Urtica dioica	Grande ortie	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Veronica arvensis	Véronique des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Vicia sativa	Vesce des moissons	I(ASC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
Avena sativa	Avoine cultivée	C(AS)	PC	NA	Non	Non	Non	Non	
Caardus nutans	Chardon penché	I	PC	LC	Non	Non	Non	Non	

LISTE DES ESPÈCES RECENSÉES DANS LE PÉRIMÈTRE D'AMÉNAGEMENT FONCIER (2023 À 2025)

Nom scientifique	*Nom vernaculaire*	*Statut en NPdeC*	*Rareté en NPdeC*	*Menace en NPdeC*	*Intérêt patrimonial en NPdeC*	*Menace en Région*	*Espèce déterminante pour la modernisation ZNIEFF en NPdeC*	*Espèce caractérisant les Zones Humides*	*Plante exogène envahissante en NPdeC*
Juglans regia L.	Noyer commun	C(NS)	PC	NA	Non	Non	Non	Non	
Quercus petraea	Chêne sessile, rouvre	I(NC)	PC	LC	Non	Non	Non	Non	
Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia	NC	PC	NA	Non	Non	Non	Non	

2- Relevés faunistiques

Abréviations utilisées

France : Espèce protégée sur le territoire national

Chasse : Espèce chassable sur le territoire national

DH : Directive «Habitats» : espèce mentionnée dans les annexes de Natura 2000

Berne : Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe.

Annexe 2 : espèces de faune strictement protégées.

Annexe 3 : espèces de la faune protégées ou devant faire l'objet de gestion.

Bonn : Convention de Bonn de 1979 relative à la conservation des espèces sauvages migratrices.

Annexe 2 : espèces dont l'état de conservation est défavorable.

AEWA : Accord sur la Conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie : espèces écologiquement dépendantes de zones humides le long de leurs itinéraires de migration pour au moins une partie de leur cycle annuel.

Dét. ZNIEFF : Espèce déterminante de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais : en nidification X(n) ou en hivernage X(h)

Statut de rareté : **CC** : très commun - **C** : commun - **AC** : assez commun - **PC** : peu commun

Liste rouges : **D** : espèce en déclin - L**C** : préoccupation mineure

LISTE DES ESPÈCES RECENSÉES DANS LE PÉRIMÈTRE D'AMÉNAGEMENT FONCIER (2023 À 2025)

Faune vertébrée - Oiseaux

Nom scientifique	*Nom vernaculaire*	*Protection*					*Liste rouge*			*Nord-Pas-de-Calais*	
		France	*Chasse*	*Berne*	*Bonn*	*Washington*	*Monde*	*France*	*Région*	*Statut rareté (nicheur)*	*Dét. ZNIEFF*
Alauda arvensis	Alouette des champs		X	Ann.3			LC	LC	D	C	X(n)
Anas platyrhynchos	Canard colvert		X	Ann.3	Ann.3		LC	LC		CC	
Apus apus	Martinet noir	X		Ann.3			LC	LC		CC	
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	X		Ann.2			LC	LC		CC	
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	X		Ann.2	Ann.2		LC	NA	D	AR	
Columba palumbus	Pigeon ramier		X				LC	LC		CC	
Corvus corone corone	Corneille noire		X				LC	LC		CC	
Corvus frugilegus	Corbeau freux		X				LC	LC		CC	
Cuculus canorus	Coucou gris	X		Ann.3			LC			C	
Emberiza citrinella	Bruant jaune	X		Ann.2			LC		D		
Erithacus rubecula	Rouge-gorge familier	X		Ann.2			LC	LC		CC	
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	X		Ann.3			LC	LC		CC	
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	X		Ann.2			LC	LC	D	CC	
Larus ridibundus	Mouette rieuse	X		Ann.3			LC	LC	L	PC	
Motacilla alba	Bergeronnette grise	X		Ann.2			LC	LC		CC	X(n)
Parus caeruleus	Mésange bleue	X		Ann.2			LC	LC		CC	
Parus major	Mésange charbonnière	X		Ann.2			LC	LC		CC	
Passer domesticus	Moineau domestique	X					LC	LC		CC	
Perdix perdix	Perdrix grise		X	Ann.3			LC	LC	D	CC	X(n)
Phasianus colchicus	Faisan de colchide		X	Ann.3			LC	LC		CC	
Pica pica	Pie bavarde		X				LC	LC		CC	
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque		X	Ann.3			LC	LC		CC	
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois		X	Ann.3			LC	LC	D		
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet		X				LC	LC		CC	
Turdus merula	Merle noir		X	Ann.3			LC	LC		CC	

Nom scientifique	*Nom vernaculaire*	*Protection*					*Liste rouge*			*Nord-Pas-de-Calais*	
		France	*Chasse*	*Berne*	*Bonn*	*Washington*	*Monde*	*France*	*Région*	*Statut rareté (nicheur)*	*Dét. ZNIEFF*
Turdus viscivorus	Grive draine		X	Ann.3			LC	LC		CC	
Vanellus vanellus	Vanneau huppé		X	Ann.3	Ann.2		LC	LC	D	CC	

Faune vertébrée - Mammifères

Nom scientifique	*Nom vernaculaire*	*Protection*					*Liste rouge*			*Nord-Pas-de-Calais*		
		France	*Chasse*	*DH*	*Berne*	*Bonn*	*Washington*	*Monde*	*France*	*Région*	*Statut rareté*	*Dét. ZNIEFF*
Arvicola terrestris	Campagnol terrestre											
Capreolus capreolus	Chevreuil européen		X		Annexe 3			LC	LC			
Erinaceus europaeus	Hérisson	X			Annexe 3						C	
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe		X		Annexe 3						CC	
Microtus arvalis	Campagnol des champs											
Martes foina	Fouine	X	X								C	
Mustela nivalis	Belette d'Europe		X					LC				
Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne		X								CC	
Sus scrofa	Sanglier		X									
Talpa europaea	Taupe d'Europe										C	
Vulpes vulpes	Renard roux							LC	LC			

Faune invertébrée

Orthoptères rhopalocères (papillons «de jour»)

Nom scientifique	*Nom vernaculaire*	*Protection*	*liste rouge (France)*	*Dét. ZNIEFF*
Coenonympha pamphilus	Fadet commun		LC	
Inachis io	Paon du jour		LC	
Lycaena phlaeas	Cuivré commun		LC	
Melanargia galathea	Demi-deuil		LC	
Pieris brassicae	Piéride du Chou		LC	
Polyommatus icarus	Azuré commun		LC	
Thymelicus lineola	Hespérie du Dactyle		LC	
Vanessa atalanta	Vulcain		LC	

Orthoptères (criquets, sauterelles, grillons)

Nom scientifique	*Nom vernaculaire*	*Protection*	*liste rouge (France)*	*Rareté NPdC*	*Dét. ZNIEFF*
Chorthippus parallelus	Criquet des pâtures		LC	C	
Leptophyes punctatissima	Leptophye ponctuée, Sauterelle ponctuée		LC	C	
Tettigonia viridissima	Grande Sauterelle verte		LC	TC	

Annexe 6 - Notice de présentation du programme de travaux connexes

Programme des travaux connexes – lot 4

1. Construction, entretien et gestion des voiries rurales

1.1. Principes généraux.

Le schéma de voirie est un principe de voiries qui ont pour but d'établir une desserte satisfaisante dans le cadre de l'aménagement foncier lié au Canal Seine Nord Europe.

Les travaux de voirie agricole et rurale incluront tous les aménagements de voiries nécessaires à la desserte du nouveau parcellaire : créations de nouveaux chemins, renforcement de voiries existantes, démolitions de voiries devenues inadaptées.

Le réseau de voirie agricole et rurale doit permettre de créer de nouvelles liaisons agricoles de part et d'autre du canal et plus généralement sur l'ensemble du périmètre aménagé pour les différents objectifs suivants :

- Limiter les éloignements liés au non rétablissement de certaines voies coupées par le canal ;
- Permettre de compenser au maximum les cas d'éloignements ou de défiguration parcellaire engendrés par l'ouvrage ;
- Faciliter la réorganisation sur l'ensemble du parcellaire et permettre à tous les exploitants de bénéficier de conditions d'accessibilité fonctionnelles ;
- Permettre d'organiser des itinéraires de bouclage en plaine qui facilitent l'évacuation des récoltes en évitant tant que possible les zones bâties et les voies à grande circulation sur lesquelles les dépôts sont interdits ;
- Permettre de rejoindre les aires de stockage, les silos, ou les plateformes ;
- Une réflexion inter-lot doit permettre une cohérence.

Les projets d'aménagement foncier seront néanmoins conduits en privilégiant le maintien et l'aménagement du réseau de voirie existant dans la mesure de sa fonctionnalité et en conformité avec les objectifs de l'aménagement du territoire communal.

L'aspect rustique et patrimonial des chemins et routes sera maintenu et les nouveaux cheminements présenteront le même aspect par un choix de revêtements adaptés.

Ce schéma doit prend également en compte l'aspect hydraulique. Ainsi, les voies en pleine pente souvent encaissées et dirigées vers les villages seront à éviter au maximum et conformément aux arrêtés préfectoraux, toute voirie imperméabilisée, dans le cadre des travaux connexes, entrainant une collecte des eaux pluviales des bassins versants amont et des eaux de voirie, devra comporter des fossés afin de rechercher l'infiltration et dimensionnés au minimum pour une pluie vicennale.

Afin de ne pas augmenter le ruissellement, les chemins existants perpendiculaires à la pente seront à maintenir, renforcer ou déplacer pour améliorer l'efficacité vis-à-vis de l'hydraulique.

A l'inverse, de nombreux chemins sont envisagés en rupture de pente, le plus possible dans le sens des courbes de niveau ou perpendiculaire aux amorces de thalweg afin de constituer dès l'amont un premier barrage aux ruissellements. Ces chemins sont parfois accompagnés de fossés ou de haies afin de renforcer ce rôle.

Afin d'atteindre ces buts, le schéma de voirie a été établi avec quatre classes de chemins, conformément à la convention de partenariat relative au financement des travaux connexes liés à la réalisation du Canal Seine Nord Europe. Cette participation financière correspond à l'un des axes stratégiques fonciers définis par VNF dans l'étude d'impact annexée au dossier préalable à la déclaration d'utilité publique du projet.

1.2. Cadre stratégique et classification fonctionnelle du réseau

La voirie rurale constitue l'infrastructure critique soutenant l'activité agricole et garantissant la connectivité territoriale. Ce réseau n'est pas un simple espace de circulation, mais un actif patrimonial dont la pérennité dépend d'une adéquation stricte entre la structure technique et l'usage fonctionnel. La classification dictée ci-après est impérative pour optimiser le cycle de vie des investissements publics et prévenir une dégradation prématurée du patrimoine routier.

Le gestionnaire doit hiérarchiser le réseau selon quatre catégories normatives :

- Catégorie 1 (T1) - Desserte principale : axe structurant débouchant sur le réseau principal (route départementale ou voie communale). Son utilité est requise tous les 1,5 km maximum pour absorber les flux de transports routiers et les charges lourdes.
- Catégorie 2 (T2) - Desserte secondaire : réseau de densification destiné à fluidifier les circuits de récolte en plaine. Bien qu'elle puisse occasionnellement rejoindre un axe public, sa vocation demeure strictement agricole.
- Catégorie 3 (T3) - Desserte individuelle : voie d'accès terminale desservant un ou plusieurs îlots de parcelles, pouvant se terminer en impasse, avec une largeur strictement inférieure à 4 mètres.
- Catégorie 3 bis (T3bis) - Desserte individuelle et piétonne : chemin de terre à usage restreint ou de loisir, de largeur réduite (< 4 mètres).

Cette classification dicte le dimensionnement structurel. Une erreur d'affectation entraîne soit un surdimensionnement coûteux, soit une rupture de la chaussée sous l'effet des charges dynamiques des engins de récolte.

1.3. Spécifications techniques de construction : terrassement et assises

La portance du sol support est le facteur limitant de la durée de vie de l'ouvrage. Il est impératif que le terrassement assure une plateforme stable et drainée avant toute mise en œuvre de matériaux d'apport.

Les prescriptions techniques de construction sont définies dans le tableau suivant :

Caractéristiques	Catégorie T1	Catégorie T2	Catégorie T3	Catégorie T3bis
Profondeur de décaissement	0,25 m à 0,40 m	0,25 m à 0,40 m	Environ 0,30 m	N/A (nivellement)
Géotextile	Anti-contaminant obligatoire	Anti-contaminant obligatoire	Optionnel	Non
Couche de fondation	35 cm Tout-venant 0/120	35 cm Tout-venant 0/120	Matériaux de récupération	Terre naturelle
Couche de base	10 cm GNT 0/31.5	10 cm GNT 0/31.5		
Profondeur structurelle	45 cm	45 cm	Variable	N/A
Bande de roulement	4 m Enduit bicouche ou enrobé	4 m	Matériaux bruts	Enherbement
Largeur d'assise	4,50 m	4,50 m	< 4,00 m	< 4,00 m

Le réglage altimétrique doit être exécuté avec une tolérance stricte par rapport aux parcelles riveraines. Un calage précis est indispensable pour garantir l'efficacité du drainage gravitaire et l'accessibilité sécurisée des engins aux parcelles sans dégrader les bords de chaussée.

1.4. Structure de chaussée (coupe type voirie)

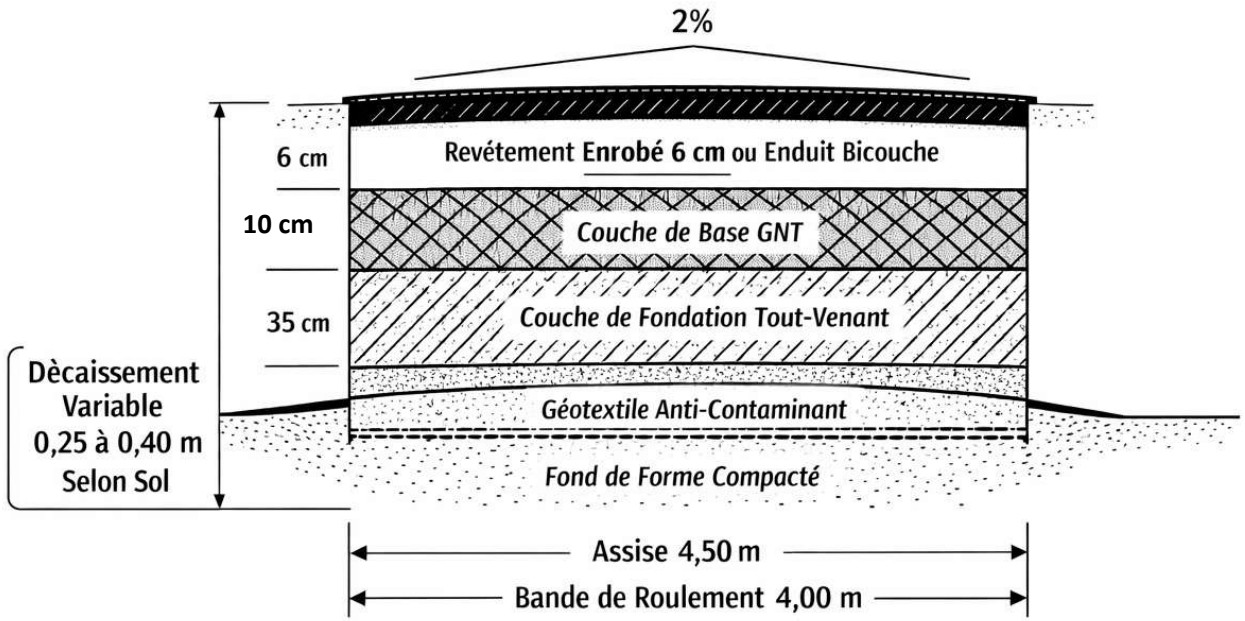
Les travaux comprendront la réalisation d'une structure de chaussée conforme à la coupe type définie ci-après (exemple pour une T1):

- Décaissement sur une profondeur variable comprise entre 0,25 m et 0,40 m, selon la nature et la portance des sols en place
- Dressement et compactage du fond de forme
- Réglage final de la couche de forme
- Pose d'un géotextile anti-contaminant sur l'ensemble de l'assise
- Réalisation d'une couche de fondation en matériaux tout-venant 0/120 d'une épaisseur de 35 cm
- Réalisation d'une couche de base en GNT (Grave Non Traitée) 0/31.5 d'une épaisseur de 10 cm, avec réglage à la niveleuse et compactage
- La largeur totale de l'assise sera de 4,50 m
- La bande de roulement aura une largeur de 4,00 m et sera revêtue pour la catégorie T1
  - Soit d'un enduit superficiel bicouche,
  - Soit d'un enrobé bitumineux d'épaisseur moyenne 6 cm.
- Les pentes transversales seront réalisées conformément aux règles de l'art (pente minimale 2 %) afin d'assurer l'écoulement des eaux pluviales

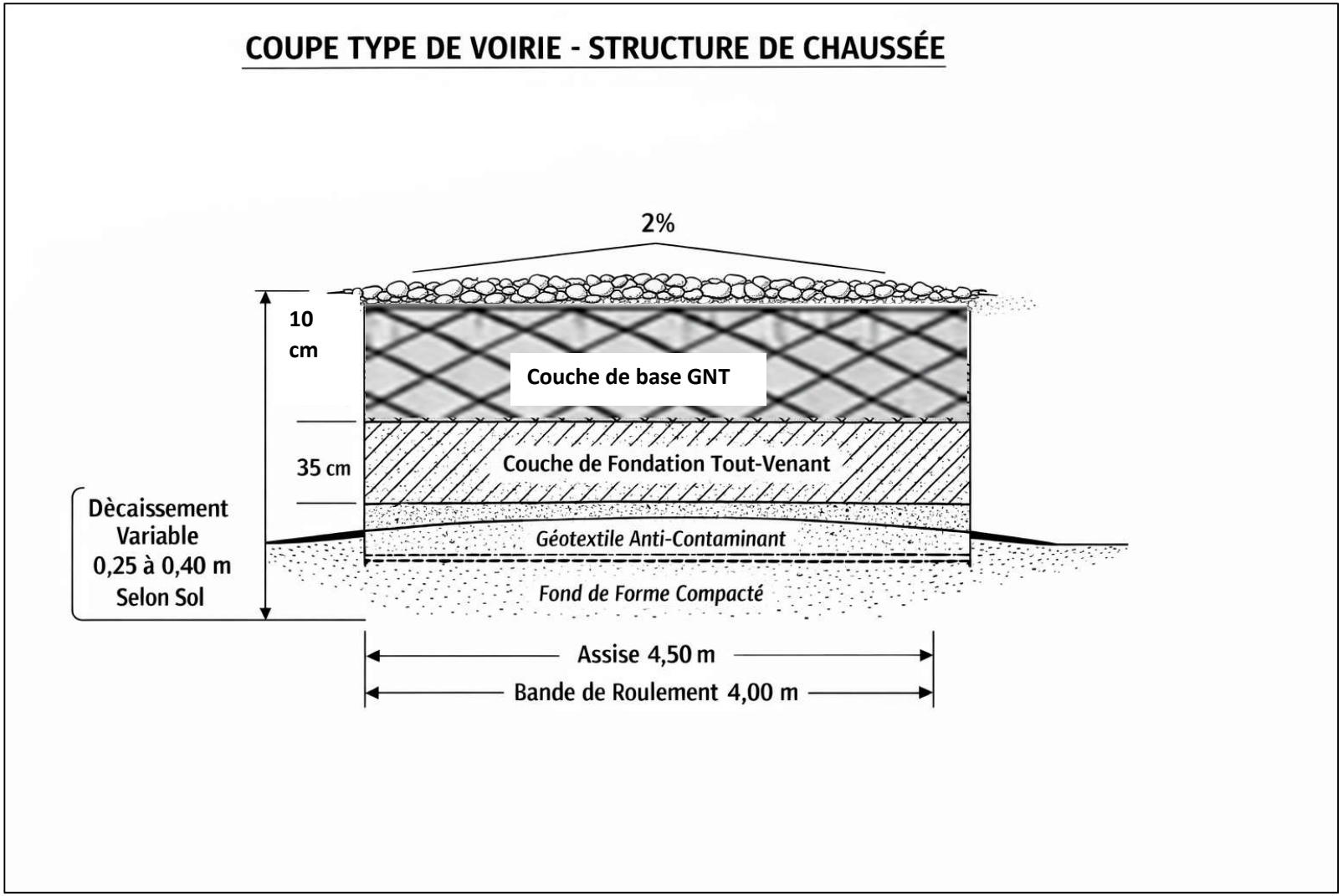
Les matériaux devront être conformes aux normes en vigueur (GTR, normes NF, prescriptions du fascicule 3, 23, 24 et 27 du CCTG).

