

## ETUDE D'AMENAGEMENT

**Communes de Anneux, Cantaing-sur-Escout, Flesquières, Graincourt-lès-Havrincourt, Pronville, Quéant, Inchy-en-Artois (Pas de Calais) ; Moeuvres et Boursies (Nord)**

## CANAL SEINE NORD EUROPE



## VOLET ENVIRONNEMENT

## Document 2 : Propositions

# SOMMAIRE

A - Aspects généraux : enjeux et moyens	p 4
1 – L'hydraulique	p 7
2 – Le paysage	p 12
3 - Le milieu naturel	p 14
4 – Dispositions particulières	p 16
B - Propositions	p 18
C - Conclusion	p 22
ANNEXES	

L'objet de ce document est de soumettre à l'avis des acteurs locaux, élus et administratifs du Conseil Général du Pas de Calais et du Nord, un projet d'environnement qui concilie une amélioration des conditions d'exploitation agricole, une mise en valeur du patrimoine naturel des terroirs concernés et le projet d'aménagement du Canal Seine Nord Europe.

Dans une première approche, générale mais adaptée au contexte, nous définissons les bases d'un schéma de protection en matière d'hydraulique, de paysage et de milieu naturel.

Notre argumentaire pour la mise en œuvre de ce schéma s'appuie sur une connaissance des enjeux et des objectifs assignés : une prise en compte des dysfonctionnements hydrauliques, existant ou qui pourraient survenir après aménagement, une préservation voire une amélioration de la qualité, de la diversité, donc de la richesse du milieu naturel tout en permettant une rationalisation de la production agricole à des fins économiques.

Dans un second temps, notre approche conduit à l'élaboration de propositions précises, en cohérence avec le fonctionnement hydraulique, la nature des paysages et des milieux biologiques.

Un document cartographique permet enfin une localisation de chacune des propositions.

## **A - Aspects généraux : enjeux et moyens**

Si la rationalisation du parcellaire et sa compatibilité avec les pratiques agricoles modernes restent les objectifs premiers de l'aménagement foncier, la plus grande vigilance s'impose afin de respecter, au mieux, les équilibres naturels. Ce thème est précisément l'objet des propositions contenues dans le second document de cette étude. De plus, nous avons travaillé en tenant compte du projet de construction du Canal Seine Nord Europe : l'aménagement foncier également doit contribuer à limiter les perturbations causées par cet aménagement.

Nous sommes convaincus que ce qui marque aujourd'hui l'identité des terroirs concernés doit être au minimum préservé, au mieux renforcée.

En effet, il est désormais admis que le développement d'une petite région et, en particulier son développement agricole (vente directe, accueil à la ferme...), passe inéluctablement par la qualité des paysages rencontrés.

Un environnement de qualité est apprécié par les résidents et il est attractif pour les gens de passage et investisseurs éventuels.

Le respect du paysage apparaît comme un enjeu essentiel pour les communes car il doit être compatible avec une activité agricole bénéficiant de moyens modernes de production. Les agriculteurs étant les premiers "gestionnaires" de l'espace rural, les premiers à l'entretenir, il est également nécessaire de prendre en compte leurs contraintes afin qu'ils puissent continuer à exercer.

C'est dans cet esprit que nous avons travaillé à la définition des propositions qui seront soumises à la Commission d'Aménagement Foncier. Elles sont le fruit de l'analyse des composantes environnementales révélées dans la première partie de l'étude d'une part (Document 1), et des réflexions conduites avec le géomètre et les agriculteurs, sur les difficultés que ceux-ci rencontrent et vont rencontrer, au quotidien, sur leurs exploitations.

Ces propositions peuvent se répartir en **deux grands types** :

- **Des éléments existants, présentant un intérêt particulier et pour lesquels nous proposons un classement en 2 catégories : Maintien impératif et maintien souhaitable**
- **Des éléments nouveaux, à créer, à aménager**

### **1. Eléments à maintenir impérativement**

Il s'agit de la plupart des boisements existants (bosquets, haies...) parce qu'ils présentent un intérêt majeur, sur les plans hydrauliques, paysager ou écologique.

Signalons par ailleurs que pendant la durée des opérations d'aménagement foncier et jusqu'à la date de clôture des opérations, la destruction des boisements linéaires, de haies ou plantations d'alignements peut être désormais (Loi sur le développement des territoires ruraux) soumise à autorisation du Président du Conseil Général (article L 121.19 du Code Rural).

