

TRAVAUX DE LUTTE CONTRE LE RUISSELLEMENT ET L'ÉROSION DES SOLS

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE SAINT-OMER

BASSIN VERSANT DE L'AA ET DE LA LYS



Dossier de Déclaration d'Intérêt Général au titre
de l'article L.211-7 du Code de l'environnement

Septembre 2018



Préambule

La Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO) présente un territoire sensible aux phénomènes de ruissellement, d'érosion des sols et aux inondations. En effet, plusieurs communes ont connu récemment des coulées de boue et des inondations dont les dégâts ne sont pas négligeables. Le ruissellement, toujours plus fort d'années en années, provoque la submersion rapide des communes situées dans les axes d'écoulement des versants ; les couches fertiles des terres agricoles sont progressivement érodées par l'eau issue du ruissellement et les champs sont sillonnés de ravines.

Pour remédier à ces problèmes et éviter une aggravation des phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols, la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer en partenariat le SmageAa (Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Aa), le SYMSAGEL (Syndicat Mixte pour le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys) et la Chambre d'Agriculture Nord/Pas-de-Calais, a entrepris une réflexion globale à l'échelle de petits bassins versants. L'objectif de cette démarche est d'aménager ces bassins versants avec des ouvrages dits « d'hydraulique douce » dans le but de réduire la vulnérabilité des communes situées en aval.

Un travail de concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire (exploitants, propriétaires, financeurs, maître d'ouvrage), a permis de définir précisément les secteurs à équiper par ce type de dispositif. Chaque aménagement, établi sur la base du volontariat, a fait l'objet d'un conventionnement. En complément, ce travail a permis la conduite d'actions de sensibilisation et de mobilisation des agriculteurs autour de la thématique des ruissellements et de l'érosion des sols.

Ces aménagements seront réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer. Pour mener son programme de travaux, la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer doit recourir à une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG), instituée par la Loi sur l'Eau de 1992, qui permet à un maître d'ouvrage « *d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages et installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement, la défense contre les inondations* » (art. L. 211-7 du Code de l'Environnement).

Cette procédure donne une légitimité aux collectivités publiques pour intervenir sur des propriétés privées au moyen de fonds publics.

SOMMAIRE

1) Présentation et localisation du projet	5
1.1) <i>Identité du maître d'ouvrage</i>	5
1.1.1) Coordonnées	5
1.1.2) Territoire administratif.....	5
1.1.3) Situation géographique.....	7
1.1.4) Situation hydrographique	8
1.2) <i>Présentation du projet</i>	10
1.2.1) Objet de l'opération.....	10
1.2.2) Justification de l'opération et de la mise en œuvre de cette procédure	10
1.2.3) Montage administratif de l'opération.....	11
1.2.3.1) Maîtrise d'ouvrage.....	11
1.2.3.2) Délégation de maîtrise d'ouvrage	11
1.2.3.3) Maîtrise d'œuvre conception/négociation	11
1.2.4) Type de travaux	11
1.2.4.1) Fascine	11
1.2.4.2) Haie.....	14
1.2.4.3) Bande enherbée	15
1.2.5) Territoire d'action par sous bassin versant	17
1.2.5.1) Sous bassin versant du Thiembronne	19
1.2.5.2) Sous bassin versant Aa - Amont Saint Martin d'Hardinghem.....	22
1.2.5.3) Sous bassin versant Aa - Aval Saint Martin d'Hardinghem.....	28
1.2.5.4) Sous bassin versant des Sources de la Lys.....	32
1.2.5.5) Sous bassin versant de la Lys amont entre Reclinghem et Delettes	36
1.2.5.6) Sous bassin versant de la Vallée de Maisnil	38
1.2.5.7) Sous bassin versant de la Vallée de Nielles	41
1.2.5.8) Sous bassin versant de la Laquette amont.....	43
1.2.5.9) Sous bassin versant du Surgeon	48
1.2.5.10) Sous bassin versant de la Tirmande	50
1.3) <i>Compatibilité du programme</i>	52
1.3.1) La Déclaration d'Intérêt Général	52
1.3.2) Code de l'Environnement.....	53
1.3.3) Compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie.....	53
1.3.4) Compatibilité avec les SAGE	56
1.3.4.1) SAGE de l'Audomarois	56
1.3.4.2) SAGE de la Lys	57
1.3.5) Compatibilité avec le PPRI.....	59
1.3.6) Compatibilité avec les milieux naturels.....	60
1.3.6.1) Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	60
1.3.6.2) Compatibilité avec Natura 2000.....	62
1.3.6.3) Réserve naturelle nationale (RNN)	63
1.3.7) Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)63	
1.3.8) Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale	64

2) Mémoire justifiant l'intérêt général.....	65
2.1) <i>Le risque érosion</i>	65
2.2) <i>Incidences du projet sur les biens et les personnes</i>	67
2.3) <i>Incidences du projet sur l'environnement.....</i>	71
2.3.1) Incidences quantitatives du projet sur les eaux superficielles	71
2.3.2) Incidences qualitatives du projet sur les eaux superficielles.....	71
2.3.3) Incidences quantitatives du projet sur les eaux souterraines	72
2.3.4) Incidences qualitatives du projet sur les eaux souterraines.....	72
2.3.4.1) Risque de pollution chronique :	72
2.3.4.2) Risque de pollution accidentelle :.....	72
2.3.5) Incidences sur les milieux naturels et les zones humides	73
2.3.5.1) Incidences sur la Faune et la Flore.....	73
2.3.5.2) Incidences sur les zones humides.....	73
2.3.6) Incidences pendant la phase de chantier.....	73
2.4) <i>Intérêt général du projet</i>	74
3) Mémoire explicatif.....	75
3.1) <i>Objectifs des travaux.....</i>	75
3.2) <i>Volume des travaux.....</i>	75
3.2.1) Conventionnement des aménagements.....	75
3.2.2) Aménagements prévus	76
3.3) <i>Localisation des travaux</i>	76
3.4) <i>Coûts estimatifs des travaux.....</i>	77
3.5) <i>Coûts estimatifs par bassin versant.....</i>	78
3.6) <i>Partenariats financiers possibles.....</i>	79
3.7) <i>Modalités d'entretien.....</i>	79
3.7.1) La garantie de reprise	79
3.7.2) L'entretien des ouvrages les premières années	79
3.8) <i>Coûts prévisionnels de l'entretien</i>	80
4) Phasage et calendrier prévisionnels des travaux.....	80
4.1) <i>Calendrier prévisionnel des travaux</i>	80
4.2) <i>Phasage des travaux</i>	80
4.3) <i>Volume de travaux selon les campagnes.....</i>	81
4.4) <i>Coût prévisionnel par phase.....</i>	82
4.5) <i>Calendrier et modalités d'entretien des ouvrages.....</i>	83
4.5.1) Pour les haies	83
4.5.2) Pour les fascines	83
4.5.3) Pour les bandes enherbées	84
5) Annexes.....	84

5.1)	<i>Annexe 1 : Conventionnement</i>	84
5.2)	<i>Annexe 2 : Atlas cartographique</i>	84
5.3)	<i>Annexe 3 : Liste des essences utilisées</i>	84

1) PRESENTATION ET LOCALISATION DU PROJET

1.1) Identité du maître d'ouvrage

1.1.1) Coordonnées

Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer

2, Rue Albert Camus
CS 20 079
62 968 LONGUENESSE CEDEX
Tél : 03 74 18 20 00

Représenté par M. Joel DUQUENOY son Président

SIRET : 200 074 086 00014

1.1.2) Territoire administratif

Approuvé en août 2015, la loi relative à la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) a bouleversée la carte des intercommunalités. Ainsi, conformément au Schéma Directeur de Coopération Intercommunale (SDCI), le territoire de la nouvelle intercommunalité (CAPSO) composé de la Communauté de Communes de la Morinie (CCM), du Canton de Fauquembergues (CCCF), du Pays d'Aire (CCPA) et la Communauté d'Agglomération de Saint Omer (CASO) est née au premier janvier 2017.

Les statuts de la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO) prévoient l'exercice de la compétence « Travaux et entretien des ouvrages d'hydraulique douce » pour poursuivre les actions engagées sur le territoire. L'objectif étant de pouvoir poursuivre les actions engagées sur l'ensemble les anciennes intercommunalités formant aujourd'hui la CAPSO.

Ainsi, la CAPSO regroupe aujourd'hui 53 communes (pour une superficie de 543 km²) et compte environ 105 000 habitants :

Aire-sur-la-Lys, Arques, Audincthun, Avroult, Bayenghem-lès-Éperlecques, Beaumetz-lès-Aire, Bellinghem, Blendecques, Bomy, Campagne-lès-Wardrecques, Clairmarais, Coyecques, Delettes, Dennebrœucq, Ecques, Enquin-lez-Guinegatte, Éperlecques, Erny-Saint-Julien, Fauquembergues, Febvin-Palfart, Fléchin, Hallines, Helfaut, Heuringhem, Houlle, Laires, Longuenesse, Mametz, Mentque-Nortbécourt, Merck-Saint-Liévin, Moringhem, Moulle, Nordausques, Nort-Leulinghem, Quiestède, Racquinghem, Reclinghem, Renty, Roquetoire, Saint-Augustin, Saint-Martin-d'Hardinghem, Saint-Martin-lez-Tatinghem, Saint-Omer, Salperwick, Serques, Théroouanne, Thiembronne, Tilques, Tournehem-sur-la-Hem, Wardrecques, Wittes, Wizernes et Zouafques.



1.1.3) Situation géographique

La Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (secteur Fauquembergues) correspond principalement aux plateaux artésiens. Ce territoire est localisé entre l'Audomarois au Nord-Est, le Boulonnais et le Pays de Licques au Nord-Ouest et à l'Ouest, le Pays du Montreuillois au Sud et le Ternois à l'Est. Le point culminant se trouve sur la commune de Thiembronne au lieu-dit « le Bois de Thiembronne » à 190 mètres d'altitude.

Ce paysage est principalement structuré par des paramètres du milieu physique, tels que la topographie, la géologie ou encore l'humidité. Il est majoritairement constitué d'une mosaïque de grandes cultures sur les plateaux. Il s'agit d'un secteur essentiellement rural dont environ 75% du territoire est occupé par des surfaces agricoles et faiblement urbanisé avec quelques « noyaux urbains » principalement en fond de vallée autour des villes de St Omer et d'Aire sur la Lys.

On retrouve également des espaces prairiaux et quelques îlots urbains peu étendus au niveau des fonds et des versants des vallées. On peut également remarquer de nombreux boisements, traditionnellement situés sur des terrains avec des sols pauvres ou pentus. Plus récemment, de nouvelles plantations font suite à des déprises agricoles.

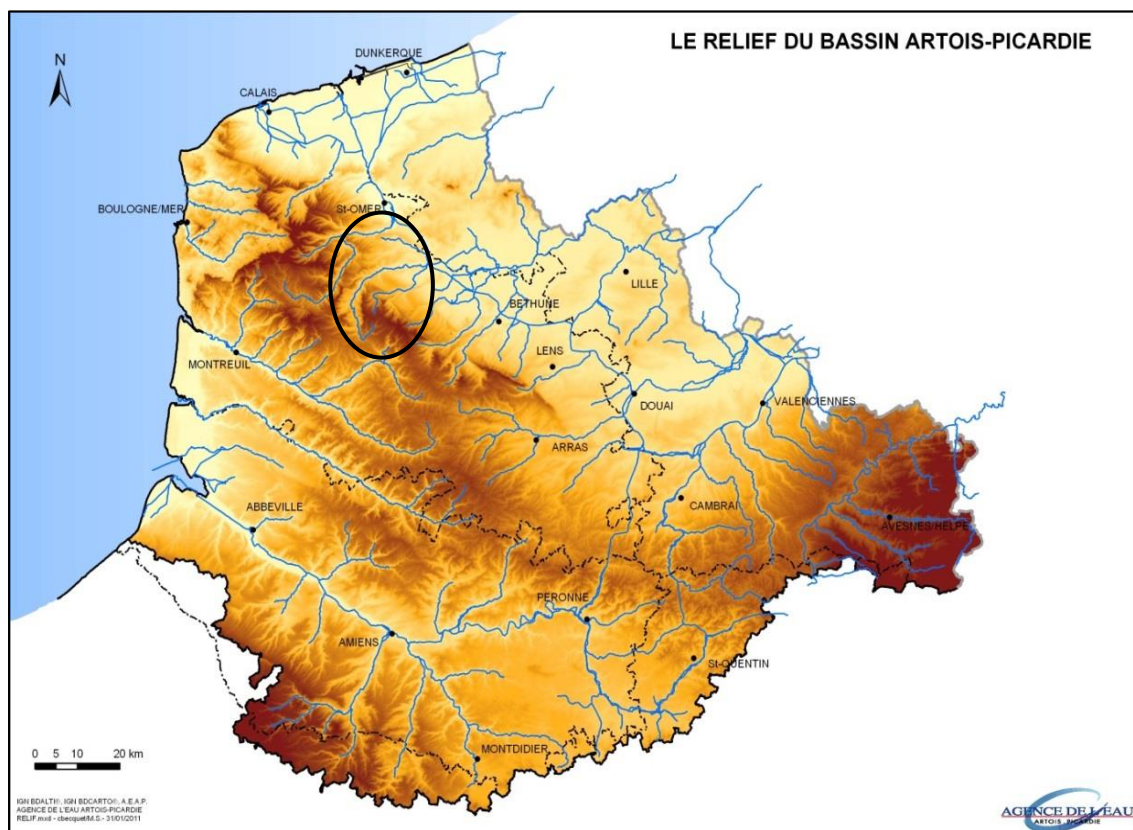


Figure 1: Le relief du bassin Artois-Picardie (Source : AEAP)

Le territoire se caractérise par un climat de type océanique avec une pluviométrie qui peut être élevée sur les points hauts. Ce territoire rencontre des pluies assez similaires tout au long de l'année avec un cumul moyen compris entre 800 mm et 900 mm de pluie.

Cependant, il peut aussi arriver que les cumuls atteignent 1000 mm de pluie sur les hauteurs qui accrochent les masses d'air océaniques très humides poussées par les vents d'Ouest dominants. On peut également noter que les jours de neige sont peu nombreux lors des hivers plutôt doux mais instables.

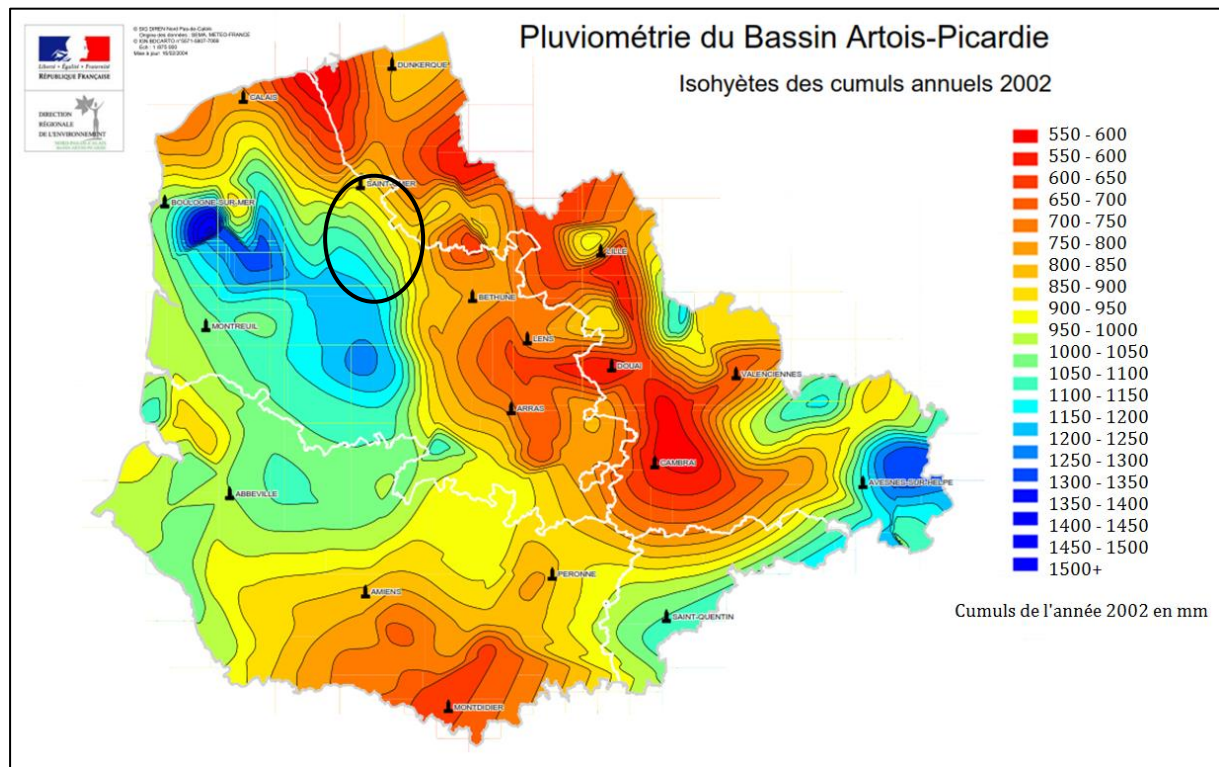


Figure 2 : Pluviométrie de la région Nord-Pas-de-Calais (Source : D.R.E.A.L. Nord-Pas de Calais)

1.1.4) Situation hydrographique

Le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (secteur de Fauquembergues) est situé au niveau des collines de l'Artois, constitué d'un plateau entaillé par des vallées creusées par les rivières et par de nombreuses vallées sèches.

Hydrographiquement, la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (secteur de Fauquembergues) s'étend sur :

- **Le bassin versant de l'Aa**

Le bassin versant de l'Aa est constitué de deux entités géographiques : la vallée de l'Aa ou haute vallée de l'Aa, et le marais audomarois.

La rivière l'Aa s'écoule sur 54 km du Sud-Ouest vers le Nord-Est dans une vallée marquée, avant de s'épancher dans la cuvette de l'Audomarois. Cette zone d'étalement forme le marais audomarois avec ses 3 700 ha de terres et d'eau.

Les sources de l'Aa se situent à Bourthes à 121 mètres d'altitude. Les affluents de l'Aa se trouvent essentiellement en rive gauche (Thiembronne, Bléquin, l'Urne à l'Eau, Ruisseau d'Acquin) ce qui représente un linéaire total de cours d'eau d'environ 120 km.

- **Le bassin versant de la Lys**

Le bassin versant de la Lys, partie française du district hydrographique de l'Escaut, c'est-à-dire sur le bassin Artois-Picardie dont il représente 10 % de la surface (1 834 km²). Il s'étend pour partie sur les départements du Nord (50 communes) et du Pas-de-Calais (172 communes).

Le réseau hydrographique du bassin de la Lys est particulièrement développé dans sa partie Nord en raison de la présence de nombreux petits cours d'eau et canaux. Les caractéristiques géologiques et pédologiques (présence d'un sous-sol argileux) de cette partie sont à l'origine de la multiplication des cours d'eau.

La partie Sud/Ouest au contraire présente un réseau hydrographique beaucoup moins développé mais caractérisé par des rivières plus encaissées dans les formations crayeuses.

La Lys prend sa source à Lisbourg, près de Fruges, dans les collines de l'Artois, à 115 mètres d'altitude environ. La Lys est composée de deux tronçons distincts :

- La Lys naturelle de sa source à Aire-sur-la-Lys, soit 44 km ;
- La Lys canalisée en aval d'Aire-sur-la-Lys.

La Lys canalisée se jette dans l'Escaut à Gand, après avoir parcouru 195 kilomètres.

Les principaux affluents de la Lys canalisée sont la Laquette, la Clarence, La Lawe, le canal de la Bourre, La Météren Becque, ...

Se superpose à ce réseau naturel un réseau de navigation notamment le canal d'Aire qui, avec celui de Neufossé relie la Deûle et l'Aa.

Ces deux bassins versant principaux (Aa et Lys) sont alimentés principalement par la nappe de la craie par temps sec mais aussi par les phénomènes de ruissellement par temps de pluie.

Le présent projet porte uniquement sur 17 communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de St Omer. Ces 17 communes correspondent à l'ancienne Communauté de Communes du Canton de Fauquembergues.

- **6 communes sur le bassin versant de l'Aa : Avroult, Fauquembergues, Merck-Saint-Liévin, Renty, Saint-Martin-d'Hardinghem et Thiembronne.**
- **11 communes sur le bassin versant de la Lys : Audincthun, Beaumetz-les-Aire, Bomy, Coyecques, Dennebroeucq, Enquin-lez-Guinegatte, Erny-Saint-Julien, Febvin-Palfart, Fléchin, Laires, Reclinghem.**

Dans le présent document, les dysfonctionnements hydrauliques et les travaux prévus seront présentés par sous-bassins versants, regroupés par vallées.

1.2) Présentation du projet

1.2.1) Objet de l'opération

La Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (secteur de Fauquembergues) présente un territoire agricole sensible aux phénomènes de ruissellements et d'érosion des sols. Les coulées de boue provoquées par ces phénomènes présentent d'une part un risque pour les biens et les personnes de ce territoire, et constituent d'autre part un facteur de dégradation du milieu naturel, notamment des zones humides et cours d'eau.

La mise en place d'un programme d'hydraulique douce sur le territoire des bassins versants de l'Aa et de la Lys du territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (secteur de Fauquembergues) vise à maîtriser les ruissellements et l'érosion des sols en complément des pratiques agronomiques mises en place par les exploitants agricoles pour favoriser l'infiltration des eaux dans le sol (couvert d'inter-culture, travail du sol, sens de culture, ...).

L'objectif du présent projet est d'aménager les bassins versants avec un ensemble d'ouvrages négociés de lutte contre les ruissellements dits « légers » (haie, fascine, bande enherbée) pour réguler les ruissellements agricoles et ainsi réduire la fréquence et l'intensité des coulées de boue afin de préserver les patrimoines agronomique et naturel du territoire et lutter contre les inondations. Il s'agit également de s'assurer du suivi et de l'entretien de ces ouvrages.

1.2.2) Justification de l'opération et de la mise en œuvre de cette procédure

Le déclassement de certains cours d'eau lié au taux important de matière en suspension (MES) et les nombreuses problématiques d'inondation par ruissellement comme en atteste la liste des arrêtés de catastrophes naturelles (cf. page 64) sont autant d'impacts négatifs pour le territoire.

Les travaux pressentis (haie, fascine, bande enherbée) visent à limiter les impacts sur les biens communs que sont les milieux aquatiques et sur les biens et les personnes et ce, dans l'intérêt général.

Les ouvrages seront en grande majorité installés sur des terrains privés, et comme le projet peut être financé en totalité par des fonds publics (EPCI, Agence de l'Eau, Département), il convient de mettre en place une procédure de déclaration d'intérêt général (DIG).

D'autres territoires ont déjà mis en place ce type de programme sur les bassins versants de l'Aa et de la Lys en passant par la procédure de déclaration d'intérêt général (DIG). Il s'agit notamment de la Communauté de Communes du Pays de Lumbres ou de la Communauté de Communes du Haut Pays du Montreuillois (ex. Communauté de Communes du Canton d'Hucqueliers et ex. Communauté de Communes du Canton de Fruges).

1.2.3) Montage administratif de l'opération

1.2.3.1) Maîtrise d'ouvrage

Suite à l'harmonisation des compétences issue de la fusion des EPCI et dans le cadre de sa compétence « Autres actions environnementales », la CAPSO exerce la compétence « hydraulique douce » pour les travaux et l'entretien des ouvrages légers (fascines, haies).

Dans ce contexte, la Communauté de Communes du Pays de Saint-Omer assure la maîtrise d'ouvrage de ce projet.

1.2.3.2) Délégation de maitrise d'ouvrage

Pour réaliser un état des lieux détaillé des phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols et la guider dans l'élaboration de son programme de travaux, la Communauté de Communes du Pays de Saint-Omer est accompagnée techniquement et administrativement par :

- le SmageAa (Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa) dans le cadre d'une convention de mandat de maitrise d'ouvrage ;
- le SYMSAGEL (Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de la Lys) dans le cadre d'une convention de mandat de maitrise d'ouvrage.

1.2.3.3) Maîtrise d'œuvre conception/négociation

La maîtrise d'œuvre relative à la définition du projet et à la négociation des aménagements sur le terrain avec les agriculteurs et propriétaires, a été confiée à la Chambre d'Agriculture Nord Pas-de-Calais dans le cadre d'un partenariat avec le SmageAa et le SYMSAGEL afin d'assurer une cohérence technique globale à l'échelle de l'ensemble du bassin versant de l'Aa et de la Lys.

La maitrise d'œuvre en termes de suivi de passation, exécution et réception des marchés est réalisée par le SmageAa et le SYMSAGEL en régie sur leur versant respectif.

1.2.4) Type de travaux

1.2.4.1) Fascine

Principe d'action

La fascine est un aménagement d'hydraulique douce permettant de ralentir et de filtrer les eaux notamment lors de phénomènes de ruissellement concentré et de coulées boueuses. Elle est constituée par deux rangées de pieux de saule entre lesquels des fagots sont insérés.

Placée perpendiculairement à l'axe du ruissellement, la fascine bloque temporairement le passage de l'eau et filtre les limons emportés par le ruissellement permettant ainsi le maintien des terres dans les parcelles agricoles.

Mise en place des ouvrages

Matériaux nécessaires :

- Fagots de branches de saule très denses : utiliser des branches de diamètres différents (de 2 à 6 cm), en les alternant afin d'obtenir des fagots serrés avec de la ficelle biodégradable type sisal (Dimensions maximales : 3 à 4 m de long sur 30 cm de diamètre minimum). La densité doit être, au moins, supérieure à 40%.
- Pieux de saule vivant (diamètre : 8-10 cm, hauteur : environ 1,50 m)
- Boutures de saule (diamètre : 1-2 cm, hauteur : 50-70 cm)
- Entretoises (diamètre : 6 - 8 cm) pour assurer le tassement des fagots

Réalisation d'une fascine :

1. Faire une tranchée de la longueur de l'ouvrage sur 40 à 50 cm de large et 30 cm de profondeur.

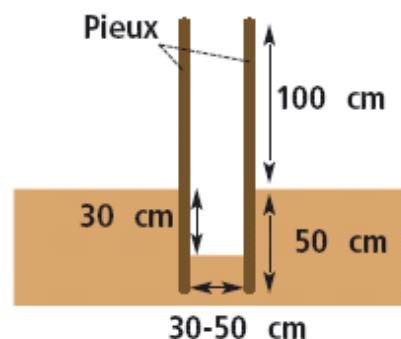
En présence d'une ravine, il faut creuser à 30 cm sous celle-ci pour empêcher le passage de l'eau par affouillement sous l'ouvrage.

Le maître d'ouvrage pourra modifier localement (sur quelques mètres) les caractéristiques de la tranchée (profondeur) en fonction des observations de terrain.

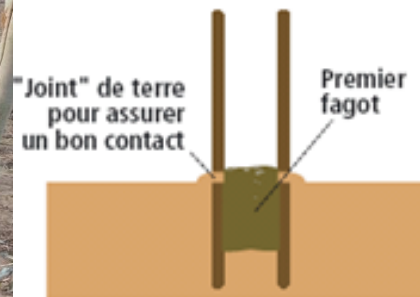


2. Planter les pieux tous les 80 centimètres sur 2 rangs et en quinconce en veillant à planter les pieux dans le sens de montée de la sève. Il est imposé d'utiliser une tarière pour réaliser un avant-trou et assurer une bonne profondeur de plantation des pieux (50 cm minimum pour bien ancrer la fascine dans le sol) et pour limiter la détérioration des pieux lors du battage. Les pieux doivent être taillés en biseau pour la partie aérienne et en pointe pour la partie enterrée.

Utiliser un cerclage pour taper les pieux est recommandé afin d'éviter leur éclatement. Les pieux éclatés ne devront pas être utilisés.



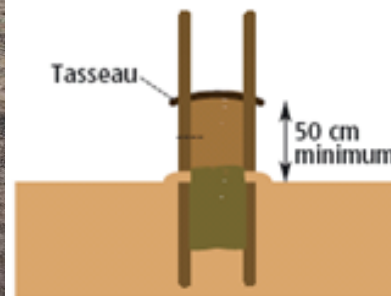
3. Les fagots sont placés en longueur entre les deux rangées de pieux. L'ouvrage sera composé de 4 rangées de fagots superposés. Le premier lit de fagots doit être enterré dans sa totalité puis recouvert de terre.



Les trois autres fagots sont ensuite imbriqués les uns dans les autres et posés en quinconce pour garder un pouvoir de barrage homogène sur toute la longueur (hauteur totale hors terre : 60 à 70 cm). Il faudra veiller à la bonne jonction des fagots sur la longueur.

Des entretoises sont fixées à l'aide de clous sur les pieux au-dessus du dernier fagot après un tassement des fagots pour maintenir l'ensemble.

Les pieux devront être coupés à 40 cm au-dessus du dernier fagot. L'excédent permettra de rehausser le bourrage si nécessaire ou facilitera la recharge dans les opérations d'entretien.



4. Repiquer des boutures de saules vivant pour multiplier les reprises. Une bouture sera implantée entre chaque pieu, le long des fagots, enfoncées de 20 à 25 cm et dépassant de 40 à 60 cm la surface du sol. Le sol au pied de la bouture sera rappuyé.

Le bouturage sera constitué de saule buissonnant de type *Salix Triandra*. La nature des boutures sera certifiée. L'entreprise indiquera l'origine de ses plants (provenance locale ou régionale sera préférée).

Période d'implantation :

De fin novembre à fin février, dans de bonnes conditions météorologiques et en respectant le calendrier agricole.

L'habillage de la fascine :

Certains ouvrages devront être protégés du gibier (notamment du chevreuil) par un grillage à petites mailles pendant au moins 2 années. Lorsque la reprise de la fascine sera assurée, le grillage de protection pourra être enlevé.

Variante : la fascine morte

Les principes d'action et de mise en place sont strictement identiques à une fascine vivante. Il s'agit de remplacer les pieux en saule, par des piquets en acacia pour assurer le maintien de l'ouvrage dans des conditions de faible luminosité (ce type d'ouvrage étant spécifique aux creuses) où les pieux en saule se dégradent au bout d'un an. Cette variante est utilisée sur terrain drainé.

1.2.4.2) Haie

Principe d'action :

Les haies constituent le premier maillon des ouvrages à implanter en matière de lutte contre l'érosion des sols et le ruissellement. Elles sont placées sur la partie amont du bassin versant parallèlement ou perpendiculairement à la pente d'un versant. Ce type d'ouvrage permet de freiner le ruissellement diffus, et ainsi éviter, sinon repousser, la mise en place d'un ruissellement concentré.

Outre leur rôle hydraulique évident, elles constituent également un apport de biodiversité pour la faune et la flore locale, un rôle paysager, voire désormais une fonction énergétique avec la possibilité d'utiliser le bois des arbres comme moyen de chauffage.

Type de haie :

Sur les zones soumises à l'érosion et aux ruissellements, la mise en place de haies permet de réduire la vitesse et le volume des ruissellements. Les tiges de la haie freinent les écoulements et les racines accélèrent l'infiltration de l'eau.

On distingue trois types de haies :

- La haie de lutte contre les ruissellements concentrés est à placer dans les passages d'eau (type 1). C'est un ouvrage qui se développe rapidement et qui, par sa densité de tiges élevée, est un véritable frein hydraulique ;
- La haie de maintien de talus a pour but de le consolider en profondeur pour résister aux ruissellements (type2) ;
- La haie simple freine les ruissellements diffus. Elle peut également être valorisée par différentes fonctions : production de bois, clôture, brise vent, cynégétique et paysagère (type 3).

Mise en place des ouvrages :

L'emprise de la haie au sol sera d'environ 1 mètre. Les plants devront être protégés au pied par la mise en place d'un paillage biodégradable (paille, écorces ou copeaux ; toile tissée biodégradable) qui facilite la reprise des plants et allège l'entretien pendant les premières années. Une protection verticale est également indispensable : à chaque plant sera associée une protection de maille mixte

(60 cm de hauteur pour les arbustes et de 120 cm pour les arbres) qui devront être agrafées à un ou deux tuteurs en châtaignier ou robinier. Pour assurer une bonne reprise de la haie, les plants devront mesurer entre 40 et 80 cm de hauteur pour les arbustes et entre 60 à 100 cm pour les arbres de haut jet.

Essences utilisées :

Il s'agira de mettre en place des essences locales (érable champêtre, noisetier, charme, cornouiller sanguin, viorne lantane, fusain d'Europe, ...). Ces essences sont dépendantes du type de haie. Ainsi pour une haie de lutte contre le ruissellement, on utilisera des essences ayant comme particularités de se recéper facilement afin de fournir un nombre de tiges importants à la base. Pour les haies favorisant le maintien de talus, on privilégiera des essences à enracinement profond.



La liste des essences présentées en annexe 3 n'est pas exhaustive. A minima, six espèces différentes seront utilisées lors de la réalisation des haies.

Les haies prévues dans le cadre de ce programme de travaux sont uniquement des haies de lutte contre les ruissellements concentrés (type 1).

1.2.4.3) Bande enherbée

Principe d'action :

La bande enherbée permet de limiter le transfert vers l'aval de sédiments et des polluants ou éléments nutritifs qui peuvent leur être fixés et présente un intérêt pour la lutte contre l'érosion et pour la protection des cours d'eau.

La végétation constitue un filtre pour le ruissellement issu de l'amont. Cette capacité à filtrer résulte de :

- l'effet barrière assuré par les tiges et le feuillage ;
- le ralentissement du ruissellement qui favorise la sédimentation.



Exemple à Bréxent-Enocq :

27 cm de dépôt sur une bande enherbée en l'espace de 3 ans.

Surface = 2250 m²

Semis en avril 1997

Prélèvement en avril 2000

Sources : Chambre d'Agriculture Nord Pas-de-Calais

Choix de l'emplacement :

Les bandes enherbées sont de deux types :

- bande enherbée située en fond de talweg sur les zones de passage d'eau, à l'aval d'ouvrage en bordure d'infrastructures (type1) ;
- bande enherbée perpendiculaire aux écoulements (type 2).

La bande enherbée s'implante dans les zones de concentration des eaux, les fonds de talweg au sein même des parcelles agricoles. Elle peut être traversée lors des opérations culturales.

Caractéristiques

Pour une efficacité maximale de filtrage du ruissellement, les préconisations, pour des raisons pratiques de mise en place et de pérennité, sont d'un minimum de 3 m pour une pente inférieure à 1 % (jusqu'à 7,5 m pour une pente de 30 %).

Beaucoup de matériels sont adaptés à la réalisation de chenaux enherbés, qu'ils soient agricoles ou mieux de travaux publics (scrapers, bulldozers ou lame niveleuse). Les caractéristiques techniques générales de ces ouvrages sont la pente des bords : 1/3 forme parabolique plane de préférence.

Pour cela il est nécessaire de profiler la future surface à l'aide d'une lame niveleuse pour obtenir un fond plat à un niveau inférieur d'environ 40 cm de profondeur.

Le débit et la concentration à l'entrée de la bande enherbée doivent être réduits pour donner au dispositif l'efficacité maximale (NB : vitesse admissible avec un engazonnement bien réparti est de 1,2 à 1,5 m/s).

Implantation :

Les espèces 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) à une densité élevée (minimum 40 kg/ha). Un tassement énergétique du semis est indispensable.

Précautions à prendre

L'efficacité de l'herbe sur le ralentissement des débits et le stockage des sédiments sera assurée si la végétation reste maintenue à une hauteur de 10 à 15 centimètres.

Les résidus de fauche ou de broyage doivent être exportés s'ils risquent de devenir des obstacles à l'écoulement de l'eau vers l'aval.

Les lignes de travail du sol et les traces de roues doivent, dans la mesure du possible, diriger le ruissellement vers la bande enherbée. On évitera les dérayures en bordure de bande.



Les bandes enherbées prévues dans le cadre de ce programme de travaux sont uniquement de type 1.

1.2.5) Territoire d'action par sous bassin versant

Le présent projet concerne l'aménagement de 10 sous bassins versants. Pour faciliter leur identification et leur localisation, un nom a été attribué à chaque bassin versant en fonction du cours d'eau qu'il alimente ou en fonction de la localité située à l'aval du territoire délimité (les cartes figurant dans les sous-chapitres de cette partie sont reprises en annexe n°2 pour plus de lisibilité).

Cette partie vise à décrire les dysfonctionnements hydrauliques recensés sur chaque bassin versant et à présenter les aménagements prévus pour les résoudre. Ces informations seront regroupées par bassin hydrographiques, et organisées par sous-bassins versant.