Structure d'une voirie T1

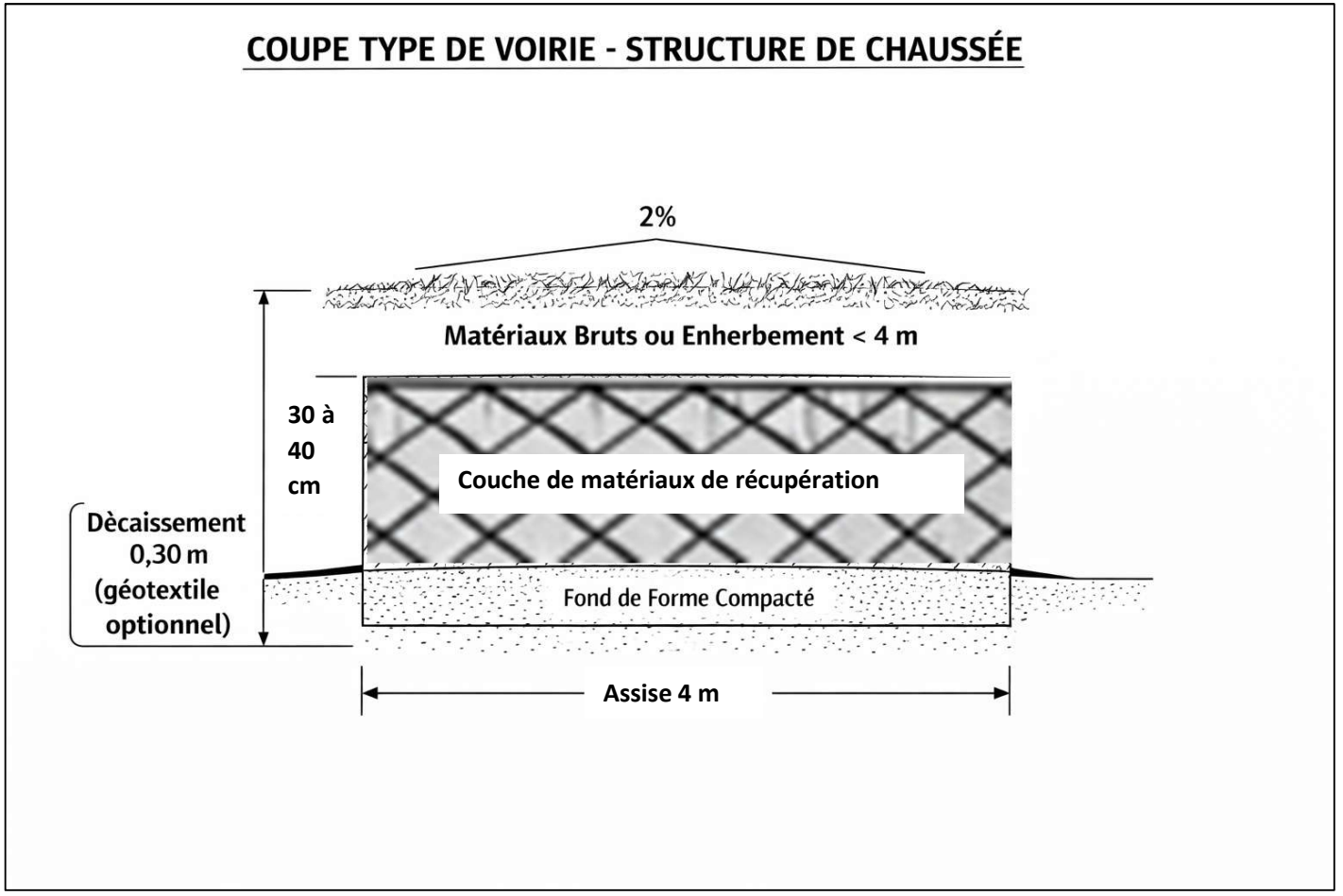
COUPE TYPE DE VOIRIE - STRUCTURE DE CHAUSSÉE



Structure d'une voirie T2 non revêtue



Structure type T3



62 Pas-de-Calais Mon Département

1.5. Revêtements, finitions et prestations de surface

La couche de roulement assure l'étanchéité de la structure et la sécurité des usagers. Son application doit répondre aux exigences de sollicitation mécanique identifiées :

- **Standard T1 :** la mise en œuvre d'un revêtement protecteur sur une largeur de 4 mètres est obligatoire. Deux solutions techniques sont admises : l'enduit bicouche ou l'enrobé bitumineux d'une épaisseur nominale de 6 cm.
- **Spécificités T2 :** le traitement de surface est impératif sur les zones critiques pour prévenir l'arrachement des matériaux et l'érosion. Sont obligatoirement revêtus (enrobé ou bicouche) : les jonctions avec les axes principaux sur une longueur de 50 m et parfois les sections en fond de vallée.
- **Finition T3bis :** le maintien d'un tapis herbeux et un nivellement périodique sont requis pour assurer la circulation piétonne et légère.

Ce traitement différencié, notamment sur le réseau T2, constitue une stratégie de maintenance préventive visant à neutraliser les points de rupture structurelle avant qu'ils ne se propagent à l'ensemble du linéaire.

1.6. Maintenance, réfection et protocoles de renforcement

La gestion patrimoniale repose sur une maintenance préventive rigoureuse, seul levier permettant de minimiser les coûts sur le cycle de vie de l'infrastructure. Le retard de maintenance conduit inévitablement à un surcoût de reconstruction majeure.

Les protocoles d'intervention sont les suivants :

- **Entretien courant (défaut d'entretien) :** selon la catégorie, les prestations incluent la réfection de l'enrobé (80 €/ml), la recharge de la couche de base (40 €/ml) ou le simple nivellement (4 €/ml). L'investissement dans une recharge de matériaux (40 €/ml) est stratégiquement préférable à une réfection complète différée, dont le coût est multiplié par trois.
- **Récupération de gisement :** pour les voiries T3, l'emploi de matériaux recyclés issus de démontages est une exigence économique (15 €/ml).
- **Renforcement structurel :** En cas de mutation des flux agricoles (passage de T2 à T1), un renforcement est exigé. Il correspond à la création de la voirie de la catégorie supérieure.

1.7. Aménagements annexes, signalisation et environnement

La conformité d'une voirie rurale ne s'arrête pas à la chaussée. Les travaux connexes garantissent la pérennité hydraulique et la sécurité juridique du gestionnaire.

- **Gestion des accès :** la création et le remblaiement des entrées de champs sont des dispositifs de sécurité essentiels. Ils visent à prévenir le transport de boue sur les routes départementales, limitant ainsi la responsabilité juridique du gestionnaire en cas d'accident.
- **Intégration et clôtures :** le déplacement de clôtures, l'élagage et l'arrachage de haie sont requis pour maintenir les gabarits de circulation.
- **Signalisation :** la mise en conformité réglementaire impose l'installation de signalisation verticale et horizontale.

1.8. Protocole de suppression et remise en culture

La réversibilité des infrastructures est une exigence du développement durable en milieu rural. Tout démantèlement doit assurer la restauration intégrale du potentiel agronomique du sol.

Trois protocoles de suppression sont définis :

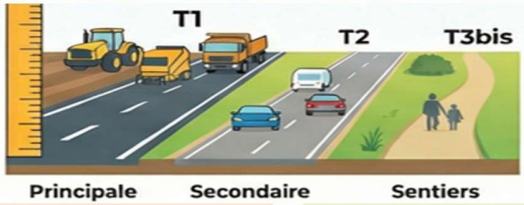
• **Protocole de suppression de chemin de catégorie T1 et T2 :** décaissement systématique de 40 à 50 cm. L'enrobé doit être évacué ou mis en décharge. Les matériaux nobles peuvent être réutilisés sur d'autres chantiers avant la remise en culture.

• **Protocole de suppression de chemin de catégorie T3 :** décaissement limité à 30 cm avec évacuation ou réutilisation des matériaux.

• **Protocole de suppression de chemin de catégorie T3bis :** pour les chemins de terre, un décompactage profond (sous-solage) de 30 cm est obligatoire pour restaurer la porosité du sol.

Le décompactage final est l'opération critique qui garantit la restauration de la structure du sol et sa productivité future, marquant la fin du cycle de vie de l'infrastructure routière.

Normes Techniques de la Voirie Rurale : Guide de Construction et Gestion



Ce guide détaille les quatre catégories de voies (T1 à T3bis) et impose des normes de construction strictes pour prévenir la dégradation prématurée aous l'effet des engins lourds, assurant la pérennité du réseau.

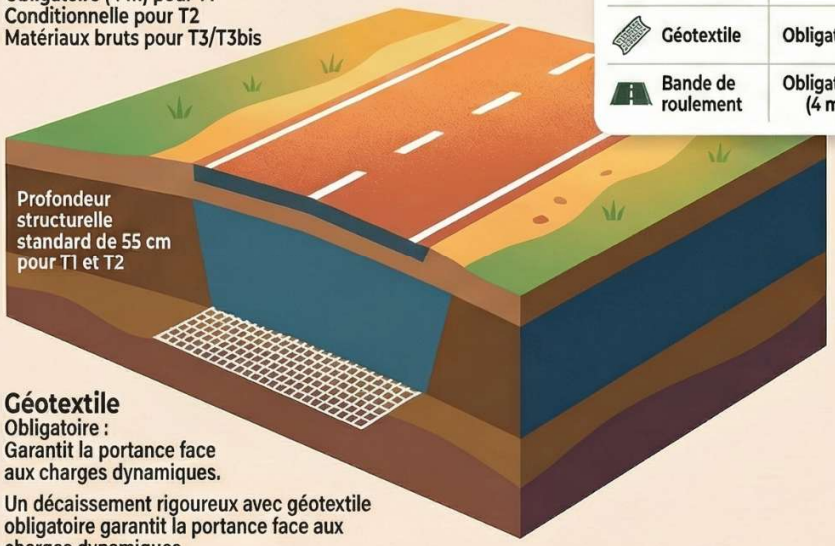
CLASSIFICATION ET STRUCTURE DU RÉSEAU

Quatre catégories de desserte (T1 à T3bis)

Le réseau est hiérarchisé selon l'usage, de l'axe structurant (T1) au chemin piétonnier (T3bis).

Bande de roulement

Obligatoire (4 m) pour T1
Conditionnelle pour T2
Matériaux bruts pour T3/T3bis



Géotextile

Obligatoire :
Garantit la portance face aux charges dynamiques.

Un décaissement rigoureux avec géotextile obligatoire garantit la portance face aux charges dynamiques.

Comparaison des spécifications techniques

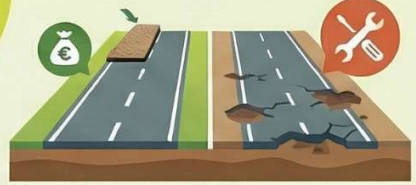
	Catégorie T1	Catégorie T2	Catégorie T3
Profondeur structurelle	45 cm	45 cm	Variable
Géotextile	Obligatoire	Obligatoire	Optionnel
Bande de roulement	Obligatoire (4 m)	Conditionnelle	Matériaux bruts

MAINTENANCE ET FIN DE VIE

3x MOINS COÛTEUSE

Maintenance préventive

Investir 40 €/ml en recharge de matériaux évite une réfection complète différée bien plus onéreuse.



Protection hydraulique et environnementale



La maintion des fossés et des noues est impératif pour l'étanchéité de la structure.

Protocole de suppression S1 à S3



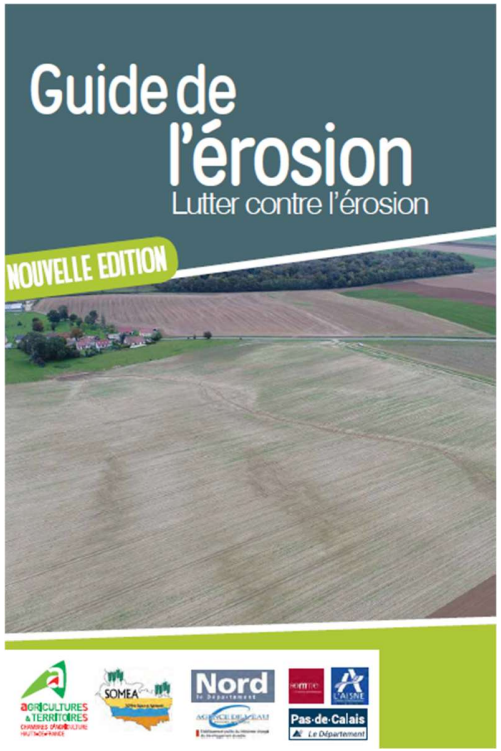
La remise en culture exige un décaissement (30-50 cm) et un décompactage profond du sol.

NotebookLM

2. Aménagement d'ouvrages d'hydraulique douce pour la lutte contre l'érosion des sols et les ruissellements

(Issue du guide pour l'érosion - Chambres d'agriculture des Hauts de France - Agence de l'Eau Artois Picardie et départements des hauts de France).

Ce document constitue un guide technique précisant les **normes de conception** pour des infrastructures naturelles visant à **gérer durablement le ruissellement** et l'érosion des sols. Il définit des paramètres structurels rigoureux, tels que les **dimensions spécifiques des fossés** et la composition des haies, pour garantir que ces ouvrages ralentissent efficacement les eaux tout en restant stables. L'objectif central est de fournir des modèles précis pour **l'hydraulique douce**, incluant l'usage de fascines et de barrières végétales stratégiques pour protéger le paysage. En encadrant la **géométrie des aménagements** et le choix des essences locales, cette ressource assure une intégration technique cohérente et fonctionnelle des solutions fondées sur la nature.



2.1. Cadre stratégique de l'hydraulique douce en milieu rural

L'hydraulique douce s'impose désormais comme une alternative stratégique majeure aux réseaux d'assainissement enterrés conventionnels. Contrairement aux approches de drainage classique qui accélèrent le transfert des eaux vers l'exutoire, l'hydraulique douce privilégie une gestion intégrée à la source.

En favorisant systématiquement le ralentissement des flux, l'infiltration et l'évapotranspiration, ces ouvrages restaurent le cycle hydrologique naturel tout en sécurisant le territoire contre les risques d'inondation et de dégradation des sols.

La conception de ces dispositifs vise trois objectifs fondamentaux :

- L'optimisation de la capacité hydraulique,
- La stabilité structurelle à long terme,
- L'efficacité du piégeage sédimentaire.

La réussite d'un aménagement repose sur la cohérence d'une chaîne d'ouvrages, dont le premier maillon structurel est constitué par le réseau de fossés.

2.2. Conception et dimensionnement des fossés

Le fossé assure une double fonction de transfert et d'infiltration. Sa géométrie doit être rigoureusement calibrée pour prévenir l'érosion régressive et le transport solide vers l'aval, phénomènes particulièrement critiques dans les zones de versants.

Le Fossé simple, de transfert

Le fossé simple est dimensionné pour stabiliser les écoulements, notamment dans les terres de limons sensibles à l'érosion interne.

- Largeur au fond : doit être supérieure à 0,5 m.
- Largeur totale de l'ouvrage : doit excéder 3,5 m. Cette largeur est une contrainte technique indispensable pour permettre l'aménagement de pentes latérales douces (type 3/1) tout en maintenant une capacité de stockage tampon.
- Pentes latérales : un ratio de 2/1 est préconisé pour assurer la stabilité mécanique des talus en milieu limoneux. En cas d'arrivée d'eau latérale, une pente de 3/1 est recommandée, éventuellement couplée à une bande enherbée pour prévenir les affouillements localisés.
- Profondeur minimale : maintenir une profondeur > 0,5 m.

Le Fossé à Redents (Infiltration)

Cet ouvrage est privilégié pour l'infiltration en sols présentant une perméabilité adéquate, permettant de casser l'énergie cinétique du flux par une succession de casiers.