### **2. Eléments dont le maintien est souhaitable**

Dans un certain nombre de situations, des arasements de haies ou de boisements seront vraisemblablement rendus nécessaires pour améliorer les conditions d'exploitation.

Du point de vue environnemental, le maintien de ces éléments est souhaitable. Si l'intérêt hydraulique n'est pas majeur, une suppression conditionnée est envisageable. Celle-ci doit être soumise à compensation sur les mêmes bases et dans le même secteur.

Ainsi, par exemple, si dans le cadre des travaux connexes au projet, il est décidé de supprimer localement 100 m de linéaire boisé, classé en « maintien souhaitable », la Commission devra alors accepter de replanter l'équivalent des 100 m de haies, et ce, dans un périmètre proche (sur les nouvelles limites cadastrales par exemple).

Il est, à ce stade de la procédure, difficile d'anticiper les travaux de suppression et c'est pourquoi cette notion de « maintien souhaitable » est mise en avant, pour alerter très tôt la Commission sur la nécessité de compensations associées aux suppressions.

### 3. Aménagements à prévoir

Les propositions de création visent à améliorer la situation existante et à anticiper les effets d'un éventuel aménagement foncier. Il s'agit essentiellement d'aspects liés à l'hydraulique, au paysage et à la diversité des milieux rencontrés.

En matière d'hydraulique, on cherchera à remédier aux dysfonctionnements évoqués dans la première partie de l'étude. Dans la mesure du possible, quand il s'agit d'aménagements, ceux-ci présentent généralement un intérêt multiple, précisé dans le descriptif de chacune des propositions. Notons que ces propositions pourront se transformer en prescriptions par arrêté préfectoral, pour répondre au respect des lois sur l'eau, les paysages et la protection des milieux naturels.

Localement, nous avons proposé de mettre en place des plantations, en nous focalisant uniquement sur l'amélioration de la qualité des paysages ou la restauration, le maintien de corridors biologiques, dans l'esprit des projets de trame verte et bleue.

Si un aménagement est décidé, les propositions qui seront retenues par la C.I.A.F. seront intégrées par le géomètre en vue de la définition du périmètre et des grandes orientations du futur parcellaire. Si aucun aménagement n'est retenu, certaines propositions, notamment celles dont l'objet est de remédier aux dysfonctionnements hydrauliques, peuvent toujours être mises en oeuvre dans un autre cadre réglementaire.

La **Carte des Propositions** permet une localisation des différentes suggestions.

La numérotation des propositions s'appuie sur l'association de 2 unités géographiques :

- Le territoire communal
- Le bassin versant

Exemple MOE2.1 : Proposition n°1 sur le bassin versant n°2, située sur le territoire de la commune de MOEUVRES.

# 1 - L'hydraulique

De par la nature de ses sols, les pentes, l'occupation des sols, les terroirs de la zone d'étude sont sensibles à l'érosion.

Nous avons pu observer, ici ou là, un certain nombre de dysfonctionnements hydrauliques provoquant des atterrissements, des coulées de boues, des inondations.

Des voiries, et des habitations sont régulièrement touchées par des inondations. Des espaces agricoles subissent aussi des dégâts : départ de terre, ennoiements.

Aussi, dans le cadre d'un projet d'aménagement foncier, on se doit d'être particulièrement vigilant pour prévenir une augmentation des dégâts causés par l'érosion des sols cultivés, sur la commune elle-même, et vers l'aval. Le projet ne doit, en aucun cas, aggraver la situation existante mais il doit au contraire, la corriger. A cet effet, la réflexion conduite avec les principaux acteurs permet d'intégrer des mesures techniques d'accompagnement qui visent précisément à lutter contre l'érosion.

D'une façon générale, les outils à mettre en œuvre afin de limiter les phénomènes érosifs visent à :

- favoriser l'infiltration des eaux pluviales dans le sol, très en amont, plutôt que son écoulement rapide dans les cours d'eau (contribution à l'amélioration de la qualité des eaux de surface, de la quantité et de la qualité des eaux souterraines),
- créer des freins, des ruptures dans le profil en long de la plus grande pente,
- allonger le parcours des eaux de ruissellement, en ralentissant leur vitesse,

Pour l'élaboration des propositions d'intérêt hydraulique, nous travaillons à l'échelle des bassins versants, qui correspondent rarement aux limites administratives.