Bassin versant	Nom du sous bassin versant	Surface totale (en hectare)	Surface dans le périmètre d'étude (en hectare)
Aa	Sous bassin versant du Thiembronne	3 446	2 334
	Sous bassin versant Amont St Martin d'Hardinghem	3 093	2 579
	Sous bassin versant Aval St Martin d'Hardinghem	4 518	1 781
Lys	Sous bassin versant des Sources de la Lys	2 209	596
	Sous bassin versant de la Lys amont entre Reclinghem et Delettes	3 506	3 323
	Sous bassin versant de la Vallée de Maisnil	1 273	485
	Sous bassin versant de la Vallée de Nielles	1 394	680
	Sous bassin versant de la Laquette amont	3 318	3 210
	Sous bassin versant du Surgeon	2 264	2 170
	Sous bassin versant de la Tirmande	1 786	516
TOTAL		26 807 ha Aa : 11 057 ha Lys : 15 750 ha	17 674 ha Aa : 6 694 ha Lys : 10 980 ha

1.2.5.1) Sous bassin versant du Thiembronne

Collectivités concernées :

Collectivités concernées	Communes
Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer	Thiembronne, St Martin d'Hardinghem, Renty, Fauquembergues
Communauté de Communes du Haut Pays du Montreuillois	Campagne-les-Boulonnais, Aix-en-Ergny
Communauté de Communes du Pays de Lumbres	Ledinghem, Vaudringhem

Superficie du bassin versant : 3 446 ha

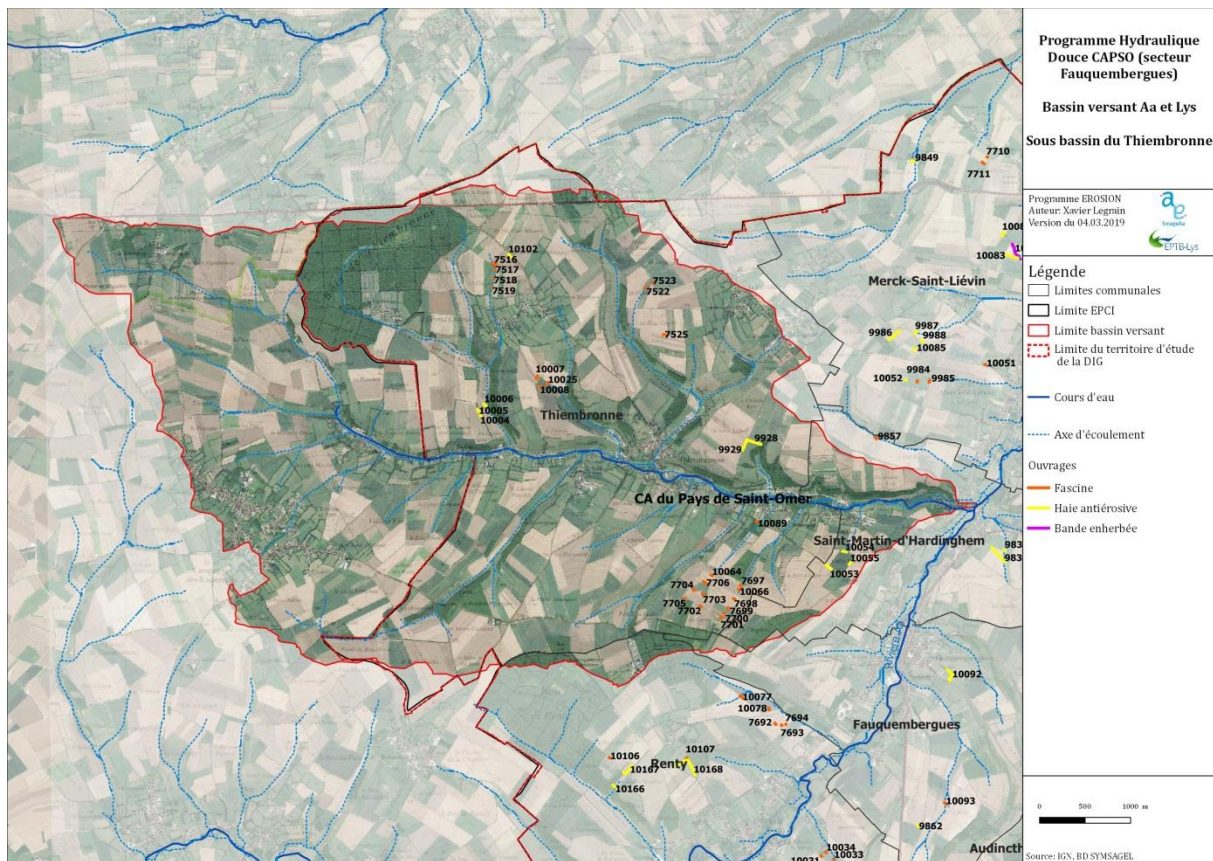
Hydrologie :

Le ruisseau du Thiembronne (aussi appelé ruisseau de la Vilaine) est l'un des principaux affluents de l'Aa et représente un linéaire de 7 km. Il prend sa source sur la commune de Campagne-les-Boulonnais au niveau du hameau de Happe. Sur le territoire de la CAPSO, le bassin versant de cet affluent concerne principalement la commune de Thiembronne. L'affluence à l'Aa se réalise au niveau du hameau du Bout de la Ville sur la commune de St-Martin d'Hardinghem.

Tant en rive droite, qu'en rive gauche, de nombreuses vallées sèches traversent ce territoire. Secteur très vallonné avec par endroit des pentes importantes (> 10 %), ces talwegs encaissés concentrent les eaux de ruissellement vers le ruisseau. On notera ainsi les principaux talwegs :

- « la vallée St Pierre » au niveau du hameau du Cloquant ;
- « le Fond de la Salle », « la Vallée » au niveau du hameau du Val Restaut ;
- « la Vallée d'Ecuire » au niveau du hameau d'Ecuire ;
- « la Vallée Haigny » au niveau du hameau de Drionville ;
- « la Vallée d'Elne » au niveau du hameau du Fay ;
- « le Bout de la Vallée » au niveau du hameau du Bourguet ;
- « les Grands Fonds Simon », « la Vallée Gaillot » au niveau du hameau du Loquin ;
- « la Vallée Flambrie » au niveau du hameau de Willametz.

Si les fonds de vallées et les pentes principales sont occupés principalement par des surfaces en herbe avec un bocage associé et/ou des boisements, les plateaux quant à eux sont essentiellement tournés vers les cultures agricoles (céréales, maïs, betteraves). Résultant d'un aménagement foncier ayant eu lieu au début des années 80', le parcellaire est de taille moyenne et les éléments paysagers (haie, talus) sont plutôt dégradés dans ces secteurs.



Avec un relief prononcé, le régime hydrographique du ruisseau du Thiembronne réagit très rapidement aux épisodes pluvieux du fait des pentes importantes et de la surface concernée. De plus, certains axes routiers (RD 132, route communale d'Ecuire, route communale du Cloquant) et chemins ruraux sont localisés dans les fonds et participent à la concentration des eaux de ruissellement issues du parcellaire agricole.



Vue sur le village de Thiembronne

Éléments relevés lors du diagnostic :

Au niveau des plateaux cultivés, on note une faible présence d'éléments du paysage permettant une régulation des écoulements. De plus, ces zones sont caractérisées par ces sols limoneux très sensibles à la battance. Ainsi, la présence non négligeable de cultures de printemps (maïs) nécessitant un affinage des sols augmente la sensibilité à l'érosion et au ruissellement. Concernant les cultures de printemps, on note un développement des surfaces en betterave et l'apparition de quelques parcelles en pomme de terre ce qui augmente la proportion de « cultures à risque », notamment liée aux phénomènes orageux de printemps/début d'été (couvert végétal peu développé au printemps, récolte tardive).

En aval, malgré le maintien d'une ceinture prairiale et bocagère autour du village et des hameaux, les eaux de ruissellements rejoignent rapidement le ruisseau du Thiembronne provoquant des coulées boueuses et des débordements.

En effet, sur les plateaux en amont, les écoulements diffus se concentrent et forment parfois des ravines dans de nombreuses parcelles avant de rejoindre les fonds où les volumes d'eau sont alors importants à gérer. La quantité de limons transportés impacte alors le ruisseau du fait d'un fort taux de matière en suspension (MES). Ceci n'est pas négligeable et a un impact négatif sur les milieux aquatiques (envasement du lit du cours d'eau, ...) et sur la gestion des réseaux en aval (sédimentation).

Lors d'évènements pluvieux importants, les ruissellements sur les versants agricoles sont à l'origine d'inondation de la voirie communale du Fay, de la voirie communale d'Ecuire, de la voirie communale du Cloquant provoquant des troubles et des détériorations des équipements comme le 1^{er} mars 2002, le 23 novembre 2009, le 5 mars 2012, le 30 octobre 2012 ou bien le 7 juin 2016.



Formation d'une ravine dans une parcelle

Dégradation de voirie au niveau du Fay

Aménagement existant du bassin versant :

Depuis le début des années 2000, sous l'impulsion de la Commission Locale de l'Eau de l'Audomarois (CLE) et avec une animation portée par le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale des aménagements de types diguettes végétales (fascines) ont été installés en divers points du territoire de la commune de Thiembronne. Ce travail a été soutenu par la commune de Thiembronne et a trouvé un écho plutôt positif auprès d'un certain nombre d'exploitants agricoles pour traiter des problématiques très localisées de formation de ravine dans les parcelles cultivées principalement sur

les secteurs de la Bucaille, d'Ecuire et du Loquin. Entre 2003 et 2014, on comptabilise ainsi 31 ouvrages représentant une longueur estimée à environ 500 mètres linéaires. A ce jour, leur nombre reste insuffisant pour gérer la problématique de ruissellement et d'érosion des sols à une échelle plus importante.

Une partie de ces ouvrages est encore présente sur le territoire mais leur état et leur fonctionnalité ne sont plus optimaux du fait d'un entretien aléatoire. A ceci s'ajoute une évolution de l'occupation des sols de certains secteurs avec l'apparition de nouveaux boisements notamment en amont du terrain de football (Vallée Haigny) rendant ce type d'ouvrage obsolète. Il est donc important de prévoir une restauration de ces ouvrages pour maintenir une efficacité optimum.

A noter également que sur l'EPCI voisine située en amont du bassin versant (Communauté de Communes du Haut-Pays du Montreuillois), un programme similaire de mise en place d'aménagements d'hydraulique douce (fascine, haie) est en cours de réalisation ((arrêté préfectoral de DIG du 18 août 2016) avec des travaux prévus sur la commune de Campagne-les-Boullonnais en amont du hameau de Happe. Le présent programme sera donc complémentaire et permettra d'agir sur le bassin versant à traiter en garantissant une cohérence hydraulique.

Ouvrages prévus :

Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire ou surface
Fascine	23	385 ml
Haie double (type1)	9	555 ml
Bande enherbée (type 1)	0	0 m ²

1.2.5.2) Sous bassin versant Aa - Amont Saint Martin d'Hardinghem

Collectivités concernées :

Collectivités concernées	Communes
Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer	Renty, Fauquembergues, St Martin d'Hardinghem, Avroult
Communauté de Communes du Haut Pays du Montreuillois	Rumilly, Verchocq

Superficie du bassin versant : 3 093 ha

Hydrologie :

Le bassin versant de l'Aa en amont de St Martin d'Hardinghem est repris dans ce périmètre. En amont sur la commune de Renty, deux vallées sèches importantes concentrent les eaux vers le fond de vallée. En rive gauche, « la Vallée Madame » et « le fond Feuillet » au niveau du hameau du Valteneux achemine les eaux d'un secteur boisé d'environ 150 ha (Bois de Renty, Bois Chéneau, Bois St Laurent).

En rive droite, la « Vallée Gorguet » et « le Facaron » guident les eaux du plateau et des versants marqués (pentes > 10%) du secteur du hameau d'Asonval vers la rivière Aa via un talweg principal d'une longueur importante d'environ 3 km.

Au niveau de la commune de Fauquembergues, on observe deux talwegs principaux qui acheminent les écoulements vers l'Aa en sa rive droite. Il s'agit de « la Vallée du Château » et la « Vallée de la Forêt » qui recueillent les ruissellements des secteurs cultivés assez pentus des hauteurs du territoire (Mont Ogay et Mont Bernard). En rive gauche de l'Aa, à la limite entre les communes de Renty et Fauquembergues, une vallée sèche concentre les eaux du secteur alentour au hameau du Corroy, secteur où les pentes sont assez marquées là aussi.



Enfin sur la partie aval de ce secteur, là encore les plateaux agricoles s'écoulent vers le fond de vallée via des vallons secs. On observe ainsi la présence des deux Fonds principaux ; le « Fonds Biguets » et le « Fonds Tiche », qui de part et d'autre de la RD 928 recueillent une partie des écoulements de la commune d'Avroult.

La commune de St Martin d'Hardinghem est quant à elle marquée par un talweg principal « le Fond de la Creuse » qui concentre les eaux du secteur cultivé d'environ 180 ha au pied du « Mont St Liévin » et de « L'Épine Delattre ».

Enfin, à la limite des communes de Fauquembergues et de St Martin d'Hardinghem, on note la présence d'une station « Vigicrue » de la DREAL (station Fauquembergues) qui permet de suivre les débits et les hauteurs d'eau de l'Aa sur ce secteur.

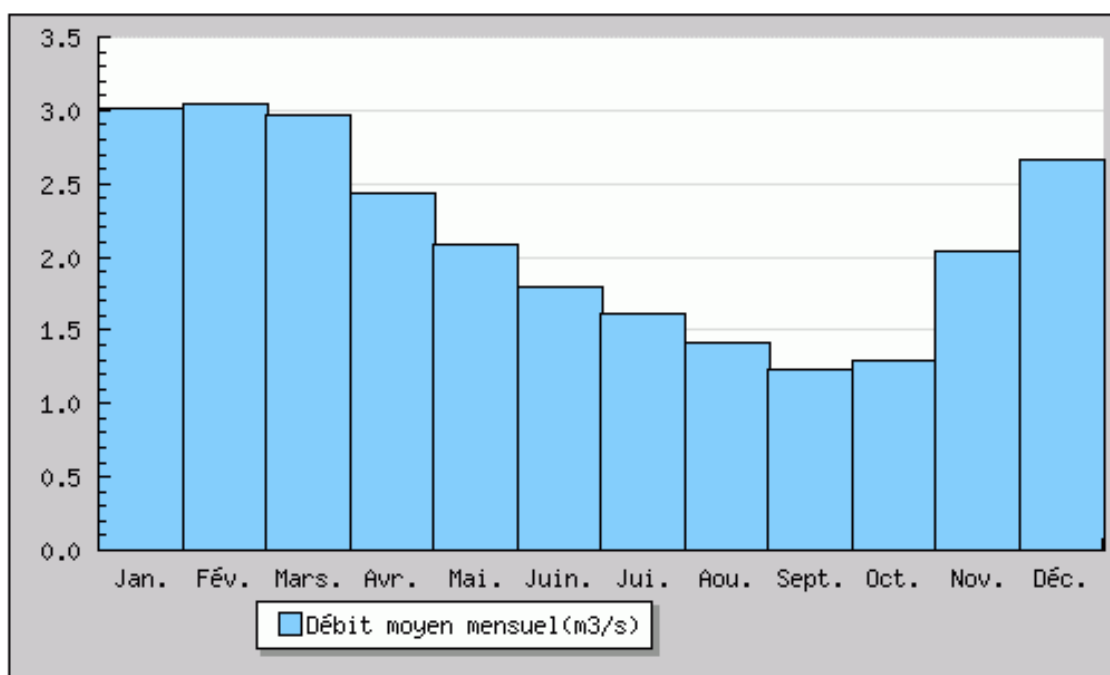


Figure 3 : Ecoulement mensuels (naturels) de l'Aa à Fauquembergues (données calculées sur 22 ans)
(Source : D.R.E.A.L. Nord-Pas de Calais)

Le débit moyen de l'Aa à cette station est de 2,1 m³/s mais peut passer à 9,2 m³/s pour une pluie de retour 2 ans, 14 m³/s pour une pluie de retour 5 ans et 17 m³/s pour une un évènement décennal.

Eléments relevés lors du diagnostic :

Sur l'ensemble de ce sous bassin versant, les pentes des versants sont assez importantes et marque bien la différence topographique entre le plateau cultivé et les fonds de vallées sèches soulignant ainsi la géographie du secteur correspondante au début de la région agricole dite du Haut-Pays.



Vue sur La Vallée du Château - Fauquembergues

Avec des sols limoneux et des secteurs en culture, les événements pluviométriques d'importance génèrent des ruissellements accompagnés parfois de phénomènes d'érosion des sols (formation de ravine) tant en période hivernale qu'en période estivale en lien avec des orages.

Là aussi, le parcellaire est de taille moyenne à grand, et les éléments du paysage sont peu nombreux. Certains versants pentus sont cultivés et il n'est pas rare d'observer des traces d'érosion dans certaines parcelles (Renty, Fauquembergues).



Battance et apparition de ravine – Renty (Rimeux - 2014)

Les écoulements de ces parcelles sont concentrés dans des fossés ou recueillis par les axes routiers ce qui engendre alors des problématiques de circulation et de débordement pouvant être préjudiciables pour la préservation des biens et des personnes.



Ruissellement sur la RD 129E3 à Renty (Assonval – 2009)

Ainsi, il arrive que des voiries soient coupées par des coulées boueuses telles que la RD 129 à Renty, la RD 928 à St Martin d’Hardinghem. On peut également signaler que certaines habitations sont parfois impactées par ces phénomènes de ruissellement occasionnant des dégâts tant sur des habitations privées (garages, dépendance) que sur des exploitations agricoles (bâtiment de stockage).



Dépôt de limons impactant dans une ferme - Renty



Dépôt limon RD928 – St Martin d’Hardinghem

On notera aussi le développement de quelques parcelles de nouveaux boisements sur ce territoire. Cette occupation des sols participe de manière ponctuelle et positive à la gestion des écoulements et offre un frein aux écoulements quand leur localisation est pertinente (travers de pente, fond de talweg).

Aménagement existant du bassin versant :

Là encore, une animation spécifique menée depuis le début des années 2000 sous l'impulsion de la Commission Locale de l'Eau de l'Audomarois (CLE) a permis de sensibiliser certains exploitants agricoles afin de mettre en place quelques ouvrages de type fascine. Ces aménagements restent cependant insuffisants pour gérer la problématique globale de maîtrise des ruissellements et de lutte contre l'érosion du sol.



Ouvrage Fascine – Fauquembergues (2011)

De plus, quand ils ont encore présents dans le parcellaire, l'état et la fonctionnalité de ces ouvrages expérimentaux à cette époque n'est pas garantie à 100 %. Le présent programme permettra ainsi de compléter les aménagements existants par de nouvelles créations (dont les haies) et de restaurer les ouvrages encore existants.

En amont de ce bassin versant, sur le territoire de la Communauté de Communes du Haut-Pays du Montreuillois, un programme similaire de mise en place d'aménagements d'hydraulique douce (fascine, haie) a été lancé (arrêté préfectoral de DIG du 18 août 2016). Des travaux sont programmés sur les communes de Rumilly et de Verchocq afin de gérer de manière la plus globale possible la problématique de ruissellement et d'érosion des sols à l'échelle de l'ensemble de la vallée de l'Aa. En garantissant une cohérence hydraulique.

Ouvrages prévus :

Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire ou surface
Fascine	25	372 ml
Haie double (type1)	11	1370 ml
Bande enherbée (type 1)	3	2220 m ²

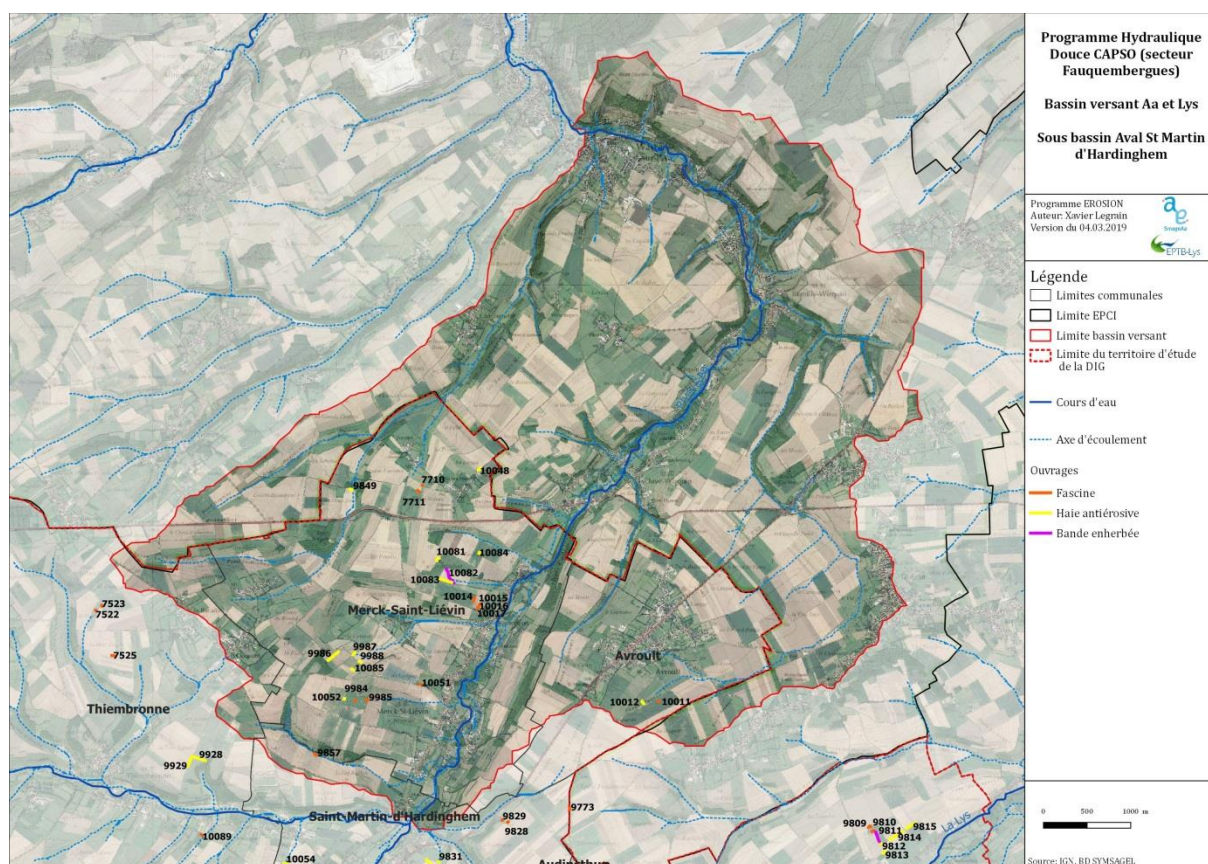
1.2.5.3) Sous bassin versant Aa - Aval Saint Martin d'Hardinghem

Collectivités concernées :

Collectivités concernées	Communes
Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer	Merck St-Liévin, Avroult, St Martin d'Hardinghem
Communauté de Communes du Pays de Lumbres	Wismes, Wavrans sur l'Aa, Ouve-Wirquin, Remilly-Wirquin, Dohem, Cléty

Superficie du bassin versant : 4 518 ha

Hydrologie :



Ce sous bassin versant de l'Aa se situe après la confluence avec le ruisseau du Thiembronne. Il se localise au niveau de la moyenne vallée de l'Aa.

La transition entre les plateaux (hauteurs de Merck St Liévin, Avroult) et les fonds de vallées s'effectue de manière assez brutale avec des secteurs et souvent boisés tels que le Bois des Cagnes à l'Ouest de Merck St Liévin ou le Bois Cellier et son prolongement à l'Est de Merck St Liévin en limite avec la commune d'Avroult. Ceci souligne un fort encaissement de l'Aa en rive droite.

C'est essentiellement sur la commune de Merck St Liévin que les vallées sèches drainent les plateaux cultivés pour capter les eaux de ruissellements en direction du fond de vallée de l'Aa. Ainsi on notera la présence de nombreux talwegs en rive gauche : le Fonds Hurtaux, le Valdin, l'ensemble des talwegs autour du hameau de Piquental et le Ravin du Château.



Vue sur le bois des Cagnes et le château d'Hervarre – Merck St Liévin

L'ensemble des autres talwegs de la commune de Merck St Liévin au niveau des hameaux du Val (à l'Ouest) ou du Forestel (au Nord) concentrent les ruissellements qui rejoignent l'Aa plus en aval au niveau de la commune de Wavrans-sur-l'Aa (Ravin de Campagnette) sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Lumbres. Il en va de même sur la commune d'Avroult, où les plateaux cultivés (le Cahiet, les Trois Buissons, les Terres à Pentes) voient leurs eaux s'écouler vers l'Aa au niveau des communes d'Ouve-Wirquin et de Remilly-Wirquin, là aussi sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Lumbres via des talwegs de longueur de pente importante tel que la Fosse Coulombard.

A noter également qu'une partie du territoire de cette commune d'Avroult s'écoule vers la commune de Dohem sur le bassin versant de la Lys via les talwegs du Fonds Rimeaux et du Fonds du Bois débouchant au niveau du hameau de Maisnil.

Éléments relevés lors du diagnostic :

La commune de Merck St Liévin avec sa localisation encaissée en fond de vallée est sensible aux phénomènes de ruissellement et de coulées boueuses du fait du relief accidenté et des nombreuses pentes parfois bien marquées qui entourent le village.

Il n'est pas rare d'avoir des problématiques de voiries impactées par des écoulements boueux suite à des phénomènes pluviométriques importants soit dans leur durée (pluie hivernale) soit dans leur intensité (pluie orageuse de printemps).

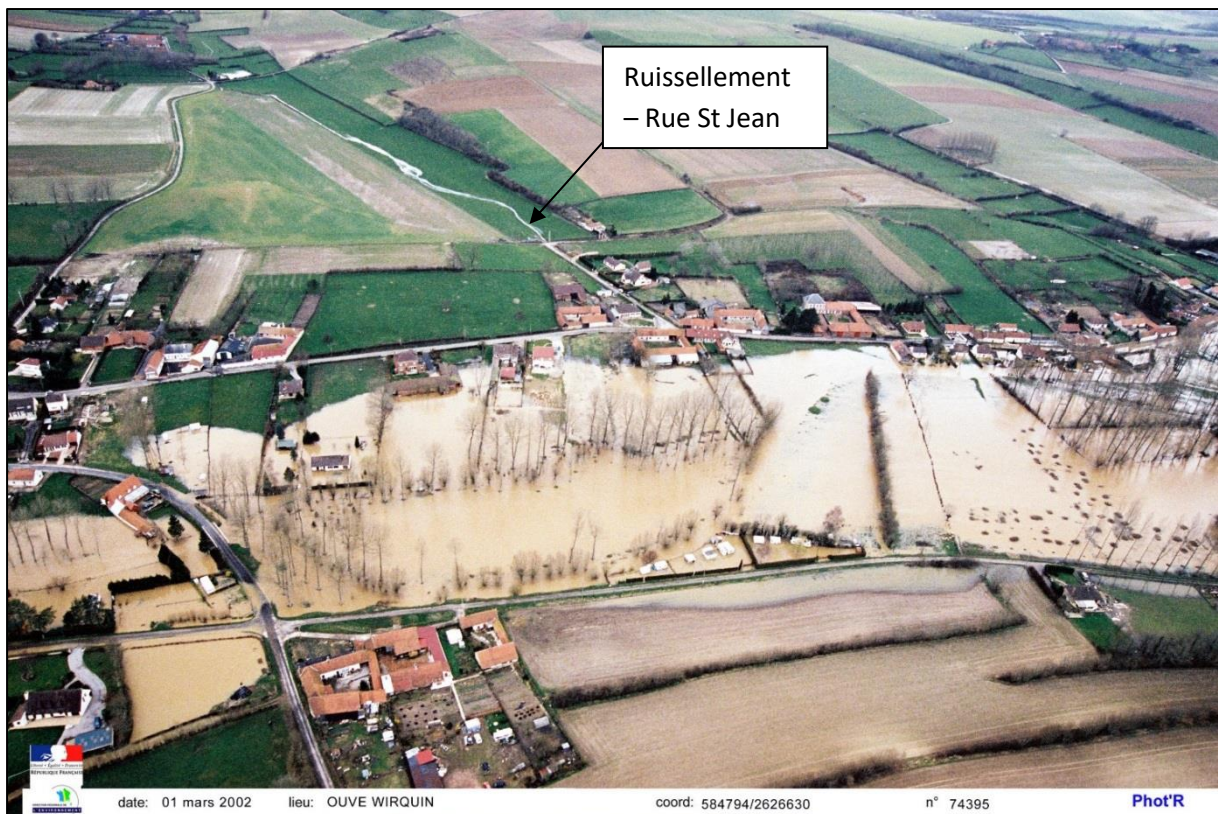


*Ravine en sortie de parcelle - Merck St Liévin
(déc.2011)*



RD225 inondée - Merck St Liévin (uin 2016)

Majoritairement occupé par des surfaces en culture, les plateaux du bassin versant sont peu pourvus en éléments du paysage permettant de ralentir les ruissellements. Malgré la présence d'une ceinture bocagère (prairie et haie) autour du village, il arrive assez fréquemment que les écoulements impactent la RD 225 (rue Principale) en plusieurs endroits. De plus on note aussi une problématique d'inondation de la rue St Jean ou des terrains privés et un sous-sol sont touchés en aval.



Inondations 2002 - Merck St Liévin (sources DREAL)

Le parcellaire parfois important (> 5ha) sur certains secteurs et la présence de culture à risque (maïs, betterave) aggrave localement la problématique d'autant plus que les rares éléments du paysage présents (haie) sont insuffisant pour maîtriser ces ruissellements.

Sur les secteurs du Forestel et du Grand Manillet, hameau de Merck St Liévin au Nord, les écoulements se dirigent vers l'Aa mais sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Lumbres. Là aussi, la proportion agricole importante de ce territoire en polyculture peut engendrer des ruissellements importants suite à des épisodes pluvieux soutenus. Ainsi, les ruissellements provoquent des ravines dans les parcelles ce qui engendre un impact agronomique négatif au niveau des parcelles agricoles (perte de capital sol), un impact au niveau de la protection des biens et des personnes avec l'existence de coulées boueuses (inondation, dégradation matérielle) et une dégradation des milieux humides et aquatiques à l'aval (sédimentation importance, MES).

Aménagement existant du bassin versant :

Une animation spécifique menée depuis le début des années 2000 sous l'impulsion de la Commission Locale de l'Eau de l'Audomarois (CLE) a permis de sensibiliser certains exploitants agricoles afin de mettre en place quelques ouvrages de type fascine. Avec quelques volontaires, se sont seulement 4 ouvrages de types fascines qui ont été mis en place en 2008 sur la commune de Merck St Liévin au niveau du hameau du Forestel. Ces ouvrages sont encore présents mais nécessite une restauration pour les rendre de nouveau pleinement efficaces.



Sédimentation en amont d'un ancien ouvrage - Merck St Liévin (2010)

En complément des nouveaux ouvrages prévus dans le cadre du présent projet, il est à noter qu'à l'aval de ce bassin versant, sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Lumbres, un programme est en cours (arrêté préfectoral de DIG du 9 février 2018) avec des travaux prévus à compter de l'hiver 2019-2020 ou 2020-2021. Cette complémentarité permet une action hydraulique cohérente à l'échelle de la vallée de l'Aa.

Ouvrages prévus :

Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire ou surface
Fascine	11	205 ml
Haie double (type1)	11	591 ml
Bande enherbée (type 1)	1	600 m ²

1.2.5.4) Sous bassin versant des Sources de la Lys

Collectivités concernées :

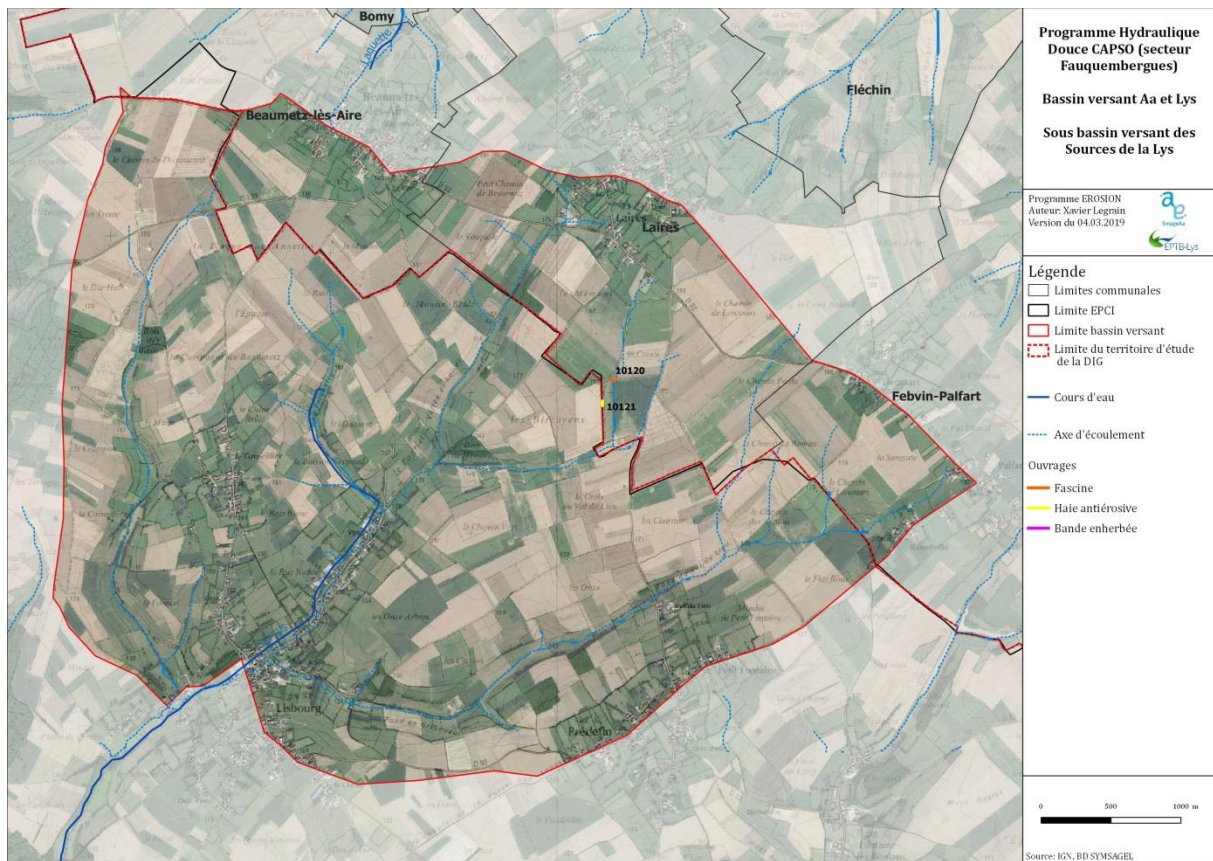
Collectivités concernées	Communes
Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer	Beaumetz les Aire, Laires, Febvin-Palfart
Communauté de Communes du Haut Pays du Montreuillois	Hézécques
Communauté de Communes du Ternois	Lisbourg, Prédefin

Superficie du bassin versant : 2 209 ha

Hydrologie :

Le bassin versant des Sources de la Lys est relativement vaste et est situé en amont de la Lys Rivière. Il draine les ruissellements via 5 axes principaux qui se jettent dans la Lys, au niveau de la commune de Lisbourg :

- La « Vallée de Laires » se situe en amont du bassin versant à proximité de la source de la Lys ; cette vallée est également appelée « Lys amont ». Cette vallée se situe au centre du sous bassin et est drainée par le biais d'un fossé latéral à la D95.
- Le « Fond Friquette » se situe dans la partie Ouest du sous bassin versant. Les écoulements se concentrent dans le « Fond de Friquette », relativement large, qui débouche à l'aval dans les fossés de la RD95 à l'entrée de Lisbourg.
- « Fond des Biscayens » se situe dans la partie Est du sous bassin versant et est drainé par une vallée sèche située entre les Biscayens et la Croix du Val du Lieu.
- Le « Fond de Gribauval » se situe dans la partie Est du sous bassin versant. Ce fond débouche non loin de la source de la Lys dans Lisbourg.
- Le « Fond le Forestel » se situe dans la partie la plus à l'Ouest du sous bassin versant et à pour exutoire la Lys en aval du Moulin de Lisbourg.



Le bassin versant des Sources de la Lys présente de nombreuses surfaces planes formant un vaste plateau (Beaumetz les Aires, Laires, ...) et est incisé par plusieurs vallées sèches. Les pentes sont rarement très fortes, les versants des talwegs sont assez doux et peu encaissés. On peut observer « ruptures » dans le relief, causé par la présence de talus qui assurent des variations rapides d'altitudes entre deux pentes douces.