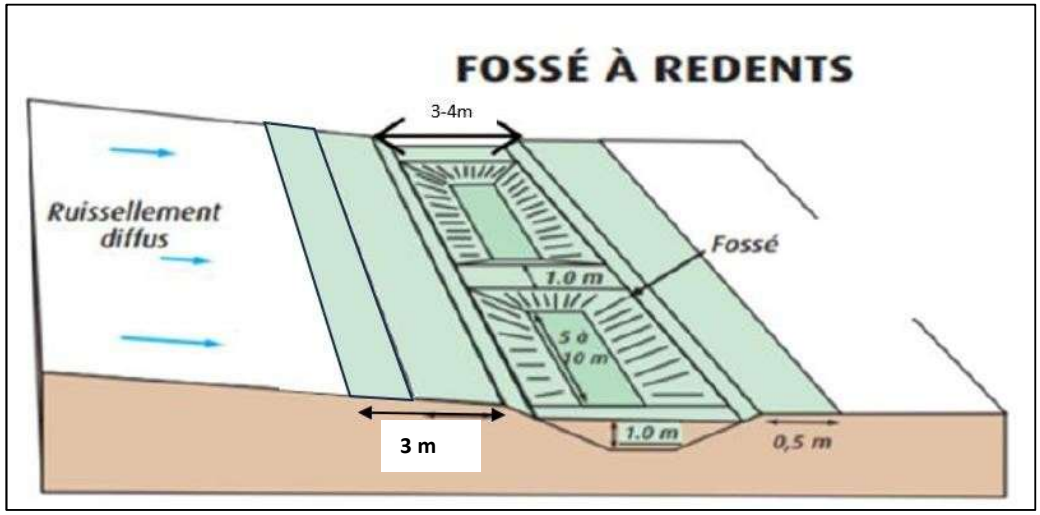
Pour garantir la pérennité de l'infrastructure, deux paramètres sont strictement non négociables :

- Pente longitudinale : elle ne doit jamais excéder 2 %. Au-delà de ce seuil, la vitesse de l'eau génère des contraintes de cisaillement supérieures à la résistance du sol enherbé, transformant l'ouvrage en ravine.
- Bande enherbée : l'implantation d'une zone tampon (herbe ou jachère) de 3 m de large en amont immédiat est recommandée. Elle agit comme un filtre physique favorisant la sédimentation des particules fines, évitant ainsi le colmatage rapide du complexe drainant.

La maîtrise des flux par le relief doit être complétée par des barrières biologiques actives : les haies anti-ruissellement.

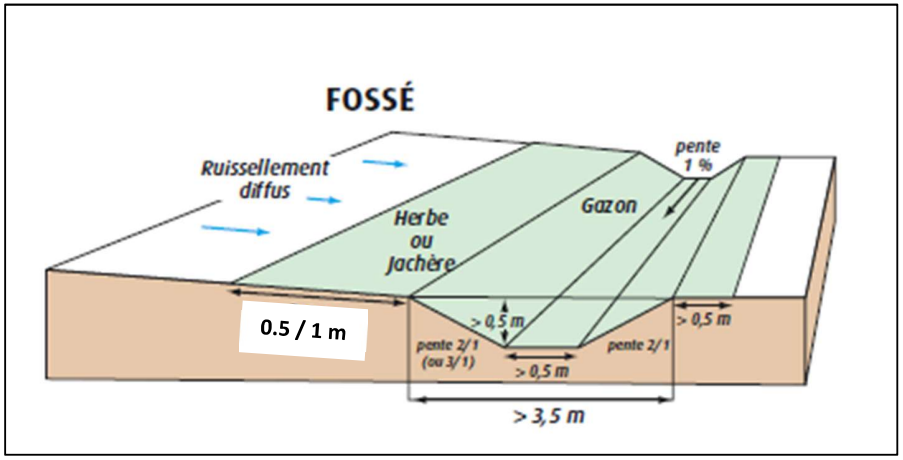
Le redent sera constitué par des enrochements.

L'espacement entre les redents est variable en fonction de la hauteur des redents et de la pente. Il faut toujours veiller à ce que la cote de la crête du redent aval soit supérieure (au minimum égale) à la cote du pied du redent amont. Par exemple, pour une hauteur de redent de 30cm avec une pente de 2 %, l'espacement ne devra pas dépasser 15 m.



Dimensionnement d'un fossé à redents (source : Chambres d'Agriculture Seine-Maritime Eure / AREAS, modification Paysage 360)

Période de réalisation : Les travaux seront effectués à la période où il y a le moins de risque de ruissellement. Cela peut varier chaque année en fonction des cultures en place sur les parcelles amont et du climat. Généralement la fin de l'été (fin août/début septembre) est la période la plus propice. C'est aussi la période propice pour les travaux de comblement de fossés.



Paramètres	Spécification technique	Justification technique
Structure	Succession de casiers	Création de volumes de stockage temporaires favorisant l'infiltration.
Longueur des casiers	> 5 m	Optimisation du temps de contact eau/sol et réduction de la vitesse d'écoulement.
Largeur au fond	0,8 m	Maximisation de la surface d'échange basale pour l'infiltration.
Largeur des redents	enrochements	Résistance aux **contraintes de cisaillement** lors du déversement et plateforme de maintenance.
Pentes / Profondeur	Pentes 2/1 / Prof. > 0,5 m	Maintien de la cohérence structurelle vis-à-vis de la cohésion des sols limoneux.

2.3. Typologie et Implantation des haies

La haie n'est pas seulement un simple élément paysager, mais une infrastructure hydraulique capable de briser l'énergie cinétique du ruissellement de surface et de renforcer la structure mécanique du sol par son ancrage racinaire. Elle peut également avoir un rôle majeur écologique, pouvant abriter de nombreuses espèces et constituer des corridors indispensables pour le déplacement d'espèces entre les ilots écologiques.

On discerne deux types différents de haies, qui seront implantées dans le cadre de cette opération d'AFAFE :

Les haies hydrauliques, avec une vocation principale de lutte contre les ruissellements
- Positionnée sur les axes d'écoulements préférentiels pour dissiper l'énergie,
- Plantation d'arbustes sur deux rangs,
- Espacement de 0,5 m entre les plants et 0,5 m entre les rangs, et une densité de 4 plants par m^2,
- Paillage : installation d'un paillage de 1 m de large pour garantir la reprise et supprimer la concurrence hydrique.

Les haies écologiques, avec une vocation principale écologique
- Plantation d'arbustes sur deux rangs,
- Espacement de 1 m entre les plants et 0,5 m entre les rangs, et une densité de 2 plants par m^2,
- Paillage : installation d'un paillage de 1 m de large pour garantir la reprise et supprimer la concurrence hydrique.

Dans le cas des haies situées entre des ilots d'exploitation, la haie sera positionnée sur un côté de l'emprise, et le reste de l'emprise sera enherbée afin de permettre le passage des engins en vue de leur entretien.

Les espèces végétales prescrites seront locales car adaptées aux conditions climatiques et édaphiques du site. Elles sont donc les plus à même à s'adapter et à croître.

Pour éviter tout risque de pollution génétique, il sera porté une attention toute particulière à une origine certifiée des souches utilisées. Les espèces communes seront privilégiées aux espèces patrimoniales ou protégées pour limiter ce risque.

Les espèces locales constituent par ailleurs le gîte et le couvert des espèces animales locales (insectes, oiseaux, micromammifères…), un lien étroit pouvant exister entre certaines espèces d'insectes par exemple et leurs plantes hôtes.

Une liste des espèces recommandées est jointe en annexe.

2.4. Noues et bandes enherbées

Noues

Selon les situations et les contextes hydrauliques, il n'est pas nécessaire de prescrire un fossé mais de simples noues enherbées.

La noue peut être décrite comme étant un fossé plat avec une largeur de 10 m et une faible profondeur, de 50 ou 80 cm. Les travaux de création consistent à un reprofilage sur une largeur de 10 m, avec atteinte de la profondeur souhaitée au centre et un enherbement de l'intégralité de l'ouvrage.

Bandes enherbées

Les bandes enherbées ont été prescrites en remplacement de haies situées à proximité d'éoliennes.

2.5. Bassins

Malgré la mise en place de freins hydrauliques au travers des écoulements sur l'ensemble de sous-bassins versants, il s'avère, dans certaines situations exceptionnelles, nécessaire de créer des retenues d'eau, appelées bassins. Il s'agit de la dernière solution mise en place après avoir épuisé les recours aux aménagements de type haie et fossé de rétention.

Le bassin de rétention permettra de retenir un grand volume d'eau. Il sera réalisé en travaillant la terre en déblai/remblai.

L'ensemble de la surface sera engazonné.

L'emprise du bassin sera clôturée par des pieux en châtaignier espacé de 2m, de diamètre 12cm, d'une hauteur de 2m50 bétonnés à chaque pied et par un grillage type ursus de 2m de hauteur maintenu par 4 fils de tension.

Un portail deux vantaux d'une hauteur de 2m, de largeur utile comprise entre 4m50 et 5m, sera posé pour permettre l'accès au bassin.

3. Travaux complémentaires

3.1 Création de plateformes collectives

Ces plateformes ont vocation à être utilisées par l'ensemble des exploitants qui le souhaitent et ne s'adressent pas à une catégorie d'exploitant en particulier. Elles peuvent servir aux dépôts de matériaux, de déchets ou de culture dans l'attente d'être acheminés vers des centres de transformation. Leur gestion sera sous la responsabilité des AFR, avec mise en place d'un cahier des charges strictes (définition d'une durée maximum du dépôt, période de dépôt, nature du dépôt, …).

Les caractéristiques d'une plateforme sont similaires à celles d'une voirie de catégorie T2 :

- Décaissement sur une hauteur variable selon la nature du sol (terrassements sur environ 0,25 à 0,40 m approximativement)

- Compactage du fond, recouvert d'un géotextile anti contaminant pour recevoir une couche de matériaux traités sur 40 à 45 cm d'épaisseur à régler par rapport à la hauteur des parcelles riveraines

3.2 Déplacement de clôtures et de pâtures

Deux déplacements de clôtures sont envisagés dans le programme :

- A Metz en Couture, en lien avec la création d'un chemin piéton voulu par les élus entre le bois et la pâture.
- A Barastre, en lien avec la création d'un bassin en bordure d'une pâture.

Les parties de pâtures supprimées seront compensées par la recréation de pâture sur des surfaces équivalentes à celles de la suppression.

3.3 Enlèvement d'un talus

L'ensemble des talus situés sur le périmètre ont été préservés compte tenu de leur intérêts hydrauliques et écologiques. Seul celui situé à Ytres est proposé à la suppression compte tenu du contexte très artificiel du secteur (cloisonnement du secteur entre l'autoroute, le futur canal et la zone urbanisée), des intérêts de son maintien *in fine* faibles et de la contrainte qu'il va faire peser sur l'exploitation à l'issue de l'opération d'AFAFE (l'exploitant a deux ilots de part et d'autres du chemin auquel est adossé le talus ; le chemin, devenu inutile à cause du canal, sera supprimé dans le cadre des travaux connexes, le talus deviendra alors une gêne majeure pour l'exploitant).

3.4 Arrachage d'arbres, suppression de bosquets et compensation

Les arrachages et suppressions de bosquets sont proposés de manière exceptionnelle en vue de faciliter l'exploitation agricole des secteurs concernés. Ils seront compensés par des plantations de nature équivalente sur une surface a minima équivalente.

4. Bordereau des prix unitaires

Type de travaux	Destination	Prix	Unité	Caractéristiques
Création voirie catégorie 1 (T1) **Desserte principale**	- Débouche sur un axe principal type route départementale ou voie communale - Utilité tous les 1,5 km max -Transports routiers - Supporte des charges lourdes	250 €	ml	- Décaissement sur une hauteur variable selon la nature du sol (terrassements sur environ 0,25 à 0,40 m approximativement) - Compactage du fond, recouvert d'un géotextile anti contaminant pour recevoir une couche de matériaux sur 40 à 45 cm d'épaisseur à régler par rapport à la hauteur des parcelles riveraines - Assise de 4m50 de large - Bande de roulement d'une largeur de 4m revêtue d'un enduit bicouche ou d'un enrobé d'environ 6cm
Création voirie catégorie 2 (T2) **Desserte secondaire**	- Destinée à densifier la desserte principale ; c'est sur ce réseau que l'itinéraire de circuit agricole va s'effectuer en plaine. Elle peut éventuellement rejoindre un axe de fréquentation « public ». - Principalement vouée à la desserte purement agricole	110 €	ml	- Décaissement sur une hauteur variable selon la nature du sol (terrassements sur environ 0,25 à 0,40 m approximativement) - Compactage du fond, recouvert d'un géotextile anti contaminant pour recevoir une couche de matériaux sur 40 à 45 cm d'épaisseur à régler par rapport à la hauteur des parcelles riveraines
	Sur parties enduites ou enrobés :	+140 €	ml	- Enduits bicouche ou enrobés sur jonctions avec les axes principaux sur 50 ml, et parfois sur des zones situées en fond de vallée

Création <u>voirie catégorie 3 (T3)</u> **Desserte individuelle**	- Destinée à desservir un ou plusieurs îlots, pouvant se terminer en impasse (largeur inférieure à 4 m)	60 €	ml	- Structure constituée de matériaux récupérés lors de démontages de chemins - Compactage et maintien en herbe en fonction de l'importance des parcelles qu'ils desservent.
Création <u>voirie de catégorie 3 bis (T3bis)</u> **Desserte individuelle**	- Destinée à desservir un ou plusieurs îlots, pouvant se terminer en impasse (largeur inférieure à 4 m) - Chemin piéton	6 €	ml	- Chemin de terre - Nivellement et maintien en herbe en fonction de l'importance des parcelles qu'ils desservent.
Renforcement voirie	Calqué selon la fonction (T1 ou T2) - Passage d'une catégorie T2 en T1 - Passage d'une catégorie T3 ou T3bis en T2	Voir les prix des catégories 1 et 2		- travaux similaires à ceux d'une création d'une voirie de catégorie supérieure
Réfection de voirie (défaut d'entretien)	Réparation d'une voirie de catégorie T1	80 €	ml	Réfection de l'enrobé
	Réparation d'une voirie de catégorie T2	40 €	ml	Recharge de la couche de matériaux
	Réparation d'une voirie de catégorie T3	15 €	ml	Recharge avec des matériaux réutilisés
	Réparation d'une voirie de catégorie 3bis	4 €	ml	Nivellement
Signalisation horizontale		85 €	unité	
Signalisation verticale		370 €	unité	
Création d'entrée de champ sur RD/ Chemin		700 €	ml	
Remblaiement d'entrée de champ		350 €	ml	
Fascine		90 €	ml	
Haie	écologique	15 €	ml	2 lignes (2 plants au m^2)
	hydraulique	30 €	ml	2 lignes (4 plants au m^2)

Arrachage de haie		8 €	ml	
Elagage d'arbres / arbustes		8 €	ml	
Bassin		20 €	m^3 stocké	
Fossé à redents		50 €	ml	4 m large section ouverte
Fossé		15 €	ml	
Création de noue	profondeur 50 cm	35 €	ml	Reprofilage + enherbement 10 m large
	profondeur 80 cm	45 €	ml	Reprofilage + enherbement 10 m large
Création d'une bande enherbée		1 €	m^2	Nivellement et engazonnement
Déplacement de clôture		10 €	ml	
Création de plateforme collective		27,5 €	m^2	
Suppression de voirie de catégorie T1		110 €	ml	Décaissement sur 40 cm à 50 cm / évacuation / mise en décharge de l'enrobé / réutilisation / remise en culture
Suppression de voirie de catégorie T2		50 €	ml	Décaissement sur 40 cm à 50 cm / évacuation / mise en décharge ou réutilisation / remise en culture
Suppression de voirie de catégorie T3		40 €	ml	Décaissement sur 30 cm / évacuation / mise en décharge ou réutilisation / remise en culture
Suppression de voirie de catégorie T3bis		5 €	ml	Décompactage sur 30 cm

5. Programme des travaux connexes : schéma de voiries.

N°TC	Commune	Désignation	Type de TC voirie (création, renforcement, …)	Type de voirie : 1, 2, 3, 3bis	Mètre linéaire concerné	Prix unitaire HT	Montant HT
14	BARASTRE		création de chemin T3Bis	3Bis	117	6	702
47	BERTINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	860	110	94600
157	METZ EN COUTURE		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	600	110	66000
75	RUYAULCOURT		création de chemin T3	3	690	60	41400
95	METZ EN COUTURE		création de chemin T2	2	84	110	9240
49	BARASTRE		création de chemin pédestre	3Bis	427	6	2562
71	RUYAULCOURT		création de chemin pédestre	3Bis	187	6	1122
86	METZ EN COUTURE		création de chemin pédestre	3Bis	637	6	3822
105	TRESCAULT		création de chemin pédestre	3Bis	111	6	666
134	BARASTRE		création de chemin pédestre	3Bis	668	6	4008
137	BARASTRE		création de chemin pédestre	3bis	185	6	1110
215	ROCQUIGNY	Débouché de RD en T1	création de chemin T1	1	50	250	12500
291	RUYAULCOURT		création de chemin T1	1	407	250	101750
72	RUYAULCOURT		création de chemin T2	2	411	110	45210
107	TRESCAULT		création de chemin T3	3	82	60	4920
109	TRESCAULT		création de chemin T2	2	500	110	55000
112	TRESCAULT		création de chemin T2	2	400	110	44000
115	VILLERS PLOUICH		création de chemin T2	2	174	110	19140
160	TRESCAULT		création de chemin T2	2	385	110	42350
208	TRESCAULT		création de chemin T2	2	387	110	42570
209	NEUVILLE BOURJONVAL		création de chemin T2	2	560	110	61600
212	ROCQUIGNY		création de chemin T2	2	291	110	32010
214	ROCQUIGNY		création de chemin T2	2	199	110	21890
280	NEUVILLE BOURJONVAL		création de chemin T2	2	171	110	18810
312	YTRES		création de chemin T2	2	342	110	37620
80	NEUVILLE BOURJONVAL		création de chemin T3Bis	3Bis	118	6	708

85	METZ EN COUTURE		création de chemin T3Bis	3Bis	250	6	1500
102	VILLERS PLOUICH		création de chemin T3Bis	3Bis	248	6	1488
103	METZ EN COUTURE		création de chemin T3Bis	3Bis	53	6	318
260	METZ EN COUTURE	Débouché de RD en T1	création de chemin T1	1	50	250	12500
48	BARASTRE		création de chemin T2	2	191	110	21010
51	ROCQUIGNY		création de chemin T3	3	611	60	36660
66	RUYAULCOURT		création de chemin T2	2	304	110	33440
78	YTRES		création de chemin T2	2	495	110	54450
83	METZ EN COUTURE		création de chemin T2	2	726	110	79860
264	SOREL		création d'un chemin T3Bis	3BIS	351	6	2106
117	VILLERS PLOUICH		création de chemin T3Bis	3Bis	218	6	1308
219	ROCQUIGNY		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	368	250	92000
240	HAPLINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	524	250	131000
262	METZ EN COUTURE		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	577	250	144250
272	BERTINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	239	110	26290
274	BERTINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	490	110	53900
283	NEUVILLE BOURJONVAL		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	443	250	110750
287	BARASTRE		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	261	250	65250
293	RUYAULCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	772	250	193000
295	RUYAULCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	877	250	219250
300	RUYAULCOURT		réfection de voirie T1	1	249	80	19920
301	RUYAULCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	1158	250	289500
308	YTRES		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	231	250	57750
156	METZ EN COUTURE		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	629	110	69190
195	BARASTRE		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	389	110	42790
210	ROCQUIGNY		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	529	110	58190
213	ROCQUIGNY		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	863	110	94930
216	ROCQUIGNY		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	270	110	29700
222	ROCQUIGNY		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	1075	110	118250
224	HAPLINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	18	110	1980