## **OBJECTIFS PRINCIPAUX :**

- *Maintenir la terre en place, dans les espaces cultivés*
- *Protéger le milieu récepteur, à savoir l'Hirondelle, l'Agache ou le Riot*
- *Assurer la sécurité des biens et des personnes des habitants des territoires traversés par les différents cours d'eau, ou talwegs secs*

## PROPOSITIONS DE MOYENS

Les moyens à mettre en œuvre pour garantir un meilleur fonctionnement sur le plan hydraulique, repose sur plusieurs types de propositions :

### - **La préservation des éléments existants**

Avant tout, il s'agira de **respecter les éléments en place**, au regard de leur intérêt hydraulique. Il s'agit, en particulier des talus, des prairies et des haies, des bosquets, des mares, qui sont encore présents dans le paysage.

### - **Adaptation des pratiques culturales**

La lutte contre l'érosion des sols et les inondations passe en premier lieu par **une bonne adaptation des pratiques culturales**. Le raisonnement agronomique propose des pratiques culturales favorisant la capacité des sols à résister aux pluies. Celles-ci, désormais bien connues, se basent notamment sur la restitution régulière des matières organiques (viser l'équilibre du bilan humique) et les apports d'amendements calcaires. Compte tenu des cultures pratiquées et de la disparition progressive des élevages, il est vraisemblable que le bilan humique soit déficitaire dans de nombreuses exploitations (diminution des apports en matières organiques).

### - **Le sens de travail du sol et d'implantation des cultures**

Il sera dans la mesure du possible, perpendiculaire à la plus grande pente de façon à ce que chaque ligne tracée par les outils constitue une petite barrière naturelle et force l'eau à s'infiltrer. Les labours réalisés de la sorte permettent d'emmagasiner des quantités d'eau importantes.

### - **Création de zones enherbées**

Les zones enherbées font partie des pratiques de gestion utilisées pour prévenir le ravinement et les apports de sédiments vers l'aval. Elles filtrent les sédiments des eaux de ruissellement et les empêchent de se déposer dans les cours d'eau ou les ouvrages de rétention.

Les voies d'eau engazonnées peuvent être utilisées seules, ou être combinées à d'autres installations anti-érosion. Elles sont aménagées soit en travers de la pente, pour créer une rupture aux écoulements et limiter les risques d'érosion à l'aval, soit en bordure de chaussée, de fossé et cours d'eau pour en protéger les rives.

Cet enherbement possède un rôle de conservation des sols mais cette technique présente aussi l'avantage d'épurer l'eau qui ruisselle et celle qui s'infiltré.

Les zones que nous proposons de mettre en herbe sont des surfaces qui se trouvent à des emplacements « stratégiques » par rapport à l'érodabilité des terrains (passage de talweg, nœud hydraulique, pente forte...). La couverture permanente de ces espaces ne les rend pas pour autant moins sensibles mais moins vulnérables. Sur un plan pratique, les zones enherbées doivent être installées avant la fin d'août pour que la couverture végétale s'implante convenablement et puisse résister au débit érosif des eaux de ruissellement à l'automne et au printemps. Cette couverture sera

implantée comme une culture intermédiaire, derrière une paille, avec un minimum de préparation, de façon à offrir une protection contre un ruissellement prématuré. Il est recommandé de ne pas effectuer les travaux préparatoires à l'ensemencement dans le sens de la pente pour éviter la formation de rigoles et ne pas réduire la stabilité de la voie d'eau.

#### **- La création de bandes arbustives ou de fascines comme frein hydraulique**

Outre l'intérêt paysager et écologique, l'implantation de haies arbustives judicieusement positionnées, parallèlement aux courbes de niveau, constitue un frein hydraulique.

La bande arbustive est d'abord proposée pour ralentir l'écoulement des eaux superficielles : il s'agit d'un frein hydraulique de premier ordre. D'une façon générale, la bande boisée est installée en perpendiculaire de la plus grande pente. Au passage du fond de talweg, on procède à un rehaussement du niveau du sol (bourrelet de terre de 30 cm à 1m) avant d'implanter la haie ou la fascine ; ainsi, elle constitue un obstacle au ruissellement ; elle force l'infiltration à l'amont. Un ancrage est indispensable pour limiter les risques d'affouillement et stabiliser l'ouvrage.