Dans la partie aval du sous bassin, on observe un creusement assez important des chemins, et un gabarit large des fossés, qui témoignent de forts débits ruisselés.

D'un point de vue pédologique, on rencontre :

- des limons pauvres en silex avec un substrat crayeux qui présentent une forte sensibilité à la battance sur les plateaux ;
- des sols argileux avec une très faible capacité d'infiltration sur les versants. Ces sols favorisent la formation d'écoulements concentrés et l'arrachement de particules de sols ;
- des limons épais dont l'épaisseur peut atteindre jusqu'à 20 m dans les fonds de vallées. Ces sols sont peu cohésifs et présentent une forte sensibilité à l'érosion concentrée par les écoulements venus des versants.

Éléments relevés lors du diagnostic :

Ce bassin versant présente un parcellaire morcelé et de taille moyenne. Le bassin versant des Sources de la Lys présente une forte proportion de surfaces recouvertes par des cultures annuelles (61 % selon les données RPG 2016). On note la faible présence de zone boisée pouvant tamponner ou retarder de

façon significative la mise en place de ruissellement. Un manque de haies et d'éléments fixes du paysage permettant de retarder la mise en place de ruissellement et de retenir les sols est à noter sur les zones de plateaux.

Les zones de plateaux limoneux sont très sensibles à la battance et la présence de cultures de printemps, nécessitant un affinage des sols, augmente d'autant la sensibilité à l'érosion et au ruissellement.

En aval, des fossés collectent et guident les eaux en provenance des versants vers la Lys. La persistance d'une ceinture de prairies autour du village de Lisbourg et surtout dans les fonds de vallée permet de diminuer sinon de ne pas aggraver l'intensité des coulées de boue vers le village.

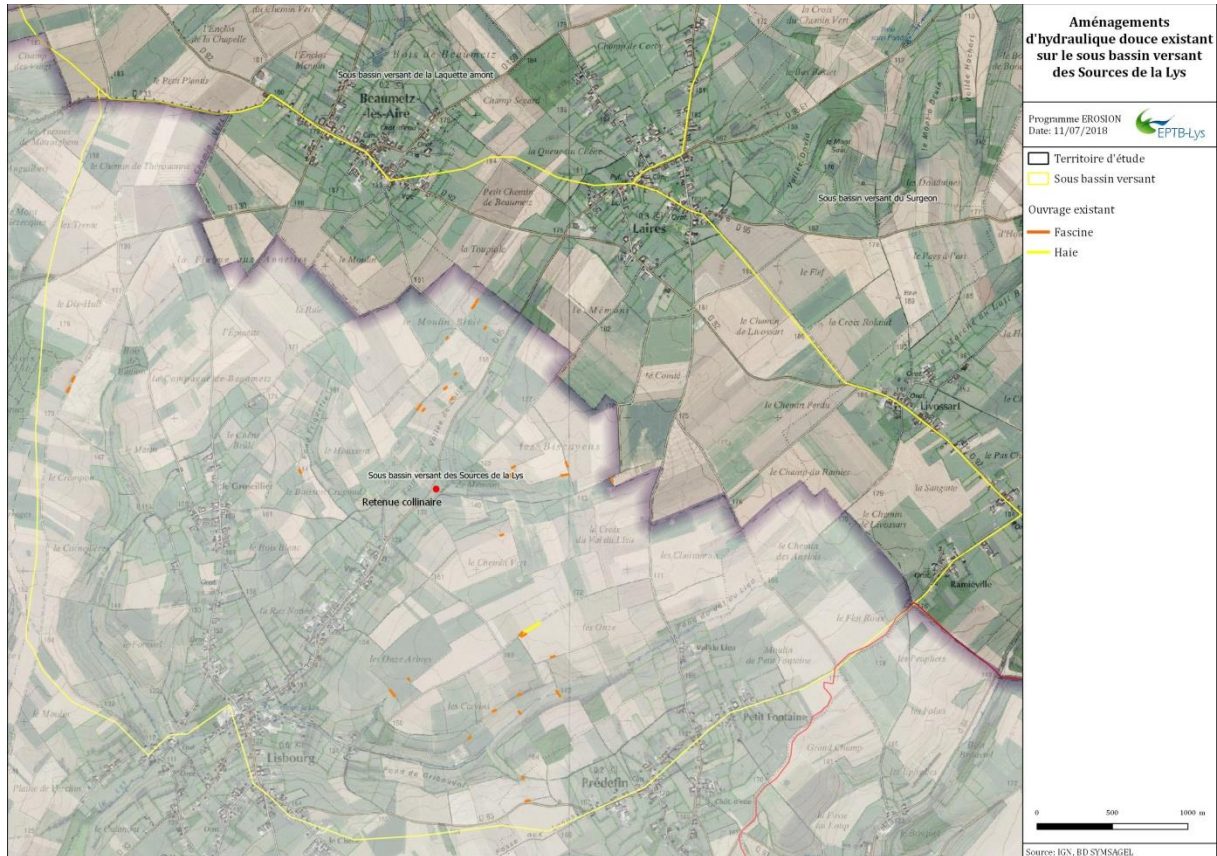
La conservation de parcelles de tailles réduites permet de réduire les ruissellements. Cependant, certains secteurs présentent néanmoins de fortes pentes, qui ont pour conséquences d'accélérer les ruissellements vers l'aval et de créer des ravines récurrentes, synonymes d'une érosion marquée.

Certains axes de circulations se situent dans des talwegs. Lors d'évènement pluvieux important, les ruissellements générés peuvent entraver la circulation routière. C'est le cas notamment de la RD 95 entre Laires et Lisbourg qui est le point de convergence de plusieurs axes de ruissellement principaux et qui connaît de façon régulière des inondations.



Aménagement existant du bassin versant :

La majeure partie de ce bassin versant a déjà été aménagée dans le cadre du programme de lutte contre l'érosion mené par l'ex-Communauté de Communes du Pays d'Heuchin (aujourd'hui Communauté de Communes du Ternois). Par conséquent, les aménagements proposés sur la tête du bassin versant viennent compléter les aménagements réalisés.



Par ailleurs, une retenue collinaire a été réalisée dans le cadre du PAPI 2 de la Lys. Cet ouvrage d'une capacité de 12565 m³ et prévu pour une protection contre les pluies intenses et courtes type orage estival collecte les eaux venant des fossés longeant la RD95 (vallée de Laires).



Un second aménagement de ce type est inscrit au PAPI 3 de la Lys, au niveau du Fond des Biscayens et devrait être réalisé dans les années à venir.

Ouvrages prévus :

Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire ou surface
Fascine	1	30 ml
Haie double (type1)	1	30 ml
Bande enherbée (type 1)	0	0 m ²

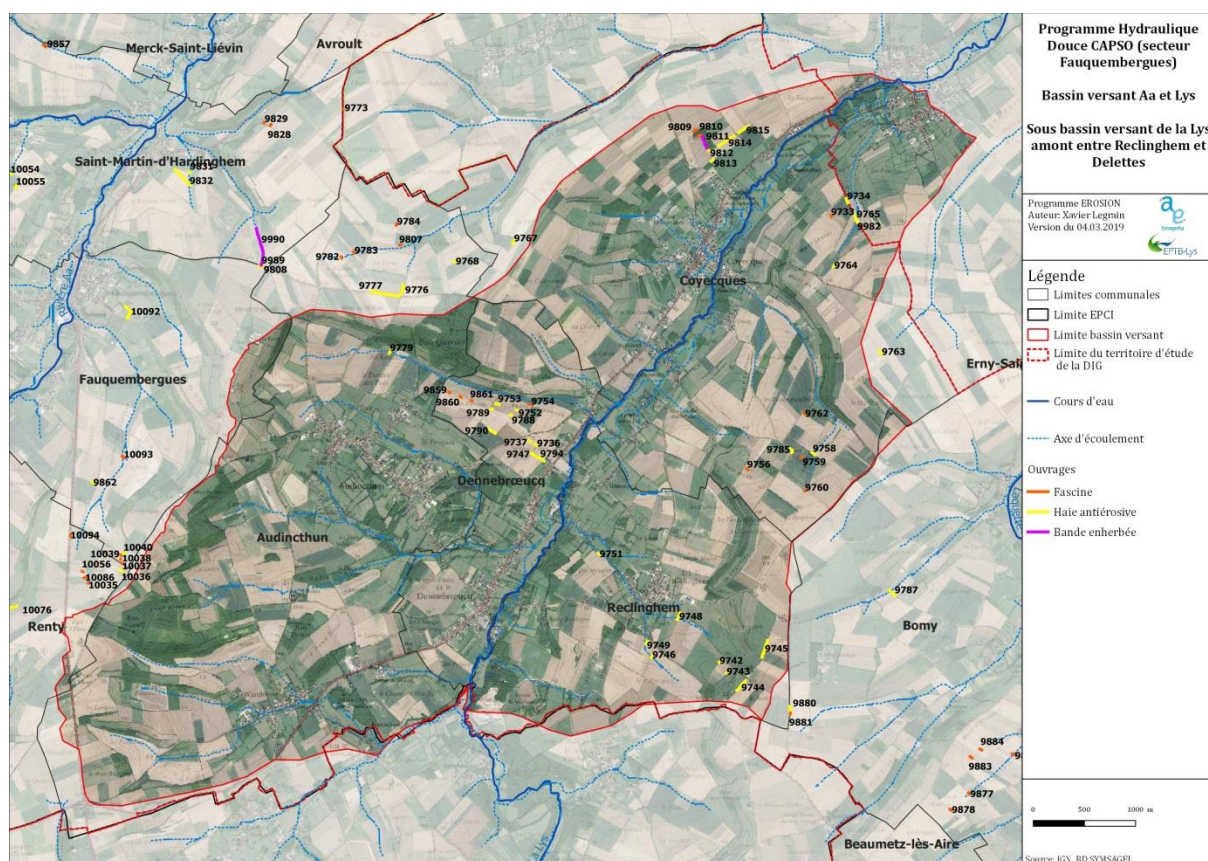
1.2.5.5) Sous bassin versant de la Lys amont entre Reclingham et Delettes

Collectivités concernées :

Collectivités concernées	Communes
Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer	Audincthun, Coyecques, Delettes, Dennebroeucq, Reclingham

Superficie du bassin versant : 3 506 ha

Hydrologie :



Ce bassin versant constitue une partie du bassin versant de la haute Lys et reçoit les eaux des secteurs amont situés sur la Communauté de Communes du Haut Pays du Montreuillois et la Communauté de Commune du Ternois.

Le bassin versant de la Lys entre Reclinghem et Delettes est repris dans ce périmètre. Il intègre les petits affluents de la Lys situés uniquement en rive gauche (la Lys n'en possède pas en rive droite) tel que « le ruisseau de Wandonne », le « Ruisseau de la Fontaine Bénite » et le « Fossé Wandonne » qui concentrent les eaux des plateaux vers la Lys.

Éléments relevés lors du diagnostic :

On note une importante présence de prairies et de zones boisées en fond de vallée sur ce bassin versant dont les espaces en culture annuelle représentent 47% de la superficie totale (selon les données RPG2016). De ce fait, la mise en place de ruissellements et des phénomènes d'érosion des sols en est considérablement limité.

Néanmoins, les surfaces en culture sont principalement situées sur les versants de la Lys ce qui peut générer localement de l'érosion des sols notamment, au « Fossé Wandonne », au « Fond Saint-Pierre », à la « Cahutte » et niveau du « Fond du Long Val ».

Aménagement existant ou à venir du bassin versant :

Ce bassin versant ne compte pas d'aménagement en vue de gérer les ruissellements et les inondations associées.

Néanmoins, le Programme d'Actions et de Prévention des inondations du bassin versant de la Lys (PAPI3 de la Lys), prévoit la réalisation :

- d'une ZEC à Delettes d'une capacité de 59 200 m³ au niveau au niveau de la Lys rivière ;
- d'une retenue collinaire de Coyecques (La Cahutte) d'une capacité de 2040 m³ ;
- d'une ZEC à Coyecques d'une capacité de 12 300 m³ au niveau de la Lys rivière ;
- d'une retenue collinaire Dennebroeucq (Fossé Wandonne) d'une capacité de 16 500 m³.

Ouvrages prévus :

Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire ou surface
Fascine	11	240 ml
Haie double (type1)	28	1675 ml
Bande enherbée (type 1)	1	450 m ²

1.2.5.6) Sous bassin versant de la Vallée de Maisnil

Collectivités concernées :

Collectivités concernées	Communes
Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer	Audincthun, Coyecques, Delettes
Communauté de Communes du Canton de Lumbres	Dohem

Superficie du bassin versant : 1 273 ha

Hydrologie :

Le sous bassin versant de la Vallée de Maisnil se situe dans la partie nord du bassin versant de la Lys rivière.

Le sous bassin versant de la Vallée de Maisnil présente des pentes pouvant atteindre 19%. La transition entre les plateaux et les fonds de vallées s'effectue brutalement, ce qui génère des vitesses d'écoulement importantes, favorise l'arrachement des particules de terre et la concentration du ruissellement.



Ce bassin versant présente un axe d'écoulement principal de concentration des ruissellements orienté SSW-NNE. Par rapport à l'axe principal, ce bassin versant présente une asymétrie en raison de la présence de plusieurs axes secondaires presque exclusivement situés sur son versant nord (Fond de la Grimette, Ravin Marka, ...). Le principal drain de ce bassin versant prend naissance dans la vallée de Maisnil au niveau du lieu-dit le « Bois Casier » et emprunte en aval le Fond de Dohem avant de rejoindre la Lys à hauteur de Delettes.

Par ailleurs, le « Fond de Dohem » est caractérisé par la présence d'un chemin à usage agricole en fond de vallée bordé par des talus de près de 4 m de haut. Cette configuration est propice à l'accélération des volumes ruisselés vers la RD193/Rue d'Upen d'Amont. En aval, les écoulements sont collectés par un fossé longeant la RD 193 puis franchissant la RD 157 dans Delettes.

La RD 193 concentre aussi les eaux de ruissellement venant d'un axe secondaire qui prend naissance au lieu-dit le « Paradis » sur la commune de Dohem. Cette vallée prend le nom de « Fond de Montouy » dans l'étude de Plan de Gestion Global et Equilibré des Ecoulements (PGGEEC). Les eaux sont drainées par un fossé situé en fond de talweg avant de rejoindre les eaux venant du Fond de Dohem à Delettes.

Eléments relevés lors du diagnostic :

Ce bassin versant présente de larges zones dépourvues d'éléments fixes du paysage. En termes d'occupation du sol, le bassin versant est essentiellement agricole (61 % en culture annuelle selon les données RPG 2016). Sur une partie du versant Sud ainsi que pour certains axes secondaires, on note la présence de prairie et d'espaces boisés de taille modeste en raison des pentes prononcées sur ces secteurs.

Hormis les fonds de vallée, un « noyau » bocager est présent sur le plateau dans la partie nord du bassin versant au Hameau de Maisnil (Commune de Dohem).

D'un point de vue pédologique, les limons sur le plateau présentant une forte sensibilité à la battance favorise la mise en place de ruissellement surtout sur la partie amont de la vallée de Maisnil où des ravines se forment chaque année.

Lors d'évènements pluvieux importants, les ruissellements sur les versants agricoles du « Fond de Montouy » sont à l'origine d'inondation par coulée de boue notamment au niveau de la résidence « les Grouettes » et de l'école de Delettes le long de la RD193. Ces évènements impactent les axes routiers et les habitations. Cet axe est une source de problème récurrent en termes d'inondation par coulée de boue. En amont, il est fréquent d'observer des traces de ruissellements comme en témoigne les photographies ci-dessous.



Fond de Montouy



Talus raviné le long de la RD193



Versant soumis au ravinement sur Delettes



Versant soumis au ravinement sur Delettes

Aménagement existant ou à venir du bassin versant :

Dans le cadre du PAPI 3 du bassin versant de la Lys, il est prévu d'équiper la Vallée de Maisnil de 2 retenues collinaires (14 000 m³ et 16500 m³).

Aucuns travaux en matière d'hydraulique douce n'ont été entrepris sur ce bassin versant. Cependant, une partie de ce bassin versant est située sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays

de Lumbres (CCPL). La CCPL qui a déjà son programme de travaux va poursuivre la phase de réalisation en fin d'année 2018. Quelques aménagements sont prévus sur les communes de Dohem.

Ouvrages prévus :

Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire ou surface
Fascine	5	90 ml
Haie double (type1)	4	465 ml
Bande enherbée (type 1)	0	0 m ²

1.2.5.7) Sous bassin versant de la Vallée de Nielles

Collectivités concernées :

Collectivités concernées	Communes
Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer	Coyecques, Delettes, Enquin-les-Guinegatte, Théroouanne

Superficie du bassin versant : 1 394 ha

Hydrologie :

Le sous bassin versant de la vallée de Nielles ne présente pas de cours d'eau mais deux axes principaux drainant les ruissellements vers le hameau de Nielles avant de rejoindre la Lys au niveau du « Grand Marais » à Théroouanne :

- Le « Grand Cavin » dont les écoulements naissent au niveau de la « Vallée des Quimbrons » avant de franchir la RD193 puis emprunter un fossé suivi de la vallée de Nielles ;
- Le « Petit Cavin » dont les écoulements débutent dans un talweg situé sur le flanc nord du Mont de Ricametz à Enguinegatte.

Les deux axes se rejoignent au lieu-dit « Les grandes Marnettes » pour rejoindre la Lys à Théroouanne.



Éléments relevés lors du diagnostic :

Ce bassin versant est un souci important pour la commune de Théroüanne. Il a fait l'objet de mesures d'urgence avec la réalisation de digues en terre. Mais celles-ci situées en aval ne peuvent apporter de solutions satisfaisantes au problème.

Le bassin versant dépasse les limites de la communauté de communes. Une action globale est nécessaire pour limiter la vitesse des écoulements dès l'amont. Les eaux proviennent d'un petit plateau agricole situé sur la commune de Coyecques. Elles empruntent ensuite de profonds talwegs pour finir leur course dans le hameau de Nielles où elles créent de nombreux désordres.

D'un point de vue agricole, 81 % du bassin versant est occupé par des cultures annuelles et l'urbanisation y est faible (hameau de Nielles uniquement). On note la présence de quelques zones boisées de petite taille qui ont été réalisées peut en partie lors du remembrement. Globalement, peu de haie sont présentes sur ce bassin versant.

Aménagement existant ou à venir du bassin versant :

D'un point de vue aménagement du territoire, des actions de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols ont été réalisées sur le territoire de l'ex-Communauté de Communes de la Morinie (Delettes et Théroüanne). Un aménagement de type « retenue collinaire » a été réalisé sur le grand Cavin afin d'éviter les inondations en aval. De même, plusieurs petites retenues ont été réalisées de Petit Cavin afin d'écarter les volumes ruisselés.



Rue du Cavin, hameau de Nielles



Ruissellement boueux en amont du « Bois Lecat »

Ouvrages prévus :

Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire ou surface
Fascine	0	0 ml
Haie double (type1)	1	50 ml
Bande enherbée (type 1)	0	0 m ²

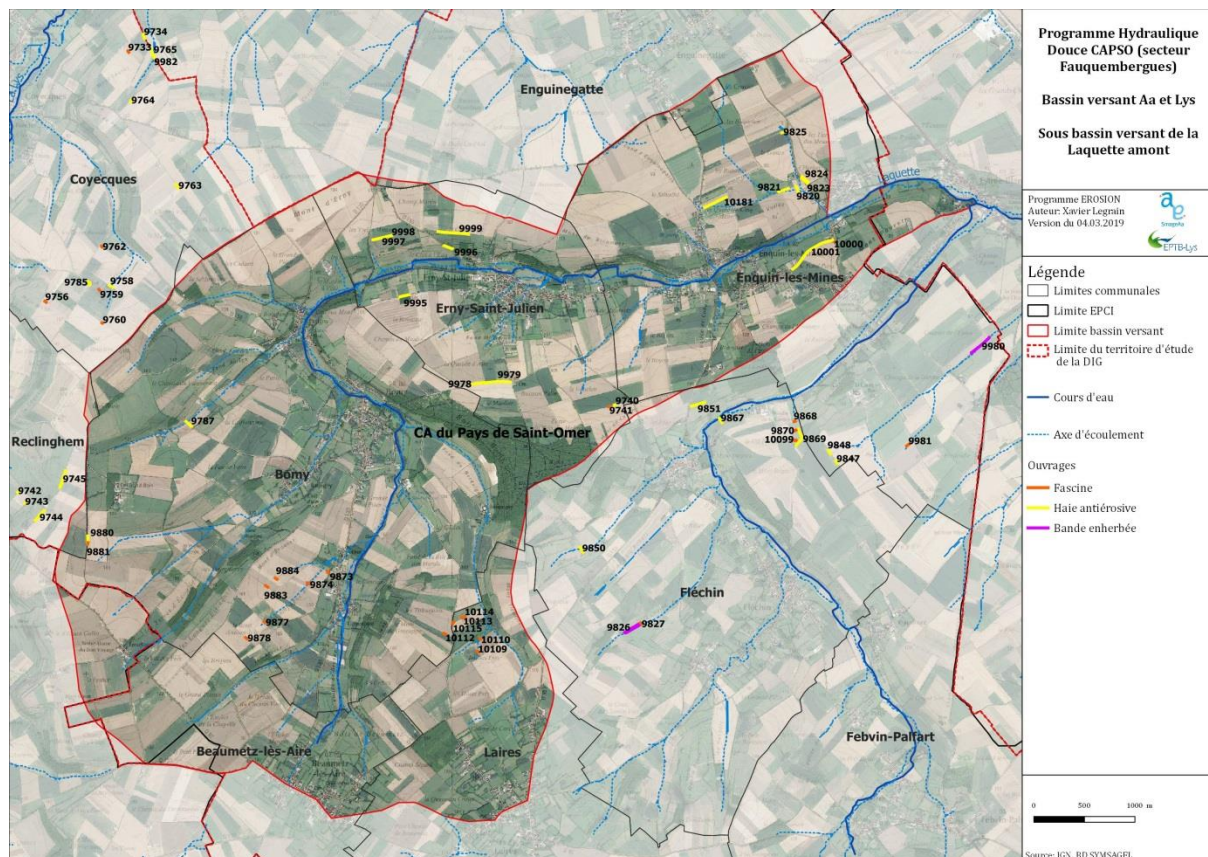
1.2.5.8) Sous bassin versant de la Laquette amont

Collectivités concernées :

Collectivités concernées	Communes
Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer	Beaumetz les Aire, Bomy, Enquin-les-Guinegatte, Erny-Saint Julien, Laires
Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane	Estrée-Blanche
Communauté de Communes du Haut Pays du Montreuillois	Vincly

Superficie du bassin versant : 3 318 ha

Hydrologie :



Il s'agit de la partie amont de la Laquette dont la source se situe au hameau de Groeuppe entre Beuzemetz les Aire et Bomy. Ce bassin versant, assez vaste, présente dans sa partie amont quatre axes de drainages principaux convergeant vers la commune de Bomy (Fond de Berquigny, Vallée de Groeuppe, Fond de Rupigny et le Fond Adrien). Ces vallées sèches à l'exception du Fond Adrien présentent des cours d'eau intermittents.

Lors d'évènements pluvieux significatifs, ces vallées participent à la concentration des eaux vers l'aval. Même si dans la majeure partie des cas, les axes routiers ne sont pas situés dans les fonds de vallée, on notera qu'au Fond de Rupigny, une desserte agricole située à la « petite vierge » collecte des écoulements secondaires et les concentrent vers un fossé avant leurs arrivés dans le hameau de Rupigny. Il en est de même au lieu-dit « le chemin de Valguerard » où la route située en fond de vallée favorise la concentration des eaux vers Pétigny.

Dans la partie aval du bassin versant, entre Pétigny et Estrée-Blanche, les ruissellements concentrés sont de moindres ampleurs. On trouve deux versants en rive gauche et droite de la Laquette sur lesquels il y a une succession de talweg (Fond Marle Barbe, les Couarières, les treize mesures, ...) concentrant les écoulements vers le fond de vallée.

Toutefois, on notera à « l'Herbet » entre Enquin les Mines et Serny, la présence d'un talweg emprunté par la RD158E2 (bordé d'un fossé) où compte tenu de la pente, on note des problèmes liés au ruissellement agricole (coulée de boue).



« l'Herbet » entre Enquin les Mines et Serny -
RD158E2



« l'Herbet » entre Enquin les Mines et Serny -
RD158E2

Éléments relevés lors du diagnostic :

Les prairies et les éléments fixes du paysage se concentrent principalement dans le fond de vallée de la Laquette ou sur les versants présentant des pentes importantes et particulièrement au niveau des lieux dits « les Fourgilettes », « les Enfers », « le Clos à l'Eau » ou encore au « bois d'Erny » et « les Avesnes ». D'une manière générale, on observe la présence de zones boisées éparées et limitées, à part l'important bois de Bomy (Bois de Moines). L'urbanisation y est faible.

Les fonds de vallée des principaux axes d'écoulement sont occupés par des parcelles en culture annuelle. Même si le remembrement n'a pas trop affecté les zones bocagères, les zones de grandes cultures ont été largement remaniées. Cette évolution au niveau du parcellaire a laissé place à des parcelles de plusieurs dizaines d'hectares. Toutefois, il est encore fréquent d'observer des parcelles de petites tailles sur ce bassin versant.

La figure ci-dessous extraite de PGGEIC de la Laquette, montre l'impact du remembrement sur la genèse des ruissellements concentrés synonyme d'érosion des sols sous forme de ravinement.



Source : PGGEEC Laquette

Sur les photographies de 2000, plusieurs zones d'érosion, présentant des ravines très visibles peuvent être répertoriées dans les vallées où le remembrement a modifié de façon très significative le parcellaire. Ces traces sont pour la plupart moins visibles voire absentes sur les photographies de 1979, mais cela peut dépendre des antécédents pluvieux au moment de la campagne de prises de vues.

On peut déplorer sur les secteurs de grande culture, l'insuffisance ou simplement l'absence aux endroits stratégiques d'obstacles au ruissellement concourant à réduire l'érosion des sols (Campagne de Groeuppe par exemple) et favorisant l'infiltration à la parcelle.



Chemin d'exploitation situé entre le lieu-dit « la Campagne de Groeuppe » et le « rivet Antoine Joly »



RD130 au hameau de Groeuppe (exutoire du talweg situé au niveau du lieu-dit « la Campagne de Groeuppe »)



Amont du Fond de Rupigny



Amont du Fond de Rupigny

Aménagement existant ou à venir du bassin versant :

Suite au remembrement sur le secteur d'Enquin les Mines -Bomy, plusieurs aménagements type fossé d'infiltration et bassin de rétention ont été réalisés et participe activement à la gestion des ruissellements.

Par ailleurs, sur le secteur de Groeuppe, des fascines ont été réalisées il a quelques années à l'initiative d'un exploitant agricole pour faire face à l'érosion de ses parcelles et des dégâts engendré par ces ruissellements en aval. Aujourd'hui en mauvais, ces ouvrages vont être refaits en partie.



Fossé d'infiltration situé le long du chemin d'exploitation au lieu-dit « le Vaucher »



Bassin de rétention situé entre « le Royon » et le Long Près » (proche RD158)

Ouvrages prévus :

Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire ou surface
Fascine	15	330 ml
Haie double (type1)	17	2355 ml
Bande enherbée (type 1)	0	0 m ²

1.2.5.9) Sous bassin versant du Surgeon

Collectivités concernées :

Collectivités concernées	Communes
Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer	Enquin-les-Guinegatte, Febvin-Palfart, Fléchin, Laires
Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane	Estrée-Blanche

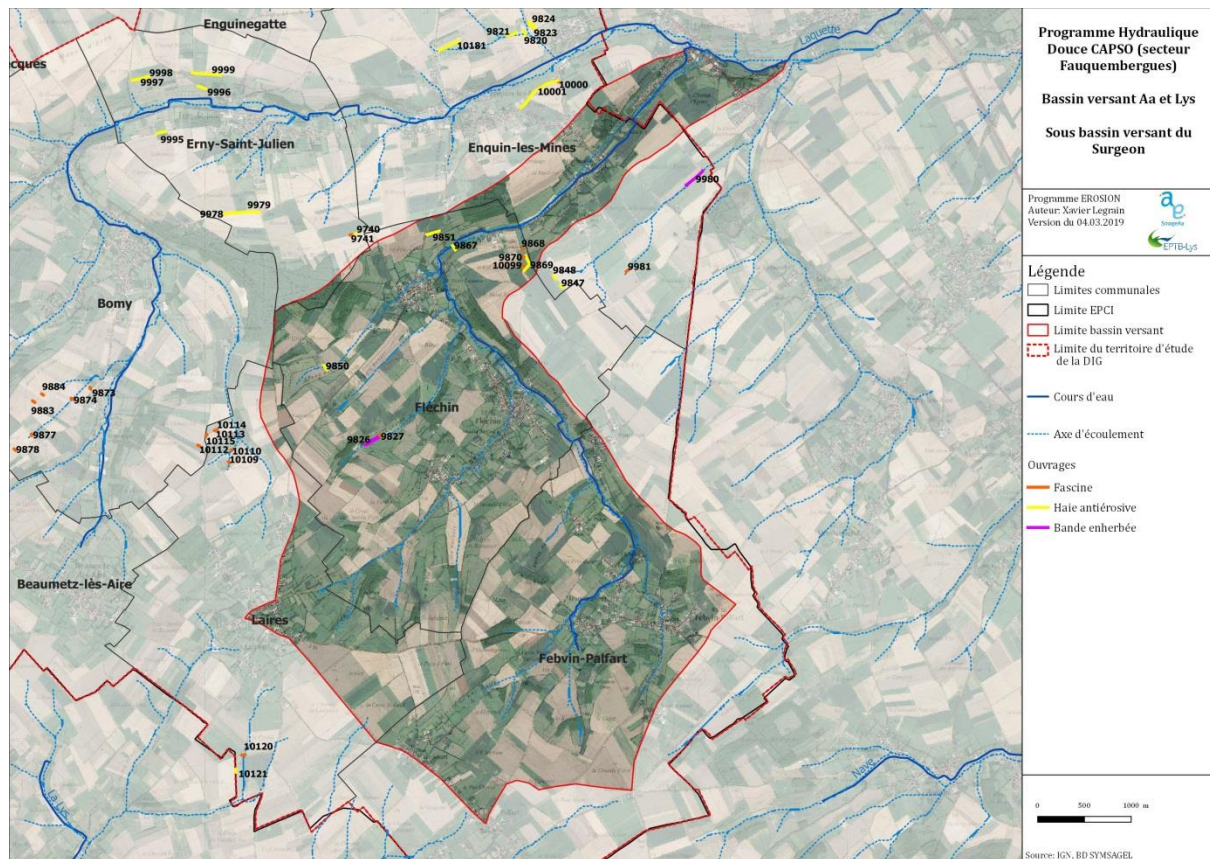
Superficie du bassin versant : 2 264 ha

Hydrologie :

Le Surgeon constitue un affluent en rive droite de la Laquette. Il conflue avec la Laquette à Estrée-Blanche après avoir parcouru près de 3,8 km depuis sa source située à Cuhem.

Il existe un certain nombre d'axes d'écoulement préférentiels, dans les fonds de vallons situés perpendiculairement au Surgeon, à l'ouest de Fléchin : Vallée de la Chaine, Vallée du Bois Robert, Fond des Sarts ; et dans la partie sud la Vallée Hochart.

Ces différentes vallées drainent les eaux du plateau de Laires, qui s'écoulent dans le Surgeon. Dans le fond de ces vallées, on observe des zones d'érosion forte, des ravines profondes.



Éléments relevés lors du diagnostic :

La moitié de la surface du bassin versant du Surgeon est en culture annuelle.

Les prairies et les éléments fixes du paysage se concentrent principalement dans le fond de vallée du Surgeon ou sur les versants présentant des pentes importantes et particulièrement pour citer quelques secteurs, « le bois des Avesnes », « les Marlettes », « les pendants » ou encore au « Le Mont à Bruin » et « le Bois de Boncourt ». D'une manière générale, on observe la présence de zones boisées éparées et limitées. L'urbanisation du bassin versant est faible.

Les remembrements n'ont pas trop affecté les zones bocagères. Le maillage bocager est relativement important par rapport aux bassins versants voisins. Les zones en prairie sont également nombreuses notamment en périphérie des villages et participent largement à tamponner et favoriser l'infiltration des eaux de ruissellement.

Les fonds de vallée des principaux axes d'écoulement sont parfois occupés par des parcelles en culture annuelle sur lesquels il peut être mis en place des aménagements visant à ralentir les ruissellements.

Aménagement existant ou à venir du bassin versant :

La majeure partie du bassin versant est situé sur la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer.

Sur la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane, concernée par l'aval de ce sous bassin versant, un programme similaire de mise en place d'aménagements d'hydraulique douce (fascine, haie) est en cours. Le présent programme permet de compléter l'aménagement du bassin versant et d'assurer une cohérence hydraulique entre le territoire des deux collectivités.

Par ailleurs, le Programme d'Actions et de Prévention des inondations du bassin versant de la Lys (PAPI3 de la Lys), prévoit la réalisation de deux aménagements sur ce bassin versant :

- La ZEC de Fléchin - Cuhem aval d'une capacité de 16300 m³ au niveau du cours d'eau le Surgeon en amont du moulin de la Carnoye;
- La ZEC de Fléchin - Cuhem amont d'une capacité de 17260 m³ au niveau du cours d'eau du Puits sans Fond au lieu-dit « le Pré Warin ».

Le projet proposé est complémentaire aux actions menées dans le PAPI notamment en limitant le transfert de sédiments dans les ouvrages de rétention.

Ouvrages prévus :

Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire ou surface
Fascine	4	44 ml
Haie double (type1)	4	455 ml
Bande enherbée (type 1)	1	570 m ²

1.2.5.10) Sous bassin versant de la Tirmande

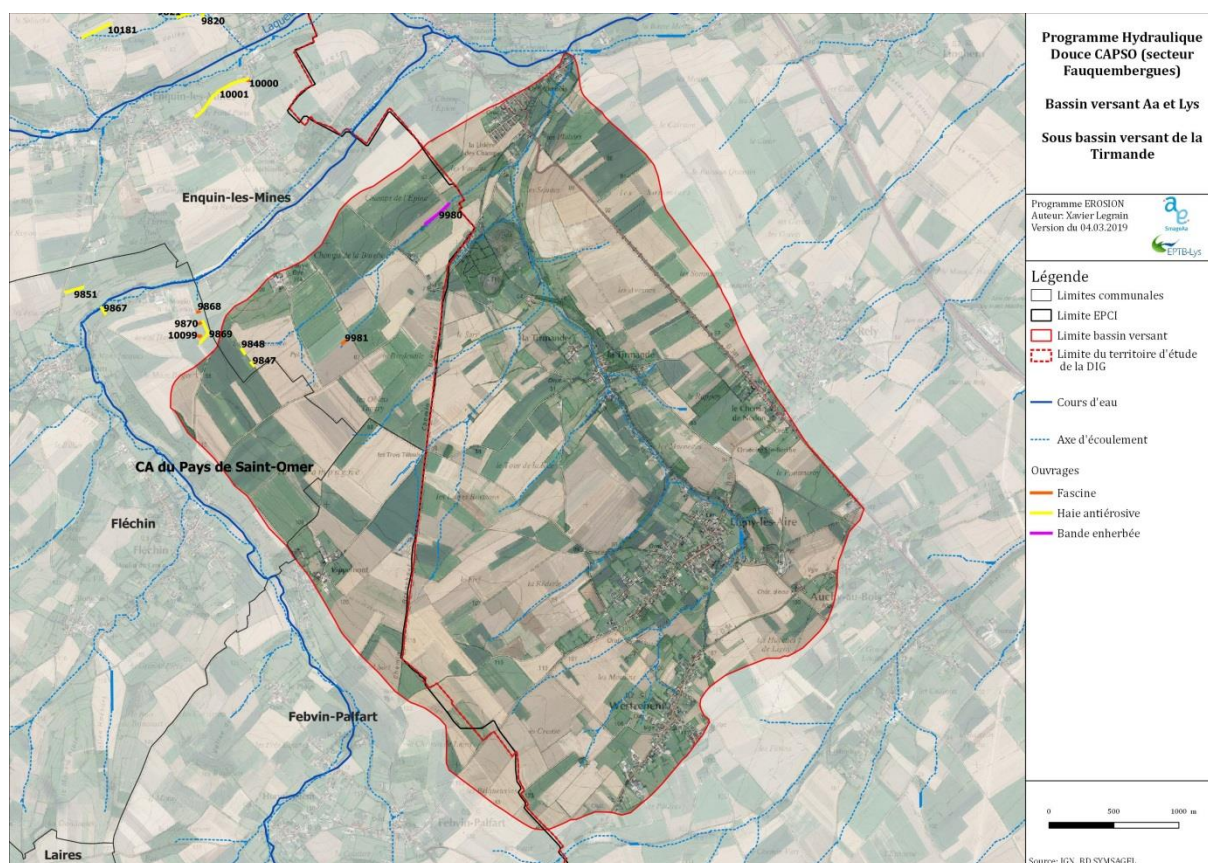
Collectivités concernées :

Collectivités concernées	Communes
Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer	Enquin-les-Guinegatte, Febvin-Palfart, Fléchin
Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane	Auchy au Bois, Estrée-Blanche, Ligny les Aire, Rely, Westrehem

Superficie du bassin versant : 1 786 ha

Hydrologie :

Le sous bassin versant de la Tirmande se situe dans la partie Sud du bassin versant de la Laquette.