233	HAPLINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	250	110	27500
235	HAPLINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	332	110	36520
236	HAPLINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	117	110	12870
239	HAPLINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	269	110	29590
242	TRESCAULT		réfection de voirie T3	3	638	15	9570
244	TRESCAULT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	71	110	7810
245	TRESCAULT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	887	110	97570
249	TRESCAULT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	686	110	75460
251	TRESCAULT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	613	110	67430
253	TRESCAULT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	801	110	88110
254	TRESCAULT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	1548	110	170280
257	BUS		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	1342	110	147620
259	BUS		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	378	110	41580
263	METZ EN COUTURE		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	551	110	60610
267	METZ EN COUTURE		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	154	110	16940
268	BERTINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	743	110	81730
269	BERTINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	943	110	103730
270	BERTINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	801	110	88110
273	BERTINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	356	110	39160
275	BERTINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	1249	110	137390
277	NEUVILLE BOURJONVAL		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	1034	110	113740
281	NEUVILLE BOURJONVAL		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	525	110	57750
282	NEUVILLE BOURJONVAL		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	338	110	37180
284	NEUVILLE BOURJONVAL		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	587	110	64570
286	BARASTRE		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	490	110	53900
288	BARASTRE		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	985	110	108350
304	YTRES		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	488	110	53680
307	YTRES		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	188	110	20680
313	YTRES		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	307	110	33770
218	ROCQUIGNY		renforcement d'une voirie, passage d'une T3bis en T3	3	110	60	6600

234	HAPLINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3bis en T3	3	375	60	22500
252	TRESCAULT		réfection de voirie T3Bis	3Bis	346	4	1384
258	BUS		réfection de voirie T3Bis	3Bis	661	4	2644
217	ROCQUIGNY		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	28	250	7000
221	ROCQUIGNY		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	82	250	20500
223	HAPLINCOURT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
225	HAPLINCOURT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
226	HAPLINCOURT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
227	HAPLINCOURT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
228	HAPLINCOURT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
229	HAPLINCOURT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
230	HAPLINCOURT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
237	HAPLINCOURT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
238	HAPLINCOURT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
246	TRESCAULT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
247	TRESCAULT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
250	TRESCAULT	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
294	RUYAULCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	643	250	160750
302	YTRES	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500

303	YTRES	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
305	YTRES	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	50	250	12500
255	BARASTRE et BERTINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T1	1	219	250	54750
278	NEUVILLE BOURJONVAL	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T1	1	50	250	12500
292	RUYAULCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T1	1	396	250	99000
310	YTRES	Débouché de RD en T1	renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T1	1	50	250	12500
155	RUYAULCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	502	110	55220
158	HAPLINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	319	110	35090
174	YTRES		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	1049	110	115390
211	ROCQUIGNY		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	277	110	30470
243	TRESCAULT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	493	110	54230
248	TRESCAULT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	592	110	65120
256	BUS		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	696	110	76560
271	BERTINCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	402	110	44220
279	NEUVILLE BOURJONVAL		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	249	110	27390
285	NEUVILLE BOURJONVAL		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	846	110	93060
309	YTRES		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	288	110	31680
296	RUYAULCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3Bis en T2	2	524	110	57640
297	RUYAULCOURT		renforcement d'une voirie, passage d'une T3Bis en T2	2	379	110	41690
316	METZ EN COUTURE		renforcement d'une voirie, passage d'une T3 en T2	2	392	110	43120
139	LECHELLE		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	685	250	171250
140	LECHELLE		renforcement d'une voirie, passage d'une T2 en T1	1	342	250	85500
333	RUYAULCOURT		création de chemin T3bis	3bis	106	6	636
338	TRESCAULT		création de chemin T2	2	726	110	79860
340	BARASTRE		création de chemin T3bis	3bis	605	6	3630

352	YTRES	Débouché de RD en T1	création de chemin T1	1	170	250	42500
343	YTRES		création de chemin T2	2	600	110	66000

6. Programme des travaux connexes : travaux environnementaux

N°TC	Commune	Type d'aménagement	Imposé via prescription environnementale ? (OUI / NON)	Mètre linéaire / surface concernée	Prix unitaire HT	Montant HT
1	HAPLINCOURT	Noue enherbée	OUI	523	35	18305
2	HAPLINCOURT	Haie hydraulique	OUI	280	30	8400
3	HAPLINCOURT	Haie hydraulique	OUI	375	30	11250
4	HAPLINCOURT	Haie écologique	OUI	309	15	4635
5	HAPLINCOURT	Fossé à redent	NON	306	50	15300
8	HAPLINCOURT	Haie écologique	NON	205	15	3075
9	HAPLINCOURT	Haie écologique	NON	645	15	9675
10	BARASTRE	Haie écologique	NON	160	15	2400
11	BARASTRE	Noue enherbée	NON	64	35	2240
12	HAPLINCOURT	Haie écologique	OUI	230	15	3450
13	BARASTRE	Fossé à redent	NON	188	50	9400
14	BARASTRE	Haie écologique	OUI	395	15	5925
15	BARASTRE	Fossé à redent	NON	63	50	3150
16	BARASTRE	Fossé à redent	OUI	440	50	22000
17	BARASTRE	Haie écologique	NON	374	15	5610
18	BARASTRE	Haie écologique	OUI	406	15	6090
19	BARASTRE	Haie hydraulique	OUI	237	30	7110
20	BARASTRE	Haie écologique	OUI	613	15	9195
21	BARASTRE	Haie hydraulique	OUI	415	30	12450
22	BARASTRE	Haie hydraulique	NON	1111	30	33330
23	BARASTRE	Haie écologique	OUI	336	15	5040
24	BARASTRE	Haie écologique	OUI	465	15	6975
25	BARASTRE	Fossé à redent	NON	573	50	28650
27	ROCQUIGNY	Haie écologique	OUI	1168	15	17520
28	ROCQUIGNY	Haie hydraulique	OUI	753	30	22590
29	ROCQUIGNY	Haie écologique		131	15	1965
29	ROCQUIGNY	Fossé à redent	NON	131	50	6550

30	ROCQUIGNY	Haie hydraulique	OUI	611	30	18330
31	ROCQUIGNY	Haie hydraulique	OUI	931	30	27930
32	ROCQUIGNY	Fossé à redent	NON	397	50	19850
34	LECHELLE	Haie hydraulique	OUI	484	30	14520
35	LECHELLE	Haie hydraulique	NON	192	30	5760
36	LECHELLE	Haie hydraulique	OUI	500	30	15000
37	LECHELLE	Haie hydraulique	OUI	425	30	12750
38	LECHELLE	Haie hydraulique	NON	619	30	18570
39	ETRICOURT MANACOURT	Haie hydraulique	NON	522	30	15660
40	YTRES	Fossé à redent	NON	275	50	13750
41	BARASTRE	Haie écologique	NON	292	15	4380
42	BARASTRE	Bande enherbée	OUI	590	6	3540
42b	BARASTRE	Noue enherbée		100	35	3500
43	BARASTRE	Fossé simple	OUI	187	15	2805
46	BERTINCOURT	Haie hydraulique	NON	190	30	5700
52	BUS	Haie écologique	OUI	1135	15	17025
53	BUS	Haie écologique	OUI	1247	15	18705
54	BUS	Haie écologique	OUI	470	15	7050
55	BERTINCOURT	Haie écologique	OUI	553	15	8295
55	BERTINCOURT	Fossé à redent	OUI	553	50	27650
56	BUS	Fossé à redent	OUI	553	50	27650
57	YTRES	Haie hydraulique	OUI	94	30	2820
58	YTRES	Haie hydraulique	OUI	458	30	13740
59	BERTINCOURT	Haie hydraulique	NON	748	30	22440
60	HAPLINCOURT	Haie hydraulique	NON	323	30	9690
61	BERTINCOURT	Haie hydraulique	NON	742	30	22260
62	BERTINCOURT	Haie hydraulique	NON	204	30	6120
63	BERTINCOURT	Haie hydraulique	NON	1509	30	45270
64	BERTINCOURT	Haie hydraulique	NON	1022	30	30660
65	BERTINCOURT	Fossé à redent	NON	241	50	12050
67	RUYAULCOURT	Haie écologique	OUI	478	15	7170

68	RUYAULCOURT	Haie écologique	OUI	403	15	6045
69	RUYAULCOURT	Haie écologique	OUI	570	15	8550
73	NEUVILLE BOURJONVAL	Haie écologique	OUI	755	15	11325
74	NEUVILLE BOURJONVAL	Fossé à redent	OUI	124	50	6200
76	NEUVILLE BOURJONVAL ET BERTINCOURT	Haie hydraulique	NON	690	30	20700
77	NEUVILLE BOURJONVAL ET YTRES	Haie hydraulique	NON	350	30	10500
79	NEUVILLE BOURJONVAL	Fossé à redent	OUI	441	50	22050
81	NEUVILLE BOURJONVAL	Fossé à redent	OUI	100	50	5000
82	NEUVILLE BOURJONVAL	Fossé à redent	OUI	235	50	11750
84	METZ EN COUTURE	Haie écologique	NON	279	15	4185
87	METZ EN COUTURE	Haie écologique	NON	387	15	5805
33	METZ EN COUTURE	Haie hydraulique	NON	457	30	13710
88	METZ EN COUTURE	Fossé à redent	NON	572	50	28600
89	METZ EN COUTURE	Fossé à redent	OUI	356	50	17800
90	METZ EN COUTURE	Fossé à redent	OUI	430	50	21500
92	METZ EN COUTURE	Haie écologique	OUI	302	15	4530
93	METZ EN COUTURE	Haie hydraulique	OUI	593	30	17790
94	METZ EN COUTURE	Haie hydraulique	OUI	827	30	24810
96	METZ EN COUTURE	Fossé à redent	NON	861	50	43050
97	METZ EN COUTURE	Fossé à redent	OUI	463	50	23150
98	METZ EN COUTURE	Haie écologique	NON	206	15	3090
99	METZ EN COUTURE	Haie écologique	NON	402	15	6030
100	METZ EN COUTURE	Haie écologique	NON	319	15	4785
100	METZ EN COUTURE	Fossé à redent	NON	180	50	9000
101	VILLERS PLOUICH	Haie écologique	OUI	263	15	3945
104	VILLERS PLOUICH ET TRESCAULT	Haie hydraulique	NON	1366	30	40980
106	TRESCAULT	Haie hydraulique	NON	207	30	6210
108	TRESCAULT	Haie hydraulique	OUI	515	30	15450

109	TRESCAULT	Haie hydraulique	OUI	377	30	11310
111	TRESCAULT	Haie hydraulique	OUI	710	30	21300
112	TRESCAULT	Haie hydraulique	OUI	400	30	12000
113	TRESCAULT	Haie hydraulique	OUI	219	30	6570
114	TRESCAULT	Haie hydraulique	OUI	299	30	8970
116	VILLERS PLOUICH	Haie écologique	OUI	475	15	7125
118	VILLERS PLOUICH	Haie hydraulique	NON	98	30	2940
120	HAPLINCOURT	Bassin en m3	NON	4289	20	85780
122	HAPLINCOURT	Bassin en m3	NON	867	20	17340
123	HAPLINCOURT	Bassin en m3	OUI	643	20	12860
125	BARASTRE	Bassin en m3	OUI	760	20	15200
127	BARASTRE	Haie hydraulique	OUI	171	30	5130
128	BARASTRE	Haie hydraulique	NON	289	30	8670
129	ROCQUIGNY	Haie hydraulique	OUI	218	30	6540
131	BARASTRE	Haie hydraulique	NON	232	30	6960
132	BARASTRE	Haie hydraulique	OUI	383	30	11490
133	BARASTRE	Bassin en m3	NON	864	20	17280
142	LECHELLE	Bassin en m3	OUI	367	20	7340
146	BUS	Bassin en m3	OUI	261	20	5220
147	BUS	Bassin en m3	OUI	400	20	8000
148	BUS	Bassin en m3	OUI	600	20	12000
149	RUYAULCOURT	Bassin en m3	NON	4433	20	88660
150	NEUVILLE BOURJONVAL	Bassin en m3	OUI	1263	20	25260
151	NEUVILLE BOURJONVAL	Bassin en m3	OUI	2446	20	48920
152	METZ EN COUTURE	Bassin en m3	OUI	1531	20	30620
154	METZ EN COUTURE	Haie hydraulique	OUI	340	30	10200
198	NEUVILLE BOURJONVAL	Bassin en m3	OUI	2489	20	49780
199	BARASTRE	Plantation arbustive m2	NON	4980	15	74700
200	TRESCAULT	Plantation arbustive m2	NON	717	15	10755
200	TRESCAULT	Suppression d'un bosquet m2	NON	717	8	5736
317	BUS	Dépôt terre végétale	NON	3100	6	18600

318	BUS	Plantation arbustive	NON	3100	15	46500
319	HAPLINCOURT	Fossé à redent	OUI	309	50	15450
319	HAPLINCOURT	Haie écologique		309	15	4635
320	BARASTRE	Haie écologique	OUI	364	15	5460
321	BARASTRE	Haie écologique	OUI	341	15	5115
322	BARASTRE	Haie écologique	OUI	179	15	2685
145	HAPLINCOURT	Fossé de rétention	NON	230	50	11500
207	YTRES	Arrachage d'arbres		16	400	6400
315	YTRES	Plantation d'arbres		16	19	304
326	BARASTRE	Fossé simple		215	15	3225
327	TRESCAULT	Haie écologique		287	15	4305
328	TRESCAULT	Haie écologique		464	15	6960
329	RUYAULCOURT	Haie hydraulique		582	30	17460
330	BARASTRE	Fossé à redent		80	50	4000
331	BARASTRE	Fossé à redent		21	50	1050
334	HERMIES	Plantation arbustive		1118	15	16770
335	METZ EN COUTURE	Bande enherbée		229	4	916
336	METZ EN COUTURE	Bande enherbée		397	5	1985
337	METZ EN COUTURE	Bande enherbée		256	5	1280
342	BUS ET BARASTRE	Fossé à redent		1004	50	50200
341	BARASTRE	Recréation d'une pâture 800 m2		800	1	800
344	BERTINCOURT	Bande enherbée		300	5	1500
345	BERTINCOURT	Fossé à redent		165	50	8250
346	BERTINCOURT	Bande enherbée		165	1	165
347	BERTINCOURT	Fossé à redent		222	50	11100
348	BERTINCOURT	Bande enherbée		222	1	222
349	ROCQUIGNY	Haie écologique		556	15	8340
350	RUYAULCOURT	Suppression d'un bosquet m2		30	8	240
351	HERMIES	Suppression d'un bosquet m2		22	8	176

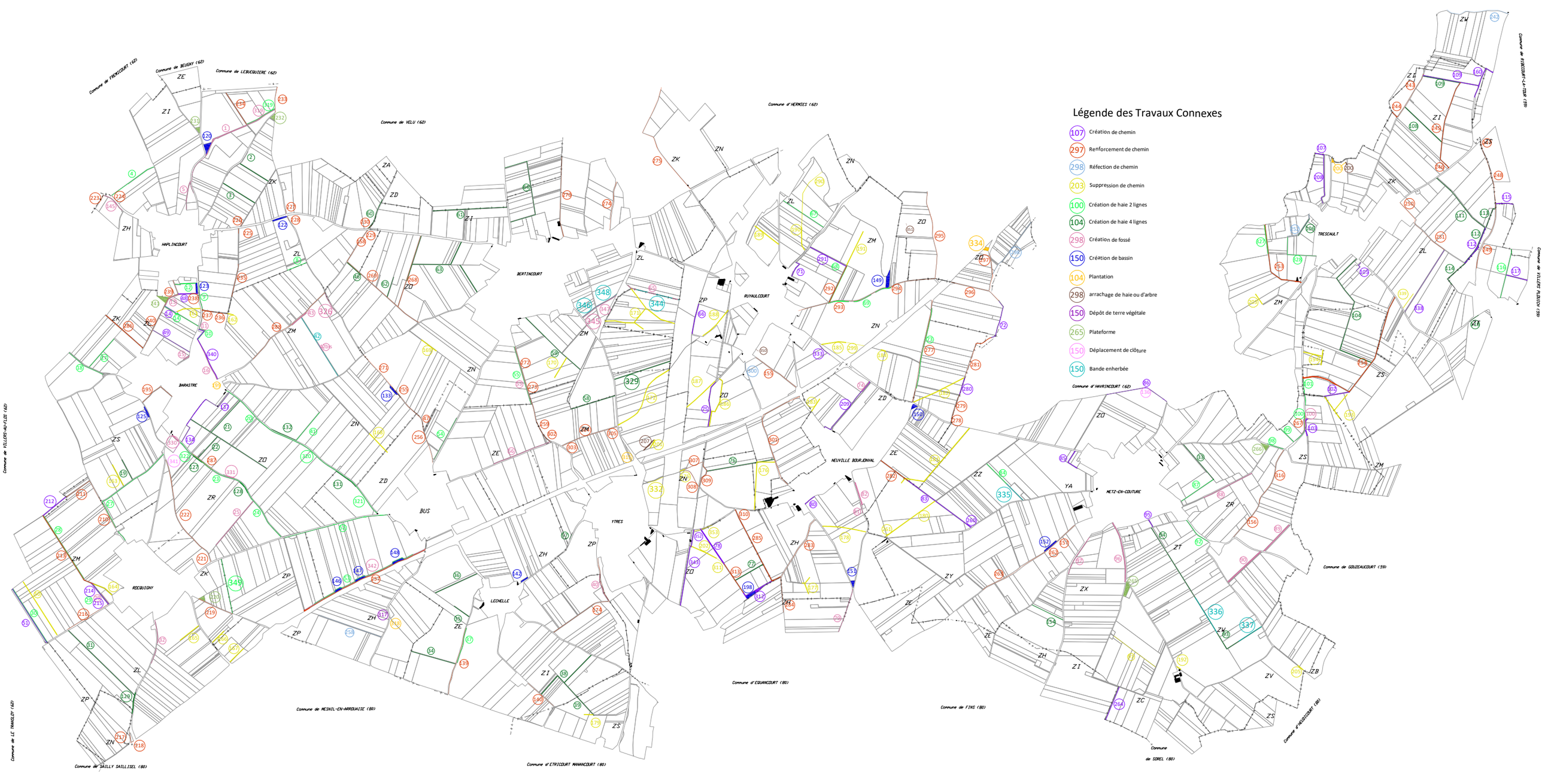
7. Programme des travaux connexes : travaux complémentaires agricoles