La bande boisée est composée d'arbres et arbustes régulièrement taillés qui produisent des rejets vigoureux et dont l'ensouchement est important et puissant. On associera le Charme commun, l'Erable champêtre, le Frêne, le Chêne rouvre et l'Aulne glutineux, le Cytise, le Noisetier, l'Erable, le Cornouiller mâle, le Cornouiller sanguin, le Fusain, l'Aubépine, la Viorne, le Troène, la Symphorine. Il importe de diversifier le choix des végétaux plantés, en adéquation avec les caractéristiques de sol ; une haie pluri-spécifique résistera mieux aux éventuelles attaques de maladies (*Source CRPF*). Dans nos estimations d'emprise, nous avons considéré la bande boisée sur une largeur forfaitaire de 3 m, afin d'anticiper son développement futur et permettre à la végétation de croître pour jouer pleinement son rôle. On installera les plants sur 2 lignes parallèles distantes de 60 cm. Sur ces lignes, les plants seront disposés selon une densité variable suivant les espèces et l'effet attendu.

Les plantations seront effectuées à l'automne, sur paillage bio dégradable pour limiter le développement des mauvaises herbes ; les plants seront protégés des lapins, lièvres et chevreuils. On retiendra des plants âgés d'au moins 2 ans pour s'assurer de leur capacité à la reprise et de leur résistance à la prédation et aux parasites.

Nous avons également proposé de remplacer, localement, la bande arbustive par des fascines de saules. Les branchages de saules auront un effet de rétention des particules grossières beaucoup plus immédiat que la jeune haie. Cette technique est plus légère que la haie à mettre en œuvre mais nécessite absolument la reprise des sujets de saules pour prétendre à une réelle efficacité et permettre la pérennité du système. Au bout de 2 à 3 ans, des pieux morts perdraient toute résistance.

Les fascines sont installées perpendiculairement à l'axe du talweg. Elles sont constituées de pieux de saule vivant enfoncés dans la terre tous les 80 cm en 2 rangs distants de 30 cm. Entre les deux rangées, on insère des fagots de saules. On aura pris le soin de réaliser une tranchée préalable pour ancrer l'ouvrage et permettre la reprise des végétaux.

Fournitures :

Pieux de saules de 1 m / 1.20 m

Fagots de branches de saules de 3 à 4 m de long et 0.30 m d'épaisseur.

Pour permettre la reprise des pieux de saules, dont les jeunes repousses sont régulièrement victimes de prédation (lapins, chevreuils), il est conseillé de protéger l'ouvrage par un grillage, au moins pendant les deux premières années de l'installation.

Un entretien régulier est nécessaire. Dans un premier temps, il convient de réparer les affouillements après les épisodes pluvieux. Par la suite, il est nécessaire de tailler les arbustes dès que les repousses apparaissent. Si on laisse les saules se développer, l'emprise peut facilement atteindre 3 ou 4 m de large.

*Source : Fiche technique n°8 – Chambre d'Agriculture du Pas de Calais et fiche technique n°12 – Chambres d'Agriculture Eure et Seine Maritime.*

Dans plusieurs cas, nous avons suggéré l'installation de fascines doublées à l'aval immédiat par une haie qui prendra le relais d'ici quelques années.

Ces éléments, en s'opposant aux écoulements, favorisent l'infiltration, allongent le temps de parcours de l'eau et en réduisent la vitesse. Par conséquent, les effets attendus, à l'aval sont : une eau épurée, des volumes diminués et un flot moins agressif. Comme la réaction est en chaîne, plus les fascines et bandes boisées seront installées tôt en amont du chemin hydraulique, plus les effets ressentis à l'aval seront importants.

L'installation de lignes d'arbres ou d'arbustes aura également des impacts positifs complémentaires :

- sur la qualité des paysages, parfois fortement dépourvus dans la plaine agricole
- sur la biodiversité car ces espaces constitueront des habitats privilégiés pour bon nombre d'espèces végétales ou animales (dont le gibier).