Ce sous bassin versant est marqué par la présence d'une zone de plateau entaillé par une vallée principale d'axe Sud-Est – Nord-Ouest (Cavin). La transition entre le plateau est la vallée est assez marqué et c'est par ailleurs à ce niveau que les pentes sont les plus élevées.

Sur la zone de plateau le relief est peu marqué. On peut observer la présence de quelques talwegs (« le Sart », le « champs de la Barette », le « champs de l'Epine », « la Rèderie ») drainant les eaux du plateau et ayant une orientation perpendiculaire à l'axe principal du bassin versant.



Ravine située lieu-dit le « Champs de la Barette»



Ruissellement boueux rue de Pipemont à la Tirmande

Eléments relevés lors du diagnostic :

Ce sous bassin versant se caractérise d'une part par une surface en culture annuelle importante (76% de la surface totale) et d'autre part par l'absence sur le plateau d'éléments paysager participant à freiner la mise en place d'écoulements concentrés. Quant à eux, les espaces boisés sont de taille réduits et localisés en fond de vallée. Un cordon boisé est également présent sur l'escarpement en rive droite du Cavin.

Il est à noter, la présence d'une ancienne voie de chemin de fer recoupant le Cavin peu avant le terril de la Tirmande. La continuité hydraulique est assurée par la présence d'un « aqueduc » (d'une longueur de 70 m) passant sous l'ancienne voie ferrée et constitue donc l'exutoire du bassin versant mais aussi de la commune. Celui-ci est se rempli progressivement de limon réduisant la section de passage et pouvant aggraver les inondations en amont.

Sur le plateau, le remembrement a eu pour conséquence d'accroître la taille des parcelles ce qui peut accentuer aux périodes les plus sensibles (peu de couvert végétal) l'apparition d'écoulements concentrés.

Les phénomènes de ruissellement ont des conséquences limitées sur les biens et les personnes. Plusieurs secteurs urbanisés sont impactés par les ruissellements avec quelques maisons ayant subies à plusieurs reprises des dégâts des eaux (Rue de Pipemont, Rue de la Cavée, Place de la Tirmande, ...).

Aménagement existant ou à venir du bassin versant :

Un programme similaire de mise en place d'aménagements d'hydraulique douce (fascine, haie) est en cours sur la collectivité voisine (Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane) située en aval du bassin versant avec des travaux prévus sur la commune D'Estrée-Blanche, Ligny les Aire et Westrehem. Le présent programme sera donc complémentaire et permettra d'agir sur le bassin versant à traiter en garantissant une cohérence hydraulique.

Par rapport au Programme d'Actions et de Prévention des inondations du bassin versant de la Lys, aucun aménagement n'est prévu sur ce bassin versant.

Ouvrages prévus :

Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire ou surface
Fascine	1	35 ml
Haie double (type1)	2	70 ml
Bande enherbée (type 1)	1	720 m ²

1.3) Compatibilité du programme

1.3.1) La Déclaration d'Intérêt Général

Les travaux et le suivi prévus dans le cadre de la maîtrise des ruissellements sont réalisés en domaine privé, sous la maîtrise d'ouvrage publique de la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer. C'est pourquoi, la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer sollicite pour ce dossier une Déclaration d'Intérêt Général au titre des articles suivants :

Extrait du Code Rural et de la pêche maritime, Article L.151-36 :

« Les départements, les communes ainsi que les Groupements de ces collectivités et les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales peuvent prescrire ou exécuter les travaux entrant dans les catégories ci-dessous définies, lorsqu'ils présentent, du point de vue agricole ou forestier, un caractère d'intérêt général ou d'urgence :

Lutte contre l'érosion [...] »

Extrait du code de l'environnement, article L-211-7 :

« I. - Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales sont habilités à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe, et visant :

4° La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion »

Durée de la Déclaration d'Intérêt Général

La présente Déclaration d'Intérêt Général, sera valable pour une durée de 5 ans à compter de la date de l'Arrêté Préfectoral validant l'intérêt général de l'opération. Au-delà de cette période, la DIG deviendra caduque si les travaux, actions, ouvrages ou installations qu'elle concerne n'ont pas fait l'objet d'un commencement de réalisation substantiel.

Article R214-97 du code de l'environnement :

« En l'absence de déclaration d'utilité publique, la décision déclarant une opération d'intérêt général ou d'urgence fixe le délai au-delà duquel elle deviendra caduque si les travaux, actions, ouvrages ou installations qu'elle concerne n'ont pas fait l'objet d'un commencement de réalisation substantiel. Ce délai ne peut être supérieur à cinq ans en cas de participation aux dépenses des personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou y trouvent un intérêt. ».

1.3.2) Code de l'Environnement

Le projet d'aménagements proposé par la Communauté d'Agglomération du pays de St-Omer repose sur l'implantation d'ouvrages végétalisés dits « d'hydraulique douce » (haies, fascines, bandes enherbées) et de leur entretien dans les parcelles agricoles en amont des bassins versants.

Le projet n'est pas soumis aux procédures de Déclaration et d'Autorisation au titre des articles L 214.1 et suivants du Code de l'Environnement.

Cependant, les opérations d'intérêt général ou urgentes sont régies par les articles R214-88 à R214-103 du code de l'environnement.

1.3.3) Compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Artois-Picardie 2016-2021 a été adopté par le Comité de Bassin le 16 Octobre 2015 et a été approuvé par Arrêté Préfectoral le 23 novembre 2015 avec parution au Journal Officiel le 20 décembre 2015.

Le secteur d'étude fait partie des masses d'eau de surfaces continentales n° AR 02 (Aa rivière) et n° AR 36 (Lys) et des masses d'eau souterraines de la Craie de l'Audomarois (1001) et de la Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys (1004).

Selon le S.D.A.G.E. du 23 novembre 2015, l'ensemble du secteur d'étude est en :

- Zone présentant un enjeu « poissons migrateurs » ou « continuité écologique » sur le long terme (l'Aa, la Lys).
- Zone présentant un enjeu « poissons migrateurs » ou « continuité écologique » à court ou moyen terme (l'Aa).
- Zone vulnérable au risque de pollution par les nitrates (arrêté du 25/07/2014).

Le projet est donc inclus dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) de la région Artois-Picardie, approuvé par arrêté préfectoral le 23 novembre 2015 (cet arrêté abrogeant le dernier concernant le S.D.A.G.E. de 2009).

Les aménagements sur le périmètre régularisé devront être compatibles avec les dispositions imposées par le S.D.A.G.E., notamment celles présentées ci-après.

Enjeux A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques

Orientation A-4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer.

Disposition A-4.1 : Limiter l'impact des réseaux de drainage

« Pour limiter l'impact potentiel des polluants véhiculés par le drainage, lors de la création ou du renouvellement des réseaux de drainage, des dispositifs aménagés à leurs exutoires permettant la décantation et la filtration des écoulements avant rejet au milieu naturel pourront être mis en œuvre. Des expérimentations seront à réaliser. »

→ Par la mise en place de bandes enherbées, l'objectif du présent projet est de limiter les vitesses de ruissellements et les transferts de sédiments et de polluants vers les cours d'eau.

Orientation A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.

Disposition A-9.5 : Gérer les zones humides

« Les maîtres d'ouvrages (personne publique ou privée, physique ou morale) sont invitée à maintenir et restaurer les zones humides. »

→ La nature même du projet visant à mettre en place des ouvrages d'hydraulique douce (haie, fascine, bande enherbée) consiste à lutter contre le ruissellement et l'érosion des sols au niveau des versants agricoles afin de limiter l'envasement des cours d'eau et des zones humides en aval par une sédimentation excessive et de limiter les transferts de polluants.

Enjeux B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante

Orientation B-1 : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE.

Disposition B-1.1 : Préserver les aires d'alimentation des captages

« Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) ainsi que les PAGD (Plans d'Aménagement de Gestion Durable) et règlements des SAGE contribuent à la préservation et la restauration qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages situées dans les zones à enjeu eau potable. »

→ Les ouvrages d'hydraulique douce (haie, fascine, bande enherbée) participent au ralentissement dynamique des écoulements de surface et favorisent l'épuration des eaux.

Disposition B-1.2 : Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires

« Les captages prioritaires du SDAGE, listés en partie 5.4, dont la qualité est non-conforme, ou dégradée par les nitrates ou les pesticides devront faire l'objet d'une démarche de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation. La zone de protection sera déterminée et le

programme d'actions multi pressions devra fixer des objectifs précis dans chaque domaine. Les collectivités exploitant ces captages devront veiller à la mise en place des actions identifiées et établiront régulièrement un bilan d'avancement qui sera présenté aux Commissions Locales de l'Eau (CLE) concernées. »

→ Il n'y a pas de captage prioritaire présent sur le secteur du projet.

Enjeux C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations

Orientation C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boue.

Disposition C-2.1 : Ne pas aggraver les risques d'inondations

« Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions SCOT , les PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies...) en application de l'article L 123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme. Les autorisations et déclarations au titre du code de l'environnement (loi sur l'eau) veilleront à ne pas aggraver les risques d'inondations en privilégiant le recours par les pétitionnaires à ces mêmes moyens. »

→ La nature même du projet est de lutter contre l'érosion des sols et le ruissellement, et donc contre les inondations en aval. La mise en place de techniques végétalisées vise à implanter des aménagements légers ayant une action hydraulique importante et s'intégrant au paysage.

Orientation C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants.

Disposition C-3.1 : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versant

« Les projets de lutte contre les inondations prendront en compte la logique de bassin versant, en intégrant une solidarité amont/aval, en privilégiant les techniques de ralentissement dynamique (haies, fascines, ...) et en veillant à la préservation des milieux, le cas échéant par des mesures compensatoires écologiques. »

→ Les ouvrages d'hydraulique douce (haie, fascine, bande enherbée) concourent, dans une approche de bassin versant, au ralentissement des écoulements et à une rétention temporaire des volumes ruisselés. La nature même du projet est de contribuer à la lutte contre l'érosion des sols et le ruissellement, et donc contre les inondations en aval.

1.3.4) Compatibilité avec les SAGE

1.3.4.1) SAGE de l'Audomarois

Le SAGE de l'Audomarois a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 31 mars 2005. Celui-ci a été révisé et adopté par un nouvel arrêté interpréfectoral le 15 janvier 2013.

Il regroupe 72 communes dont 65 communes sont situées sur le département du Pas-de-Calais et 7 communes situées sur le département du Nord.

Les enjeux du SAGE de l'Audomarois sont les suivants :

- Assurer de façon durable la satisfaction des besoins en eau des différents usagers, en quantité et en qualité.
- Assurer le bon état écologique des milieux humides et aquatiques.
- Assurer la protection des biens et des personnes soumises à des risques d'inondation.
- Préserver et mettre en valeur le marais audomarois.

Avec une volonté de gestion globale de la thématique « Eau » et une volonté de gestion dans un intérêt collectif, le SAGE de l'Audomarois se décompose en plusieurs orientations :

- Sauvegarde de la ressource ;
- Lutte contre les pollutions ;
- Valorisation des milieux humides et aquatiques ;
- Maîtrise des écoulements ;
- Maintien des activités du marais ;
- Connaissances, sensibilisation et communication.

Ces orientations sont déclinées en programme d'actions dont certains font référence aux problématiques de lutte contre les pollutions, de maîtrise des ruissellements et de lutte contre d'érosion des sols et de reconquête écologique des milieux aquatiques.

II[4] : Objectif 6 : Maîtrise des pollutions d'origine agricole

M[II.4]8 Encourager les dispositifs de rétentions ou d'épuration naturelle des eaux dans les versants amont : implantation ou renforcement des haies, diguettes végétales, bandes enherbées sur les pentes des versants, préservation des prairies.

II[6] : Objectif 8 : Prévenir et réduire les pollutions générées par les produits phytosanitaires, les nitrates et les orthophosphates en zones agricoles et non agricole.

M[II.6]13 Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les représentants du monde agricole sont incités à protéger les éléments fixes des paysages (haies,...) et en aménager de nouveaux afin de ralentir le ruissellement et de favoriser l'épuration des eaux.

IV[3] : Objectif 13 : Maîtriser les crues en fond de vallée

IV[3]8 Assurer la cohérence et la complémentarité de toutes les actions de maîtrise des écoulements, quel que soit le niveau de maîtrise d'ouvrage.

IV[4] : Objectif 14 : Maîtriser les écoulements

M[IV.4]3 Les collectivités territoriales veillent à prendre en compte dans leurs documents d'urbanisme tous les éléments du paysage ayant un rôle vis-à-vis du ruissellement (haies, diguettes végétales, fossés,...) et à préserver ceux dont l'efficacité aura été prouvée en concertation avec les acteurs locaux.

IV[4] : Objectif 14 : Maitriser les écoulements

M[IV.4]12 Pour tout projet d'aménagement, le maître d'ouvrage prend en compte les écoulements en ayant systématiquement une approche de bassin versant dans une logique de solidarité amont/aval.

Le SAGE de l'Audomarois préconise la mise en œuvre de techniques alternatives pour gérer au mieux, à l'échelle de bassin versant, les écoulements et ainsi limiter les ruissellements et l'érosion des sols dans un objectif de préservation des milieux aquatiques et de protection des biens et des personnes.

→ Le programme de travaux présenté est compatible avec le SAGE de l'Audomarois.

1.3.4.2) SAGE de la Lys

Le périmètre du SAGE de la Lys a été fixé par arrêté interpréfectoral du 29 mai 1995. Il regroupe 222 communes réparties en 30 cantons. 172 communes sont situées sur le département du Pas-de-Calais ; 50 communes sur situées sur le département du Nord.

Le SAGE de la Lys a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 6 août 2010.

Les thèmes du SAGE de la Lys sont les suivants :

- Gestion qualitative des eaux ;
- Gestion quantitative de la ressource en eau ;
- Préservation et gestion des milieux aquatiques ;
- Gestion des risques.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau (PAGD) dispose de trois thèmes traitant du phénomène de ruissellement et d'érosion des sols, de la reconquête écologique et paysagère des cours d'eau, de la protection des éléments du paysage.

En se référant au texte du SAGE de la Lys repris dans le tableau ci-dessous, le SAGE préconise la mise en œuvre de travaux portant la réduction du ruissellement et de l'érosion des sols afin de limiter les risques sur les bassins versants et dans l'optique de l'atteinte des objectifs de bon état ou de bon potentiel écologique des cours d'eau.

→ Le programme de travaux présenté est compatible avec le SAGE de la Lys.

Thèmes	Sous Thèmes	Mesures ou orientations du SAGE	Caractéristiques du projet au regard de cette mesure	Justification de la compatibilité du projet avec cette mesure
ENJEU 1 : GESTION QUALITATIVE DES EAUX				
Thème 7 : Gestion des produits phytosanitaires	-	A7.9 Protéger les éléments fixes du paysage (haies...) et en aménager de nouveaux afin de ralentir le ruissellement et de favoriser l'épuration des eaux.	Création d'ouvrages d'hydraulique douce (haie, fascine, noeuve enherbée)	COMPATIBLE : Les ouvrages permettront une diminution de la vitesse des écoulements. On limite par conséquent le transfert de sédiment et des polluants vers l'aval et on favorise l'épuration des eaux.
ENJEU 3 : PRESERVATION ET GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES				
Thème 13 : Reconquête de la qualité écologique et paysagère des cours d'eau	Sous thème 13B : Valoriser les potentialités piscicoles des cours d'eau	A13.9 Favoriser la mise en œuvre des aménagements et techniques contribuant à limiter l'érosion et le ruissellement sur les sols cultivés et imperméabilisés afin de limiter les phénomènes de sédimentation et les transferts de pollution vers les cours d'eau.	Création d'ouvrages d'hydraulique douce (haie, fascine, noeuve enherbée)	COMPATIBLE : Les ouvrages permettront une diminution de la vitesse des écoulements. On limite par conséquent le transfert de sédiment et des polluants vers l'aval et on favorise l'épuration des eaux.
ENJEU 4 : GESTION DES RISQUES				
Thème 20 : Maîtrise des écoulements en milieu rural	-	A20.1 La C.L.E. du SAGE délimitera, après identification dans le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques, les zones pour lesquelles l'érosion diffuse des sols agricoles est de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon état ou de bon potentiel écologique.	Création d'ouvrages d'hydraulique douce (haie, fascine, noeuve enherbée)	COMPATIBLE : Les ouvrages permettront une diminution de la vitesse des écoulements. On limite par conséquent le transfert de sédiment et des polluants vers l'aval et on favorise l'épuration des eaux.
		A20.2 Définir et mettre en œuvre un programme de travaux portant sur la réduction du ruissellement dans les zones sur lesquelles l'érosion des sols agricoles est de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon état ou de bon potentiel écologique.		
		A20.3 Définir et mettre en œuvre un programme de travaux portant sur la réduction du ruissellement et de l'érosion en zone agricole dans les bassins versants à risques.		

1.3.5) Compatibilité avec le PPRI

Pour la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer (secteur Fauquembergues), plusieurs communes sont concernées par le Plan de Prévention des Risques de la Vallée de l'Aa supérieure.

Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) Vallée de l'Aa supérieure, approuvé en décembre 2009 pour 4 communes de la vallée de l'Aa : Renty, Fauquembergues, St Martin d'Hardinghem et Merck St-Liévin.

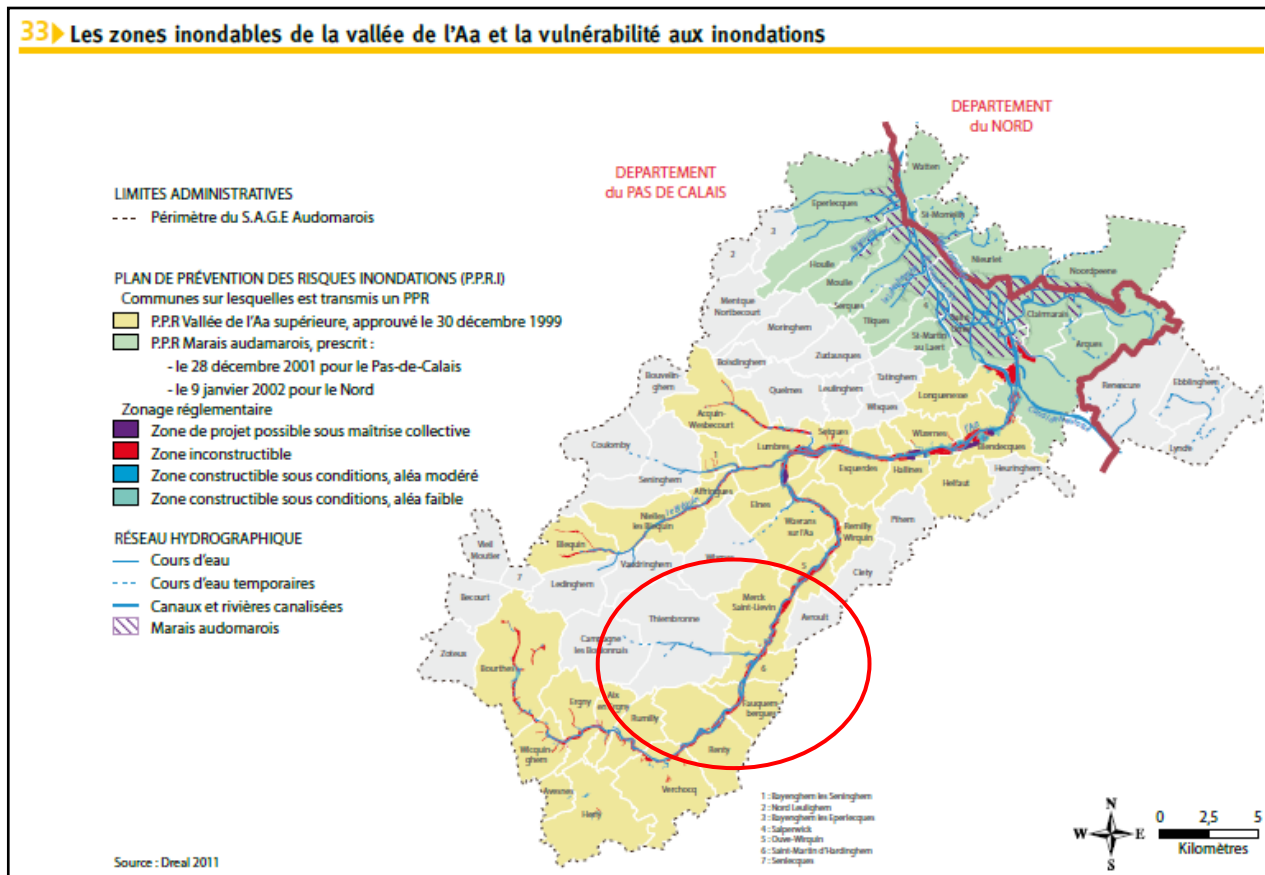


Figure 4 : Les zones inondables de la vallée de l'Aa et la vulnérabilité aux inondations
(Source : Atlas cartographique du SAGE de l'Audomarois)

Pour le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer (secteur Fauquembergues) couvert par le versant de la Lys, zone du présent projet, il n'y a pas de Plan de Prévention des Risques d'Inondation.

Seule la Lys aval possède un PPRI approuvé par arrêté interpréfectoral le 21 juillet 2005. Ce zonage couvre sur 17 communes dont 6 sur le Pas-de-Calais (Aire sur la Lys - Calonne sur la Lys - Lestrem – Saily-sur-la-Lys - Saint Floris - Saint Venant) mais ces communes ne concernent pas le présent projet.

1.3.6) Compatibilité avec les milieux naturels

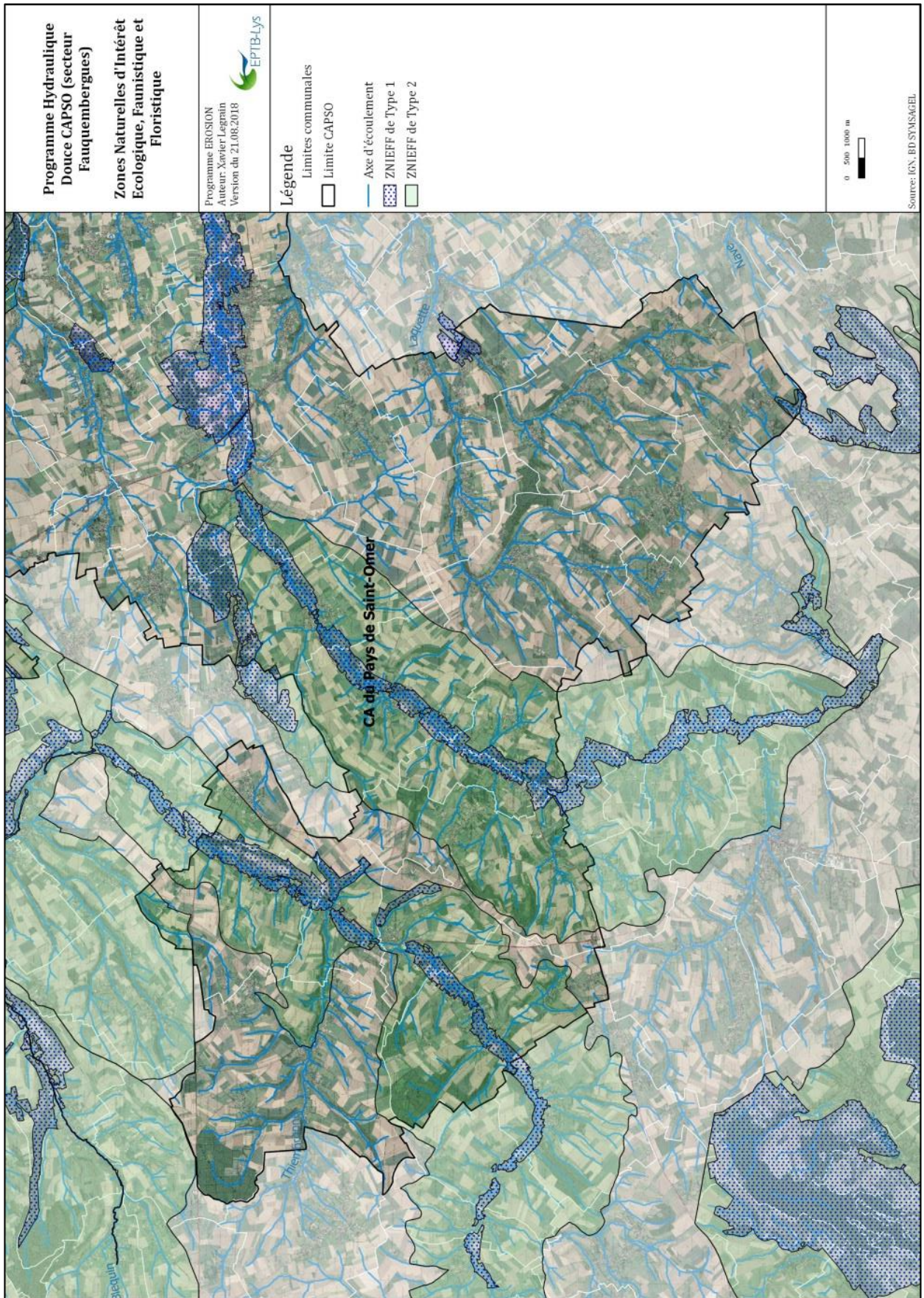
1.3.6.1) Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer (secteur Fauquembergues) sont concernées à la fois par des ZNIEFF de type I (espaces de superficie modeste, homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire) et par des ZNIEFF de type II (grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère).

Le programme Z.N.I.E.F.F. a été initié par le Ministère de l'environnement en 1982, il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance du milieu naturel français. Il n'existe aucune réglementation opposable aux tiers. La prise en compte d'une zone dans le fichier Z.N.I.E.F.F. ne lui confère aucune protection réglementaire.

Type de zone	Identifiant national	Identifiant régional (DREAL)	Intitulé	BV
ZNIEFF de type I	310014125	01430001	La Haute Aa et ses végétations alluviales entre Remilly-Wirquin et Wicquinghem	Aa
ZNIEFF de type I	310030035	00310004	Réservoir biologique de l'Aa	Aa
ZNIEFF de type I	310030111	01430002	Coteaux de la Haute Vallée de l'Aa et Carrières de Cléty	Aa
ZNIEFF de type I	310013283	00430001	Bois Bertoulin, Bois d'Enfer et Bosquets au sud de Dohem	Lys
ZNIEFF de type I	310014124	00430002	La Haute Lys et ses végétations alluviales en amont de Théroouanne	Lys
ZNIEFF de type II	310007271	01430000	La Haute Vallée de l'Aa et ses versants en amont de Remilly-Wirquin	Aa
ZNIEFF de type II	310007270	00430000	La Haute Vallée de la Lys et ses versants en amont de Théroouanne	Lys

La situation des ouvrages vis-à-vis des ZNIEFF est indiquée en annexe 2 : Atlas cartographique



1.3.6.2) Compatibilité avec Natura 2000

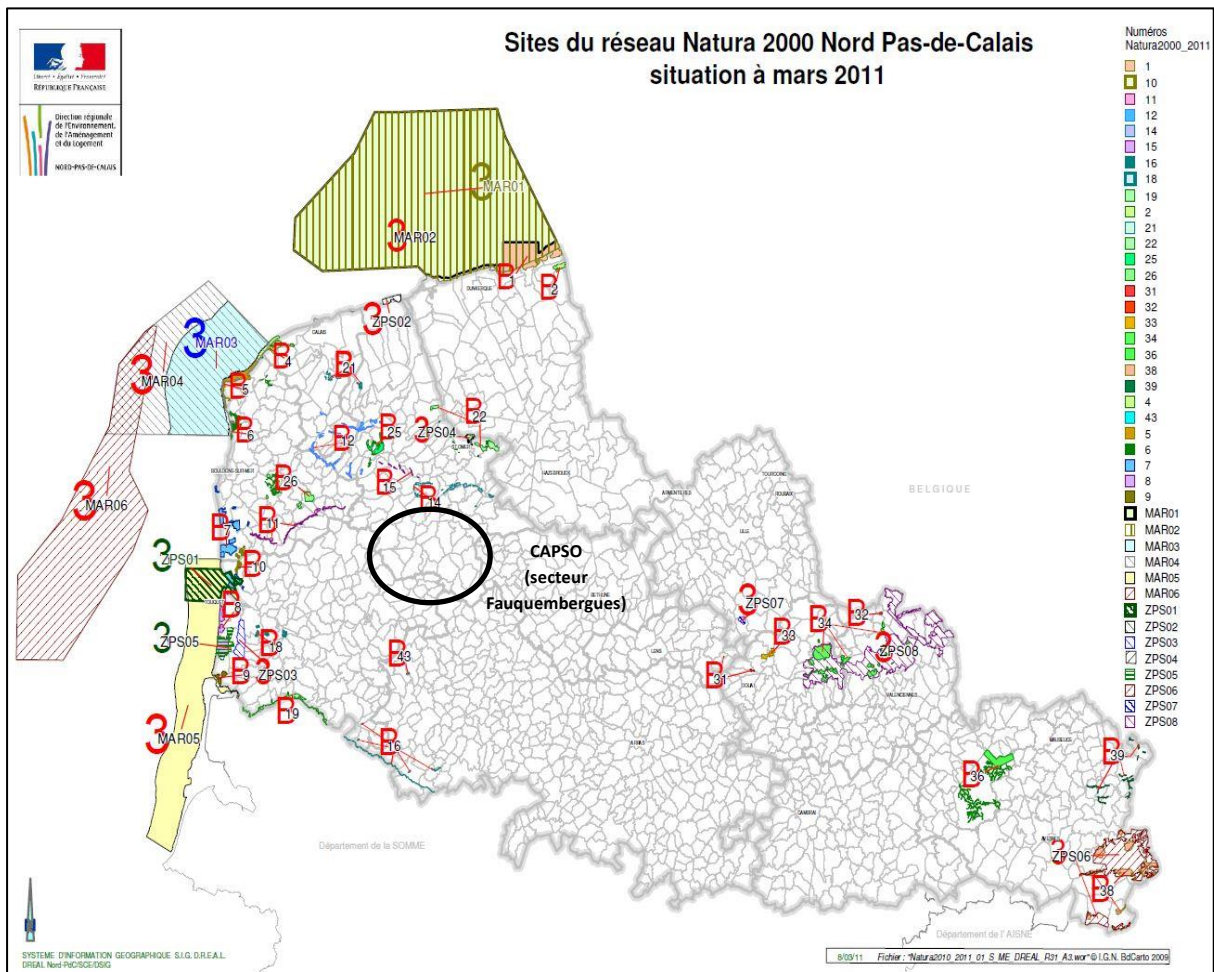


Figure 5 : Zonages Natura 2000 Nord Pas-de-Calais (Source : DREAL Haut de France)

Les 17 communes du présent projet de la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer (secteur Fauquembergues) ne se situent pas dans le périmètre de site Natura 2000.

Le tableau suivant indique les distances du projet par rapport aux sites Natura 2000 existants à proximité (dans un rayon de 5 km minimum) :

Code	ZSC ou ZPS	Dénomination	Situation vis-à-vis du projet sur la CAPSO
FR3100487	ZSC	Pelouses, bois acides à neutro-calcoïques, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa	Distant de 5 km
FR3100488	ZSC	Coteau de la Montagne d'Acquin et pelouses du Val de Lumbres	Distant de 7 km
FR3100484	ZSC	Pelouses et bois neutro-calcoïques de la Cuesta Sud du Boulonnais	Distant de 7 km
FR3100498	ZSC	Forêt de Tournehem et pelouses de la Cuesta du Pays de Licques	Distant de 10 km
FR3100485	ZSC	Pelouses et bois neutrocalcoïques de la Cuesta Sud du Boulonnais et du Pays de Licques et Forêt de Guînes	Distant de 10 km
FR3100495	ZSC	Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants	Distant de 15 km

1.3.6.3) Réserve naturelle nationale (RNN)

Les réserves naturelles nationales (RNN) sont des outils juridiques qui permettent une protection efficace et durable de tout territoire ou partie d'un territoire présentant une importance particulière. Elles sont un des nombreux outils chargés de la mise en œuvre de la stratégie nationale de la biodiversité afin d'éviter toute dégradation de ces espaces remarquables.

Les réserves naturelles protègent des espaces naturels terrestres, fluviaux ou marins qui présentent un patrimoine naturel remarquable au niveau régional, national ou international, en raison ; des espaces (sols, eaux...) ; des espèces (faune, flore) ; des éléments géologiques (minéraux, fossiles), géomorphologiques et spéléologiques ; des milieux participant au maintien des équilibres naturels (régulation et épuration de l'eau, voie de migration...).

Le présent projet de la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer (secteur Fauquembergues) n'est pas localisé sur un zonage de réserve naturelle nationale.

On notera toutefois la présence de la réserve « de la Grotte et pelouses d'Acquin-Westbécourt et coteaux de Wavrans-sur-l'Aa » à Acquin-Westbécourt et Wavrans-sur-l'Aa distant de 7 km et de la réserve « des Etangs du Romelaère » à St-Omer distant de 15 km.

1.3.7) Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

La loi NOTRe, à l'occasion de la mise en place des nouvelles Régions en 2016), crée l'obligation (Article L4251-1 du Code général des collectivités territoriales) pour ces nouvelles régions de produire un nouveau schéma de planification, nommé schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Ce schéma fusionne plusieurs documents ou schémas existants : Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT), Plan Déchet, Schéma Régional Intermodalité (SRI), Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE - Trame Verte/Bleue) et Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

Le SRADDET fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets.

Le SRADDET doit être adopté avant le 27 juillet 2019 (délai fixé à l'article 33 de l'ordonnance du 28 juillet 2016, par dérogation au 1^{er} alinéa du L.425-1 du CGCT). En attendant cette adoption, les schémas sectoriels existants continueront de s'appliquer.

Dans le cas présent, c'est le Schéma Régional de Cohérence Ecologique - Trame Verte et Bleue (SRCE-TVVB), outil d'aménagement du territoire visant à prendre en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces indispensables à la protection de la biodiversité, qui s'applique. Concrètement, il s'agit d'identifier le réseau des continuités écologiques terrestres et aquatiques permettant d'assurer la préservation de la biodiversité et des services rendus par celle-ci. Il s'agit aussi d'enrayer sa perte en maintenant et restaurant ses capacités d'évolution et en remettant en bon état ces continuités écologiques pour limiter la fragmentation des espaces et espèces.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique - Trame Verte et Bleue (SRCE-TVVB) du Nord-Pas-de-Calais a été arrêté par le préfet de région le 16 juillet 2014.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer fait partie du Pays de St Omer, territoire où un certain nombre de corridors écologiques ont été identifiés.

Les programmes de travaux visant à mettre en place des ouvrages d'hydraulique douce axé sur des ouvrages végétalisés (fascine, haie, bande enherbée) sont compatibles avec les objectifs du SRCE et peuvent participer au renforcement et à la restauration des corridors écologiques identifiés en permettant aux espèces faunistiques et floristiques de se déplacer, de s'alimenter, de se reproduire.

1.3.8) Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale

Les 17 communes du présent projet de la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer (secteur Fauquembergues) ne se situent pas sur le territoire du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale. Une partie du territoire est seulement limitrophe de ce zonage : Thiembronne, Merck St Liévin, St Martin d'Hardinghem, Avroult, Audinchun, Coyecques.

2) MEMOIRE JUSTIFIANT L'INTERET GENERAL

2.1) Le risque érosion

Ce territoire, marqué par la présence de grandes cultures dans les secteurs amont, présente des sols sensibles à la battance et vulnérables à l'érosion (figure 6). Les bassins versants concernés sont situés dans une zone d'aléa très fort en ce qui concerne l'érosion (voir la carte ci-dessous, réalisée par l'INRA en 2001).