N°TC	Commune	Type de travaux	Précisions éventuelles	Mètre linéaire concerné / m³ / m²	Prix unitaire HT	Montant HT
220	ROCQUIGNY	Création d'une plate-forme		1500	27,5	41250
231	HAPLINCOURT	Création d'une plate-forme		1500	27,5	41250
232	HAPLINCOURT	Création d'une plate-forme		1500	27,5	41250
241	HAPLINCOURT	Création d'une plate-forme		2300	27,5	63250
265	METZ EN COUTURE	Création d'une plate-forme		4713	27,5	129607,5
266	METZ EN COUTURE	Création d'une plate-forme		2000	27,5	55000
136	METZ EN COUTURE	Déplacement de clôture		645	10	6450
341	BARASTRE	Déplacement de clôture		125	10	125
161	BARASTRE	chemin à supprimer T1	1	50	110	5500
175	YTRES	chemin à supprimer T1	1	51	110	5610
202	YTRES	chemin à supprimer T1	1	309	110	33990
161	BARASTRE	chemin à supprimer T2	2	200	50	10000
163	BARASTRE	chemin à supprimer T2	2	240	50	12000
171	BERTINCOURT	chemin à supprimer T2	2	1119	50	55950
181	METZ EN COUTURE	chemin à supprimer T2	2	947	50	47350
182	NEUVILLE BOURJONVAL	chemin à supprimer T2	2	555	50	27750
185	RUYAULCOURT	chemin à supprimer T2	2	250	50	12500
190	RUYAULCOURT	chemin à supprimer T2	2	230	50	11500
311	YTRES	chemin à supprimer T2	2	156	50	7800
50	ROCQUIGNY	chemin à supprimer T3	3	634	40	25360
91	METZ EN COUTURE	Chemin à supprimer T3	3	517	40	20680
162	HAPLINCOURT	Chemin à supprimer T3	3	61	40	2440
164	ROCQUIGNY	Chemin à supprimer T3	3	227	40	9080
165	ROCQUIGNY	Chemin à supprimer T3	3	237	40	9480
166	BARASTRE	Chemin à supprimer T3	3	165	40	6600
169	BERTINCOURT	chemin à supprimer T3	3	187	40	7480
172	YTRES	chemin à supprimer T3	3	782	40	31280

178	NEUVILLE BOURJONVAL	chemin à supprimer T3	3	440	40	17600
183	NEUVILLE BOURJONVAL	chemin à supprimer T3	3	150	40	6000
191	RUYAULCOURT	chemin à supprimer T3	3	380	40	15200
261	METZ EN COUTURE	chemin à supprimer T3	3	50	40	2000
290	RUYAULCOURT	chemin à supprimer T3	3	632	40	25280
167	BARASTRE	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	190	5	950
168	BARASTRE	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	257	5	1285
170	BERTINCOURT	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	235	5	1175
176	RUYAULCOURT	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	656	5	3280
177	NEUVILLE BOURJONVAL	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	207	5	1035
179	ETRICOURT MANANCOURT	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	92	5	460
180	METZ EN COUTURE	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	608	5	3040
184	NEUVILLE BOURJONVAL	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	50	5	250
186	RUYAULCOURT	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	541	5	2705
188	RUYAULCOURT	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	361	5	1805
189	RUYAULCOURT	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	300	5	1500
192	METZ EN COUTURE	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	50	5	250
193	VILLERS PLOUICH	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	458	5	2290
194	TRESCAULT	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	458	5	2290
203	TRESCAULT	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	137	5	685
205	METZ EN COUTURE	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	73	5	365
299	RUYAULCOURT	chemin à supprimer T3Bis	3Bis	205	5	1025
201	YTRES	chemin à supprimer T3	3	102	40	4080
187	RUYAULCOURT	chemin à supprimer T1	1	388	110	42680
332	YTRES	enlèvement du talus		164	10	1640
332	YTRES	chemin à supprimer T1	1	164	110	18040
339	TRESCAULT	chemin à supprimer T3	3	180	40	7200
353	YTRES	chemin à supprimer T1	1	176	110	19360

8. Plan des travaux connexes

Cf. le plan A0 joint


Légende des Travaux Connexes
107 Création de chemin
297 Renforcement de chemin
298 Réfection de chemin
203 Suppression de chemin
100 Création de haie 2 lignes
104 Création de haie 4 lignes
298 Création de fossé
150 Créàtion de bassin
104 Plantation
298 arrachage de haie ou d'arbre
150 Dépôt de terre végétale
265 Plateforme
150 Déplacement de clôture
150 Bande enherbée
Commune de FRANICOURT (62)
Commune de BEUGNY (62)
Commune de LEBUCQUIERE (62)
Commune de VELU (62)
Commune d'HERMIES (62)
Commune de RIEUCOURT-LA-TOUR (59)
Commune de VILLERS-PLOUICH (59)
Commune de VILLERS-AU-FLOS (62)
Commune de LE TRANSLOY (62)
Commune d'HAVRINCOURT (62)
Commune de GOUZEAUCOURT (59)
Commune de MESNIL-EN-ARROUAISE (80)
Commune d'EQUANCOURT (80)
Commune de FINS (80)
Commune d'HESBECOURT (80)
Commune de SAILLY SAILLISEL (80)
Commune d'ETRICOURT MANANCOURT (80)
Commune de SOREL (80)
HAPLINCOURT
BARASTRE
BERTINCOURT
ROCQUIGNY
LECHELLE
BUS
YTRES
RUYAULCOURT
NEUVILLE BOURJONVAL
METZ-EN-COUTURE
TRESCAULT

Annexe : liste des espèces régionales pour la plantation d'arbres, d'arbustes et de plantes ligneuses grimpantes

Pour les espèces ligneuses ont été retenues les espèces indigènes ou naturalisées très communes à assez communes et non réglementées. La liste d'espèce a été définie sur la base du référentiel floristique du Conservatoire Botanique National de Bailleul**.

Type	Nom Latin	Nom Vernaculaire
Arbres	*Acer campestris*	Erable champêtre
	Acer platanoides	Erable plane
	Acer pseudoplatanus	Erable sycomore
	Alnus glutinosa	Aulne glutineux
	Betula pubescens	Bouleau pubescent
	Betula pendula	Bouleau verruqueux
	Carpinus betulus	Charme
	Castanea sativa	Châtaignier
	Fagus sylvatica	Hêtre
	Populus tremula	Peuplier tremble
	Prunus avium	Merisier
	Quercus petrae	Chêne sessile
	Quercus robur	Chêne pédonculé
	Salix alba	Saule blanc
	Salix fragilis	Saule fragile
	Tilia cordata	Tilleul à petites feuilles
	Tilia platyphyllos	Tilleul à grandes feuilles
	Ulmus glabra	Orme des montagnes*
	Ulmus minor	Orme champêtre*

Type	Nom Latin	Nom Vernaculaire
Arbustes	*Cornus sanguinea*	Cornouiller sanguin
	Corylus avellana	Noisetier
	Crateagus monogyna	Aubépines à un style
	Cytisus scoparius	Cytise à balai commun
	Eonymus europaeus	Fusain d'Europe
	Frangula alnus	Bourdaine
	Hippophae rhamnoides	Argousier
	Ilex aquifolium	Houx
	Juniperus communis	Genévrier commun
	Ligustrum vulgare	Troène commun
	Mespilus germanica	Néflier d'Allemagne*
	Prunus padus	Prunier à grappe*
	Prunus spinosa	Prunellier
	Rhamnus cathartica	Nerprun purgatif
	Ribes nigrum	Groseillier noir*
	Ribes rubrum	Groseillier rouge*
	Ribes uva crispa	Groseillier à maquereau
	Rosa arvensis	Eglantier des champs
	Rosa canina	Eglantier des chiens
	Rubus idaeus	Framboisier
	Salix cinerea	Saule cendré
	Salix atrocinerea	Saule roux
	Salix caprea	Saule marsault
	Salix triandra	Saule à trois étamines
	Salix vinimalis	Saule des vanniers
	Sambuscus racemosa	Sureau à grappes
	Sarothamnus scoparius	Genêt à balais
	Sorbus aucuparia	Sorbier des oiseleur
	Ulex europaeus	Ajonc d'Europe
	Viburnum lantana	Viorne lantane
	Viburnum opulus	Viorne obier
Plantes ligneuses grimpantes	*Clematis vitalba*	Clématite des haies
	Hedera helix	Lierre grimpant
	Lonicera periclymenum	Chèvrefeuille des bois

*sous réserve d'une certification d'origine génétique locale ou équivalence
** Guide des arbres et arbustes en région NPDC dans le cadre de projets relatifs à la mise en œuvre de la politique régionale trame verte et bleue, 2010

Calais
ement

Annexe 7 - Mise à jour de la pièce B1-07D « étude d'impact - Évaluation des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus »

Annexe 7 : tableau des impacts de l'opération d'Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental du lot 4 et des potentiels effets cumulés avec le projet du CSNE et d'autres projets connus du Département du Pas-de-Calais

COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT		IMPACTS DU PROJET CANAL SEINE-NORD EUROPE GLOBAL (sur l'ensemble du projet)	IMPACTS DES PROJETS CONNUS DES DEPARTEMENTS DU PAS-DE-CALAIS						Existence potentielle d'effets cumulés
Thèmes	Sous-thèmes		Plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) sur la Scarpe Supérieure	Parc éolien sur les communes de Lebucquière, Haplincourt, Bertincourt et Vélu	le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage - UHC n°6	Parc éolien des Pâquerettes	AFAF lot 1	AFAFE lot 4	
			VNF	EDF-EN	VNF Pas-de-Calais	Société « Parc éolien des Pâquerettes »	Departement Pas-de-Calais	Departement Pas-de-Calais	
Milieu physique	Topographie	Le projet étant largement excédentaire, les matériaux seront mis en dépôts à proximité du canal (sur une hauteur pouvant aller de quelques mètres à une dizaine de mètres.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Extraction de 100 000 m^3 de sédiments sur 10 ans qui seront à traiter (considérés comme des déchets non inertes non dangereux et non inertes et dangereux selon les secteurs)	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable : le programme de travaux ne prévoit aucun arasement de talus ni modification du relief, privilégiant l'intégration des pentes naturelles dans l'organisation du nouveau parcellaire	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.	Pas d'effets cumulés
	Sols, sous-sols	Le projet engendre le remaniement des couches superficielles des formations géologiques (lœss ou limons de plateaux, colluvions de versant et alluvions de fond de vallée et de vallon).	Caractère non dangereux des sédiments à draguer à vérifier lors des travaux	Pas d'impact notable.	La pollution des sédiments représente une menace de transfère des polluants aux terres à proximité de la zone de dragage.	Pas d'impact notable.	Impact positif sur le sol : positif car les aménagements d'hydraulique douce et la gestion de la couverture superficielle permettent de lutter contre l'érosion et de favoriser l'infiltration, compensant ainsi les risques de ravinement liés à l'agrandissement parcellaire. Pas d'impact notable sur le sous-sols : l'opération n'est pas de nature à modifier le substrat géologique du territoire	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.	Pas d'effets cumulés
	Risques naturels (hors inondation)	Le seul risque naturel, hors inondation, est le risque de mouvement de terrain. Il existe aussi un risque d'ouverture des cavités issues de la première guerre mondiale.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Impact positif : le programme d'hydraulique douce réduit la vulnérabilité du territoire face aux coulées de boue, tandis que les risques de sismicité et de cavités restent nuls grâce à l'évitement rigoureux des zones dangereuses dans le périmètre de l'opération.	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.	Pas d'effets cumulés
	Eaux superficielles	Le projet est alimenté exclusivement par un prélèvement direct dans l'Oise. Ce dernier sera autorisé jusqu'à un débit en deçà duquel le canal ne pourra plus être alimenté par le cours d'eau (alors : utilisation du bassin réservoir de Louette). En termes d'impact sur la qualité de l'eau, les risques de pollution sont faibles et toutes les mesures de précaution seront prises, notamment en phase chantier, il n'y a donc pas d'impact qualitatif notable. L'impact sur l'écologie des cours d'eau est très fort : - Dérivation de l'Oise sur plusieurs km - Recalibrage de l'Oise en aval de Montmacq - Renforcement des ruptures de continuité piscicole par rallongement des siphons (Martz, Divette, etc…) - Dérivation des sources de la Mève, - traversée par aqueduc du petit Ingon à Quiquery, du ruisseau de la Fontaine des Billes à Saint-Christ-Briost et de la Tortille entre Moislains et Allaines.	Risque fort de pollution des eaux en phase chantier : remise en suspension des sédiments potentiellement pollués, éventuelles pollutions accidentelles	Pas d'impact notable.	Risque de remise en suspension de sédiments malgré l'utilisation de godets obturables. Risque de pollution du milieu aquatique en phase chantier par des polluants dont l'antimoine, le cadmium, le zinc ou le plomb.	Pas d'impact notable.	Impact positif : A terme, le programme d'ouvrages dits hydrauliques douces permet une gestion des 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.	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.	Pas d'effets cumulés Vigilance durant les phases de travaux

COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT		IMPACTS DU PROJET CANAL SEINE-NORD EUROPE GLOBAL (sur l'ensemble du projet)	IMPACTS DES PROJETS CONNUS DES DEPARTEMENTS DU PAS-DE-CALAIS						Existence potentielle d'effets cumulés
Thèmes	Sous-thèmes		Plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) sur la Scarpe Supérieure	Parc éolien sur les communes de Lebucquière, Haplincourt, Bertincourt et Vélu	le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage - UHC n°6	Parc éolien des Pâquerettes	AFAF lot 1	AFAFE lot 4	
			VNF	EDF-EN	VNF Pas-de-Calais	Société « Parc éolien des Pâquerettes »	Departement Pas-de-Calais	Departement Pas-de-Calais	
Milieu physique	Eaux souterraines	Modification de l'équilibre actuel maintenu par le canal du Nord (drainage et alimentation de la nappe) Impact sur 4 captages AEP : sur le captage de Thourotte (forage F3) sans effet sur les usages locaux / sur les captages d'Hermies, Havrincourt, et Trescault, du fait de l'abaissement de la nappe de la craie de 0,5 à 1,5m environ lors des périodes de basses eaux Impact potentiel indirect sur 4 forages agricole au droit du bief 1 Impact direct sur 3 forages agricoles et impact indirect sur 6 sur le bief de partage (5-6) Impact indirect sur 1 forage destiné à l'industrie au niveau de Noyon Au niveau qualitatif, le risque de pollution est limité et concerne essentiellement la phase chantier. Toutes les mesures de précaution seront prises.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Le risque de transfert de polluant dans les nappes de craie du Crétacé est fort en phase travaux car le manteau d'argile supérieur a une épaisseur faible par endroit et la nape affleure dans certains endroits. Or 54 captages en dépendent pour alimenter la métropole de Lille et les industries du secteur.	Pas d'impact notable.	Impact positif : Les ouvrages d'hydrauliques douces favorisent l'infiltration in situ et agissent comme des pièges à nitrates. Les voiries imperméables créées ont des fossés pour recceullir les eaux pluviales.	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.	Effets cumulés poisitfs avec le lot1 (diminution des pollutions en nitrates de la nappe de la craie commune aux deux territoires)
	Inondation	La réalisation du CSNE permet de réduire l'exposition des riverains de l'Oise au risque d'inondation sans modifier la situation en aval. L'impact est donc positif.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Impact positif : Le programme de travaux permet de freiner l'écoulement des eaux et de lisser le pic de crue, compensant ainsi les risques d'aggravation des inondations.	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.	Pas d'effets cumulés
Milieu naturel	Inventaires et zonages réglementaires	6 sites Natura 2000 concernés par le projet (3 ZPS et 3 ZSC) : - 2 sites traversés (ZPS « Moyenne vallée de l'Oise » et ZPS «Etangs et marais de la Somme ») - et 4 sites à proximité (85 m à 1200 m) ZNIEFF traversées : - 5 ZNIEFF de type 1 - et 3 ZNIEF de type 2 2 ENS traversées : Vallée alluviale de l'Oise (114,44 ha) et Cours de la Mève (0,22 ha)	3 ZNIEFF de type I (vasières, roselières, marais) et une de type II (Vallée de la Scarpe) dans le secteur d'étude.	Pas d'impact notable.	Sur le périmètre d'étude sont présentes : - 17 ZNIEFF de type I, une de type II ; - un site Natura 2000 (ZSC FR31000504 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » à 400 m du canal de la Haute-Deûle - deux réserves naturelles régionales (Val de Flot et marais de Wagnonville)	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable : les secteurs les plus sensibles, tels que les ZNIEFF, les sites Natura 2000 et les Espaces Boisés Classés, ont été systématiquement exclus du périmètre d'aménagement ou font l'objet d'une préservation rigoureuse conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral	Pas d'impact notable : les secteurs les plus sensibles (ZNIEFF, sites Natura 2000, Espaces Boisés Classés,) ont été systématiquement exclus du périmètre d'AFAFE.	Pas d'effets cumulés
	Zones Humides	87,92 ha sur les habitats typiques des zones humides (ZH écologiquement fonctionnelles). 64,36 ha d'impact sur les zones humides pédologiques Impact indirect négligeable	Impact probable lié au déplacement des engins le long de la rivière en phase travaux.	Pas d'impact notable.	De nombreuses zones humides sont présentent autour des zones à draguer et participent à la trame verte et bleue locale.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable : le projet a systématiquement exclu ces espaces sensibles (notamment les marais des vallées de la Sensée et de l'Agache) de son périmètre d'aménagement afin de garantir leur sanctuarisation totale	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)	Pas d'effets cumulés
	Boisements	Emprise sur les boisements à vocation sylvicole clairement identifiée c'est-à-dire disposant d'un document de gestion : 38 ha Emprise sur les autres boisements dont ceux localisés sur les talus et terrains de dépôt du canal du Nord : 234,9 ha		Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable : les zones boisées et les Espaces Boisés Classés ont été systématiquement exclus du périmètre d'aménagement ou font l'objet d'un maintien intégral sans dérogation possible conformément aux prescriptions réglementaires	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.	Pas d'effets cumulés

COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT		IMPACTS DU PROJET CANAL SEINE-NORD EUROPE GLOBAL (sur l'ensemble du projet)	IMPACTS DES PROJETS CONNUS DES DEPARTEMENTS DU PAS-DE-CALAIS						Existence potentielle d'effets cumulés
Thèmes	Sous-thèmes		Plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) sur la Scarpe Supérieure	Parc éolien sur les communes de Lebucquière, Haplincourt, Bertincourt et Vélu	le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage - UHC n°6	Parc éolien des Pâquerettes	AFAF lot 1	AFAFE lot 4	
			VNF	EDF-EN	VNF Pas-de-Calais	Société « Parc éolien des Pâquerettes »	Departement Pas-de-Calais	Departement Pas-de-Calais	
Milieu naturel	Corridors écologiques/	Coupure de 3 réservoirs de biodiversité identifiés dans les SRCE dont 2 dans la vallée de l'Oise (Méandres de Sainte Croix et le Champ d'Ourscamp) Coupure de 7 corridors identifiés dans les SRCE, dont celui de la vallée de la Somme maintenu grâce au Pont canal. La vallée de l'Oise, le canal latéral à l'Oise et l'ensemble du canal du Nord étant identifiés comme des corridors dans les SRCE, leur réaménagement partiel doit se faire avec l'objectif du maintien des déplacements faunistiques longitudinaux. Reprise de la vallée de la Tortille, corridor du SRCE	Pas d'impact notable.	Présence d'un axe de migration secondaire, possibilité de création d'un effet barrière sur 7 kilomètres mais l'espacement entre les différents parcs éoliens du secteur est estimé suffisant.	Le canal est un corridor de migration important pour l'avifaune.	Pas d'impact notable.	Impact positif : l'opération renforce la Trame Verte et Bleue par la création de plus de 43 km de nouvelles haies reliant les milieux naturels isolés, compensant ainsi très largement les 380 mètres de linéaires supprimés	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.	Pas d'effets cumulés
	Habitats, faune et flore	Emprise sur 129,74 ha d'habitats et habitats potentielles d'espèces dont : -82,1 ha de boisements patrimoniaux, -4,43 ha de haies et fourrés ; -16,78 ha de divers milieux aquatiques ; - 26,43 ha de divers milieux ouverts.		Enjeux faibles, deux éoliennes en bordure du terrain de chasse de busards Saint-Martin, présence de treize espèces de chiroptères.	L'intérêt des milieux aquatique est faible à cause du caractère artificiel des berges mais il y a un risque pour la faune piscicole et pour l'avifaune qui en dépend. Il y a également un risque de contamination des prairies à proximité des berges.	Risque très faible de dérangement de l'avifaune (Pluvier Doré, Vanneau huppé), risque faible d'atteinte à l'état de conservation des populations locales du Busard Saint-Martin, de la Buse variable et du Faucon crécerelle. Impact faible à modéré concernant les chiroptères (Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathasius)	Impact positif : l'opération sanctuarise les zones naturelles les plus sensibles par évitement, maintien de l'existant et renforce la biodiversité locale par la création de plus de 43 km de nouvelles haies et corridors écologiques, en plus des mesures spécifiques au Canal.	Impact positif : l'opération a exclu du périmètre les zones naturelles les plus sensibles (évitement), 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.	Pas d'effets cumulés
Milieu humain	Occupation du sol et foncier	Type d'occupation du sol : • Zone agricole : 2 420 ha • Espaces boisés : 292 ha • Zones construites : 38 ha • Landes, marais, surfaces en eau : 137 ha TOTAL : 2 888 ha	Pas d'impact notable.	Emprises sur des zones agricoles	Pas d'impact notable.	Emprises sur des zones agricoles	Impact positif : l'opération optimise le potentiel agricole par une restructuration parcellaire réduisant de moitié le nombre de parcelles et augmentant de 43,34 % la taille moyenne des îlots, tout en garantissant aux propriétaires une stricte équivalence en valeur de productivité. De plus, l'inclusion d'emprise permet aux exploitants de pouvoir continuer à exploiter les terres. L'aménagement foncier est une mesure de réduction des impacts de l'ouvrage sur le foncier agricole, les voiries de circulation.	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.	Pas d'effets cumulés
	Biens matériels	1 bâtiment administratif et militaire, 2 bâtiments de « Culture et loisir », 7 bâtiments industriels et 22 bâtis indifférenciés sous l'emprise actuelle du canal (stade APSM)	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	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	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	Pas d'effets cumulés
	Activités socio-économiques	Impacts globalement positifs sur les activités économiques	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Rétablissement des conditions de navigation sur plusieurs segments et donc une hausse des activités fluviales sont à prévoir.	Pas d'impact notable.	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, tout en n'ayant aucune incidence sur les activités industrielles ou artisanales situées hors du périmètre	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.	Effets cumulés positifs entre le CSNE et respectivement avec les lots 1 et 4.

COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT		IMPACTS DU PROJET CANAL SEINE-NORD EUROPE GLOBAL (sur l'ensemble du projet)	IMPACTS DES PROJETS CONNUS DES DEPARTEMENTS DU PAS-DE-CALAIS						Existence potentielle d'effets cumulés
Thèmes	Sous-thèmes		Plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) sur la Scarpe Supérieure	Parc éolien sur les communes de Lebucquière, Haplincourt, Bertincourt et Vélu	le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage - UHC n°6	Parc éolien des Pâquerettes	AFAF lot 1	AFAFE lot 4	
			VNF	EDF-EN	VNF Pas-de-Calais	Société « Parc éolien des Pâquerettes »	Departement Pas-de-Calais	Departement Pas-de-Calais	
Milieu humain	Agriculture	Emprise sur des parcelles agricoles (2 420 ha) et effet de coupure Amélioration des conditions de circulation par voie fluviale	Pas d'impact notable.	Emprise foncière sur terrains agricoles, surface non précisée.	Pas d'impact notable.	Consommation de 53 000 m² de surface agricole	Impact positif : l'opération optimise la productivité des exploitations par une restructuration parcellaire réduisant de moitié le nombre d'îlots et augmentant leur taille moyenne de 43,34 %, tout en améliorant les conditions de desserte et en garantissant à chaque propriétaire une stricte équivalence en valeur de productivité	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.	Pas d'effets cumulés
	Infrastructures et déplacements	Rétablissement des voiries principales	Pas d'impact notable	Pas d'impact notable.	Rétablissement des conditions de navigation sur plusieurs segments et donc une hausse des activités fluviales sont à prévoir.	Pas d'impact notable.	Impact positif : l'opération améliore les conditions de desserte, diminue les circulations agricoles entre les parcelles grâce au regroupement des îlots et renforce la sécurité routière, tout en garantissant le rétablissement de l'ensemble des réseaux de transport	Impact positif : l'opération améliore les conditions de desserte, diminue les circulations agricoles grâce au regroupement des îlots et renforce la sécurité routière.	Pas d'effet cumulé
	Environnement sonore	Aucun impact significatif d'un point de vue acoustique du trafic de bateaux sur le canal Seine-Nord Europe	Pas d'impact notable.	Dépassement d'émergences réglementaires en période nocturne : plan de bridage des éoliennes	L'impact sonore n'est pas étudié.	Dépassement d'émergences réglementaires en période nocturne : plan de bridage des éoliennes	Pas d'impact notable : les nuisances acoustiques liées aux engins de chantier sont uniquement temporaires et brèves, atténuées par la distance séparant les travaux des habitations, et ne génèrent aucune nouvelle nuisance sonore permanente une fois l'opération terminée	Pas d'incidence notable	Pas d'effets cumulés
	Qualité de l'air	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.	Pas d'impact notable.	Les éoliennes produisent une électricité propre, sans rejet de gaz à effet de serre ou de polluant, et préservent donc la qualité de l'air.	Pas d'impact notable.	Les éoliennes produisent une électricité propre, sans rejet de gaz à effet de serre ou de polluant, et préservent donc la qualité de l'air.	Impact positif : la restructuration des îlots et le regroupement parcellaire permettent de réduire les déplacements des engins agricoles, diminuant ainsi la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre	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.	Effets cumulés positifs entre le CSNE et les lots 1 et 4 : amélioration globale de la qualité de l'air
	Risques technologiques	7 sites SEVESO se trouveront à moins de 50 m du tracé dont 6 sur le site industriel de Ribécourt-Dreslincourt. Le projet n'a pas d'incidence directe sur ces installations en dehors des risques accidentels décrits par ailleurs. En revanche, sa réalisation entraîne des modifications des plans de prévention des risques. Deux établissements ICPE sont directement concernés par les emprises du projet. Deux sites pollués sont également concernés par le projet. Risque lié au Transport de Matières Dangereuses relativement faible	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable.	Risque de pollution des masses d'eau et du sol par les polluants des sédiments.	Pas d'impact notable.	Pas d'impact notable :l'opération n'introduit aucune nouvelle installation à risque, n'a aucune incidence sur les activités industrielles existantes.	Pas d'impact notable : l'opération n'introduit aucune nouvelle installation à risque, n'a aucune incidence sur les activités industrielles existantes.	Pas d'effets cumulés

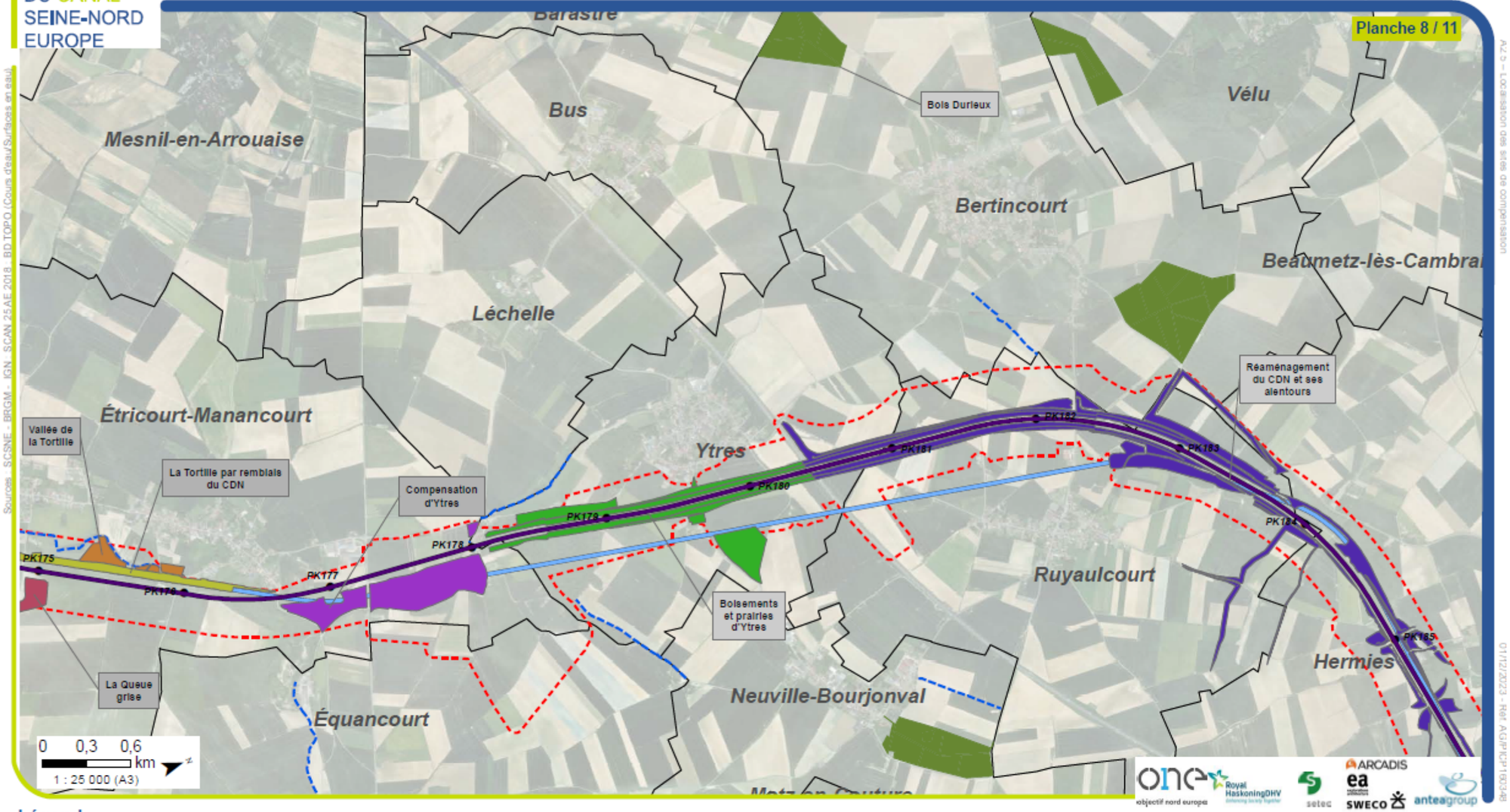
COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT		IMPACTS DU PROJET CANAL SEINE-NORD EUROPE GLOBAL (sur l'ensemble du projet)	IMPACTS DES PROJETS CONNUS DES DEPARTEMENTS DU PAS-DE-CALAIS						Existence potentielle d'effets cumulés
Thèmes	Sous-thèmes		Plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) sur la Scarpe Supérieure	Parc éolien sur les communes de Lebucquière, Haplincourt, Bertincourt et Vélu	le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage - UHC n°6	Parc éolien des Pâquerettes	AFAF lot 1	AFAFE lot 4	
			VNF	EDF-EN	VNF Pas-de-Calais	Société « Parc éolien des Pâquerettes »	Departement Pas-de-Calais	Departement Pas-de-Calais	
Paysage et patrimoine	Contexte Paysager et architectural	Les impacts les plus forts sur le paysage se concentrent au niveau de la traversée du tissu urbanisé de Péronne, de Nesle avec l'insertion de la future plateforme, du bassin de Louette et du secteur de Bourlon et Marquion. Les situations les plus marquées se concentrent surtout au niveau des écluses mais celles-ci ne se trouvent pas forcément au droit de points de vue.	Pas d'impact notable.	Risque lié à la densification de la présence renforcée des éoliennes dans le paysage.	Pas d'impact notable.	Renforcement de l'omniprésence de l'éolien dans le secteur, sur un espace considéré aujourd'hui comme une zone de respiration paysagère. Impact notoire vis-à-vis des silhouettes de bourgs et leurs clochers, notamment à Barastre et Haplincourt	Impact positif : l'opération garantit la préservation du patrimoine bâti local (cimetières militaires, édifices religieux) et des qualités paysagères initiales, tout en structurant la plaine agricole par la création d'un vaste réseau de haies et de chemins de randonnée qui améliorent l'attractivité et la lecture du territoire	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.	Pas d'effets cumulés
	Patrimoine	4 monuments historiques inscrits ou classés concernés par le projet : - Eglise de Thourotte, monument classé : à 240 m du tracé ; - SPR de Noyon : traversée sur 2,9 km ; - Chapelle et ancien cimetière de Briost : à 315 m du tracé ; - Château d'Happlaincourt : à 350 m du tracé. Phénomène de co-visibilités potentielles entre les monuments et la nouvelle infrastructure linéaire.	Le parc du domaine de Vaudry-Fontaine à Saint-Laurent-Blangy, site classé, jouxte la rivière canalisée	Concurrence avec l'église de Rocquigny à environ 3,5 km du projet et le patrimoine de la Grande Guerre.	Pas d'impact notable.	Impact notoire vis-à-vis des silhouettes de bourgs et leurs clochers, notamment à Barastre et Haplincourt		Pas d'impact : l'opération garantit la préservation du patrimoine bâti local et assure la continuité des sentiers de randonnée.	Pas d'effets cumulés

Annexe 8 - Cartes du CSNE et des aménagements environnementaux

SOCIÉTÉ DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

C5.1 – Localisation des sites de compensation

Planche 8 / 11

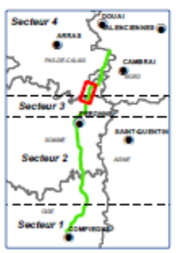


Légende

- Axe du tracé
- PK
- Canaux
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Bande DUP
- Limite de commune

Sites de compensation écologique

- Compensation d'Ytres
- La Queue grise
- La Tortille par remblais du CDN
- Réaménagement du CDN et ses alentours
- Vallée de la Tortille
- Bois Durieux
- Boisements et prairies d'Ytres



Sources : SCSNE - BRGM - IGN - SCAN 25AE 2018 - BD TOPO (Cours d'eau/Surfaces en eau)