Exemples d'implantation de fascines



Préparation de la tranchée



Aménagement en place (Bréxent Enocq 1999)

#### Exemples de fascines en place



A gauche, une fascine « morte » implantée dans un angle de parcelle. Celle-ci devra être régulièrement rechargée pour que son efficacité perdure. A droite, une fascine « vivante » (source CG80) implantée en travers d'une vallée sèche : elle est conduite comme une haie arbustive et régulièrement taillée pour ne pas prendre trop d'ampleur. Elle est implantée en limite de deux îlots d'exploitation.

#### - **la création d'ouvrages de rétention d'eau**

Nous proposons la création d'ouvrages hydrauliques (fossés, diguettes ou bassins), dont le rôle est de ralentir la vitesse des écoulements en stockant temporairement de l'eau de façon à différer dans le temps son écoulement vers l'aval.

D'une façon générale, le positionnement d'un ouvrage est lié aux possibilités offertes par le terrain (configuration topographique, occupation, voirie...). A ce stade d'avancement du projet, la position des ouvrages reste très incertaine et de ce fait, leur volume ne peut être défini. Ils seront calculés lorsque la position sera définitive.

## **REMARQUE**

*Tous les aménagements prévus sont toujours situés en limite de parcelles, dans le sens de culture, ou en bordure de voirie, afin de limiter la gêne occasionnée à l'exploitation agricole.*

## **2 - Le paysage**

« La protection des paysages comprend des actions de conservation et de maintien des aspects significatifs ou caractéristiques d'un paysage, justifiées par sa valeur patrimoniale émanant de sa configuration naturelle et/ou de l'intervention humaine. La gestion des paysages comprend les actions visant, dans une perspective de développement durable, à entretenir le paysage afin de guider et d'harmoniser les transformations induites par les évolutions sociales, économiques et environnementales. L'aménagement des paysages comprend les actions présentant un caractère prospectif particulièrement affirmé, visant la mise en valeur, la restauration ou la création de paysages. » (Extrait de la Convention Européenne du Paysage, ratifiée par la France en 2005)

Dans le premier volet de l'étude, nous avons défini plusieurs unités paysagères. Le paysage est principalement constitué d'un vaste plateau ouvert, dans lequel s'insèrent des unités plus diversifiées, à la faveur de mouvements de la topographie (vallées, vallons secs...). Ces éléments lui confèrent une identité et un attrait qu'il y a lieu de préserver.

Les enjeux paysagers s'associent aux enjeux de développement rural et touristique comme au souci d'amélioration du cadre de vie des habitants.

Compte tenu des spécificités du secteur concerné, nous déclinons ces objectifs de la façon suivante.

### **OBJECTIFS PRINCIPAUX :**

*- Respecter, sauvegarder la typologie des grands paysages*

1 - en préservant les unités paysagères, telles qu'elles ont été définies dans le premier volet de l'étude (état initial) : il convient de conserver tous les espaces paysagers particuliers identifiés, et notamment les espaces fermés ou semi fermés, tels que les fonds de vallons secs, les vallées, les

zones boisées. A la marge, des modifications sont envisageables, en maintenant linéaires et surfaces. Nous souhaitons renforcer le caractère de ces secteurs : plantation de nouvelles haies arbustives ou arborées. Il s'agit de respecter les lignes de force des paysages, et notamment toutes les structures végétales jouant un rôle dans la structuration de ces paysages. Il s'agit de préserver les éléments paysagers identitaires présents localement dans la zone d'étude : larris, rideaux, haies, vergers, courtils.

On laissera l'espace cultivé de la plaine dégagé, mais on pourra notamment accompagner les voiries existantes ou créées dans le cadre de l'aménagement par des alignements arbustifs ou arborés.

## 2 - en permettant une découverte des terroirs

Le maintien des axes secondaires tels que voies communales, chemins ruraux, permettant la découverte des terroirs, à pied, en vélo est nécessaire. On aura une attention spécifique aux voies présentant un intérêt particulier : tour de ville, chemins historiques, anciennes voies romaines, chemins classés au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) ou encore chemin offrant des qualités paysagères par leur inscription dans le site, leurs points de vue, leurs structures végétales ou leurs revêtements naturels.

*- Aider au "bien vivre" de l'habitant en renforçant l'identité locale.*

Le maintien de l'identité paysagère peut constituer un attrait pour bon nombre de citoyens. Les productions dites "de terroir" et leur vente pourraient prendre un essor, se diversifier et mieux s'organiser. Il s'agit d'encourager la valorisation du petit patrimoine bâti rural et de ses annexes : corps de ferme, granges, appentis, croix, puits...qui sont autant d'éléments à restaurer, mettre en valeur.