Ce territoire cumule des facteurs favorables au développement des phénomènes d'érosion :

- des sols limoneux fragiles à l'érosion hydrique ;
- des surfaces en culture de printemps importantes ;
- des précipitations importantes soit en durée (hiver) soit en intensité (orages de printemps) ;
- des pentes localement importantes qui accélèrent les écoulements.

→ La CAPSO peut potentiellement être touchée par des coulées de boue et des inondations tout au long de l'année.

Les problèmes de ruissellement et d'érosion des sols sont récurrents et constitue :

- un risque pour les biens et les personnes en raison des coulées de boue qu'il provoque ;
- des conséquences pour les milieux : perte de terres fertiles, colmatage des cours d'eau et des frayères, transports d'éléments polluants... ;
- un risque pour les usagers de la route lorsque des ruissellements ont lieu sur des voiries.

Aléa Automne érosion des sols par Canton
source INRA 2001

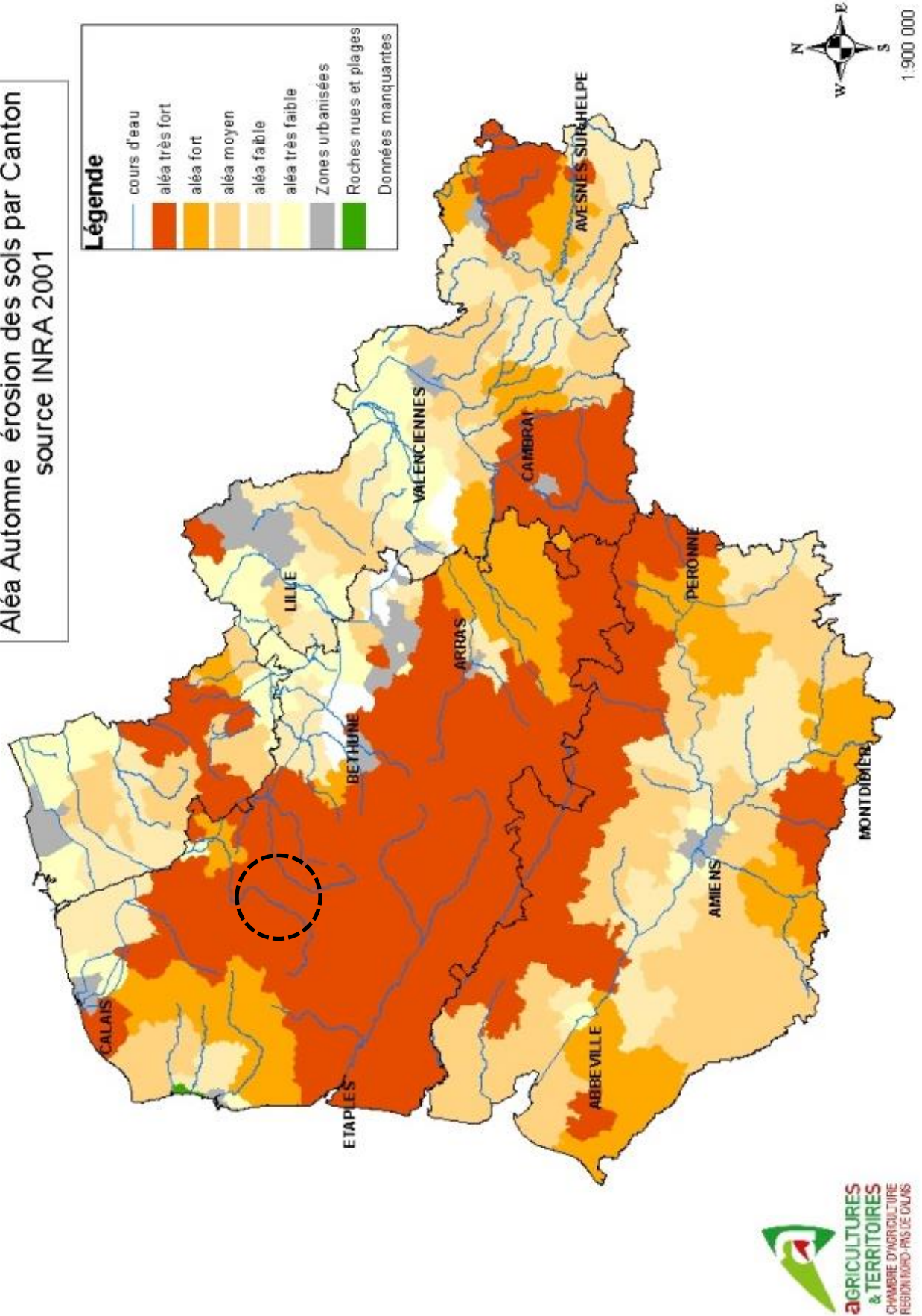


Figure 6 : Aléa érosion sur le secteur d'étude

2.2) Incidences du projet sur les biens et les personnes

Les secteurs touchés par les coulées de boue se situent en aval de bassins versants agricoles. Cette sensibilité s'explique par des facteurs naturels favorables à la mise en place de l'érosion (sols limoneux sensibles à l'érosion, des pentes assez marquées pour la région, une pluviométrie importante), et par des facteurs anthropiques aggravants (pratiques culturales intensives sur les parcelles agricoles en amont des bassins versants, localisation des chemins correspondant aux fonds de talwegs, arrachage des freins naturels aux écoulements, augmentation de la taille des parcelles cultivées ainsi que l'implantation de zones urbanisées à l'exutoire des bassins versants).

Ces phénomènes sont à l'origine de nombreux dommages :

- sur les zones urbanisées situées en aval : inondations et dépôts de boue dans les habitations et les autres bâtiments, problèmes de circulation et de sécurisation des chaussées, coûts de nettoyage élevés à la charge des communes, colmatage des réseaux d'évacuation des eaux pluviales ;
- sur les milieux naturels : colmatage des zones humides, apports de Matières En Suspension (MES) dans les cours d'eau induisant le colmatage des frayères et une eutrophisation des milieux, pollution des eaux du cours d'eau, ruissellement entraînant les divers polluants rencontrés sur son chemin, gonflement du cours d'eau participant au phénomène d'inondation en aval ;
- sur les cultures : des pertes de rendements liés à formation de ravines et à l'asphyxie de certains plants causée par des dépôts de limons dans les parcelles, des difficultés d'accès et de circulation dans les parcelles (chemins d'accès aux parcelles rendus impraticables à cause de la boue et de l'eau qui les emprunte et cause des dégradations, difficultés de circulation dans les parcelles, induites par le contournement rendu nécessaire de certaines ravines).

Les communes concernées par ce projet ont déjà subi des dommages significatifs ayant conduit à des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle (tableau suivant).

Commune BV Aa	Événement	Début	Fin	Arrêté	Publication au JO
Avrout	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Fauquembergues	Inondations et coulées de boue	20/01/1988	25/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
	Inondations et coulées de boue	18/11/1991	22/11/1991	21/09/1992	15/10/1992
	Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
	Inondations et coulées de boue	08/12/1994	09/12/1994	21/02/1995	24/02/1995
	Inondations et coulées de boue	31/10/1998	01/11/1998	29/12/1998	13/01/1999
	Inondations et coulées de boue	02/11/1998	04/11/1998	19/05/1999	05/06/1999

	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	28/02/2002	02/03/2002	30/04/2002	05/05/2002
	Inondations et coulées de boue	29/10/2012	31/10/2012	10/01/2013	13/01/2013
Merck-Saint-Liévin	Inondations et coulées de boue	20/01/1988	25/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
	Inondations et coulées de boue	18/11/1991	22/11/1991	21/09/1992	15/10/1992
	Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
	Inondations et coulées de boue	31/10/1998	01/11/1998	29/12/1998	13/01/1999
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	28/02/2002	02/03/2002	30/04/2002	05/05/2002
	Inondations et coulées de boue	30/10/2012	31/10/2012	10/01/2013	13/01/2013
Renty	Inondations et coulées de boue	20/01/1988	25/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
	Inondations et coulées de boue	18/11/1991	22/11/1991	21/09/1992	15/10/1992
	Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
	Inondations et coulées de boue	31/10/1998	01/11/1998	29/12/1998	13/01/1999
	Inondations et coulées de boue	02/11/1998	04/11/1998	19/05/1999	05/06/1999
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	28/02/2002	01/03/2002	30/04/2002	05/05/2002
	Inondations et coulées de boue	29/10/2012	30/10/2012	10/01/2013	13/01/2013
	Inondations et coulées de boue	20/09/2014	20/09/2014	04/11/2014	07/11/2014
	Saint-Martin-d'Hardinghem	Inondations et coulées de boue	31/10/1998	01/11/1998	29/12/1998
Inondations et coulées de boue		02/11/1998	04/11/1998	19/05/1999	05/06/1999
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain		25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

	Inondations et coulées de boue	28/02/2002	01/03/2002	30/04/2002	05/05/2002
	Inondations et coulées de boue	29/10/2012	30/10/2012	10/01/2013	13/01/2013
Thiembronne	Inondations et coulées de boue	20/01/1988	25/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
	Inondations et coulées de boue	31/10/1998	01/11/1998	29/12/1998	13/01/1999
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	28/02/2002	28/02/2002	01/08/2002	22/08/2002
	Inondations et coulées de boue	07/06/2016	07/06/2016	26/07/2016	12/08/2016

Commune BV Lys	Evénement	Début	Fin	Arrêté	Publication au JO
Audincthun	Inondations et coulées de boue	20/01/1988	25/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Beaumetz-les-Aire	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
Bomy	Inondations et coulées de boue	20/01/1988	25/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
	Inondations et coulées de boue	08/12/1994	09/12/1994	21/02/1995	24/02/1995
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	24/10/2006	24/10/2006	24/04/2007	04/05/2007
Dennebroeucq	Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	10/05/2001	10/05/2001	09/10/2001	27/10/2001
Enguinegatte	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	09/05/2000	09/05/2000	03/08/2000	23/08/2000

Enquin-les-Mines	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	05/02/1995	21/02/1995	24/02/1995
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	09/05/2000	09/05/2000	03/08/2000	23/08/2000
Erny-Saint-Julien	Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
	Inondations et coulées de boue	08/12/1994	09/12/1994	21/02/1995	24/02/1995
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	24/10/2006	24/10/2006	24/04/2007	04/05/2007
	Inondations et coulées de boue	11/11/2008	11/11/2008	18/05/2009	21/05/2009
Febvin-Palfart	Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
	Inondations et coulées de boue	08/12/1994	09/12/1994	21/02/1995	24/02/1995
	Eboulement, glissement et affaissement de terrain	08/12/1994	08/12/1994	18/07/1995	03/08/1995
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	03/07/2005	04/07/2005	12/06/2007	14/06/2007
Fléchin	Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	03/07/2005	04/07/2005	06/10/2005	14/10/2005
Laires	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Mouvements de terrain	09/07/2006	09/07/2006	24/04/2007	04/05/2007
Reclinghem	Inondations et coulées de boue	20/01/1988	25/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Coyecques	Inondations et coulées de boue	20/01/1988	25/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
	Inondations et coulées de boue	20/01/1988	25/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
	Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994

Inondations et coulées de boue	08/12/1994	09/12/1994	21/02/1995	24/02/1995
Inondations et coulées de boue	31/10/1998	01/11/1998	29/12/1998	13/01/1999
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	09/05/2000	09/05/2000	03/08/2000	23/08/2000
Inondations et coulées de boue	26/02/2002	01/03/2002	29/10/2002	09/11/2002

Tableau 1 : Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle Vallée de l'Aa et Vallée de la Lys (Source : base de Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques (GASPAR) – mis à jour le 28/05/2018)

Les ouvrages prévus dans le projet visent à :

- tamponner temporairement les eaux de ruissellement issues des versants agricoles amont ;
- rejeter à débit régulé et à une valeur de débit inférieure à celle actuelle vers leurs exutoires respectifs ;
- ralentir les écoulements et l'érosion du sol et réduire l'effet des coulées de boue et le risque d'inondation associé en fonds de vallée en aval des ouvrages concernés.

→ L'incidence du projet sur les biens et les personnes sera positive en réduisant l'ampleur du phénomène de ruissellement et d'érosion des sols.

2.3) Incidences du projet sur l'environnement

2.3.1) Incidences quantitatives du projet sur les eaux superficielles

Les ouvrages proposés permettront de lutter contre l'érosion des sols et le ruissellement sur les bassins versants considérés. Leurs effets seront à la fois locaux par la réduction du ruissellement dans les fonds de vallons et la lutte contre les coulées de boue et aussi globaux à l'échelle des bassins versants par la réduction des débits de pointes, des volumes ruisselés et des matières en suspensions issues de l'érosion des sols transportées dans les ruissellements.

→ L'incidence du projet sur les eaux superficielles sera positive en limitant la concentration des eaux de ruissellement.

2.3.2) Incidences qualitatives du projet sur les eaux superficielles

Les ouvrages proposés permettront de lutter contre l'érosion des sols et le ruissellement sur les bassins versants considérés. Leurs effets seront donc bénéfiques pour la qualité des eaux superficielles des cours d'eau en aval grâce à la réduction de l'érosion des sols et des fonds de vallée, et par conséquent la réduction de la quantité de matières en suspensions (MES) issues de l'érosion des sols transportées par les ruissellements. Les particules en suspension qui sédimenteront retiendront par ailleurs les autres polluants (produits phytosanitaires et engrais) qui seront évacués avec les limons lors du curage des ouvrages.

→ **L'incidence du projet sera bénéfique en réduisant la teneur en MES et autres particules (phytosanitaire, intrants) associés aux éléments du sol afin de préserver l'aspect qualitatif des eaux superficielles.**

2.3.3) Incidences quantitatives du projet sur les eaux souterraines

Les ouvrages proposés permettront de lutter contre l'érosion des sols et le ruissellement sur les bassins versants considérés. Leurs effets seront donc bénéfiques vis-à-vis de la capacité de recharge de la nappe grâce à la réduction des volumes ruisselés. A l'échelle des aménagements proposés, de leurs volumes de rétention et de la surface des bassins versants amont et aval ces effets seront cependant négligeables.

→ **L'incidence du projet est négligeable par rapport à l'aspect quantitatif des eaux souterraines.**

2.3.4) Incidences qualitatives du projet sur les eaux souterraines

Les ouvrages proposés permettront de lutter contre l'érosion des sols et le ruissellement sur les bassins versants considérés, via la rétention temporaire par les ouvrages.

2.3.4.1) Risque de pollution chronique :

Ce type de pollution met en jeu de faibles concentrations de produits sur une longue période.

Par temps de pluie l'ensemble des bassins versants sont concernés par la pollution diffuse (produits phytosanitaires et engrais) contenue dans les Matières En Suspension (MES) transportées par les eaux de ruissellement. Les eaux collectées seront les mêmes qu'à l'état actuel, à savoir en quasi-totalité des eaux de ruissellement agricoles (champs cultivés, prairies, boisements). Les surfaces de voiries incluses dans les bassins versants amont à chaque ouvrage sont très faibles et concernent des axes de circulation locaux peu circulés.

Le risque de pollution est donc faible. Les quantités d'eau de ruissellement et leurs concentrations en MES en amont des ouvrages ne sont pas impactées par les ouvrages. Par contre ces ouvrages retiennent une partie importante des MES qui ne seront pas rejetées en aval mais récupérées lors de l'entretien des ouvrages.

→ **L'incidence des ouvrages est donc positive pour le milieu récepteur.**

2.3.4.2) Risque de pollution accidentelle :

Les ouvrages étant situés en domaine rural sans construction, les seuls déversements accidentels pouvant survenir concernent des hydrocarbures ou des produits phytosanitaires provenant de matériels agricoles. La probabilité d'un déversement accidentel de ce type de polluant à proximité d'un ouvrage est très faible. Pour un déversement en aval de l'ouvrage ou par période sèche l'existence de l'ouvrage ne modifie en rien la vulnérabilité du milieu naturel face à ce polluant. Pour un déversement par période de pluie et en amont de l'ouvrage il est possible de stopper l'écoulement (arrêt du débit de fuite) et de pomper en vue d'un traitement les eaux polluées.

→ **L'incidence du projet par rapport au fonctionnement actuel sera cependant négligeable.**

2.3.5) Incidences sur les milieux naturels et les zones humides

2.3.5.1) Incidences sur la Faune et la Flore

Les ouvrages antiérosifs prévus seront réalisés en grande majorité sur le parcellaire agricole. Même si leur vocation est de lutter contre le ruissellement et l'érosion des sols, les aménagements participeront à renforcer le maillage écologique du territoire et permettra de constituer :

- des abris pour la faune locale ;
- des lieux de développement et de reproduction ;
- des connexions entre les différents cœurs de nature.

→ L'incidence du projet sur la faune et la flore est donc positive.

2.3.5.2) Incidences sur les zones humides

Les sites des ouvrages proposés n'étant pas situés sur des zones humides, il n'y a pas d'incidence négative du projet à ce sujet. Au contraire, les ouvrages végétalisés prévus permettront le piégeage des matières en suspension et d'une partie des polluants emportés par les eaux de ruissellement, limitant ainsi le colmatage des zones humides et améliorant les fonctionnalités écologiques et les milieux biologiques de ces espaces.

→ L'incidence du projet sur les zones humides est donc positive.

2.3.6) Incidences pendant la phase de chantier

Aucun des aménagements prévus ne se situe dans le périmètre immédiat d'un site NATURA 2000. Les ouvrages seront réalisés dans des milieux (espace de grande culture et de culture maraichère) ne présentant pas d'intérêt patrimonial en termes d'habitat et présentant un intérêt patrimonial faible d'un point de vue faunistique et floristique.

Compte tenu de la localisation et de la faible ampleur des différents ouvrages prévus, ceux-ci ne perturberont pas le fonctionnement des écosystèmes dans les espaces naturels d'intérêt et ne remettront pas en cause l'état de conservation de ces espaces. Ainsi le potentiel naturel de ces espaces ne sera en aucun cas endommagé.

Par ailleurs, la réalisation des travaux s'effectuera en hiver (novembre à mars), en dehors de la période de nidification des oiseaux. Le chantier ne générera aucun impact direct ou indirect (destruction de nichée, pollution sonore provoquant la fuite des adultes) et n'affectera pas ces derniers.

Lors de la phase chantier, les travaux pourront néanmoins occasionner temporairement une gêne pour la faune et la flore locale, celle-ci reste cependant non significative.

Pour compenser les risques liés à la réalisation des aménagements, les précautions suivantes seront prises :

- l'entretien des engins de chantier fera l'objet de précautions particulières. L'entreprise réalisant les travaux devra disposer de toilettes ;
- la gestion des produits à risque (huiles, carburants, ...) se fera sur des aires spécifiques étanches réservées à cet usage, permettant la récupération et l'élimination des déchets et huiles de vidange ;
- le cas échéant, l'arrosage des pistes et des zones terrassées par temps sec et grand vent pour limiter l'envol de poussières.

→ **L'incidence du projet pendant le chantier est négligeable, voire nulle en présence des mesures de précaution adaptées.**

2.4) Intérêt général du projet

La mise en place de ces aménagements aura des impacts positifs sur les enjeux majeurs :

- Sauvegarder et protéger la ressource en eau en limitant l'apport de Matières En Suspension (MES) et le transport de polluants par le ruissellement vers les zones basses où sont parfois implantés des captages d'eau potable grâce à la proximité de la nappe. L'infiltration des eaux de ruissellement sur les versants grâce aux ouvrages végétalisés permet également de limiter les contaminations des nappes souterraines, l'épaisseur de roches à traverser étant plus importante que dans les zones basses où les nappes affleurent ;
- Reconquérir la qualité des eaux superficielles et des milieux aquatiques en limitant l'apport de matières en Suspension contenues dans les eaux de ruissellement, notamment le limon érodé des terres agricoles. Ce qui a pour effet de réduire le colmatage des frayères (lieux de pontes des poissons et des autres espèces aquatiques) et d'assurer les échanges d'oxygène et d'eau entre le cours d'eau et la nappe souterraine. De plus, les pollutions sont réduites ce qui limite la dégradation des milieux aquatiques ;
- Maîtriser et prévenir les risques à l'échelle des bassins versants ruraux et urbains en répartissant les volumes d'eau ruisselés sur l'ensemble des versants. La terre étant retenue dans les parcelles agricoles, cela permet de réduire les risques de coulées de boue sur les versants et les inondations dans les fonds de vallée.

Ces travaux participeront directement à l'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines avec des effets indirects sur les espèces, et à la réduction des risques de naturels encourus par les zones urbanisées situées juste en aval des bassins versants à aménager. Ces mesures peuvent donc être considérées comme présentant un caractère d'intérêt général.

3) MEMOIRE EXPLICATIF

3.1) Objectifs des travaux

La philosophie générale est de réduire les conséquences négatives des risques naturels en promouvant la mise en place d'aménagements paysagers limitant les ruissellements, l'érosion des sols et le risque d'inondation. Ce programme d'action vise la préservation des milieux aquatiques et humides ainsi que la protection des biens et des personnes dans les secteurs les plus vulnérables.

Il s'agit de proposer des actions limitant la genèse des inondations. Il convient alors de :

- Mettre en place un programme de gestion des écoulements à l'échelle du bassin versant ;
- Veiller à la mise en place de pratiques (agricoles, entretien des ouvrages, ...) durables et compatibles avec la réduction du risque inondation à l'échelle du bassin versant.

Pour l'élaboration du schéma d'aménagements anti-érosifs, ces actions s'appuient sur les principes appliqués suivants :

- Agir globalement sur un bassin versant en prenant en compte l'ensemble des acteurs et de proposer un dispositif de lutte complet ;
- Traiter le ruissellement à la parcelle, avec comme objectif principal, l'infiltration ou la rétention d'eau au plus près de là où elle tombe ;
- De préférer une rétention temporaire plutôt que permanente en amont du bassin versant.

Ainsi, le présent dossier concerne la mise en place d'ouvrages végétalisés, également appelés d'hydraulique douce, ayant pour objectifs :

- La réduction des volumes et de la vitesse des ruissellements afin de limiter les phénomènes d'érosion des sols et d'inondations ;
- Le tamponnement temporaire des eaux de ruissellement issues des versants agricoles amont ;
- Le piégeage des sédiments arrachés par les ruissellements dans les parcelles agricoles sur les plateaux et versants afin de limiter la fréquence et l'intensité des coulées de boue ;
- L'infiltration d'une partie des ruissellements sur les plateaux et les versants.

Le projet prévoit la réalisation :

- de haies ;
- de fascines ;
- de bandes enherbées.

3.2) Volume des travaux

3.2.1) Conventionnement des aménagements

La majorité des aménagements proposés sont situés sur des emprises privées. Cependant, aucune participation financière ne sera demandée aux propriétaires et/ou occupants des parcelles concernées par les ouvrages.

Aucune mesure d'expropriation n'étant prévue, un système de conventions tripartites est mis en place entre le maître d'ouvrage, le propriétaire et l'occupant de la parcelle concernée par chaque aménagement.

Ces documents précisent pour chaque ouvrage :

- les engagements du maître d'ouvrage, de l'agriculteur exploitant la parcelle sur laquelle sera implantée l'ouvrage, ainsi que du propriétaire de la parcelle ;
- une description détaillée de l'ouvrage ;
- les modalités d'entretien de celui-ci.

Les conventions sont établies pour une durée minimale de cinq (5) ans (à dater de la signature du document), renouvelable par tacite reconduction sauf dénonciation d'une des parties par lettre recommandée avec accusé de réception 6 mois avant la date d'expiration.

Les modèles de ces conventions ainsi que l'ensemble des personnes signataires de ces documents sont reprises à **l'Annexe 1 : Conventions**.

3.2.2) Aménagements prévus

Le présent projet prévoit donc la réalisation de 191 ouvrages destinés à réduire les phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols sur la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer.

Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des ouvrages prévus selon leur nature :

Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire ou surface
Fascine	96	1 731 ml
Haie double (type1)	88	7 616 ml
Bande enherbée (type 1)	7	4 560 m ²

3.3) Localisation des travaux

L'ensemble des ouvrages négociés à mettre en place sur le territoire sont répartis selon un découpage correspondant aux sous bassins versants hydrauliques du territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer.

La répartition des ouvrages est reprise dans le tableau ci-après et au niveau des cartes jointes à **l'Annexe n°2 : Atlas cartographique**.

Récapitulatif des aménagements par sous-bassin versant :

Bassin versant		Fascine		Haie double (type1)		Bande enherbée (type 1)	
		Nombre	Linéaire	Nombre	Linéaire	Nombre	Surface
Bassin versant de l'Aa	Sous bassin versant du Thiembronne	23	385 ml	9	555 ml	0	0 m ²
	Sous bassin Amont St Martin d'Hardinghem	25	372 ml	11	1 370 ml	3	2 220 m ²
	Sous bassin Aval St Martin d'Hardinghem	11	205 ml	11	591 ml	1	600 m ²
Bassin versant de la Lys	Sous bassin versant des Sources de la Lys	1	30 ml	1	30 ml	0	0 m ²
	Sous bassin versant de la Lys amont entre Reclinghem et Delettes	11	240 ml	28	1 675 ml	1	450 m ²
	Sous bassin versant de la Vallée de Maisnil	5	90 ml	4	465 ml	0	0 m ²
	Sous bassin versant de la Vallée de Nielles	0	0 ml	1	50 ml	0	0 m ²
	Sous bassin versant de la Laquette amont	15	330 ml	17	2 355 ml	0	0 m ²
	Sous bassin versant du Surgeon	4	44 ml	4	455 ml	1	570 m ²
	Sous bassin versant de la Tirmande	1	35 ml	2	70 ml	1	720 m ²
TOTAL		96	1 731 ml	88	7 616 ml	7	4 560 m²

3.4) Coûts estimatifs des travaux

Le tableau ci-dessous reprend le coût prévisionnel total du projet.

Type d'ouvrage	Nombre	Total (en ml ou m ²)	Coûts estimatifs (en € HT / ml ou ha)	Coûts prévisionnels (en € HT)
Fascine	96	1 731 ml	50 € HT/ml	86 550 € HT
Haie double (type1)	88	7 616 ml	15 € HT/ml	114 240 € HT
Bande enherbée (type 1)	7	4 560 m ²	500 € HT/ha	228 € HT
TOTAL (hors terrassement des bandes enherbées)	191			201 018 € HT
TOTAL (avec terrassement des bandes enherbées)	191			221 538 € HT

Les bandes enherbées conventionnées dans ce projet sont toutes situées en fond de talweg. Pour une efficacité maximale, leur mise en place nécessite un terrassement sur 30 cm afin d'obtenir un fond plat. Ce reprofilage du talweg a pour objectif de permettre un étalement des écoulements afin de :

- Ralentir la vitesse des ruissellements ;
- Favoriser le transit des eaux de ruissellement par la bande enherbée ;
- Favoriser le piégeage des sédiments.

Le volume décaissé correspond à un volume de rétention des ruissellements et peut faire l'objet d'une participation financière de l'Agence de l'Eau.

Volume de terrassement : 1 368 m³

Coût du terrassement : 20 520 € HT (15 €/m³)

Soit un coût total pour le projet estimé à 221 538 € HT.

3.5) Coûts estimatifs par bassin versant

Bassin Versant de l'Aa	Nombre	Total (en ml ou m ²)	Coûts estimatifs (en € HT / ml ou ha)	Coûts prévisionnels (en € HT)
Fascine	59	962 ml	50 € HT/ml	48 100 € HT
Haie double (type1)	31	2 516 ml	15 € HT/ml	37 740 € HT
Bande enherbée (type 1)	4	2 820 m ²	500 € HT/ha	141 € HT
TOTAL (hors terrassement des bandes enherbées)	94			85 981 € HT
TOTAL (avec terrassement des bandes enherbées)	94			98 671 € HT

Le coût total du projet sur le bassin versant de l'Aa est estimé à 98 671 € HT.

Bassin Versant de la Lys	Quantité	Total (en ml ou m ²)	Coûts estimatifs (en € HT / ml ou ha)	Coûts prévisionnels (en € HT)
Fascine	37	769 ml	50 € HT/ml	38 450 € HT
Haie double (type1)	57	5 100 ml	15 € HT/ml	76 500 € HT
Bande enherbée (type 1)	3	1 740 m ²	500 € HT/ha	87 € HT
TOTAL (hors terrassement des bandes enherbées)	97			115 037 € HT
TOTAL (avec terrassement des bandes enherbées)	97			122 867 € HT

Le coût total du projet sur le bassin versant de la Lys est estimé à 122 867 € HT.

3.6) Partenariats financiers possibles

Pour accompagner financièrement le maître d'ouvrage dans ces travaux, la sollicitation de financement auprès de partenaires financiers est envisagée.

Il s'agit de :

- **L'Agence de l'Eau Artois Picardie** dans le cadre de son 10^{ème} Programme qui contribue :
 - à hauteur de 60% aux plantations de haies ou bandes boisées (coût plafond de 15 €/ml) ;
 - à hauteur de 60% aux créations de fascines implantées dans le bassin versant (coût plafond de 50 €/ml) ;
 - à hauteur de 40% aux mises en place de zones de rétention des ruissellements (coût plafond de 15€/m3 stockable).
- **Le Conseil Départemental du Pas-de-Calais**, qui participe à hauteur de 20% au financement des haies et des fascines dans le cadre du programme 'Oxygène 62'.
- **L'Etat**, au travers de la Dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR), pour un programme de lutte contre les inondations.

Le maître d'ouvrage (CAPSO) assumera les montants résiduels de l'opération ne pouvant être pris en charge par les partenaires financiers.

3.7) Modalités d'entretien

3.7.1) La garantie de reprise

Un an après leur réalisation, chaque ouvrage fera l'objet d'une visite de contrôle afin de déterminer la nécessité de solliciter la clause de garantie qui sera prévue dans le Cahier des Charges du marché relatif à la mise en place des ouvrages.

- pour les haies et les fascines, il s'agira de remplacer les plants ou pieux défectueux ;
- pour les bandes enherbées, il s'agira de vérifier la bonne levée de la végétation, et de s'assurer que l'enherbement de l'ouvrage est correct.

Ce travail sera réalisé par le SmageAa sur le bassin versant de l'Aa et par le SYMSAGEL sur le bassin versant de la Lys dans le cadre de leurs conventions respectives de délégation de maîtrise d'ouvrage mise en place avec la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer.

3.7.2) L'entretien des ouvrages les premières années

Afin de pérenniser les ouvrages, et de s'assurer de leur bonne reprise, en complément du respect des aménagements pris par les exploitants agricoles dans le cadre des conventionnements des ouvrages, le maître d'ouvrage assurera l'entretien courant des ouvrages. A minima, il assurera le suivi de cet entretien en cas de prestation extérieure pour réaliser cette opération.

Pour assurer cette mission d'entretien des ouvrages, le maître d'ouvrage mettra en place un plan de gestion afin de pouvoir prévoir au mieux les moyens humains et financier nécessaire à la bonne réalisation des opérations d'entretien. De plus, chaque ouvrage est référencé par un n° identifiant issu de la base de données *Ruissol* gérée par la Chambre d'Agriculture Nord/Pas-de-Calais.

3.8) Coûts prévisionnels de l'entretien

Le coût d'entretien et de surveillance des ouvrages peut être estimé à environ 10% du montant global des travaux, soit environ **22 154 euro HT**.

Il dépendra toutefois de la fréquence des événements pluvieux qui engendreront des besoins plus ou moins importants de curage et de remplacement d'élément végétal.

4) PHASAGE ET CALENDRIER PREVISIONNELS DES TRAVAUX

4.1) Calendrier prévisionnel des travaux

La date de début des travaux sera fonction des paramètres suivants :

- La validation du projet par l'arrêté préfectoral déclarant ce projet d'intérêt général ;
- L'engagement des partenaires financiers sur le plan de financement du programme ;
- La période de reprise des végétaux : d'octobre à mars.

Le début des travaux est envisagé pour l'automne-hiver 2019-2020 afin de tenir compte de la période de reprise des végétaux.

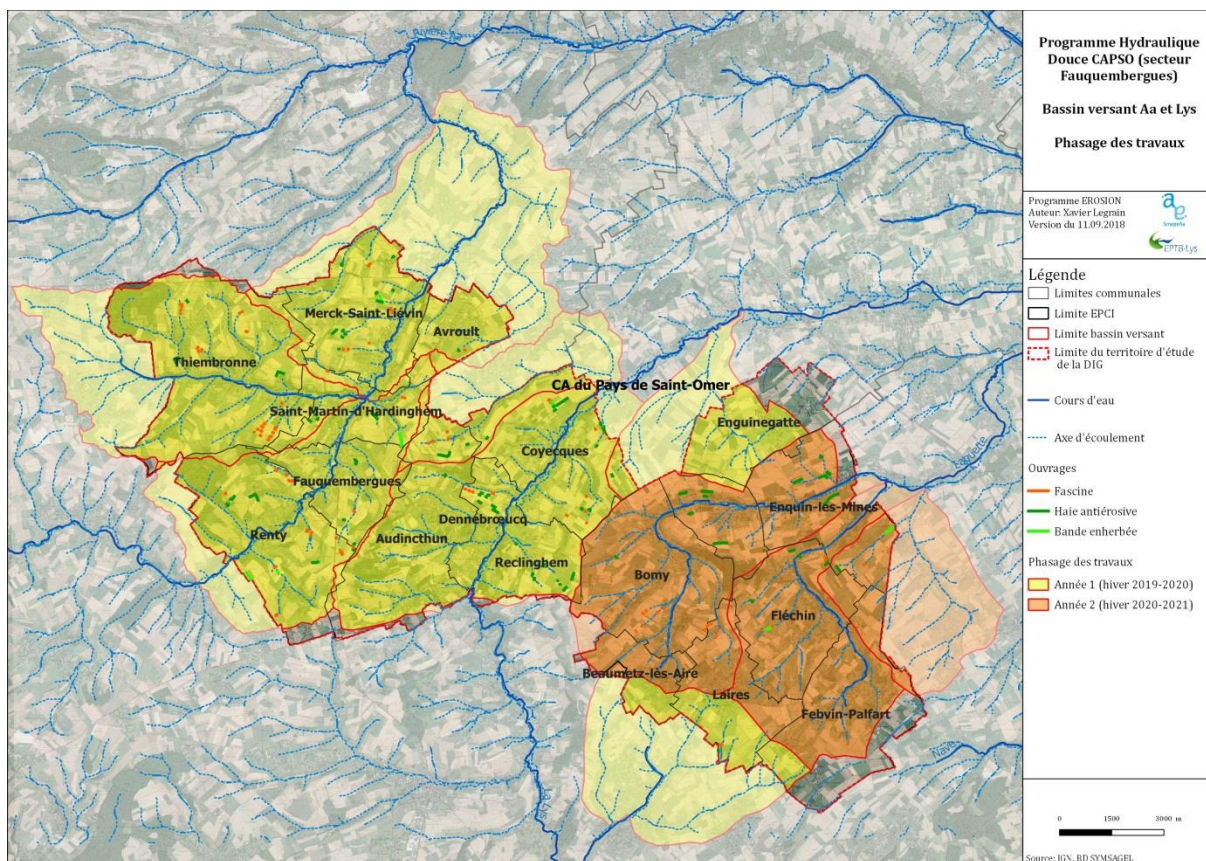
4.2) Phasage des travaux

Afin de garantir la cohérence et l'efficacité des aménagements, les travaux seront réalisés en fonction des sous-bassins versants auxquels ils appartiennent.

Sur le bassin versant de l'Aa, à la vue du nombre d'ouvrages à réaliser tant pour les haies que pour les fascines, les travaux devraient pouvoir se faire sur 1 campagne automne/hiver 2019/2020.

Sur le bassin versant de la Lys, il y a un nombre plus important de haies à réaliser. La réalisation des aménagements sera alors répartie sur 2 campagnes automne/hiver. Ainsi la 1^{ère} année de travaux se déroulera à l'automne-hiver 2019-2020 (campagne 1) et la 2^{ème} année de travaux à l'automne-hiver 2020-2021 (campagne 2).

La carte suivante (et reprise dans l'Annexe n°2 : Atlas cartographique) présente le phasage géographique des travaux prévus sur la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer.



4.3) Volume de travaux selon les campagnes

Les tableaux ci-dessous illustrent la répartition détaillée des ouvrages prévus sur chaque bassin versant en fonction du phasage prévisionnel établi.