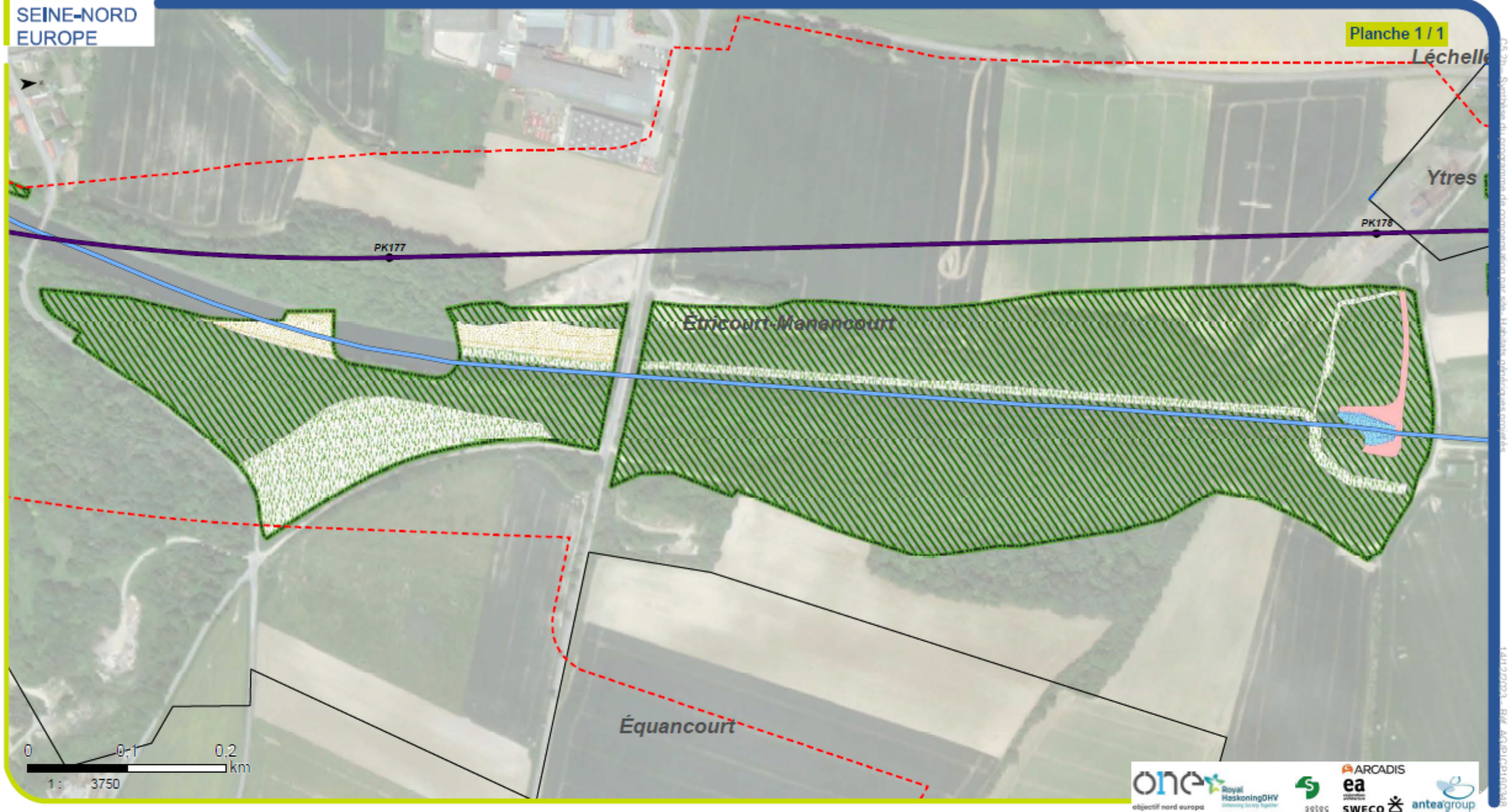
A2.5 – Localisation des sites de compensation

01/12/2023 - Réf. A6PKP191038

SOCIÉTÉ DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

C5.2b – Site "Ytres" - Habitats génériques projetés

Planche 1 / 1

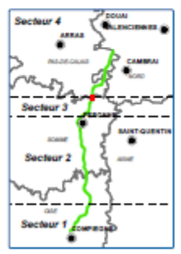


Légende

- Axe du tracé
- PK
- Bande DUP
- Canal
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Limite de commune

Habitats projetés sur le site de compensation

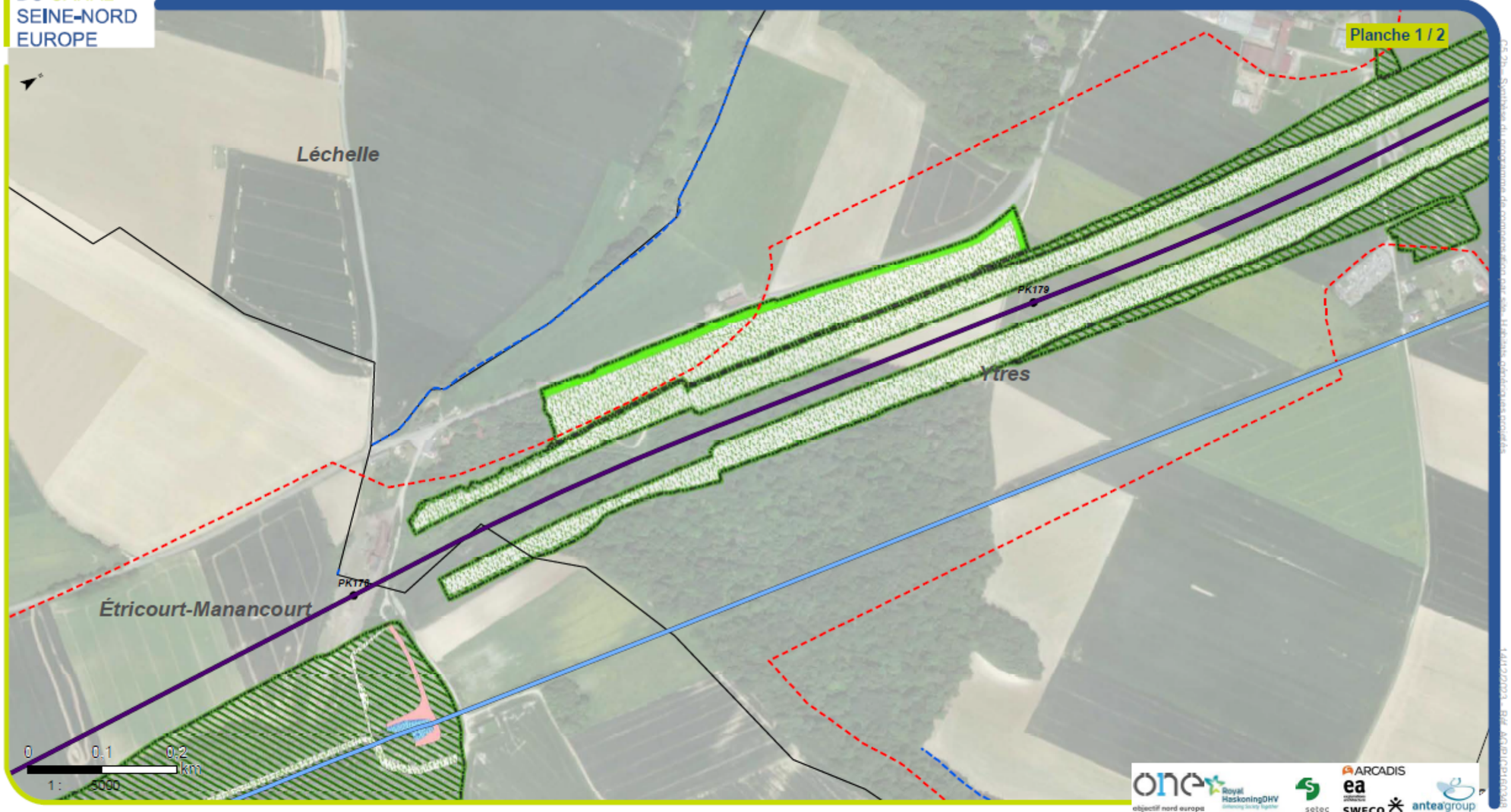
- Autres boisements humides
- Boisements mésophiles ou rudéraux
- Complexes d'aulnaies humides
- Cultures
- Eaux courantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Eaux dormantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Friches sèches & landes
- Haies
- Marais
- Parcs & Jardins
- Peupleraies
- Prairies humides (fauchées et/ou pâturées)
- Prairies mésophiles & formations herbacées (fauchées et/ou pâturées)
- Végétation hélophytiques, roselières & mégaphorbiaies
- Zone privée non prospectée
- Zones urbaines bâties et/ou aménagées



SOCIÉTÉ DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

C5.2b – Site "Les boisements et prairies d'Ytres" - Habitats génériques projetés

Planche 1 / 2



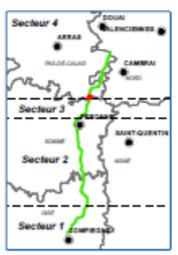
Sources : SCSNE - BRGM - IGN - SCAN 25 AE 2018 ; BD TOPO (Cours d'eau/Surfaces en eau)

Légende

- Axe du tracé
- PK
- Bande DUP
- Canal
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Limite de commune

Habitats projetés sur le site de compensation

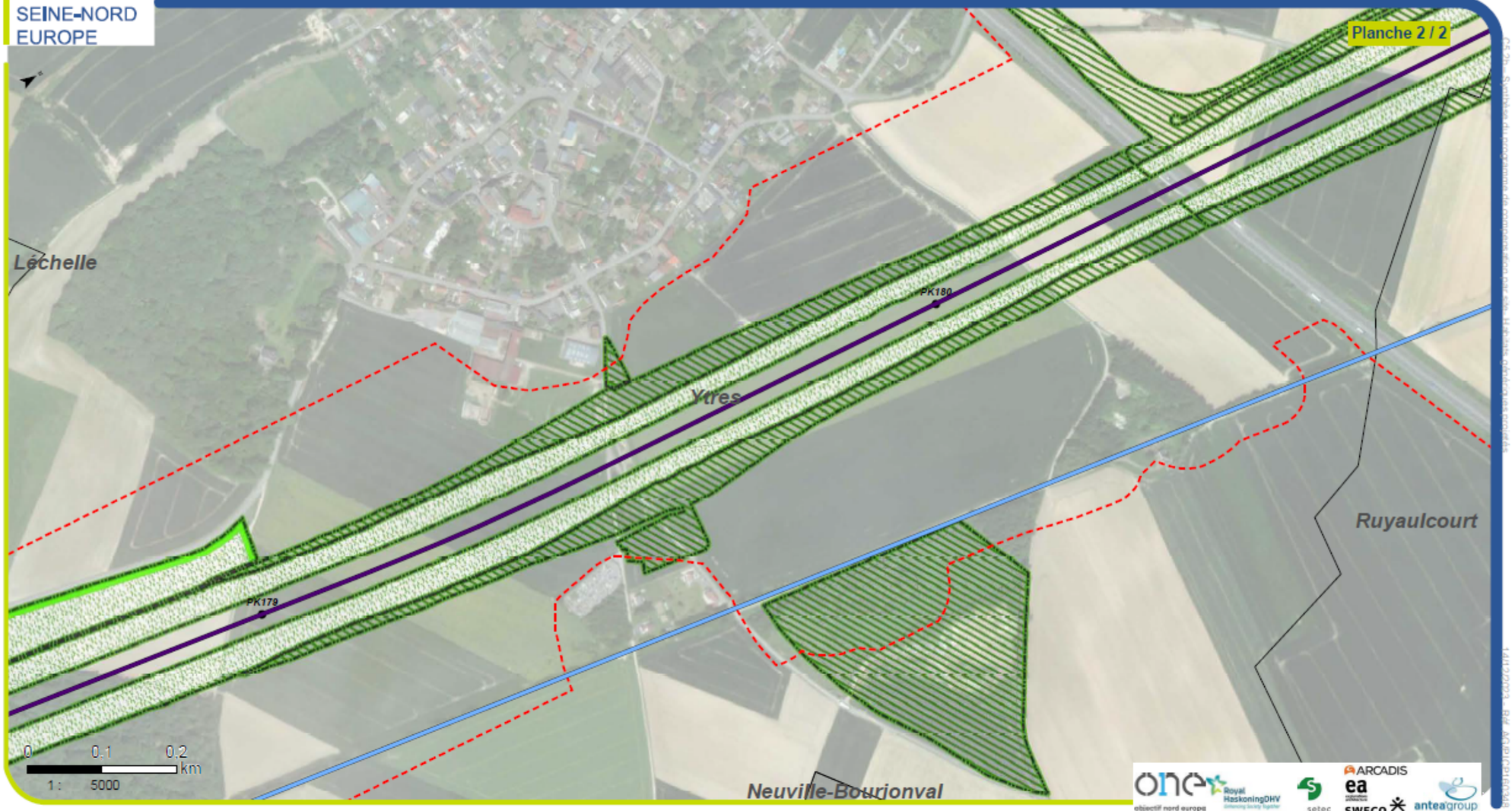
- Autres boisements humides
- Boisements mésophiles ou rudéraux
- Complexes d'aulnaies humides
- Cultures
- Eaux courantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Eaux dormantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Friches sèches & landes
- Haies
- Marais
- Parcs & Jardins
- Peupleraies
- Prairies humides (fauchées et/ou pâturées)
- Prairies mésophiles & formations herbacées (fauchées et/ou pâturées)
- Végétation hélophytiques, roselières & mégaphorbiaies
- Zone privée non prospectée
- Zones urbaines bâties et/ou aménagées



SOCIÉTÉ
DU CANAL
SEINE-NORD
EUROPE

C5.2b – Site "Les boisements et prairies d'Ytres" - Habitats génériques projetés

Planche 2 / 2

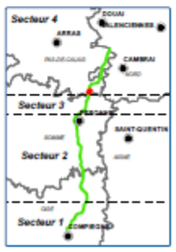


Légende

- Axe du tracé
- PK
- Bande DUP
- Canal
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Limite de commune

Habitats projetés sur le site de compensation

- Autres boisements humides
- Boisements mésophiles ou rudéraux
- Complexes d'aulnaies humides
- Cultures
- Eaux courantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Eaux dormantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Friches sèches & landes
- Haies
- Marais
- Parcs & Jardins
- Peupleraies
- Prairies humides (fauchées et/ou pâturées)
- Prairies mésophiles & formations herbacées (fauchées et/ou pâturées)
- Végétation hélophytiques, roselières & mégaphorbiaies
- Zone privée non prospectée
- Zones urbaines bâties et/ou aménagées



SOCIÉTÉ DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

C5.2b – Site "Bois Durieux" - Habitats génériques projetés

Planche 1 / 3



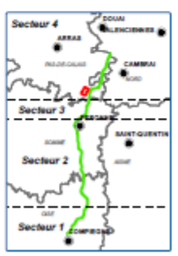
Sources : SCSNE - BRGM - IGN : SCAN 25 AE 2018 ; BD TOPO (Cours d'eau/Surfaces en eau)

Légende

- Axe du tracé
- PK
- Bande DUP
- Canal
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Limite de commune

Habitats projetés sur le site de compensation

- Autres boisements humides
- Boisements mésophiles ou rudéraux
- Complexes d'aulnaies humides
- Cultures
- Eaux courantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Eaux dormantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Friches sèches & landes
- Haies
- Marais
- Parcs & Jardins
- Peupleraies
- Prairies humides (fauchées et/ou pâturées)
- Prairies mésophiles & formations herbacées (fauchées et/ou pâturées)
- Végétation hélophytiques, roselières & mégaphorbiaies
- Zone privée non prospectée
- Zones urbaines bâties et/ou aménagées



SOCIÉTÉ DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

C5.2b – Site "Bois Durieux" - Habitats génériques projetés

Planche 2 / 3

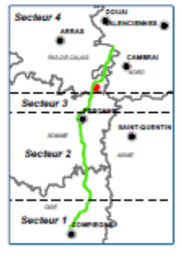


Légende

- Axe du tracé
- PK
- Bande DUP
- Canal
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Limite de commune

Habitats projetés sur le site de compensation

- Autres boisements humides
- Boisements mésophiles ou rudéraux
- Complexes d'aulnaies humides
- Cultures
- Eaux courantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Eaux dormantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Friches sèches & landes
- Haies
- Marais
- Parcs & Jardins
- Peupleraies
- Prairies humides (fauchées et/ou pâturées)
- Prairies mésophiles & formations herbacées (fauchées et/ou pâturées)
- Végétation hélophytiques, roselières & mégaphorbiaies
- Zone privée non prospectée
- Zones urbaines bâties et/ou aménagées



SOCIÉTÉ DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

C5.2b – Site "Bois Durieux" - Habitats génériques projetés



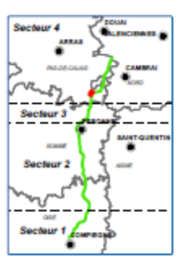
Sources : SCSNE - BRGM - IGN - SCAN 25 AE 2018 - BD TOPO (Cours d'eau/Surfaces en eau)

Légende

- Axe du tracé
- PK
- Bande DUP
- Canal
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Limite de commune

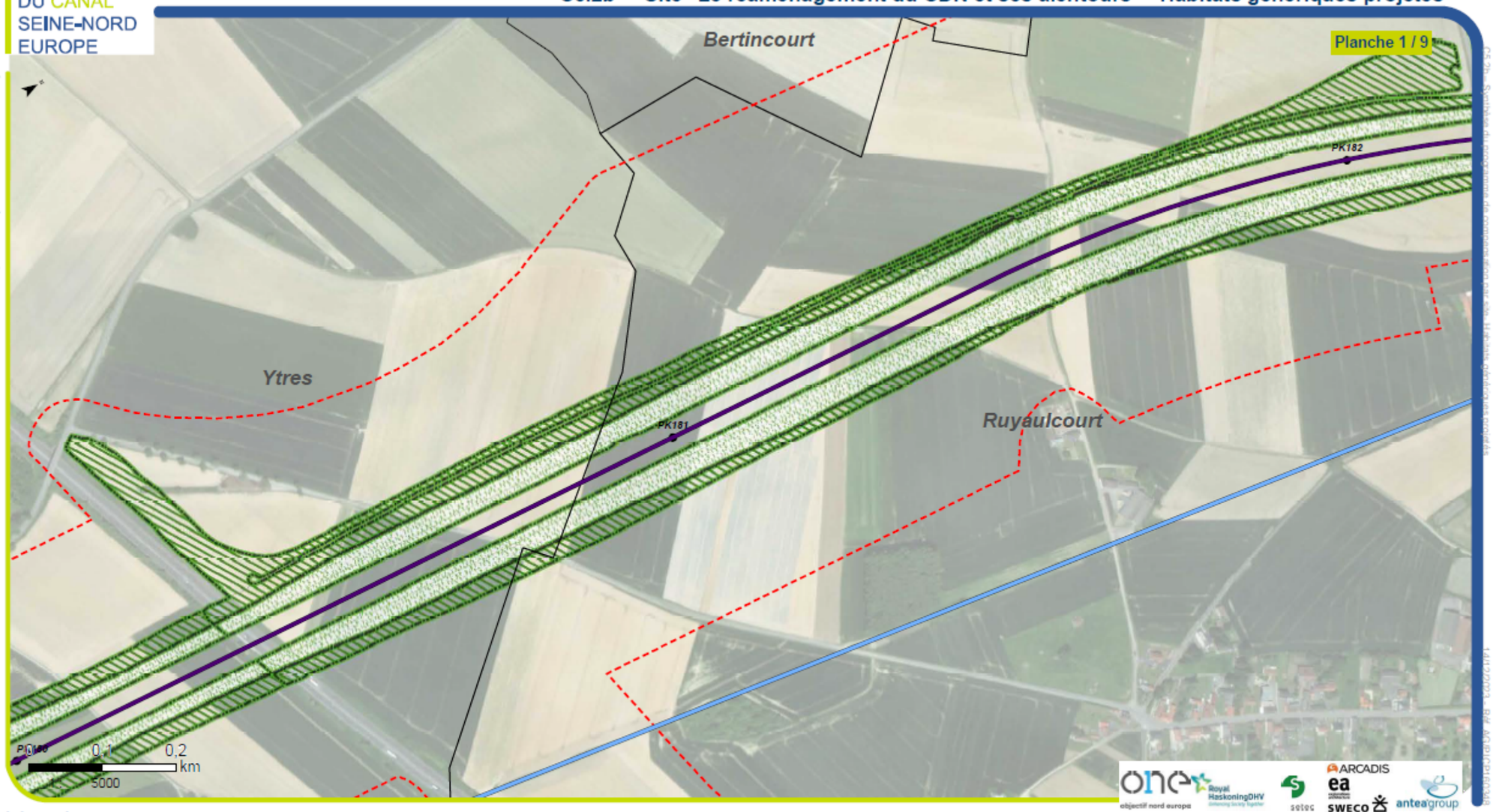
Habitats projetés sur le site de compensation