*- Favoriser les transitions entre les entrées de ville, de village et les zones agricoles.*

Il s'agit notamment de revaloriser les entrées de bourgs et de villages, d'éviter le mitage en privilégiant la continuité de la trame bâtie. Cette cohésion de la trame bâtie est facilitée grâce aux structures végétales qui entourent et relient les différents éléments du bâti, constituant une ceinture végétale. La perception lointaine des villages apparaît ainsi cohérente : silhouette de village bosquet, duquel émerge le clocher.

*- Traiter les différents points noirs.*

Sur un plan visuel, nous avons parfois signalé des points de vue, des sites, qui pourraient davantage être mis en valeur ou qui pourraient avantageusement tirer profit d'un traitement paysager, permettant notamment de mieux intégrer un élément disgracieux. Il s'agit notamment de bâtiments isolés, qui pourraient faire l'objet d'un traitement paysager particulier.

*- Traitement paysager particulier du futur Canal Seine Nord Europe.*

La nouvelle infrastructure va considérablement modifier les paysages traversés et ceci est pris en compte par Voies Navigables de France qui intègre la dimension paysagère dans son projet. Il s'agit d'ancrer l'ouvrage dans le paysage existant, en préservant les paysages traversés, en optimisant les mouvements de terrain. Ces aménagements n'entrent pas dans le cadre de cette étude mais les mesures environnementales proposées par nos soins seront définies de façon à assurer une cohérence dans les aménagements.

### **3 - Le milieu naturel**

Le décret d'application N°95-88 du 27 Janvier 1995, de la loi sur l'eau et de la loi sur la protection et la mise en valeur du paysage insiste sur la nécessité de mettre en évidence les effets de l'aménagement foncier sur la qualité, le régime, le niveau et le mode d'écoulement des eaux et, par conséquent, l'incidence sur la vie aquatique.

Dans le cas présent, les enjeux du projet d'aménagement foncier pour l'environnement se concentrent essentiellement sur le secteur des prairies humides.

*OBJECTIF PRINCIPAL : Maintenir voire élargir la diversité des milieux et des espèces*

#### *PROPOSITIONS DE MOYENS*

D'une façon générale, les recommandations qui prônent *la préservation* sont celles dont la nature est la moins perturbante pour le milieu ; elles sont aussi les moins coûteuses.

C'est la raison pour laquelle nous proposons que la totalité des formations boisées, des prairies, des mares soit maintenue. Lorsque le maintien des prairies en place n'est absolument pas possible, pour des questions de forme et de taille du parcellaire, nous demandons à ce que toutes les suppressions d'éléments de paysage ou de milieu naturel soient compensées par des aménagements de même nature et dans un secteur proche.

De plus, toutes les propositions dites de "*création*" doivent également participer au maintien de la qualité des milieux. On s'attachera notamment à conforter et à reconstituer des corridors biologiques : pour l'implantation de bandes enherbées, de haies, on privilégiera des axes qui

permettent de reconnecter les « cœurs de nature » qui sont les zones dans lesquelles la biodiversité est la plus riche, le mieux représentée. Ces axes permettent la migration d'individus et la circulation de gènes, d'un site à l'autre. Ces déplacements permettent de favoriser la diversité génétique et donc le maintien et le développement des espèces. C'est important dans le cas présent dans la mesure où la plupart des habitats (zones humides, vallées, vallons arborés) sont très fragmentés, l'openfield étant largement dominant.

Tout en s'attachant marquer et varier les paysages, les haies constituent des habitats particuliers et peuvent, selon leur localisation, devenir des axes privilégiés pour le déplacement des animaux. A l'intérieur et autour des linéaires boisés et des boisements, vont se développer la flore et la faune inféodées à ces types de milieu. Quelques arguments en faveur des haies :

**Les haies forment d'excellents sites de nourrissage.** En automne, les baies et les fruits de l'Aubépine monogyne, du Sureau noir, des Ronces sont consommés par de nombreux passereaux tels les Fauvettes ou les Grives. Durant cette période, les oiseaux et autres mammifères mettent en réserve une énorme quantité de graisse qui leur sera utile en hiver. D'autre part, les haies abritent aussi de nombreux insectes, proies des chiroptères, des oiseaux ou des micromammifères. Ces insectes sont consommés, selon les cas, à l'état larvaire ou à l'état adulte.