Bassin versant de l'Aa		Fascine		Haie double (type1)		Bande enherbée (type 1)	
		Nombre	Linéaire	Nombre	Linéaire	Nombre	Linéaire
Année 1	Sous bassin du Thiembronne	23	385 ml	9	555 ml	0	0 m ²
	Sous bassin Amont St Martin d'Hardinghem	25	372 ml	11	1 370 ml	3	2 220 m ²
	Sous bassin Aval St Martin d'Hardinghem	11	205 ml	11	591 ml	1	600 m ²
TOTAL année 1		59	962 ml	31	2 516 ml	4	2 820 m²

Bassin versant de la Lys		Fascine		Haie double (type1)		Bande enherbée (type 1)	
		Nombre	Linéaire	Nombre	Linéaire	Nombre	Linéaire
Année 1	Sous bassin versant des Sources de la Lys	1	30 ml	1	30 ml	0	0 m ²
	Sous bassin versant de la Lys amont entre Reclinghem et Delettes	11	240 ml	28	1675 ml	1	450 m ²
	Sous bassin versant de la Vallée de Maisnil	5	90 ml	4	465 ml	0	0 m ²
	Sous bassin versant de la Vallée de Nielles	0	0 ml	1	50 ml	0	0 m ²
TOTAL année 1		17	360 ml	34	2 220 ml	1	450 m²
Année 2	Sous bassin versant de la Laquette amont	15	330 ml	17	2 355 ml	0	0 m ²
	Sous bassin versant du Surgeon	4	44 ml	4	455 ml	1	570 m ²
	Sous bassin versant de la Tirmande	1	35 ml	2	70 ml	1	720 m ²
TOTAL année 2		20	409 ml	23	2 880 ml	2	1 290 m²
TOTAL Année 1 et 2		37	769 ml	57	5 100 ml	3	1 740 m²

4.4) Coût prévisionnel par phase

Période Travaux	Type d'ouvrage	Nombre	Linéaire (m) / Surface (m ²)	Coûts estimatifs (€ HT)	Coûts estimatifs annuels (€ HT)
Année 1	Fascine	76	1 322 ml	50 € HT/ml	66 100 € HT
	Haie double (type1)	65	4 736 ml	15 € HT/ml	71 040 € HT
	Bande enherbée (type 1)	5	3 270 m ²	500 € HT/ha 15 € HT/m ³	14 879 € HT
TOTAL année 1					152 019 € HT
Année 2	Fascine	20	409 ml	50 € HT/ml	20 450 € HT
	Haie double (type1)	23	2 880 ml	15 € HT/ml	43 200 € HT
	Bande enherbée (type 1)	2	1 290 m ²	500 € HT/ha 15 € HT/m ³	5 870 € HT
TOTAL année 2					69 520 € HT

4.5) Calendrier et modalités d'entretien des ouvrages

Pour rappel, le coût d'entretien et de surveillance des ouvrages est estimé à environ 10% du montant global des travaux, soit environ 22 154,00 euros HT.

4.5.1) Pour les haies

L'entretien consiste à limiter la concurrence des plants avec la végétation spontanée en procédant à un débroussaillage manuel au printemps ou en été (au moins les deux premières années) si le paillage mis en place s'avère insuffisant. Il faudra également contrôler le développement aérien de la haie, en procédant à une taille ou à un recépage lors de la période de repos des végétaux, d'octobre à mars (intervention tous les deux ans) en fonction de la pousse de celle-ci.

De plus, les protections anti-gibiers qui auront pu être installées selon le contexte, seront enlevées de préférence l'année N+5 au plus tard.

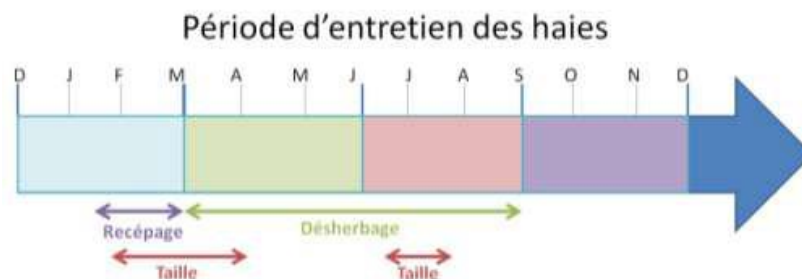


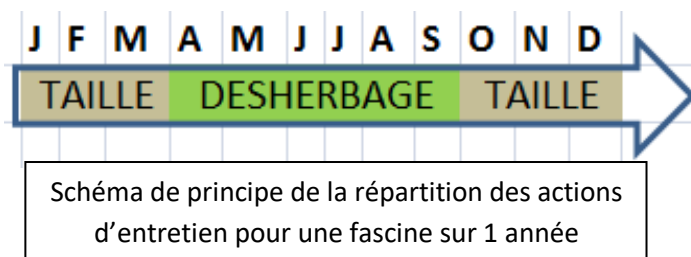
Schéma de principe de la répartition
des actions d'entretien pour une haie

4.5.2) Pour les fascines

De même que pour les haies, l'entretien des fascines consiste à :

- désherber mécaniquement autour de l'ouvrage pour éviter la concurrence avec la végétation spontanée ;
- tailler les repousses de branches, pour éviter un développement aérien trop important ;
- remplacer les pieux morts au besoin ;
- recharger des fagots entre les pieux lorsque ceux-ci auront disparus ;
- vérifier que la ravine ne passe pas sous l'ouvrage,
- décaprer le pied de l'ouvrage en cas de forte sédimentation.

Ces interventions sont à mener pour le débroussaillage manuel au printemps ou en été (au moins les deux premières années), et pour la taille lors de la période de repos des végétaux, d'octobre à mars (intervention tous les deux ans).



4.5.3) Pour les bandes enherbées

L'entretien consiste en un fauchage ou broyage annuel ou bisannuel pour maintenir la végétation à 10-15 cm de hauteur. Les résidus de fauche étant exportés à l'extérieur de l'ouvrage. Ces interventions seront réalisées à la fin du printemps et/ou en septembre, période la moins dommageable pour la faune locale.

Il convient également de vérifier que le profil de la bande enherbée reste adapté garantissant ainsi le passage d'eau dans l'ouvrage réalisé (une communication auprès des agriculteurs est prévue afin qu'il ne crée pas de nouveaux chemins d'écoulement préférentielles (ex : dérayures) rendant l'ouvrage non opérationnel)

5) ANNEXES

5.1) Annexe 1 : Conventonnement

Voir dossier complémentaire

5.2) Annexe 2 : Atlas cartographique

Voir dossier complémentaire

5.3) Annexe 3 : Liste des essences utilisées

Haie de lutte contre les ruissellements concentrés (type 1)	
Espèces	Type de sol
Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>)	Sols plus ou moins pierreux, argileux, limoneux
Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>)	Sols limoneux à argileux, plus ou moins caillouteux, parfois sableux
Groseillier à maquereaux (<i>Ribes uva-crispa</i>)	Sols limoneux ou argileux
Noisetier (<i>Corylus avellana</i>)	Sols limoneux à argileux plus ou moins pierreux ou sableux
Prunellier épineux (<i>Prunus spinosa</i>)	Sols limoneux, argileux ou crayeux, plus ou moins caillouteux ; plus rarement sur sols sableux
Saule osier (<i>Salix viminalis</i>)	Sols plus ou moins grossiers : galets, sables, limons, etc.
Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Sols caillouteux limoneux, argileux ou sableux
Viorne lantane (<i>Viburnum lantana</i>)	Sols crayeux à argileux riche en calcaire
Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>)	Sols marneux, argileux ou limoneux

Haie favorisant le maintien de talus (type 2)	
Espèces	Type de sol
Espèces principales (70 % du total de la haie) :	
Charme (<i>Carpinus betulus</i>)	Sols alluviaux, argileux, limoneux, plus ou moins caillouteux
Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>)	Sols argileux à limoneux
Nerprun purgatif (<i>Rhamnus catharticus</i>)	Sols crayeux, sableux ou argileux en général calcaires
Noisetier (<i>Corylus avellana</i>)	Sols limoneux à argileux plus ou moins pierreux ou sableux
Espèces en complément (30 % du total de la haie) :	
Aubépine épineuse (<i>Crataegus laevigata</i>) soumise à autorisation	Sols argileux à limoneux
Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>) soumise à autorisation	Sols argileux à limoneux parfois riches en sables voire sableux
Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>)	Sols plus ou moins pierreux, argileux, limoneux
Prunellier épineux (<i>Prunus spinosa</i>)	Sols limoneux, argileux ou crayeux, plus ou moins caillouteux ; plus rarement sur sols sableux
Bourdaie (<i>Frangula alnus</i>)	Sols surtout argileux ou tourbeux, parfois sableux
Fruitiers (Pommiers, poiriers, sorbiers...)	
Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>)	Sols limoneux à argileux, plus ou moins caillouteux, parfois sableux
Groseillier à maquereaux (<i>Ribes uva-crispa</i>)	Sols limoneux ou argileux
Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Sols caillouteux limoneux, argileux ou sableux
Viorne lantane (<i>Viburnum lantana</i>)	Sols crayeux à argileux riche en calcaire
Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>)	Sols marneux, argileux ou limoneux

Haie simple (type 3)	
Espèces	Type de sol
Majoritairement à 60 % 80 %	
Prunellier épineux (<i>Prunus spinosa</i>)	Sols limoneux, argileux ou crayeux, plus ou moins caillouteux ; plus rarement sur sols sableux
Aubépine épineuse (<i>Crataegus laevigata</i>) soumise à autorisation	Sols argileux à limoneux
Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>) soumise à autorisation	Sols argileux à limoneux parfois riches en sables voire sableux
Charme (<i>Carpinus betulus</i>)	Sols alluviaux, argileux, limoneux, plus ou moins caillouteux
Noisetier (<i>Corylus avellana</i>)	Sols limoneux à argileux plus ou moins pierreux ou sableux
Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>)	Sols argileux à limoneux
Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>)	Sols limoneux à argileux, plus ou moins caillouteux, parfois sableux
Pour les 20 à 40% restants	
Espèces locales à privilégier	

TRAVAUX DE LUTTE CONTRE LE RUISSELLEMENT
ET L'ÉROSION DES SOLS

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU PAYS
DE SAINT-OMER

BASSIN VERSANT DE L'AA ET DE LA LYS



DOSSIER DE DECLARATION D'INTERET GENERAL AU
TITRE DE L'ARTICLE L.211-7 DU CODE DE
L'ENVIRONNEMENT

SEPTEMBRE 2018

ANNEXES n°1 : Conventionnements

CONVENTIONNEMENTS

1. Modèles de conventions utilisées

2. Tableau récapitulatif des « ouvrages validés »

- BASSIN VERSANT DE L'AA
- BASSIN VERSANT DE LA LYS

1. Modèle de conventions utilisées



CONVENTION POUR L'IMPLANTATION DE FASCINE – PROGRAMME DE LUTTE CONTRE L'ÉROSION DES SOLS SUR LA TERRITOIRE DE LA CAPSO

ENTRE :

La Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer, représentée par son Président, M., dûment accrédité à la signature des présentes par délibérations du Conseil communautaire n°....-17 en date du 19 / 01 /2017 et désignée dans ce qui suit par « le Maître d'ouvrage » ;

ET

Monsieur
Demeurant à
Téléphone :
Ci-après désigné « l'Exploitant » ;

ET

Monsieur
Demeurant à
Téléphone :
Ci-après désigné « le Propriétaire » ;

IL EST EXPOSE QUE :

1- OBJECTIFS DU PROGRAMME

Il s'agit sur le bassin versant de la Lys et de l'Aa du territoire de la CAPSO (secteur de Fauquembergues) de maîtriser les ruissellements en milieu rural et de lutter contre l'érosion des sols au niveau des parcelles agricoles par implantation de dispositifs permettant la réduction des débits et favorisant la sédimentation. La réalisation de ces ouvrages d'hydraulique douce en complément de pratiques agronomiques adaptées (travail du sol, couverts, ...) doit permettre de préserver les milieux aquatiques et de limiter les phénomènes d'inondation.

2- OBJET DE LA CONVENTION

La convention a pour but d'autoriser le Maître d'Ouvrage à édifier sur la parcelle désignée ci-dessous (cf. plan fourni) l'ouvrage dont les caractéristiques sont décrites ci-après. La parcelle concernée ne fait l'objet d'aucune expropriation. La surface nécessaire à l'implantation est mise à disposition du Maître d'Ouvrage pour la durée de la convention. Les travaux financés par le Maître d'Ouvrage et ses partenaires financiers (Agence de l'Eau, Département) sont réalisés sur terrain privé sans indemnité et sont soumis à un arrêté préfectoral de déclaration d'intérêt général (DIG).

Références cadastrales :	Type d'ouvrage : fascine
Commune :	Longueur : m
Section et numéro :	Matériaux utilisés : Pieux en saule et fagots de branchages
ID Ruissoil :	Coût estimatif (coût plafond AEAP) : 50 €/mètre

Les dimensions de l'ouvrage et son positionnement exact pourront éventuellement être légèrement modifiés pour s'adapter aux modifications culturales qui pourraient avoir eu lieu entre la signature de la convention et le début des travaux.

3- DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention est établie pour une durée minimale de huit (8) ans à dater de la réalisation des travaux. Elle est renouvelable par tacite reconduction pour une durée de trois (3) ans sauf dénonciation d'une des parties par lettre recommandée avec accusé de réception six (6) mois avant la date d'expiration.

4- VENTE DE LA PARCELLE ou CHANGEMENT DE LOCATAIRE

Le Propriétaire s'engage à aviser le futur acquéreur ou locataire de la convention signée avec le Maître d'Ouvrage.
Cette convention sera obligatoirement annexée à tout contrat de vente ou de location.

5- IMPLANTATION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

Les travaux réalisés par le Maître d'Ouvrage seront réalisés après piquetage avec l'exploitant dans les meilleures conditions possibles et aux périodes les plus favorables. Le Maître d'Ouvrage, ou son prestataire, s'engage à prévenir l'agriculteur 48H avant toute intervention par téléphone et à intervenir en respectant les cultures en place.

L'entretien courant des aménagements est à la charge du Maître d'ouvrage, il fera l'objet d'un plan de gestion.
Seule la gestion des dépôts de terre qui pourraient s'être constitués en amont de l'ouvrage incombe à l'exploitant en réalisant un décapage de celui-ci.

L'Exploitant occupant devra apporter la plus grande vigilance vis-à-vis de la sensibilité de l'ouvrage désigné lors de l'application de produits phytosanitaires à sa culture.

En cas de problème particulier rencontré par l'Exploitant (endommagement de l'ouvrage, modification parcellaire, ...), l'exploitant prendra contact avec le Maître d'Ouvrage afin d'envisager les actions nécessaires après discussion amiable (remise en état, remboursement de l'ouvrage, ...).

En cas d'événements climatiques exceptionnels entraînant des dégradations importantes de l'ouvrage le Maître d'Ouvrage en assurera la remise en état.

6- PROPRIETE DE L'OUVRAGE

L'ouvrage est la propriété du Maître d'Ouvrage pendant toute la durée de vie de l'ouvrage, garantie par son suivi et son bon entretien. L'exploitant en conserve le bon état.

7- ACCES

Le Propriétaire et/ou l'Exploitant s'engagent à laisser l'accès à l'ouvrage désigné dans la présente convention au Maître d'Ouvrage ou à toute personne désignée par celui-ci pour réaliser le suivi, les relevés et les opérations de gestion qui permettront de surveiller l'ouvrage, d'en apprécier et d'en maintenir l'efficacité hydraulique.

8- NON RESPECT DE LA CONVENTION

L'Exploitant ou le Propriétaire qui ne respecterait pas la présente convention, soit en détruisant les ouvrages, soit en empêchant l'accès et l'entretien, se verraient dans l'obligation de rembourser les frais engagés par le Maître d'Ouvrage pour l'aménagement de l'ouvrage.

Sans accord amiable, les dégâts aux parcelles occasionnés par les travaux commandés (implantation, suivi, entretien) par le Maître d'Ouvrage feront l'objet d'une indemnisation sur la base du barème édité annuellement par la Chambre d'Agriculture du Nord-Pas de Calais.

Fait en trois exemplaires

A, le ... / ... / 20..

A..... , le ... / ... / 20..

A Longuenesse, le ... / ... / 20..

L'Exploitant,

Le Propriétaire

Le maître d'ouvrage,
Communauté d'Agglomération
du Pays de Saint-Omer,
Le Président

CONVENTION POUR L'IMPLANTATION DE HAIE – PROGRAMME DE LUTTE CONTRE L'ÉROSION DES SOLS SUR LA TERRITOIRE DE LA CAPSO

ENTRE :

La Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer, représentée par son Président, M., dûment accrédité à la signature des présentes par délibérations du Conseil communautaire n°....-17 en date du 19 / 01 /2017 et désignée dans ce qui suit par « le Maître d'ouvrage » ;

ET

Monsieur
Demeurant à
Téléphone :
Ci-après désigné « l'Exploitant » ;

ET

Monsieur
Demeurant à
Téléphone :
Ci-après désigné « le Propriétaire » ;

IL EST EXPOSE QUE :

1- OBJECTIFS DU PROGRAMME

Il s'agit sur le bassin versant de la Lys et de l'Aa du territoire de la CAPSO (secteur de Fauquembergues) de maîtriser les ruissellements en milieu rural et de lutter contre l'érosion des sols au niveau des parcelles agricoles par implantation de dispositifs permettant la réduction des débits et favorisant la sédimentation. La réalisation de ces ouvrages d'hydraulique douce en complément de pratiques agronomiques adaptées (travail du sol, couverts, ...) doit permettre de préserver les milieux aquatiques et de limiter les phénomènes d'inondation.

2- OBJET DE LA CONVENTION

La convention a pour but d'autoriser le Maître d'Ouvrage à édifier sur la parcelle désignée ci-dessous (cf. plan fourni) l'ouvrage dont les caractéristiques sont décrites ci-après. La parcelle concernée ne fait l'objet d'aucune expropriation. La surface nécessaire à l'implantation est mise à disposition du Maître d'Ouvrage pour la durée de la convention. Les travaux financés par le Maître d'Ouvrage et ses partenaires financiers (Agence de l'Eau, Département) sont réalisés sur terrain privé sans indemnité et sont soumis à un arrêté préfectoral de déclaration d'intérêt général (DIG).

Références cadastrales :	Type d'ouvrage : haie
Commune :	Longueur : m Largeur : m
Section et numéro :	Surface : m ²
ID Ruissoil :	Matériaux utilisés :
	Coût estimatif (coût plafond AEAP) : 10 €/mètre

Les dimensions de l'ouvrage et son positionnement exact pourront éventuellement être légèrement modifiés pour s'adapter aux modifications culturales qui pourraient avoir eu lieu entre la signature de la convention et le début des travaux.

3- DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention est établie pour une durée minimale de huit (8) ans à dater de la réalisation des travaux. Elle est renouvelable par tacite reconduction pour une durée de trois (3) ans sauf dénonciation d'une des parties par lettre recommandée avec accusé de réception six (6) mois avant la date d'expiration.

4- VENTE DE LA PARCELLE ou CHANGEMENT DE LOCATAIRE

Le Propriétaire s'engage à aviser le futur acquéreur ou locataire de la convention signée avec le Maître d'Ouvrage.
Cette convention sera obligatoirement annexée à tout contrat de vente ou de location.

5- IMPLANTATION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

Les travaux réalisés par le Maître d'Ouvrage seront réalisés après piquetage avec l'exploitant dans les meilleures conditions possibles et aux périodes les plus favorables. Le Maître d'Ouvrage, ou son prestataire, s'engage à prévenir l'agriculteur 48H avant toute intervention par téléphone et à intervenir en respectant les cultures en place.

L'entretien courant des aménagements est à la charge du Maître d'ouvrage, il fera l'objet d'un plan de gestion.
Seule la gestion des dépôts de terre qui pourraient s'être constitués en amont de l'ouvrage incombe à l'exploitant en réalisant un décapage de celui-ci.

L'Exploitant occupant devra apporter la plus grande vigilance vis-à-vis de la sensibilité de l'ouvrage désigné lors de l'application de produits phytosanitaires à sa culture.

En cas de problème particulier rencontré par l'Exploitant (endommagement de l'ouvrage, modification parcellaire, ...), l'exploitant prendra contact avec le Maître d'Ouvrage afin d'envisager les actions nécessaires après discussion amiable (remise en état, remboursement de l'ouvrage, ...).

En cas d'événements climatiques exceptionnels entraînant des dégradations importantes de l'ouvrage le Maître d'Ouvrage en assurera la remise en état.

6- PROPRIETE DE L'OUVRAGE

L'ouvrage est la propriété du Maître d'Ouvrage pendant toute la durée de vie de l'ouvrage, garantie par son suivi et son bon entretien. L'exploitant en conserve le bon état.

7- ACCES

Le Propriétaire et/ou l'Exploitant s'engagent à laisser l'accès à l'ouvrage désigné dans la présente convention au Maître d'Ouvrage ou à toute personne désignée par celui-ci pour réaliser le suivi, les relevés et les opérations de gestion qui permettront de surveiller l'ouvrage, d'en apprécier et d'en maintenir l'efficacité hydraulique.

8- NON RESPECT DE LA CONVENTION

L'Exploitant ou le Propriétaire qui ne respecterait pas la présente convention, soit en détruisant les ouvrages, soit en empêchant l'accès et l'entretien, se verraient dans l'obligation de rembourser les frais engagés par le Maître d'Ouvrage pour l'aménagement de l'ouvrage.

Sans accord amiable, les dégâts aux parcelles occasionnés par les travaux commandés (implantation, suivi, entretien) par le Maître d'Ouvrage feront l'objet d'une indemnisation sur la base du barème édité annuellement par la Chambre d'Agriculture du Nord-Pas de Calais.

Fait en trois exemplaires

A, le ... / ... / 20..

L'Exploitant,

A....., le ... / ... / 20..

Le propriétaire

A Longuenesse, le ... / ... / 20..

Le maître d'ouvrage,
Communauté d'Agglomération
du Pays de Saint-Omer,
Le Président



CONVENTION POUR L'IMPLANTATION DE BANDE ENHERBEE – PROGRAMME DE LUTTE CONTRE L'ÉROSION DES SOLS SUR LA TERRITOIRE DE LA CAPSO

ENTRE :

La Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer, représentée par son Président, M., dûment accrédité à la signature des présentes par délibérations du Conseil communautaire n°....-17 en date du 19 / 01 /2017 et désignée dans ce qui suit par « le Maître d'ouvrage » ;

ET

Monsieur
Demeurant à
Téléphone :
Ci-après désigné « l'Exploitant » ;

ET

Monsieur
Demeurant à
Téléphone :
Ci-après désigné « le Propriétaire » ;

IL EST EXPOSE QUE :

9- OBJECTIFS DU PROGRAMME

Il s'agit sur le bassin versant de la Lys et de l'Aa du territoire de la CAPSO (secteur de Fauquembergues) de maîtriser les ruissellements en milieu rural et de lutter contre l'érosion des sols au niveau des parcelles agricoles par implantation de dispositifs permettant la réduction des débits et favorisant la sédimentation. La réalisation de ces ouvrages d'hydraulique douce en complément de pratiques agronomiques adaptées (travail du sol, couverts, ...) doit permettre de préserver les milieux aquatiques et de limiter les phénomènes d'inondation.

10- OBJET DE LA CONVENTION

La convention a pour but d'autoriser le Maître d'Ouvrage à édifier sur la parcelle désignée ci-dessous (cf. plan fourni) l'ouvrage dont les caractéristiques sont décrites ci-après. La parcelle concernée ne fait l'objet d'aucune expropriation. La surface nécessaire à l'implantation est mise à disposition du Maître d'Ouvrage pour la durée de la convention. Les travaux financés par le Maître d'Ouvrage et ses partenaires financiers (Agence de l'Eau, Département) sont réalisés sur terrain privé sans indemnité et sont soumis à un arrêté préfectoral de déclaration d'intérêt général (DIG).

Références cadastrales :	Type d'ouvrage : bande enherbée
Commune :	Longueur : m Largeur : m
Section et numéro :	Surface : m ²
ID Ruissol :	Matériaux utilisés :
	Coût estimatif (coût plafond AEAP) :

Les dimensions de l'ouvrage et son positionnement exact pourront éventuellement être légèrement modifiés pour s'adapter aux modifications culturelles qui pourraient avoir eu lieu entre la signature de la convention et le début des travaux.

11- DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention est établie pour une durée minimale de huit (8) ans à dater de la réalisation des travaux. Elle est renouvelable par tacite reconduction pour une durée de trois (3) ans sauf dénonciation d'une des parties par lettre recommandée avec accusé de réception six (6) mois avant la date d'expiration.

12- VENTE DE LA PARCELLE ou CHANGEMENT DE LOCATAIRE

Le Propriétaire s'engage à aviser le futur acquéreur ou locataire de la convention signée avec le Maître d'Ouvrage.
Cette convention sera obligatoirement annexée à tout contrat de vente ou de location.

13- IMPLANTATION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

Les travaux réalisés par le Maître d'Ouvrage seront réalisés après piquetage avec l'exploitant dans les meilleures conditions possibles et aux périodes les plus favorables. Le Maître d'Ouvrage, ou son prestataire, s'engage à prévenir l'agriculteur 48H avant toute intervention par téléphone et à intervenir en respectant les cultures en place.

L'entretien courant des aménagements est à la charge du Maître d'ouvrage, il fera l'objet d'un plan de gestion.
Seule la gestion des dépôts de terre qui pourraient s'être constitués en amont de l'ouvrage incombe à l'exploitant en réalisant un décapage de celui-ci.

L'Exploitant occupant devra apporter la plus grande vigilance vis-à-vis de la sensibilité de l'ouvrage désigné lors de l'application de produits phytosanitaires à sa culture.

En cas de problème particulier rencontré par l'Exploitant (endommagement de l'ouvrage, modification parcellaire, ...), l'exploitant prendra contact avec le Maître d'Ouvrage afin d'envisager les actions nécessaires après discussion amiable (remise en état, remboursement de l'ouvrage, ...).

En cas d'événements climatiques exceptionnels entraînant des dégradations importantes de l'ouvrage le Maître d'Ouvrage en assurera la remise en état.

14- PROPRIETE DE L'OUVRAGE

L'ouvrage est la propriété du Maître d'Ouvrage pendant toute la durée de vie de l'ouvrage, garantie par son suivi et son bon entretien. L'exploitant en conserve le bon état.

15- ACCES

Le Propriétaire et/ou l'Exploitant s'engagent à laisser l'accès à l'ouvrage désigné dans la présente convention au Maître d'Ouvrage ou à toute personne désignée par celui-ci pour réaliser le suivi, les relevés et les opérations de gestion qui permettront de surveiller l'ouvrage, d'en apprécier et d'en maintenir l'efficacité hydraulique.

16- NON RESPECT DE LA CONVENTION

L'Exploitant ou le Propriétaire qui ne respecterait pas la présente convention, soit en détruisant les ouvrages, soit en empêchant l'accès et l'entretien, se verraient dans l'obligation de rembourser les frais engagés par le Maître d'Ouvrage pour l'aménagement de l'ouvrage.

Sans accord amiable, les dégâts aux parcelles occasionnés par les travaux commandés (implantation, suivi, entretien) par le Maître d'Ouvrage feront l'objet d'une indemnisation sur la base du barème édité annuellement par la Chambre d'Agriculture du Nord-Pas de Calais.

Fait en trois exemplaires

A, le ... / ... / 20..

A..... , le ... / ... / 20..

A Longuenesse, le ... / ... / 20..

L'Exploitant,

Le propriétaire

Le maître d'ouvrage,
Communauté d'Agglomération
du Pays de Saint-Omer,
Le Président

2. Tableau récapitulatif des conventions signées - ouvrages validés

Bassin Versant de l'Aa - Les FASCINES : 59 ouvrages								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
7516	THIEMBRONNE	ZS 8 ZS 33	DUFOUR MICHEL	LEGRAND JEAN-FRANÇOIS	MERLOT JOSETTE	GAEC DU CLOQUANT MERLOT FABRICE	25			
7517	THIEMBRONNE	ZS 33	MERLOT JOSETTE	GAEC DU CLOQUANT MERLOT FABRICE	MERLOT JOSETTE	GAEC DU CLOQUANT MERLOT FABRICE	5			
7518	THIEMBRONNE	ZS 33	MERLOT JOSETTE	GAEC DU CLOQUANT MERLOT FABRICE	MERLOT JOSETTE	GAEC DU CLOQUANT MERLOT FABRICE	5			
7519	THIEMBRONNE	ZS 33	MERLOT JOSETTE	GAEC DU CLOQUANT MERLOT FABRICE	MERLOT JOSETTE	GAEC DU CLOQUANT MERLOT FABRICE	5			
7522	THIEMBRONNE	ZC 63	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	10			
7523	THIEMBRONNE	ZC 63	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	18			
7525	THIEMBRONNE	ZE 18 ZE 17	EARL CADET CADET PATRICK	EARL CADET CADET PATRICK	EARL CADET CADET PATRICK	EARL CADET CADET PATRICK	30			
7692	RENTY	ZE 19	FOURNIER PASCAL	FOURNIER PASCAL	FOURNIER PASCAL	FOURNIER PASCAL	20		X	
7693	RENTY	ZE 20	FOURNIER PASCAL	FOURNIER PASCAL	FOURNIER PASCAL	FOURNIER PASCAL	15		X	
7694	RENTY	ZE 20	FOURNIER PASCAL	FOURNIER PASCAL	FOURNIER PASCAL	FOURNIER PASCAL	15		X	
7697	THIEMBRONNE	ZI 25 ZI 26	LEGRAND MAURICETTE	LEGRAND JEAN-FRANÇOIS	NEDONCELLE PHILIPPE	NEDONCELLE PHILIPPE	18			
7698	THIEMBRONNE	ZI 19 ZI 23	SCEA DECROIX DECROIX JEAN MICHEL, MARTINE ET MAXIME	SCEA DECROIX DECROIX JEAN MICHEL, MARTINE ET MAXIME	CHOCHOY FABRICE	CHOCHOY FABRICE	25			
7699	THIEMBRONNE	ZI 15 ZI 18		NEDONCELLE PHILIPPE	SCEA DECROIX DECROIX JEAN MICHEL, MARTINE ET MAXIME	SCEA DECROIX DECROIX JEAN MICHEL, MARTINE ET MAXIME	18			
7700	THIEMBRONNE	ZI 13 ZI 14		PAQUES YANNICK		DENIS MARIE-CLAUDE	16			
7701	THIEMBRONNE	ZI 12		PAQUES YANNICK		PAQUES YANNICK	13			
7702	THIEMBRONNE	ZI 16 ZI 17	FOURRIER CESAIRE	GAEC DU GRAND MARAIS CHOCHOY ANTOINE	FOURRIER CESAIRE	GAEC DU GRAND MARAIS CHOCHOY ANTOINE	20			

Bassin Versant de l'Aa - Les FASCINES (suite)								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
7703	THIEMBRONNE	ZI 16 ZI 17	FOURRIER CESAIRE	GAEC DU GRAND MARAIS CHOCHOY ANTOINE	DUBUISSON FRANÇOIS	DULOT LAURENT	15			
7704	THIEMBRONNE	ZI 16 ZI 17	FOURRIER CESAIRE	GAEC DU GRAND MARAIS CHOCHOY ANTOINE	DUBUISSON FRANÇOIS	DULOT LAURENT	18			
7705	THIEMBRONNE	ZI 16	FOURRIER CESAIRE	DULOT LAURENT	FOURRIER CESAIRE	GAEC DU GRAND MARAIS CHOCHOY ANTOINE	8			
7706	THIEMBRONNE	ZI 21 ZI 22	DUBUISSON FRANÇOIS	DULOT LAURENT	CHOCHOY FABRICE	CHOCHOY FABRICE	46			
7710	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZM 33-84 ZM 34-85	EARL CAMPAGNETTE HOCHART MICHELLE ET DAVID	EARL CAMPAGNETTE HOCHART MICHELLE ET DAVID	HOCHART PHILIPPE	HOCHART PHILIPPE	20			
7711	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZM 33 ZM 34	EARL CAMPAGNETTE HOCHART MICHELLE ET DAVID	EARL CAMPAGNETTE HOCHART MICHELLE ET DAVID	HOCHART PHILIPPE	HOCHART PHILIPPE	25			
9828	SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	ZH 1	COURBOIS STEPHANE	COURBOIS STEPHANE	COURBOIS STEPHANE	COURBOIS STEPHANE	25			
9829	SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	ZH 1	COURBOIS STEPHANE	COURBOIS STEPHANE	COURBOIS STEPHANE	COURBOIS STEPHANE	20	X	X	
9857	SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	ZA 12	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	25		X	
9984	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZI 51	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	10		X	
9985	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZI 51	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	20		X	
9989	FAUQUEMBERGUES	ZC 21	ROYEZ SEBASTIEN	ROYEZ SEBASTIEN	ROYEZ SEBASTIEN	ROYEZ SEBASTIEN	15			
10007	THIEMBRONNE	ZP 38 ZP 15	LEMAITRE YVES	SCEA LEMAITRE LEMAITRE NICOLAS ET YVES	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	20			
10008	THIEMBRONNE	ZP 17 ZP 15	LEMAITRE YVES	SCEA LEMAITRE YVES ET NICOLAS LEMAITRE NICOLAS ET YVES	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	10			
10011	AVROULT	ZD 54	GAEC DHALLEINE DHALLEINE MAXIME	GAEC DHALLEINE DHALLEINE MAXIME	GAEC DHALLEINE DHALLEINE MAXIME	GAEC DHALLEINE DHALLEINE MAXIME	15			
10014	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZD 50 ZD 48	WINTREBERT HENRI	LEVESQUE FREDERIC	GAEC DE LA FERME DES SAPINS BELLENGUEZ FREDERIC ET DENIS	GAEC DE LA FERME DES SAPINS BELLENGUEZ FREDERIC ET DENIS	40		X	

Bassin Versant de l'Aa - Les FASCINES (suite)								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
10015	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZD 47	LARDEUR JOSEPH	GAEC DE LA FERME DES SAPINS BELLENGUEZ FREDERIC ET DENIS	LARDEUR JOSEPH	GAEC DE LA FERME DES SAPINS BELLENGUEZ FREDERIC ET DENIS	9		X	
10016	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZD 47	LARDEUR JOSEPH	GAEC DE LA FERME DES SAPINS BELLENGUEZ FREDERIC ET DENIS	LARDEUR JOSEPH	GAEC DE LA FERME DES SAPINS BELLENGUEZ FREDERIC ET DENIS	10		X	
10017	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZD 47	LARDEUR JOSEPH	GAEC DE LA FERME DES SAPINS BELLENGUEZ FREDERIC ET DENIS	LARDEUR JOSEPH	GAEC DE LA FERME DES SAPINS BELLENGUEZ FREDERIC ET DENIS	6		X	
10025	THIEMBRONNE	ZP 15	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	GAEC BELLENGUEZ ET DECROIX BELLENGUEZ PIERRE, JEAN, DECROIX FRANCK	25			
10031	RENTY	ZH 30	LECLERCQ GERMAINE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	LECLERCQ GERMAINE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	12		X	
10032	RENTY	ZH 29	BACHELET VINCENT	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	BACHELET VINCENT	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	10		X	
10033	RENTY	ZH 29	BACHELET VINCENT	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	BACHELET VINCENT	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	10		X	
10034	RENTY	ZH 30	LECLERCQ GERMAINE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	LECLERCQ GERMAINE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	10		X	
10035	RENTY	ZI 18	THERRY CLAUDE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	THERRY CLAUDE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	6		X	
10037	FAUQUEMBERGUES	ZH 94	THERRY CLAUDE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	THERRY CLAUDE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	6		X	
10038	FAUQUEMBERGUES	ZH 94	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	6		X	