- Autres boisements humides
- Boisements mésophiles ou rudéraux
- Complexes d'aulnaies humides
- Cultures
- Eaux courantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Eaux dormantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Friches sèches & landes
- Haies
- Marais
- Parcs & Jardins
- Peupleraies
- Prairies humides (fauchées et/ou pâturées)
- Prairies mésophiles & formations herbacées (fauchées et/ou pâturées)
- Végétation hélophytiques, roselières & mégaphorbiaies
- Zone privée non prospectée
- Zones urbaines bâties et/ou aménagées



SOCIÉTÉ DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

C5.2b – Site "Le réaménagement du CDN et ses alentours" - Habitats génériques projetés



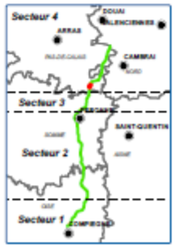
Sources : SCSNE - BRGM - IGN : SCAN 25 AE 2018 ; BD TOPO (Cours d'eau/Surfaces en eau)

Légende

- Axe du tracé
- PK
- Bande DUP
- Canal
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Limite de commune

Habitats projetés sur le site de compensation

- Autres boisements humides
- Boisements mésophiles ou rudéraux
- Complexes d'aulnaies humides
- Cultures
- Eaux courantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Eaux dormantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Friches sèches & landes
- Haies
- Marais
- Parcs & Jardins
- Peupleraies
- Prairies humides (fauchées et/ou pâturées)
- Prairies mésophiles & formations herbacées (fauchées et/ou pâturées)
- Végétation hélophytiques, roselières & mégaphorbiaies
- Zone privée non prospectée
- Zones urbaines bâties et/ou aménagées



SOCIÉTÉ DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

C5.2b – Site "Le réaménagement du CDN et ses alentours" - Habitats génériques projetés

Planche 2 / 9



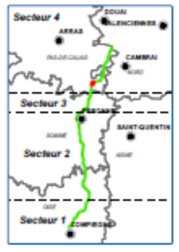
Sources : SCSNE - BRGM - IGN - SCAN 25 AE 2018 - BD TOPO (Cours d'eau/Surfaces en eau)

Légende

- Axe du tracé
- PK
- Bande DUP
- Canal
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Limite de commune

Habitats projetés sur le site de compensation

- Autres boisements humides
- Boisements mésophiles ou rudéraux
- Complexes d'aulnaies humides
- Cultures
- Eaux courantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Eaux dormantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Friches sèches & landes
- Haies
- Marais
- Parcs & Jardins
- Peupleraies
- Prairies humides (fauchées et/ou pâturées)
- Prairies mésophiles & formations herbacées (fauchées et/ou pâturées)
- Végétation hélophytiques, roselières & mégaphorbiaies
- Zone privée non prospectée
- Zones urbaines bâties et/ou aménagées



SOCIÉTÉ DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

C5.2b – Site "Le réaménagement du CDN et ses alentours" - Habitats génériques projetés

Planche 3 / 9



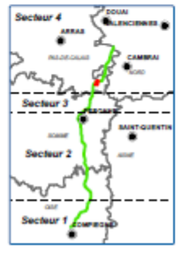
Sources : SCSNE - BRGM - IGN - SCAN 25 AE 2018 - BD TOPO (Cours d'eau/Surfaces en eau)

Légende

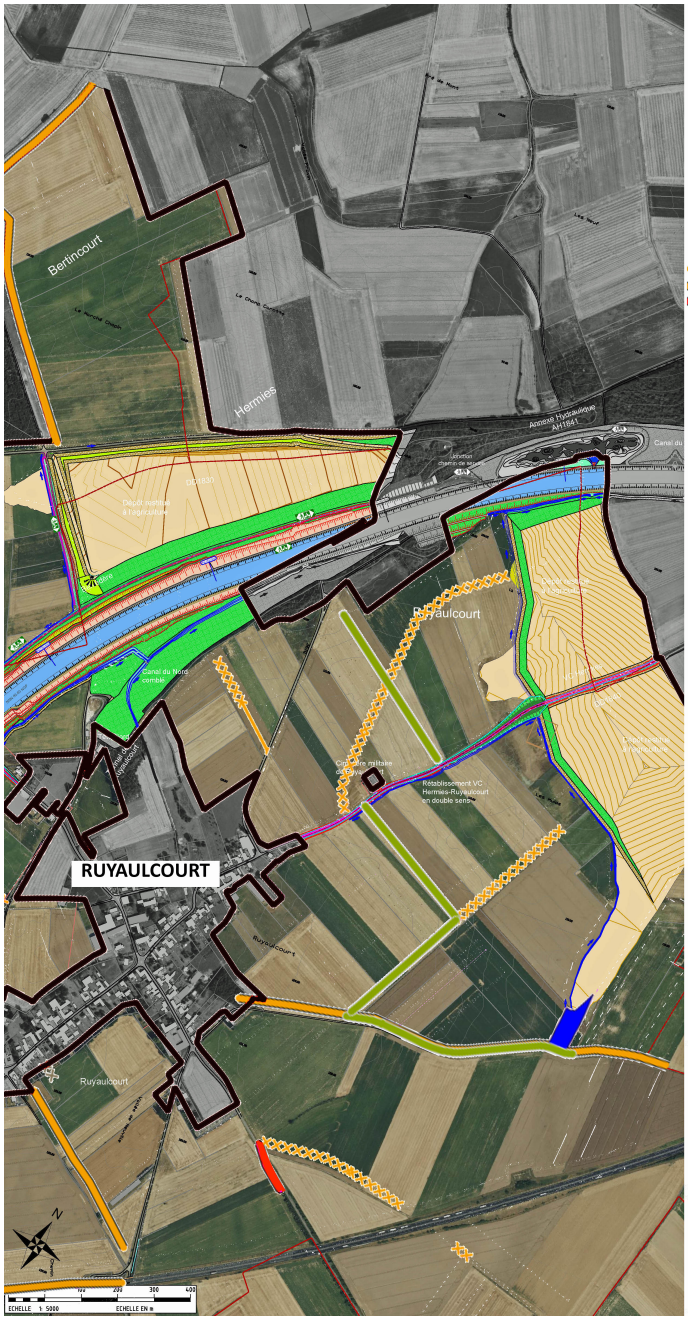
- Axe du tracé
- PK
- Bande DUP
- Canal
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Limite de commune

Habitats projetés sur le site de compensation

- Autres boisements humides
- Boisements mésophiles ou rudéraux
- Complexes d'aulnaies humides
- Cultures
- Eaux courantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Eaux dormantes (avec ou sans végétation aquatique)
- Friches sèches & landes
- Haies
- Marais
- Parcs & Jardins
- Peupleraies
- Prairies humides (fauchées et/ou pâturées)
- Prairies mésophiles & formations herbacées (fauchées et/ou pâturées)
- Végétation hélophytiques, roselières & mégaphorbiaies
- Zone privée non prospectée
- Zones urbaines bâties et/ou aménagées



Annexe 9 - Cartes superposant le CSNE et ses aménagements environnementaux et les travaux connexes de l'AFAFE



lot 4 - TC environnement

- haie arbustive double
- haie arbustive simple
- plantation d'arbres
- fossé à redents
- fossé
- suppression d'arbres
- suppression de buissons
- ouvrage de rétention

travaux de voirie

- **Chemin a supprimer ligne**
- **Chemin a renforcer**
- **Chemin a creer**

hors périmètre d'AFAFE

- Talus de remblai
- Talus de déblai

COURS D'EAU ET MILIEUX EN EAU

- Maintien en eau existante
- Création d'un plan d'eau
- Création de banquette minérale (enrochement)
- Création de mares
- Passage à faune
- Etendue d'eau projetée (CSNE, bassins) et Canal du Nord existant conservé

BOISEMENTS

- Création de boisement alluvial
- Création de boisement sec

ARBRES PROJET

- Arbre d'alignement en accompagnement des rétablissements

MILIEUX OUVERTS HUMIDES

- Création de prairie humide

PRAIRIES SECHES

- Enherbement sur talus
- Création de roselière
- Création de prairie sèche
- Surface crayeuse et végétation spontanée type pelouse calcicole (sans apport végétal ni enherbement)

HAIES BOCAGES

- Haie / bocage : maintien à l'existant
- Création linéaire de haie
- Création de bosquet
- **Lisières boisées**

LIMITES ET DIVERS

- Limites de communes
- Restitution de chemins agricoles et piétons
- Clôtures
- Périmètre des mesures compensatoires
- Accès de service au chemin de halage

MOBILIERS

- Ponton de pêche

CHEMINEMENT

- Revêtement en Enrobé
- Chemin de service en grave non traitée enherbée

EQUIPEMENTS ET OUVRAGES

- Sortie d'eau
- Ouvrage d'art de franchissement
- PI = Passage inférieur
- PS = Passage supérieur
- Dépôtsrestitués à l'agriculture
- NNN 34.89 NGF — Côte miroir eau (Niveau Normal Navigation)
- **Itinéraires déplacements doux**
- **Fossés / sens d'écoulement des eaux**

SOCIÉTÉ DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

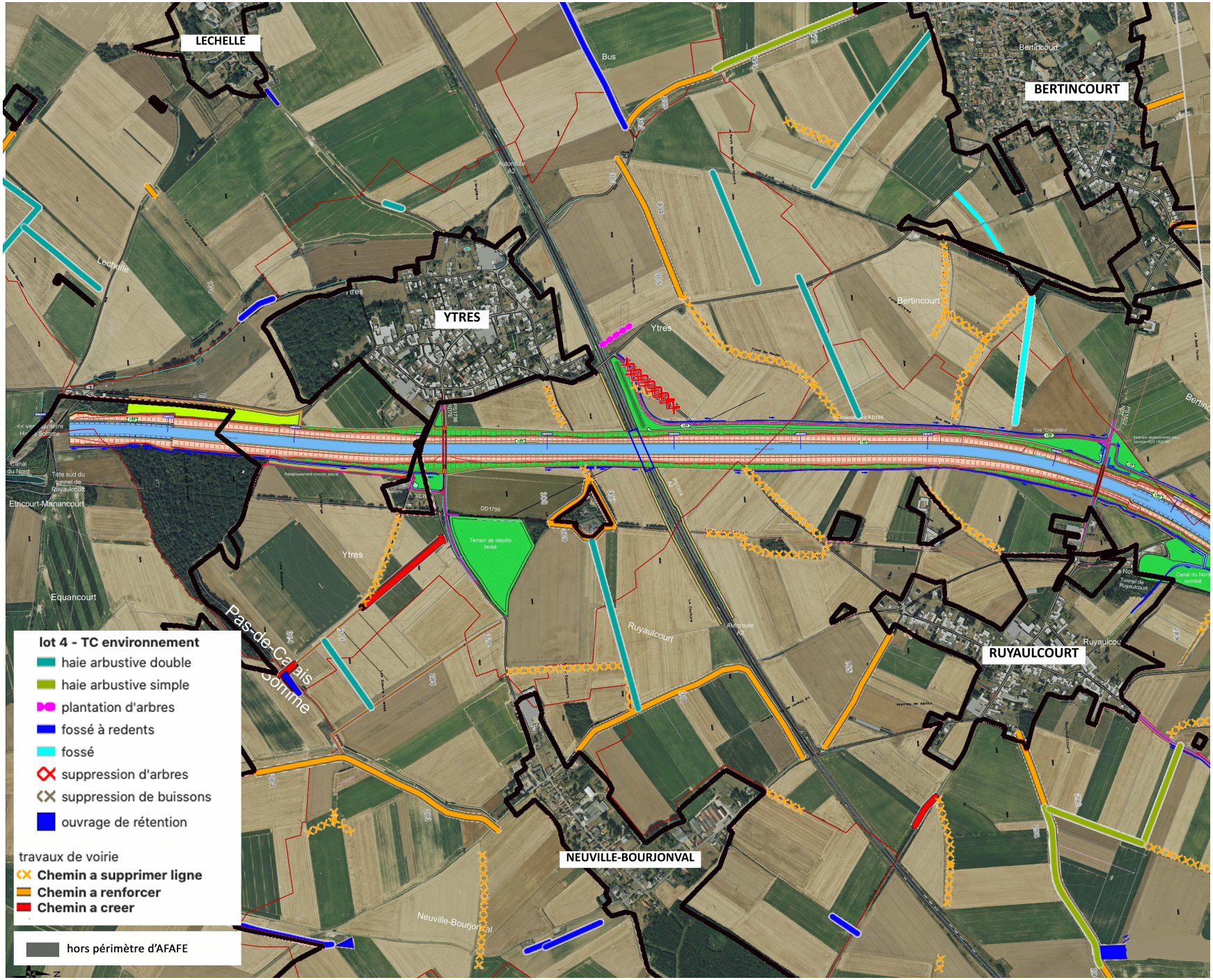
Royal HaskoningDHV — setec

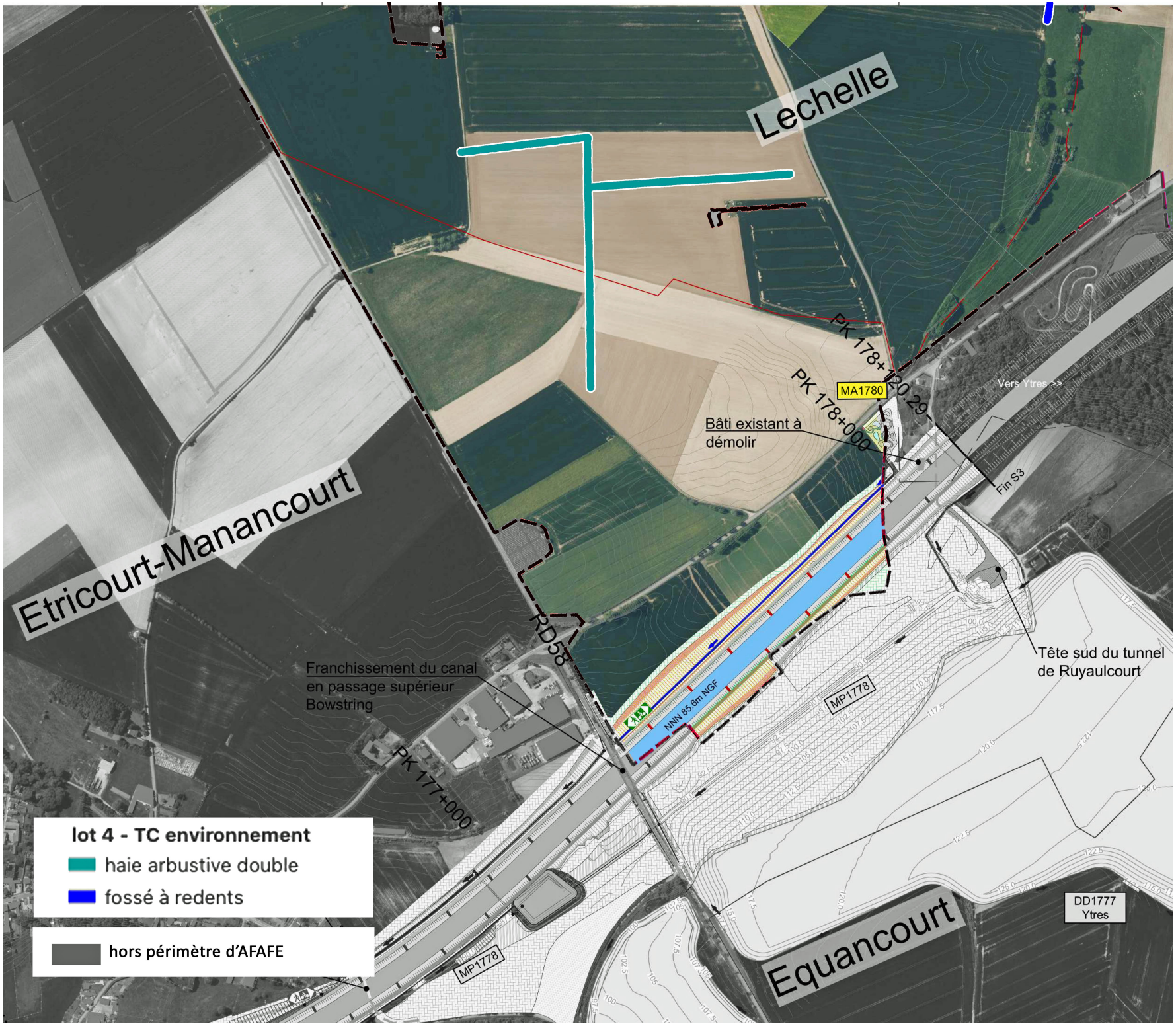
CANAL SEINE-NORD EUROPE

SECTEUR 4 - PHASE PRO

Sous dossier 9: Architecture et Paysage

Plan des aménagements paysagers


LECHELLE
BERTINCOURT
YTRES
RUYAULCOURT
NEUVILLE-BOURJONVAL
Bus
Autoroute A2
Lechelle
Ytres
Bertincourt
Etricourt-Manancourt
Equancourt
Ruyaulcourt
Neuville-Bourjonval
Pas-de-Calais
Somme
lot 4 - TC environnement
haie arbustive double
haie arbustive simple
plantation d'arbres
fossé à redents
fossé
suppression d'arbres
suppression de buissons
ouvrage de rétention
travaux de voirie
Chemin a supprimer ligne
Chemin a renforcer
Chemin a creer
hors périmètre d'AFAFE


Lechelle
Etricourt-Manancourt
Equancourt
PK 178+120.29
PK 178+000
MA1780
Vers Ytres >>
Bâti existant à
démolir
Fin S3
RD58
Franchissement du canal
en passage supérieur
Bowstring
PK 177+000
NNN 85.6m NGF
MP1778
MP1778
Tête sud du tunnel
de Ruyaulcourt
DD1777
Ytres
lot 4 - TC environnement
haie arbustive double
fossé à redents
hors périmètre d'AFAFE