**Les haies offrent aussi de nombreux sites d'abri et de refuge.** De par leur perméabilité, les arbres et les buissons constituant les haies forment les meilleurs brise-vent que l'on puisse trouver à l'état naturel. En automne et lorsque vient l'hiver, la plaine est totalement vide et seules les haies sont alors en mesure d'abriter la faune sauvage.

**Les haies sont aussi d'excellents sites de reproduction.** Lorsqu'un oiseau couve ou lorsqu'une femelle de mammifère est sur le point de mettre bas, la haie constitue pour certaines espèces le meilleur site de reproduction.

Il nous semble particulièrement opportun de profiter de l'opération d'aménagement foncier pour renforcer localement les possibilités d'accueil d'espèces diversifiées.

Pour cela, ces plantations de haies seront constituées d'espèces indigènes locales.

Les plantations doivent être denses et plurispécifiques. Il est nécessaire de constituer des haies mélangées pour créer des milieux favorables à la biodiversité (nourriture variée, abris...). Les saules et aulnes sont à planter préférentiellement dans les zones les plus humides car ils y sont mieux adaptés. La plantation d'arbres au sein de ces haies augmentera fortement les potentialités d'accueil de ces futurs habitats.

Localement, nous proposons également la plantation d'alignement de saules, le long de fossés, cours d'eau existants (exemple le long de l'Hirondelle), à conduire en têtards, en vue du remplacement des sujets âgés amenés à disparaître dans les prochaines années.

Les propositions que nous soumettrons à l'avis de la commission d'aménagement foncier ont pour but la protection du milieu récepteur que constituent notamment les vallées humides ; telle que la Vallée de l'Hirondelle ou de l'Agache, la plus riche sur un plan écologique. Elles sont conformes aux principes édictés par le Code de l'Environnement et notamment le Livre 2, Titre 1, qui concerne les milieux aquatiques et marins.

Ces propositions sont en cohérence avec les projets de trame verte et bleue : l'Association du Pays d'Artois, dont font partie les communes de la zone d'étude, a validé le schéma de trame verte et bleue pour son territoire : les communes de QUEANT, PRONVILLE, INCHY-EN-ARTOIS, MOEUVRES, GRAINCOURT-LES-HAVRINCOURT et ANNEUX sont ainsi concernées d'une façon ou d'une autre : dans certains cas, ils ont été identifiés comme cœur de nature, dans d'autres cas, il s'agit d'espaces à renaturer.

## **4 – Dispositions particulières**

Conformément à l'article **R121-20 du Code Rural** et à ce stade d'avancement de la procédure, cette étude présente des 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.

Cette étude tient lieu, pour la réalisation de l'étude d'impact prévue à l'article R. 123-10, de l'analyse de l'état initial du site.

Conformément à l'article **R121-20-1 du Code Rural** et à ce stade d'avancement de la procédure, il convient de préciser dans quelle mesure les travaux réalisés dans le cadre d'un aménagement foncier peuvent avoir une incidence sur les communes environnantes au titre des trois articles du **Code de l'Environnement** :

**L.211-1** : une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Celle-ci doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux. Elle doit permettre la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques. **Les communes objet de**

**l'aménagement ont pour exutoire final l'Escaut, via L'Hirondelle, puis l'Agache au nord du périmètre et le Riot au Sud de la zone d'étude.**

**On peut donc considérer que les aménagements sont susceptibles d'avoir une incidence sur les communes situées immédiatement à l'aval des communes aménagées, à savoir Sains-Marquion, Fontaine-Notre-Dame et Ribécourt-la-Tour.**

**L.341-1** : Il est établi dans chaque département une liste des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général. **Le secteur n'est pas concerné par cet article.**

**L.414-1** : « Les sites Natura 2000 font l'objet de mesures destinées à conserver ou à rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié leur délimitation. Les sites Natura 2000 font également l'objet de mesures de prévention appropriées pour éviter la détérioration de ces mêmes habitats naturels et les perturbations de nature à affecter de façon significative ces mêmes espèces.

Ces mesures sont définies en concertation notamment avec les collectivités territoriales intéressées et leurs groupements concernés ainsi qu'avec des représentants de propriétaires, exploitants et utilisateurs des terrains et espaces inclus dans le site.