Bassin Versant de l'Aa - Les FASCINES (suite)								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
10039	FAUQUEMBERGUES	ZH 94	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	7		X	
10043	RENTY	ZB 20	BELLENGUEZ EVE MARIE	GAEC DU CALVAIRE BELLENGUEZ SYLVAIN	BELLENGUEZ EVE MARIE	GAEC DU CALVAIRE BELLENGUEZ SYLVAIN	6		X	
10044	RENTY	ZB 20	BELLENGUEZ EVE MARIE	GAEC DU CALVAIRE BELLENGUEZ SYLVAIN	BELLENGUEZ EVE MARIE	GAEC DU CALVAIRE BELLENGUEZ SYLVAIN	6		X	
10051	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZK 28	TELLIER DE LENGUAIN	GAEC DU PETIT BOIS DEROLLEZ BERNARD	TELLIER DE LENGUAIN	GAEC DU PETIT BOIS DEROLLEZ BERNARD	25		X	
10056	RENTY	ZI 14 ZI 13	EARL CADET CADET PATRICK	EARL CADET CADET PATRICK	CHASTELAIN GILLES	CHASTELAIN GILLES	15		X	
10064	THIEMBRONNE	ZI 22 ZI 27	CHOCHOY FABRICE	CHOCHOY FABRICE	LEGRAND MAURICETTE	LEGRAND JEAN-FRANÇOIS	15			
10066	THIEMBRONNE	ZI 23 ZI 25	CHOCHOY FABRICE	CHOCHOY FABRICE	LEGRAND MAURICETTE	LEGRAND JEAN-FRANÇOIS	15			
10074	RENTY	ZN 48	EARL GRARE THERY GRARE CHRISTOPHE ET THERY	EARL GRARE THERY GRARE CHRISTOPHE ET THERY	/	/	18		X	
10077	RENTY	ZD 25	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	20		X	
10078	RENTY	ZD 31	DENIS MARIE-CLAUDE	DENIS MARIE-CLAUDE	DENIS MARIE-CLAUDE	DENIS MARIE-CLAUDE	10		X	
10086	RENTY	ZI 15 ZI 14	ROYEZ SEBASTIEN	ROYEZ SEBASTIEN	EARL CADET CADET PATRICK	EARL CADET CADET PATRICK	20		X	
10089	THIEMBRONNE	OD 246	COURTIN MADELEINE	NEDONCELLE PHILIPPE	COURTIN MADELEINE	NEDONCELLE PHILIPPE	5			
10093	FAUQUEMBERGUES	ZH 18 ZH 27	DAUSQUE PIERRE	GAEC DAUSQUE DAUSQUE GUILLAUME	ROYEZ SEBASTIEN	ROYEZ SEBASTIEN	25		X	
10094	RENTY	ZI 11	SOUDAIN MAXIME	SOUDAIN MAXIME	SOUDAIN MAXIME	SOUDAIN MAXIME	15		X	
10106	RENTY	ZC 65 ZC 64	THERY JOSSE	THERY JOSSE		MAILLARD PHILIPPE	15		X	
10107	RENTY	ZC 23	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	45		X	

Bassin Versant de l'Aa - Les HAIES (type 1) : 31 ouvrages								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
9808	FAUQUEMBERGUES	ZC 5	HOCHART FLORENT	HOCHART FLORENT	HOCHART FLORENT	HOCHART FLORENT	35			
9831	SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	ZC 69 ZC 4	COURBOIS STEPHANE	COURBOIS STEPHANE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	20		X	
9832	SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	ZC 69	COURBOIS STEPHANE	COURBOIS STEPHANE	COURBOIS STEPHANE	COURBOIS STEPHANE	220		X	
9849	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZM 55	EARL DU FORESTEL BERNARD PHILIPPE	EARL DU FORESTEL BERNARD PHILIPPE	EARL DU FORESTEL BERNARD PHILIPPE	EARL DU FORESTEL BERNARD PHILIPPE	30		X	
9862	FAUQUEMBERGUES	ZH 10 ZH 9	SOUDAIN MAXIME	SOUDAIN MAXIME	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	25		X	
9928	THIEMBRONNE	OB 156	REVEL BERNARD	NEDONCELLE PHILIPPE	REVEL BERNARD	NEDONCELLE PHILIPPE	150		X	
9929	THIEMBRONNE	OB 156	REVEL BERNARD	NEDONCELLE PHILIPPE	REVEL BERNARD	NEDONCELLE PHILIPPE	150		X	
9986	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZK 54	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	150		X	
9987	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZK 54	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	35		X	
9988	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZK 51 ZK 52	LEFEBVRE MAGALI	LEFEBVRE MAGALI	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	30		X	
10004	THIEMBRONNE	ZR 93	LEMAITRE YVES	SCEA LEMAITRE LEMAITRE NICOLAS ET YVES	LEMAITRE YVES	SCEA LEMAITRE LEMAITRE NICOLAS ET YVES	25			
10005	THIEMBRONNE	ZR 15	LEMAITRE YVES	SCEA LEMAITRE LEMAITRE NICOLAS ET YVES	LEMAITRE YVES	SCEA LEMAITRE LEMAITRE NICOLAS ET YVES	20			
10006	THIEMBRONNE	ZR 15	LEMAITRE YVES	SCEA LEMAITRE LEMAITRE NICOLAS ET YVES	LEMAITRE YVES	SCEA LEMAITRE LEMAITRE NICOLAS ET YVES	30			
10012	AVROULT	ZD 54	GAEC DHALLEINE DHALLEINE MAXIME	GAEC DHALLEINE DHALLEINE MAXIME	GAEC DHALLEINE DHALLEINE MAXIME	GAEC DHALLEINE DHALLEINE MAXIME	41			
10036	RENTY	ZI 18	THERY CLAUDE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	THERY CLAUDE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	35			
10040	FAUQUEMBERGUES	ZH 94	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	EARL DU MOULIN DE RENTY BACHELET VINCENT ET MARIE	15		X	

Bassin Versant de l'Aa - Les HAIES (type 1) : suite								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
10048	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZC 54	LETREZ RAYMOND	LETREZ RAYMOND	LETREZ RAYMOND	LETREZ RAYMOND	60		X	
10052	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZI 99 ZI 51-52-53	DENIS MICHEL	DENIS BENOIT	MONTUY SEBASTIEN	MONTUY SEBASTIEN	20		X	
10053	SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	ZD 52	CHASTELAIN GILLES	CHASTELAIN GILLES	CHASTELAIN GILLES	CHASTELAIN GILLES	80			
10054	SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	ZD 52	CHASTELAIN GILLES	CHASTELAIN GILLES	CHASTELAIN GILLES	CHASTELAIN GILLES	50			
10055	SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	ZD 50	CHASTELAIN GILLES	CHASTELAIN GILLES	CHASTELAIN GILLES	CHASTELAIN GILLES	35			
10166	RENTY	ZC 102	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	50		X	
10167	RENTY	ZC 102	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	200		X	
10168	RENTY	ZC 22/26	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	DEMARTHE JEAN-LUC	450		X	
10076	RENTY	ZI 45	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	150			
10081	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZD 27	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	45			
10083	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZD 27	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	140		X	
10084	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZD 24	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	15		X	
10085	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZK 45 ZK 48	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	LEFEBVRE MAGALI	LEFEBVRE MAGALI	25		X	
10092	FAUQUEMBERGUES	ZD 48-50-51	PRUVOST	SOUDAIN MAXIME	PRUVOST	SOUDAIN MAXIME	170		X	
10102	THIEMBRONNE	ZS 8	DUFOUR MICHEL	LEGRAND JEAN-FRANÇOIS	DUFOUR MICHEL	LEGRAND JEAN FRANÇOIS	15			

Bassin Versant de l'Aa - Les BANDES ENHERBEES (type 1) – 4 ouvrages								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Surface (m²)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
9778	RENTY	ZN 46	DOUILLY ERIC	DOUILLY ERIC	DOUILLY ERIC	DOUILLY ERIC	270		X	
9990	SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	ZC 21	ROYEZ SEBASTIEN	ROYEZ SEBASTIEN	ROYEZ SEBASTIEN	ROYEZ SEBASTIEN	1 200			
10041	RENTY	ZM 39	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	COMMUNE DE RENTY GRARE CHRISTOPHE	750		X	
10082	MERCK-SAINT-LIEVIN	ZD 32	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	EARL DES VIEUX TILLEULS VANIET DOMINIQUE	600		X	

Bassin Versant de la Lys - Les FASCINES : 37 ouvrages								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
9733	COYECQUES	ZE 28 ZE 27	GAEC DU BLANC MONT BEAUCHAMP GUILLAUME, GILBERT ET VERONIQUE	GAEC DU BLANC MONT BEAUCHAMP GUILLAUME, GILBERT ET VERONIQUE	EARL DES PRES DE LA LYS GALLET MARIE-CLAIRE	EARL DES PRES DE LA LYS GALLET MARIE-CLAIRE	20		X	
9741	ERNY-SAINT-JULIEN	ZC 72 ZC 69	SCEA DU VAL D'ENQUIN DEHURTEVENT JEROME ET NICOLAS	SCEA DU VAL D'ENQUIN DEHURTEVENT JEROME ET NICOLAS	EARL DU RIETZ QUET HIDOUX DIDIER	EARL DU RIETZ QUET HIDOUX DIDIER	20			
9754	DENNEBROEUCQ	ZB 71	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	40		X	
9756	COYECQUES	ZL 35	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	15		X	
9759	COYECQUES	ZK 16 ZK 17	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	GAEC BAURAIN BAURAIN OLIVIER	GAEC BAURAIN BAURAIN OLIVIER	15		X	
9760	COYECQUES	ZK 13 ZK 14	GAEC DILLY DILLY ADRIEN, ALEXIS	GAEC DILLY DILLY ADRIEN, ALEXIS	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	15		X	
9762	COYECQUES	ZK 30 ZK 27	GAEC DILLY DILLY ADRIEN, ALEXIS	GAEC DILLY DILLY ADRIEN, ALEXIS	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	10		X	
9773	SAINT-MARTIN- D'HARDINGHEM	ZB 86	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	15			
9782	AUDINCTHUN	ZA 62	ROYEZ SEBASTIEN	ROYEZ SEBASTIEN	SOUDANT MAXIME	SOUDANT MAXIME	20			
9783	AUDINCTHUN	ZA 97 ZA 100	SOUDANT MAXIME	SOUDANT MAXIME	BOUCHEZ FRANCK	BOUCHEZ FRANCK	20			
9784	AUDINCTHUN	ZA 35 ZA 34	DENUDT CHRISTOPHE	DENUDT CHRISTOPHE	SOUDANT MAXIME	SOUDANT MAXIME	15			
9807	AUDINCTHUN	ZA 48	HOCHART FLORENT	HOCHART FLORENT	HOCHART FLORENT	HOCHART FLORENT	20			
9809	COYECQUES	ZD 9	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	35		X	
9810	COYECQUES	ZD 9	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	45		X	
9827	FLECHIN	ZE 11	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	5			
9859	DENNEBROEUCQ	ZB 87	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	15		X	

Bassin Versant de la Lys - Les FASCINES (suite)								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
9860	DENNEBROEUCQ	ZB 87	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	15		X	
9861	DENNEBROEUCQ	ZB 87	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	GAEC DEVULDER DEVULDER DIDIER, FLORENT, THOMAS ET BRIGITTE	15		X	
9868	FLECHIN	ZK 034	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	12			
9870	FLECHIN	ZK 34	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	12			
9873	BOMY	ZC 61	GAEC DE LA LAQUETTE COURTOIS MICHEL	GAEC DE LA LAQUETTE COURTOIS MICHEL	COMMUNE DE BOMY DEBLOCK ALAIN	COMMUNE DE BOMY DEBLOCK ALAIN	25			
9874	BOMY	ZC 65 ZC 64	GAEC BAURAIN BAURAIN ERIC, VALERIE, GUY	GAEC BAURAIN BAURAIN ERIC, VALERIE, GUY	THELIER CARPENTIER	GAEC DE LA LAQUETTE COURTOIS MICHEL	40			
9877	BOMY	ZC 37 ZC 38	GAEC DE LA LAQUETTE COURTOIS MICHEL	GAEC DE LA LAQUETTE COURTOIS MICHEL	COMMUNE DE BOMY DEBLOCK ALAIN	COMMUNE DE BOMY DEBLOCK ALAIN	22			
9878	BOMY	ZC 11	GAEC DE LA LAQUETTE COURTOIS MICHEL	GAEC DE LA LAQUETTE COURTOIS MICHEL	GAEC DE LA LAQUETTE COURTOIS MICHEL	GAEC DE LA LAQUETTE COURTOIS MICHEL	18			
9881	RECLINGHEM	AO 13	COMMUNE DE BOMY DEBLOCK ALAIN	COMMUNE DE BOMY DEBLOCK ALAIN	FERDINAND DUPONT		12			
9883	BOMY	ZC 45 ZC 46	GAEC DE LA LAQUETTE COURTOIS MICHEL	GAEC DE LA LAQUETTE COURTOIS MICHEL	GAEC BAURAIN BAURAIN ERIC, VALERIE, GUY	GAEC BAURAIN BAURAIN ERIC, VALERIE, GUY	26			
9884	BOMY	ZC 49 ZC 50	NORMAND CHRISTIANE	JOLY JEAN-RENE	LOOTVOET JEAN-PIERRE	SCEA LOOTVOET LOOTVOET GERY ET SYLVAIN	22			
9981	ENQUIN-LES-MINES	AO 83	THELIER PHILIPPE	THELIER PHILIPPE	THELIER PHILIPPE	THELIER PHILIPPE	35			
10000	ENQUIN-LES-MINES	AL 587	LENGAGNE LUDOVIC	LENGAGNE LUDOVIC	LENGAGNE LUDOVIC	LENGAGNE LUDOVIC	20			
10099	FLECHIN	ZK 034	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	15			
10109	LAIRES	ZA 16 ZA 17	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	EARL GILLION GILLION PHILIPPE	EARL GILLION GILLION PHILIPPE	20			
10110	LAIRES	ZA 17	EARL GILLION GILLION PHILIPPE	EARL GILLION GILLION PHILIPPE	EARL GILLION GILLION PHILIPPE	EARL GILLION GILLION PHILIPPE	30			
10112	BOMY	ZA 53	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	20			

Bassin Versant de la Lys - Les FASCINES (suite)								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
10113	LAIRES	ZA 6	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	20			
10114	LAIRES	ZA 6	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	15			
10115	LAIRES	ZA 6	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	DEVAUX MICHEL	20			
10120	LAIRES	ZH 44	DELETTRE NADINE	DELETTRE NADINE	DELETTRE NADINE	DELETTRE NADINE	30			

Bassin Versant de la Lys - Les HAIES (type1) : 57 ouvrages								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
9734	COYECQUES	ZE 27 ZE 26	EARL DES PRES DE LA LYS GALLET MARIE CLAIRE	EARL DES PRES DE LA LYS GALLET MARIE-CLAIRE	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	45		X	
9736	DENNEBROEUCQ	ZB 25 ZB 24	DELANNOY SEBASTIEN	DELANNOY SEBASTIEN	EARL DES PRES DE LA LYS GALLET MARIE-CLAIRE	EARL DES PRES DE LA LYS GALLET MARIE-CLAIRE	30		X	
9737	DENNEBROEUCQ	ZB 25 ZB 24	DELANNOY SEBASTIEN	DELANNOY SEBASTIEN	EARL DES PRES DE LA LYS GALLET MARIE-CLAIRE	EARL DES PRES DE LA LYS GALLET MARIE-CLAIRE	30		X	
9740	ERNY-SAINT-JULIEN	ZC 72 ZC 69	SCEA DU VAL D'ENQUIN DEHURTEVENT JEROME ET NICOLAS	SCEA DU VAL D'ENQUIN DEHURTEVENT JEROME ET NICOLAS	EARL DU RIETZ QUET HIDOUX DIDIER	EARL DU RIETZ QUET HIDOUX DIDIER	20			
9742	RECLINGHEM	ZC 65 ZC 73	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	30		X	
9743	RECLINGHEM	ZC 64 ZC 65-66	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	30		X	
9744	RECLINGHEM	chemin communal	COMMUNE DE RECLINGHEM ROLIN JOËL	COMMUNE DE RECLINGHEM ROLIN JOËL	COMMUNE DE RECLINGHEM ROLIN JOËL	COMMUNE DE RECLINGHEM ROLIN JOËL	140		0	
9745	RECLINGHEM	chemin communal	COMMUNE DE RECLINGHEM ROLIN JOËL	COMMUNE DE RECLINGHEM ROLIN JOËL	COMMUNE DE RECLINGHEM ROLIN JOËL	COMMUNE DE RECLINGHEM ROLIN JOËL	180		X	
9746	RECLINGHEM	ZD 44 ZD 43	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	DEMARTHE MARTHE	DELANNOY JEAN MICHEL	40		X	
9747	DENNEBROEUCQ	ZB 31 ZB 28	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	DELANNOY SEBASTIEN	DELANNOY SEBASTIEN	30		X	
9748	RECLINGHEM	ZC 93	DELANNOY JEAN MICHEL	DELANNOY JEAN MICHEL	DELANNOY JEAN MICHEL	DELANNOY JEAN MICHEL	80		X	
9749	RECLINGHEM	ZD 42	GAUDIN REJANE	DELANNOY JEAN MICHEL	GAUDIN REJANE	DELANNOY JEAN MICHEL	30		X	
9751	RECLINGHEM	ZA 37	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	30		X	
9752	DENNEBROEUCQ	ZB 67 ZB 71	GAEC DU BLANC MONT BEAUCHAMP GUILLAUME, GILBERT ET VERONIQUE	GAEC DU BLANC MONT BEAUCHAMP GUILLAUME, GILBERT ET VERONIQUE	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	30		X	
9753	DENNEBROEUCQ	ZB 69 ZB 70	GAEC DU BLANC MONT BEAUCHAMP GUILLAUME, GILBERT ET VERONIQUE	GAEC DU BLANC MONT BEAUCHAMP GUILLAUME, GILBERT ET VERONIQUE	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	GAEC DES COUTURES ROLIN EMMANUEL	40		X	

Bassin Versant de la Lys - Les HAIES (type 1) : suite								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
9758	COYECQUES	ZK 21	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	50		X	
9763	COYECQUES	chemin communal	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	50		X	
9764	COYECQUES	ZE 85 ZE 34	EARL DES PRES DE LA LYS GALLET MARIE CLAIRE	EARL DES PRES DE LA LYS GALLET MARIE-CLAIRE	DUFOUR ERIC	DUFOUR ERIC	35		X	
9765	COYECQUES	ZE 25	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	100		X	
9767	COYECQUES	ZB 38	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	35		X	
9768	AUDINCTHUN	ZB 25 ZB 24	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	GAEC DE L'ABBAYE DELFORGE PASCAL ET FREDERIC	DENUDT CHRISTOPHE	DENUDT CHRISTOPHE	40		X	
9776	AUDINCTHUN	ZA 59	DUCROCQ ISABELLE	DUCROCQ ISABELLE	DUCROCQ ISABELLE	DUCROCQ ISABELLE	110			
9777	AUDINCTHUN	ZA 59-60	DUCROCQ ISABELLE	DUCROCQ ISABELLE	DUCROCQ ISABELLE	DUCROCQ ISABELLE	280			
9779	AUDINCTHUN	ZC 12 ZC 14	BOUCHEZ FRANCK	BOUCHEZ FRANCK	EARL DE MILFAUT ROBBE SEBASTIEN ET BRIGITTE	EARL DE MILFAUT ROBBE SEBASTIEN ET BRIGITTE	30		X	
9785	COYECQUES	chemin communal	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	COMMUNE DE COYECQUES DELFORGE PASCAL	50		X	
9787	BOMY	ZH 61	GAEC BAURAIN BAURAIN OLIVIER	GAEC BAURAIN BAURAIN OLIVIER	GAEC BAURAIN BAURAIN OLIVIER	GAEC BAURAIN BAURAIN OLIVIER	80			
9788	DENNEBROEUCQ	ZB 66 ZB 67	DELANNOY SEBASTIEN	DELANNOY SEBASTIEN	GAEC DU BLANC MONT BEAUCHAMP GUILLAUME, GILBERT ET VERONIQUE	GAEC DU BLANC MONT BEAUCHAMP GUILLAUME, GILBERT ET VERONIQUE	25		X	
9789	DENNEBROEUCQ	ZB 66 ZB 68	DELANNOY SEBASTIEN	DELANNOY SEBASTIEN	GAEC DU BLANC MONT BEAUCHAMP GUILLAUME, GILBERT ET VERONIQUE	GAEC DU BLANC MONT BEAUCHAMP GUILLAUME, GILBERT ET VERONIQUE	20		X	
9790	DENNEBROEUCQ	ZB 56	DELANNOY SEBASTIEN	DELANNOY SEBASTIEN	DELANNOY SEBASTIEN	DELANNOY SEBASTIEN	90		X	
9794	DENNEBROEUCQ	ZB 31-32-33 ZB 28	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	GAEC DE LA VALLEE ROLIN JOËL, THOMAS ET GUILLAUME	DELANNOY SEBASTIEN	DELANNOY SEBASTIEN	125		X	
9812	COYECQUES	AE 139	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	20		X	
9813	COYECQUES	AE 139	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	30		X	

Bassin Versant de la Lys - Les HAIES (type 1) : suite								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
9814	COYECQUES	AE 89	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	180		X	
9815	COYECQUES	AH 65-118	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	125		X	
9820	ENQUIN-LES-MINES	ZE 38 ZE 64-65-66	BODDAERT MICHEL	BODDAERT MICHEL	SCEA CREPIN CREPIN MATTHIEU ET SANDRINE	SCEA CREPIN CREPIN MATTHIEU ET SANDRINE	70			
9821	ENQUIN-LES-MINES	ZE 36 ZE 38	LENGAGNE LUDOVIC	LENGAGNE LUDOVIC	BODDAERT MICHEL	BODDAERT MICHEL	80			
9823	ENQUIN-LES-MINES	ZD 17	BODDAERT MICHEL	BODDAERT MICHEL	BODDAERT MICHEL	BODDAERT MICHEL	100			
9824	ENQUIN-LES-MINES	ZD 17	BODDAERT MICHEL	BODDAERT MICHEL	BODDAERT MICHEL	BODDAERT MICHEL	80			
9825	ENQUIN-LES-MINES	ZD 9 ZD 10	LENGAGNE LUDOVIC	LENGAGNE LUDOVIC	BODDAERT MICHEL	BODDAERT MICHEL	25			
9847	ENQUIN-LES-MINES	AO 134	THELIER PHILIPPE	THELIER PHILIPPE	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	30			
9848	ENQUIN-LES-MINES	AO 134	THELIER PHILIPPE	THELIER PHILIPPE	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	40			
9850	FLECHIN	ZH 21 ZH 118	DEFEBVIN FABRICE	DEFEBVIN FABRICE	EARL BONNIERE BONNIERE DANIEL ET GUILLAUME	EARL BONNIERE BONNIERE DANIEL ET GUILLAUME	65			
9851	FLECHIN	ZK 74 ZK 78	DEFEBVIN FABRICE	DEFEBVIN FABRICE	DEFEBVIN FABRICE	DEFEBVIN FABRICE	140			
9867	FLECHIN	ZK 80 ZK 79	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	55			
9869	FLECHIN	ZK 34 ZK 36	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	EARL DU MOULIN DE LA CARNOYE DACQUIN MATHIEU	195			
9880	BOMY	AO 13	COMMUNE DE BOMY DEBLOCK ALAIN	COMMUNE DE BOMY DEBLOCK ALAIN	FERDINAND DUPONT	GAEC BAURAIN BAURAIN ERIC, VALERIE, GUY	90			
9978	ERNY-SAINT-JULIEN	ZD 100- 101-102- 103	DUCRISTEL DAMIEN	DUCRISTEL DAMIEN	DUCRISTEL DAMIEN	DUCRISTEL DAMIEN	120			
9979	ERNY-SAINT-JULIEN	ZD 104- 105-106- 107-108- 109	DUCRISTEL DAMIEN	DUCRISTEL DAMIEN	DUCRISTEL DAMIEN	DUCRISTEL DAMIEN	250			

Bassin Versant de la Lys - Les HAIES (type 1) : suite								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Longueur (m)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
9982	COYECQUES	ZE 36	DUFOUR ERIC	DUFOUR ERIC	DUFOUR ERIC	DUFOUR ERIC	30		X	
9995	ERNY-SAINT-JULIEN	ZD 261	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	100			
9996	ERNY-SAINT-JULIEN	ZA 101	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	100			
9997	ERNY-SAINT-JULIEN	ZA 47	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	160			
9998	ERNY-SAINT-JULIEN	ZA 47	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	30			
9999	ERNY-SAINT-JULIEN	AC 206 ZB 76	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	DEMANY PHILIPPE	320			
10001	ENQUIN-LES-MINES	AL 587	LENGAGNE LUDOVIC	LENGAGNE LUDOVIC	LENGAGNE LUDOVIC	LENGAGNE LUDOVIC	500			
10121	LAIRES	ZH 51	DELETTRE NADINE	DELETTRE NADINE	DELETTRE NADINE	DELETTRE NADINE	30			
10181	ENQUIN-LES-MINES	ZE 10	GAEC DU BOUT DE LA VILLE BOUDAILLIEZ BERTRAND, ADRIEN ET CATHERINE	GAEC DU BOUT DE LA VILLE BOUDAILLIEZ BERTRAND, ADRIEN ET CATHERINE	GAEC DU BOUT DE LA VILLE BOUDAILLIEZ BERTRAND, ADRIEN ET CATHERINE	GAEC DU BOUT DE LA VILLE BOUDAILLIEZ BERTRAND, ADRIEN ET CATHERINE	230			

Bassin Versant de la Lys - Les BANDES ENHERBEES (type 1) – 3 ouvrages								Localisation en zonage environnemental		
Identifiant RUISSOL	Commune	Parcelles	Propriétaire amont	Exploitant amont	Propriétaire aval	Exploitant aval	Surface (m ²)	ZNIEFF Type I	ZNIEFF Type II	Natura 2000
9811	COYECQUES	ZD 9 AE 139	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	SAISON BERNARD	450		X	
9826	FLECHIN	ZE 10	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	EARL FERME DE LA CARNOYE BULOT DOMINIQUE ET MARTINE	570			
9980	ENQUIN-LES-MINES	ZH 12	THELIER PHILIPPE	THELIER PHILIPPE	THELIER PHILIPPE	THELIER PHILIPPE	720			

Travaux de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols

Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer

Bassin versant de l'Aa et de la Lys



DOSSIER DE DECLARATION D'INTERET GENERAL AU TITRE DE L'ARTICLE L.211-7 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

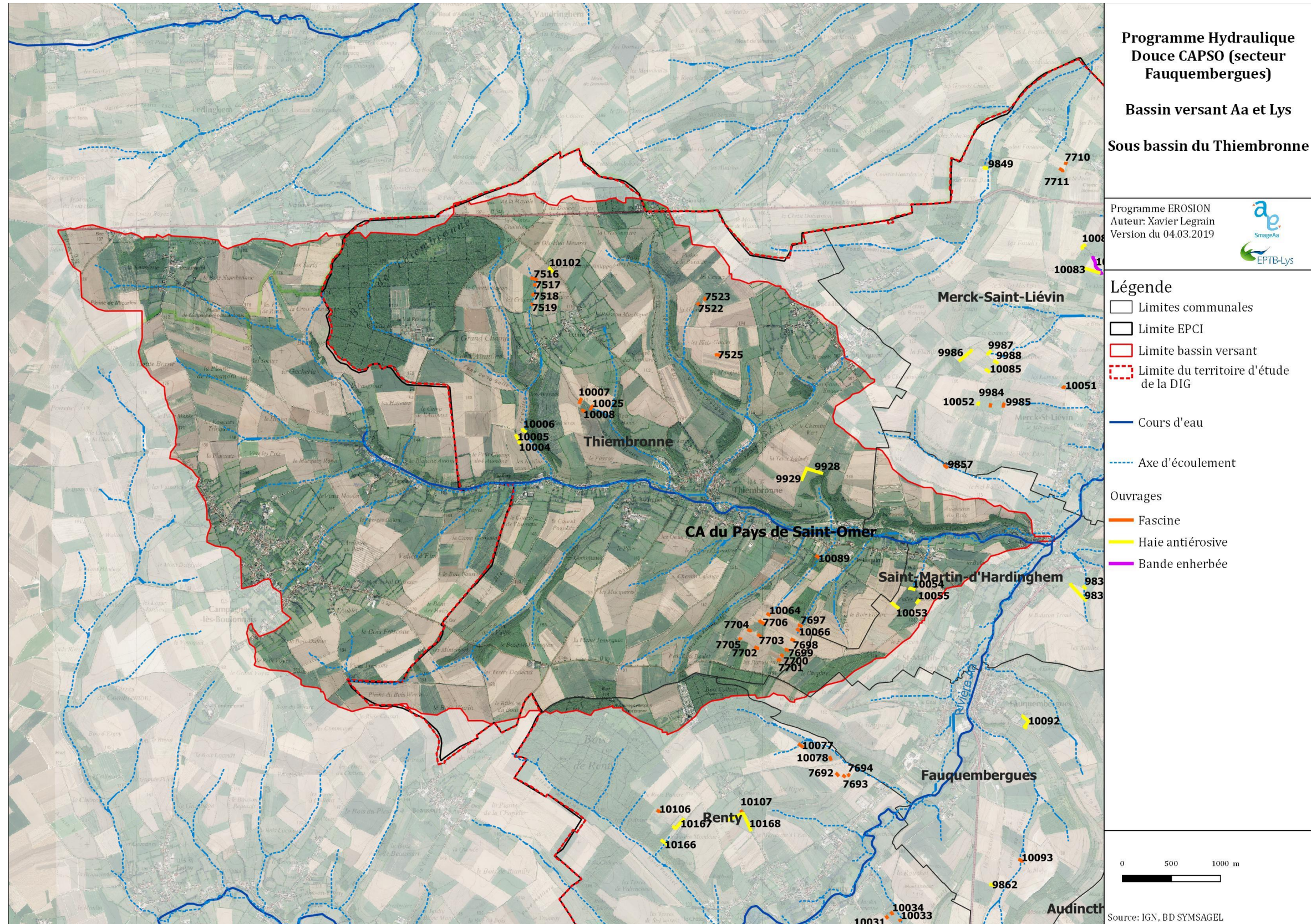
SEPTEMBRE 2018

ANNEXES n°2 : Atlas Cartographique

1) Cartographie des ouvrages	3
1.1) Sous bassin du Thiembronne	4
1.2) Sous bassin amont St Martin d'Hardinghem	5
1.3) Sous bassin aval St Martin d'Hardinghem	6
1.4) Sous bassin versant des sources de la Lys	7
1.5) Sous bassin versant de la Lys amont entre Reclinghem et Delettes	8
1.6) Sous bassin versant de la vallée de Maisnil	9
1.7) Sous bassin versant de la vallée de Nielles	10
1.8) Sous bassin versant de la Laquette amont	11
1.9) Sous bassin versant du Surgeon	12
1.10) Sous bassin versant de la Tirmande	13
2) Situation des ouvrages vis-à-vis des zonages environnementaux	14
2.1) Sous bassin du Thiembronne	15
2.2) Sous bassin amont St Martin d'Hardinghem	16
2.3) Sous bassin aval St Martin d'Hardinghem	17
2.4) Sous bassin versant des sources de la Lys	18
2.5) Sous bassin versant de la Lys amont entre Reclinghem et Delettes	19
2.6) Sous bassin versant de la vallée de Maisnil	20
2.7) Sous bassin versant de la vallée de Nielles	21
2.8) Sous bassin versant de la Laquette amont	22
2.9) Sous bassin versant du Surgeon	23
2.10) Sous bassin versant de la Tirmande	24
3) Phasage des travaux	25

1) CARTOGRAPHIE DES OUVRAGES

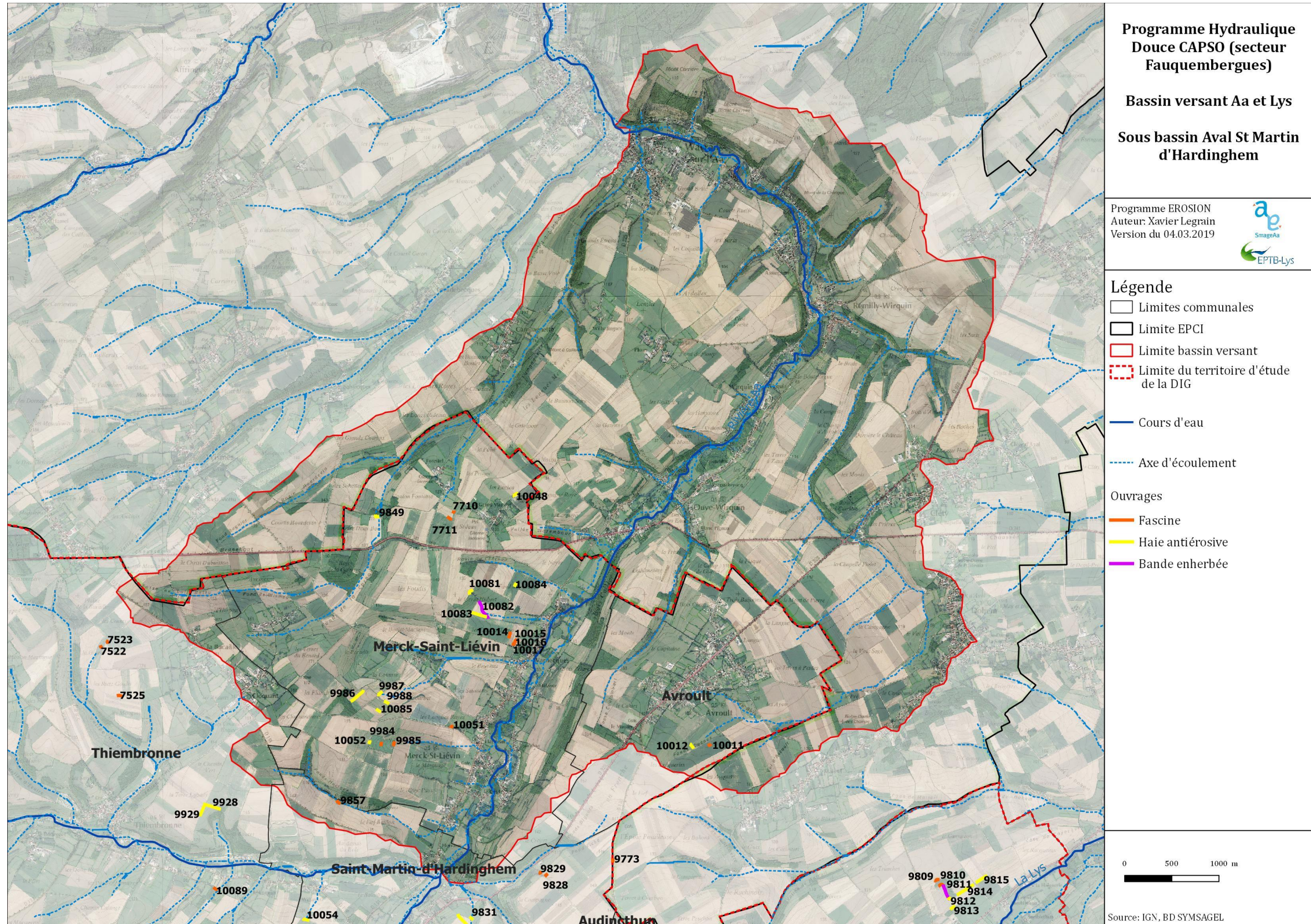
1.1) Sous bassin du Thiembronne



1.2) Sous bassin amont St Martin d'Hardinghem



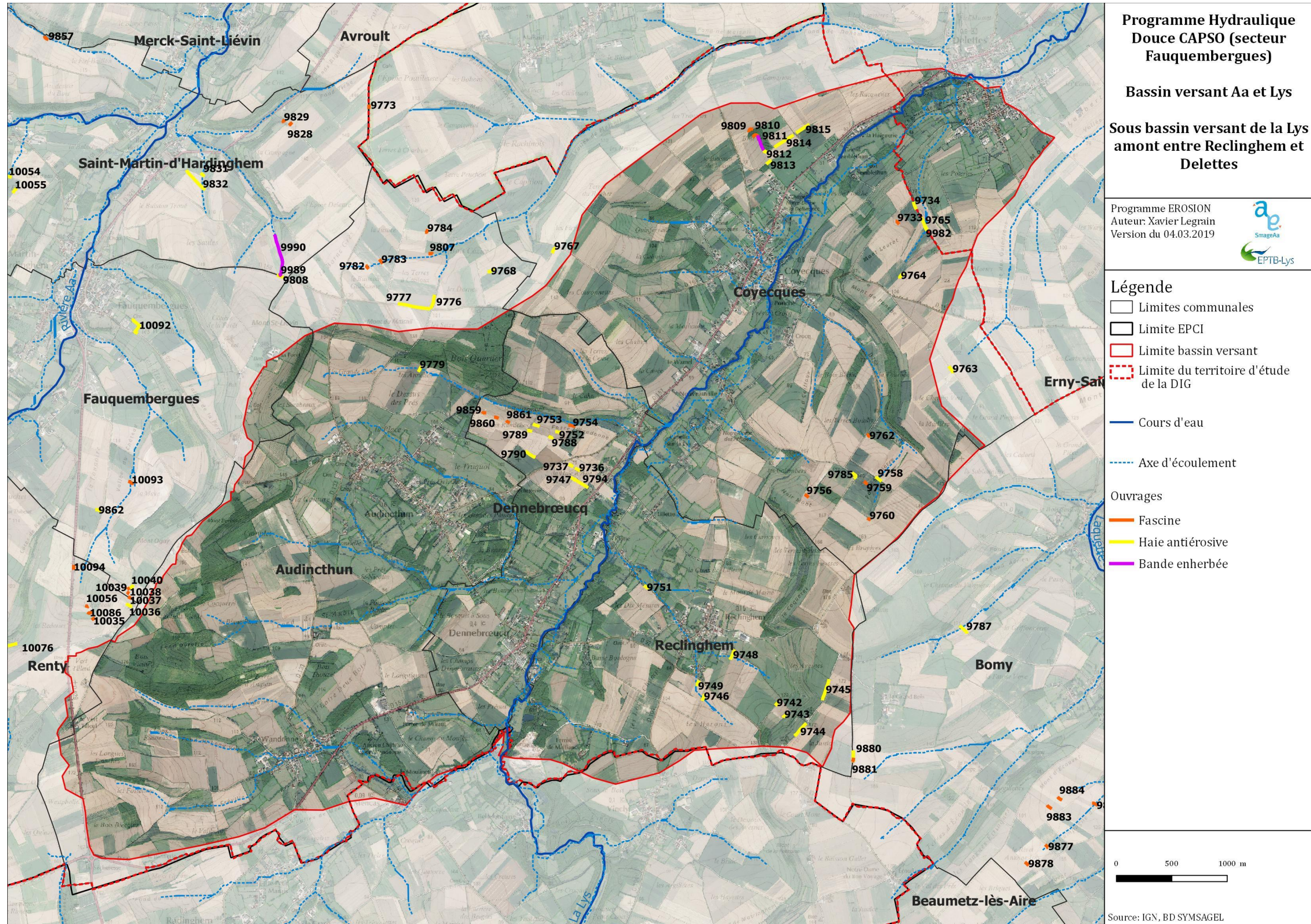
1.3) Sous bassin aval St Martin d'Hardinghem