Elles tiennent compte des exigences économiques, sociales, culturelles et de défense, ainsi que des particularités régionales et locales. Elles sont adaptées aux menaces spécifiques qui pèsent sur ces habitats naturels et sur ces espèces. Elles ne conduisent pas à interdire les activités humaines dès lors qu'elles n'ont pas d'effets significatifs sur le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable de ces habitats naturels et de ces espèces ». **Dans le cas présent, il n'y a aucune zone Natura 2000 à proximité de la zone d'étude.**

***L'étude d'impact du projet se devra d'être particulièrement vigilante tout au long de la réalisation de l'opération d'aménagement foncier, si la procédure est engagée, pour vérifier que le projet continue à ne pas présenter d'incidence négative sur l'environnement.***

## **B - Propositions**

La numérotation permet de localiser les propositions sur les plans. Chaque proposition est numérotée de la façon suivante :

Les lettres correspondent aux initiales de la commune concernée. Le premier numéro correspond au bassin versant concerné. Le numéro suivant correspond au numéro de proposition dans le bassin versant. Ainsi MOE2.1. est la première proposition dans la bassin versant n°2, sur le terroir

de MOEUVRES. Sur un bassin versant, on numérote les propositions de l'amont vers l'aval. Les bassins versants correspondent à ceux identifiés dans la première phase de l'étude.

Nous présentons dans les pages suivantes quelques illustrations de propositions.

Ensuite, en annexe, on trouvera deux tableaux de synthèse concernant ces propositions :

- Tableau des propositions des éléments existants à préserver
- Tableau des propositions de créations, d'aménagements



Le long de la route entre BOURSIES et INCHY-EN-ARTOIS, création d'un ouvrage hydraulique (diguette ou fascine) en limite entre 2 parcelles : Proposition BOU7.20

Toujours à proximité de la route de BOURSIES à INCHY, au niveau du point bas, la route est régulièrement inondée, les ouvrages de rétention existent mais sont insuffisants et devront être agrandis : Proposition BOU7.23



A MOEUVRES, croisement entre le Chemin des Postes et la Voie des Cauconiers. L'eau s'accumule lors d'épisodes pluvieux. On aménagera un fossé le long de la route : Proposition MOE6.16

A l'entrée de  
GRAINCOURT-LES-  
HAVRINCOURT, on pourra  
boiser le talus. Cette  
plantation aura un double  
intérêt, hydraulique en  
préservant le talus de  
l'érosion et paysager :  
Proposition  
GRA4.4



A l'amont de QUEANT, l'Hirondelle se présente comme un fossé. Une bande enherbée est présente. De façon à souligner le tracé, on pourrait planter des saules de façon à recréer un alignement de têtards :

Proposition  
QUE8.64



## **C - Conclusion**

L'inventaire des différents éléments qui composent les terroirs des communes concernées par le projet, développé dans le premier document de cette étude, met en évidence son identité.

Résultant de facteurs physiques, climatiques, biologiques et humains, le paysage s'est dessiné peu à peu, avec sa plaine agricole, les vallées sèches bordées de talus, la vallée de l'Hirondelle ou de l'Agache.

Le projet d'aménagement foncier et de ses travaux connexes est un moyen efficace de rationaliser le parcellaire et d'améliorer les conditions d'exploitation. C'est également une opportunité à saisir pour limiter certains dysfonctionnements ou améliorer le cadre de vie des communes traversées par le projet d'infrastructure.

Le maintien des éléments existants constitue la première mesure en faveur de l'environnement : elle permet au minimum le respect des conditions actuelles.

L'accompagnement du projet par des propositions de créations vise nettement l'amélioration de ces conditions, en améliorant le fonctionnement hydraulique et en créant de nouveaux décors. En associant intérêts hydraulique, paysagers et écologiques, on génère de nouveaux habitats et par là même, on développe une capacité de diversité biologique supérieure. Intérêts économiques et écologiques se trouvent réunis.

## ANNEXES

- Tableaux des propositions

- Cartes des propositions :

- Carte Est : Graincourt, Flesquières, Anneux, Cantaing-sur-Escout
- Carte Centre : Moeuvres, Boursies
- Carte Ouest : Quéant, Pronville, Inchy-en-Artois