1.4) Sous bassin versant des sources de la Lys



1.5) Sous bassin versant de la Lys amont entre Reclinghem et Delettes



1.6) Sous bassin versant de la vallée de Maisnil



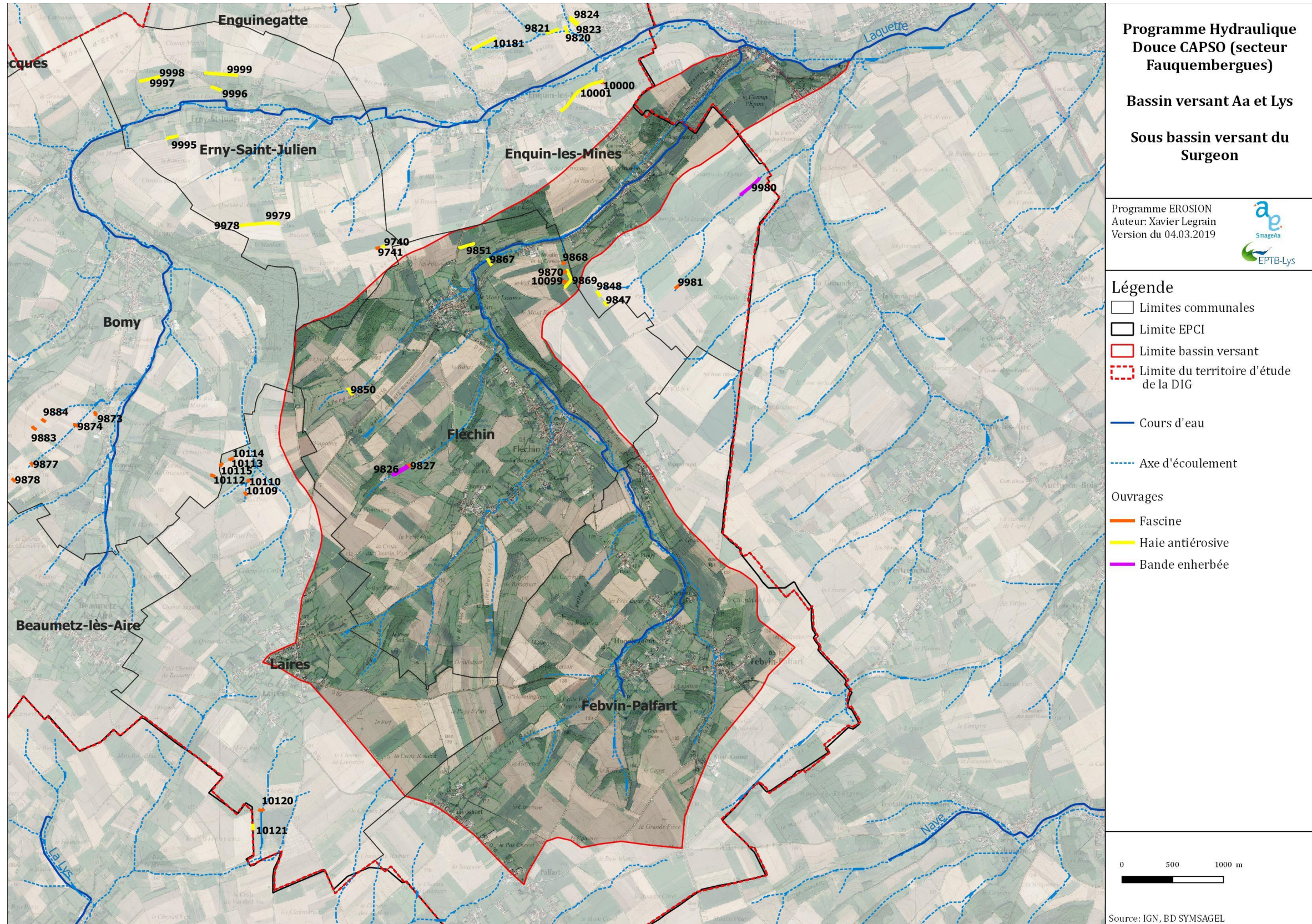
1.7) Sous bassin versant de la vallée de Nielles



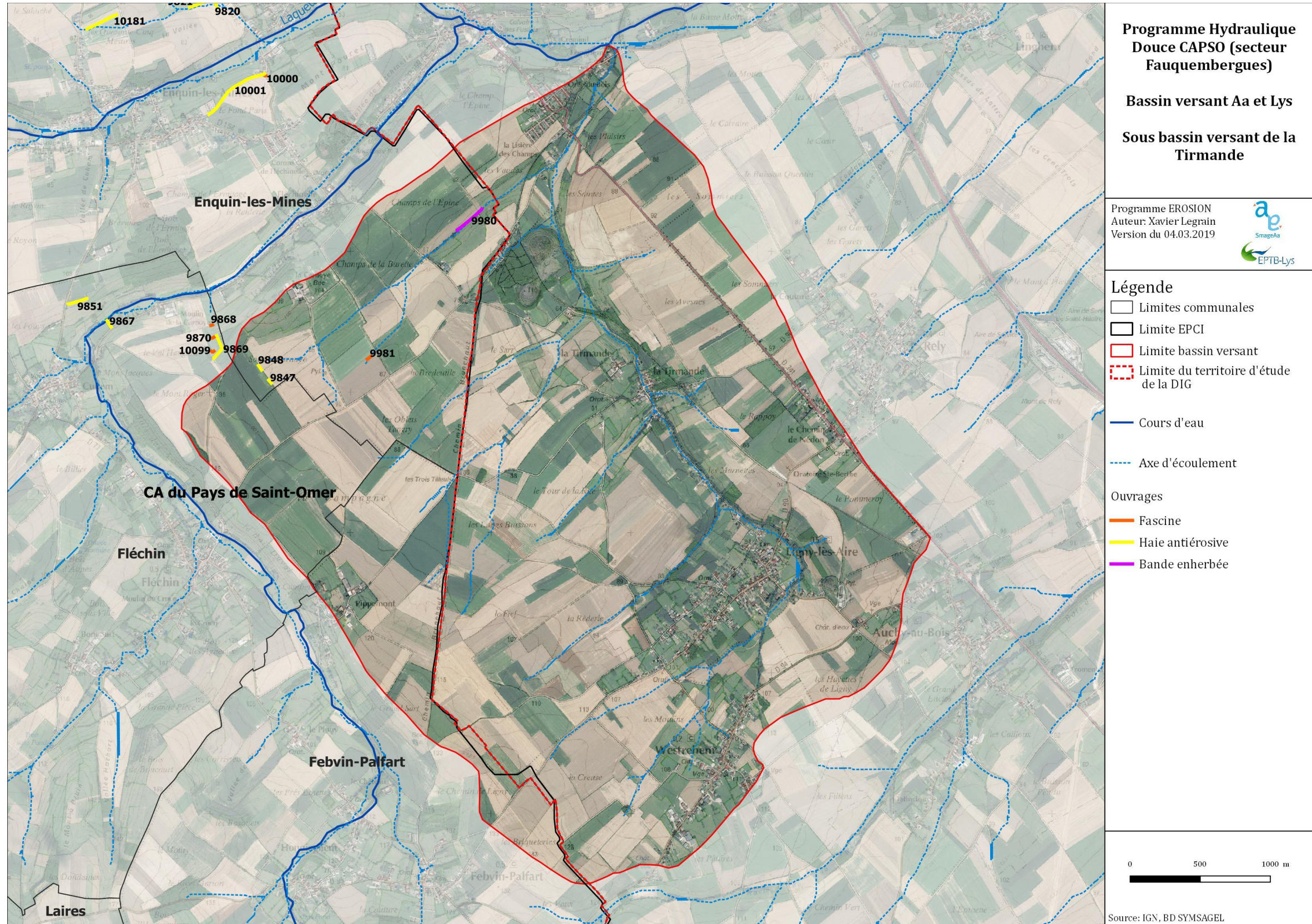
1.8) Sous bassin versant de la Laquette amont



1.9) Sous bassin versant du Surgeon

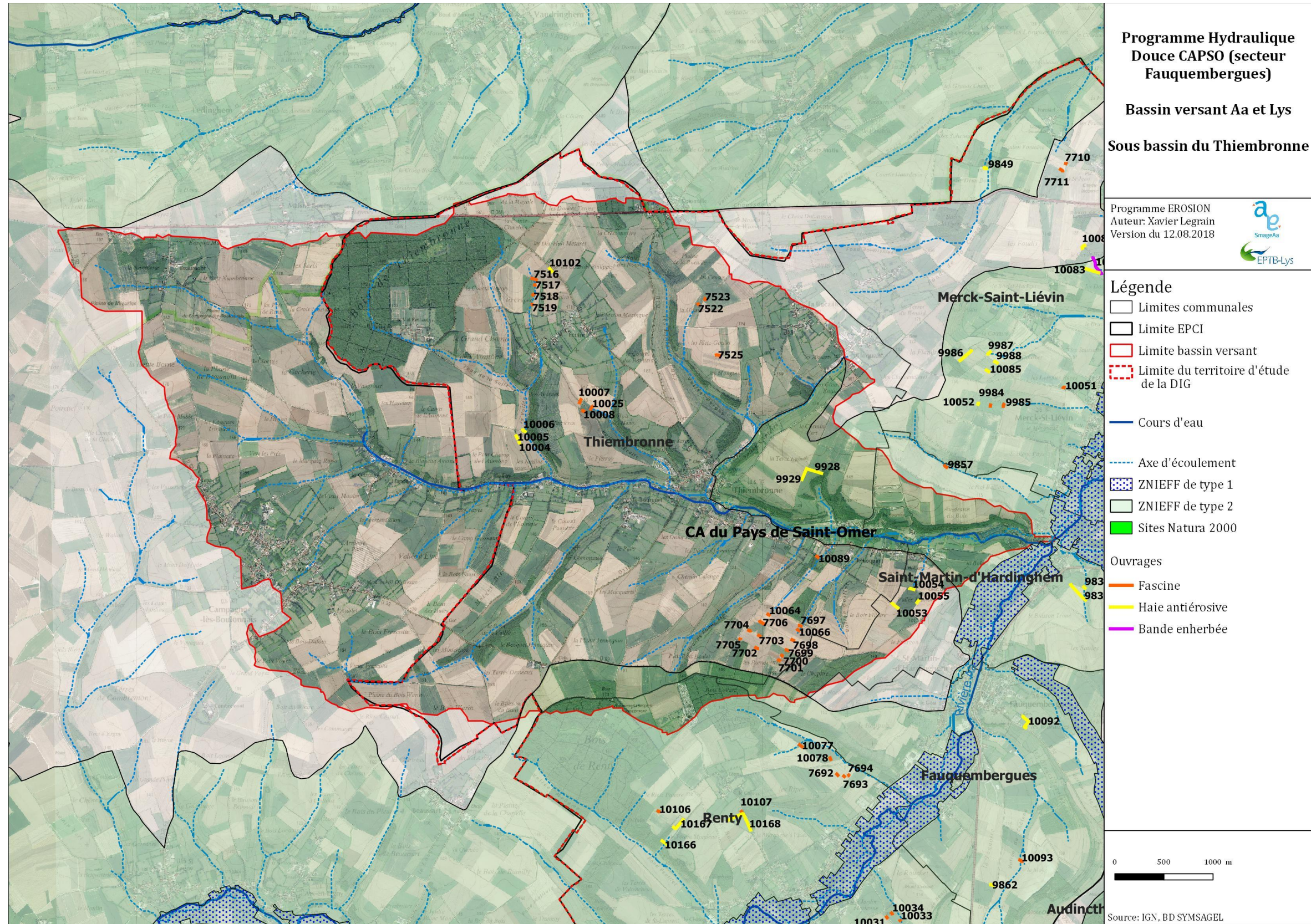


1.10) Sous bassin versant de la Tirmande

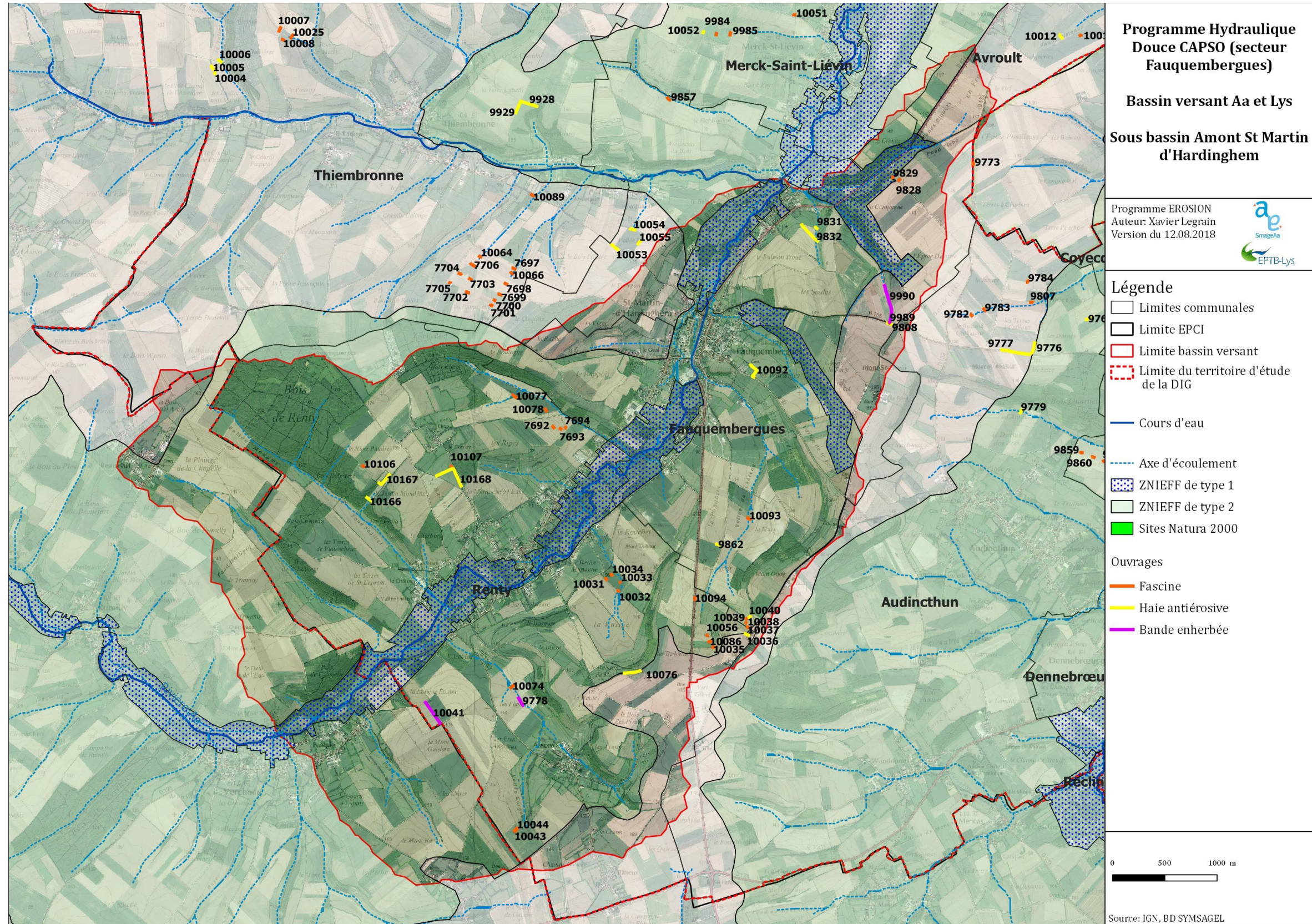


2) SITUATION DES OUVRAGES VIS-A-VIS DES ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

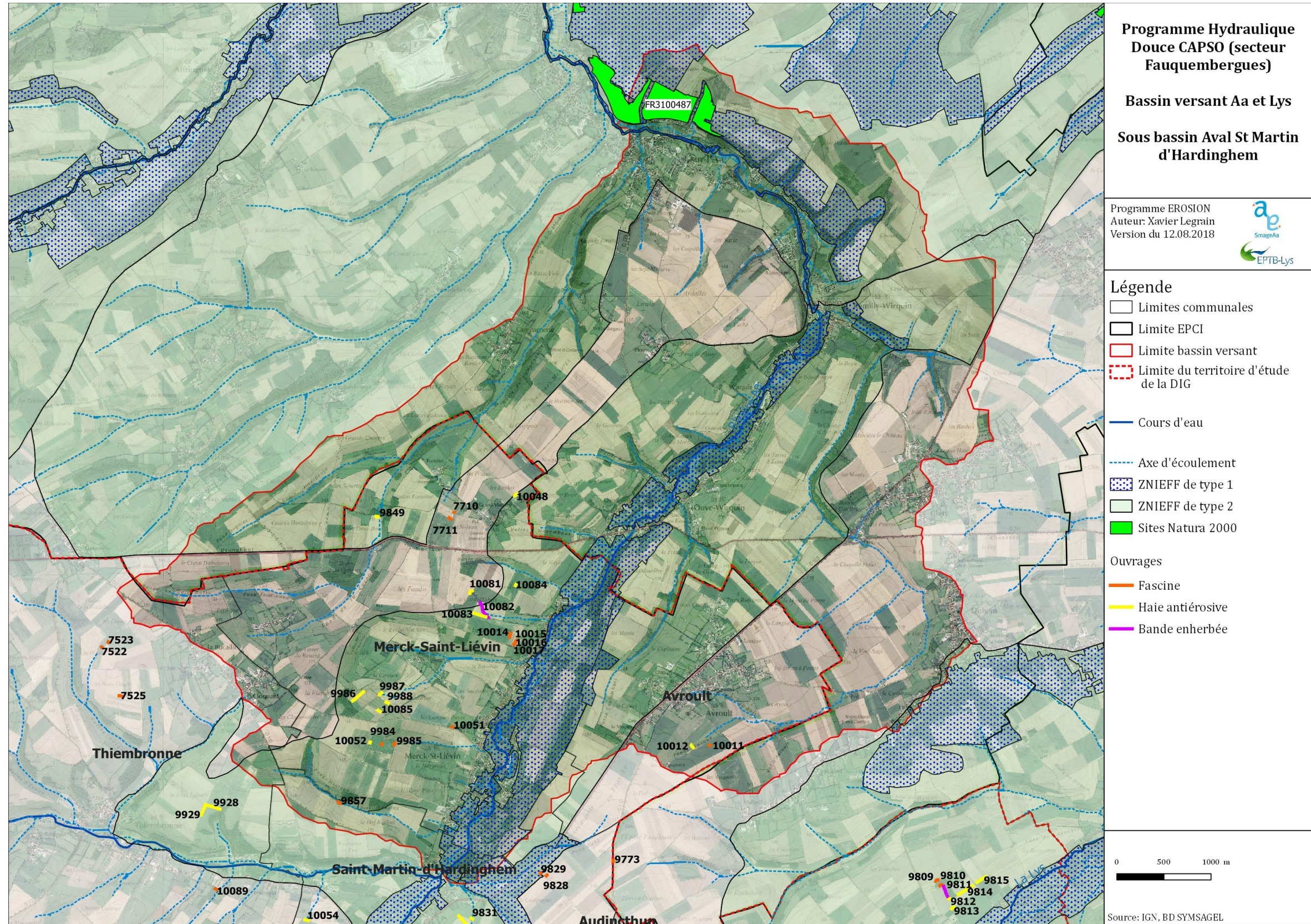
2.1) Sous bassin du Thiembronne



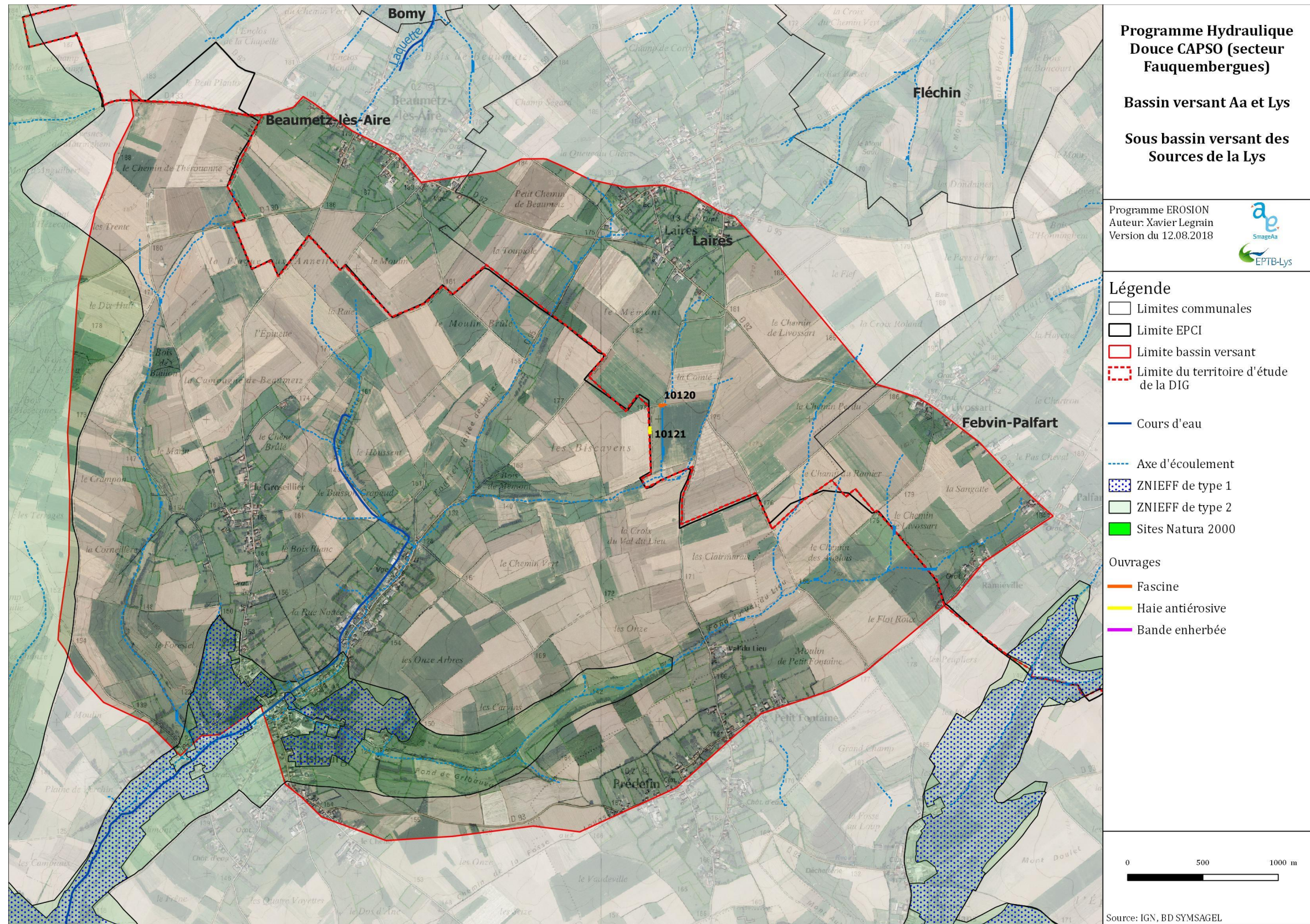
2.2) Sous bassin amont St Martin d'Hardinghem



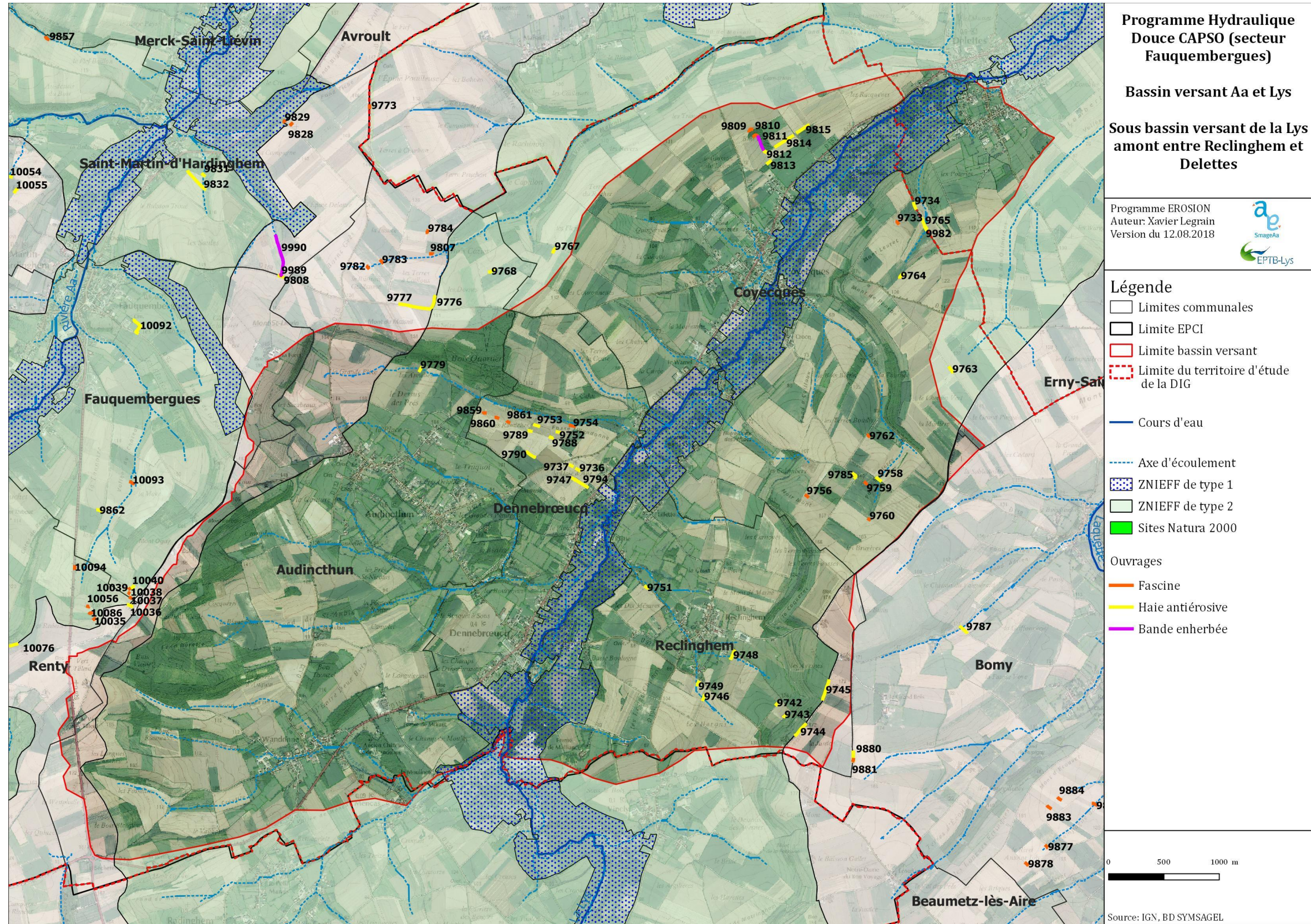
2.3) Sous bassin aval St Martin d'Hardinghem



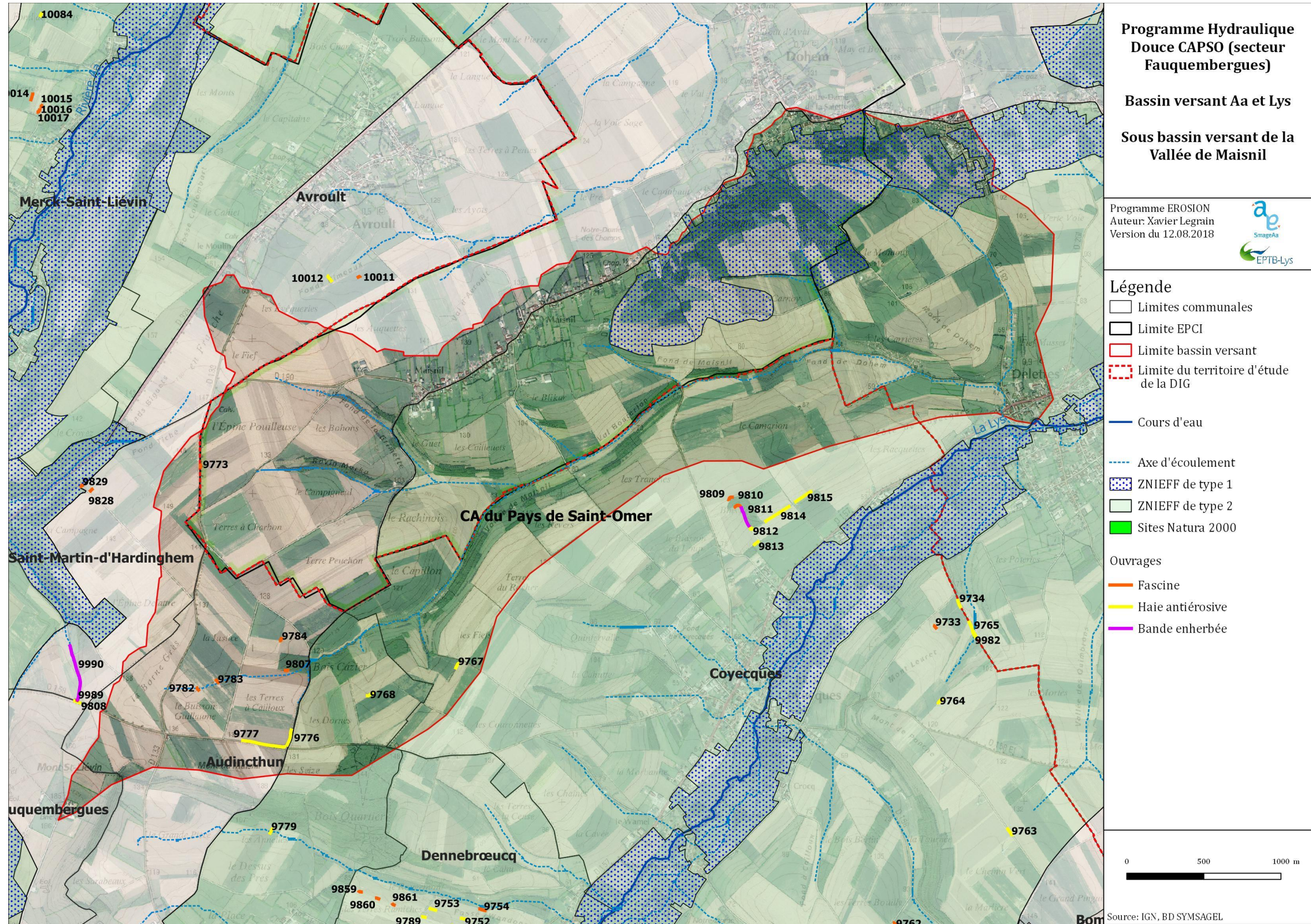
2.4) Sous bassin versant des sources de la Lys



2.5) Sous bassin versant de la Lys amont entre Reclinghem et Delettes



2.6) Sous bassin versant de la vallée de Maisnil



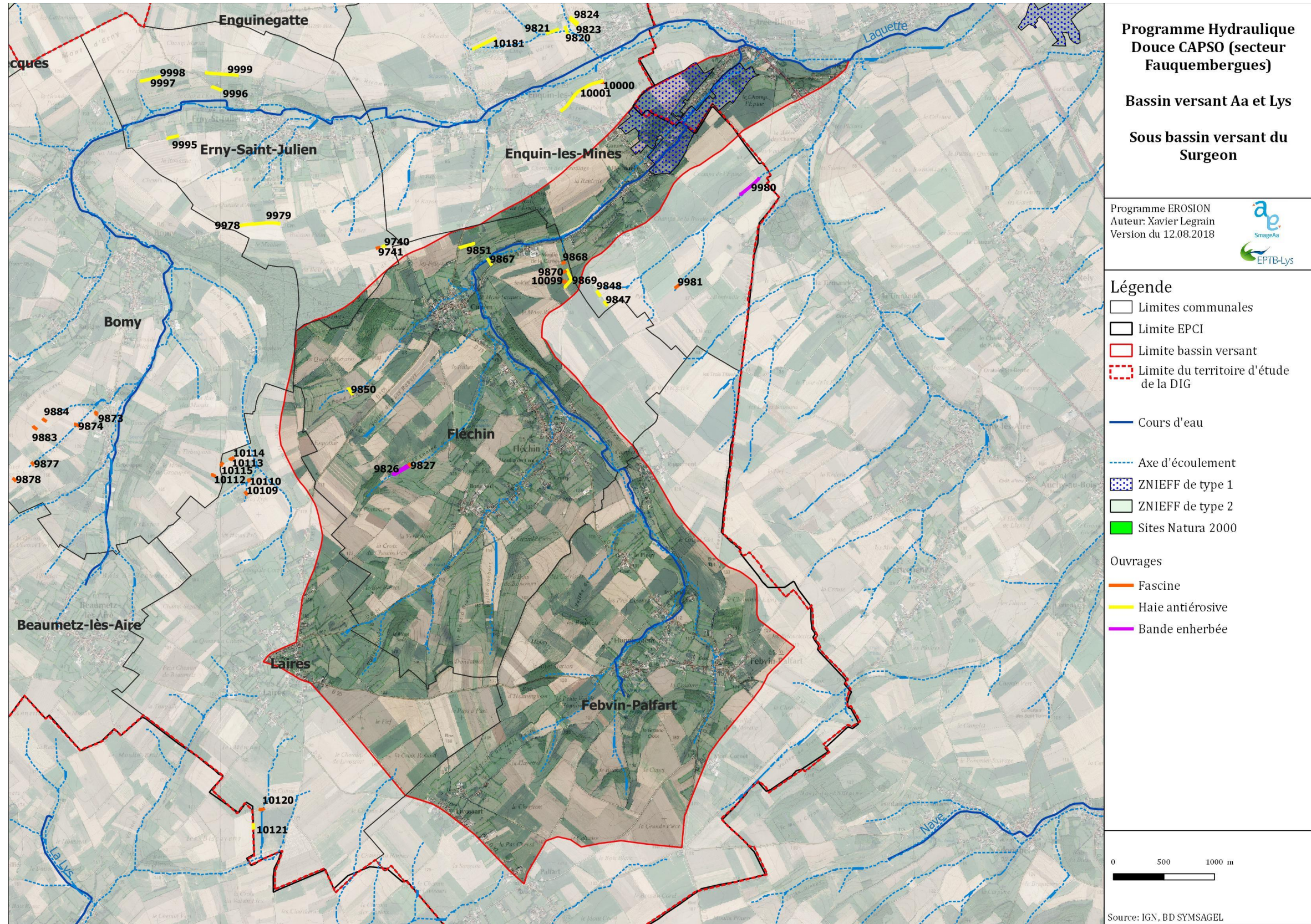
2.7) Sous bassin versant de la vallée de Nielles



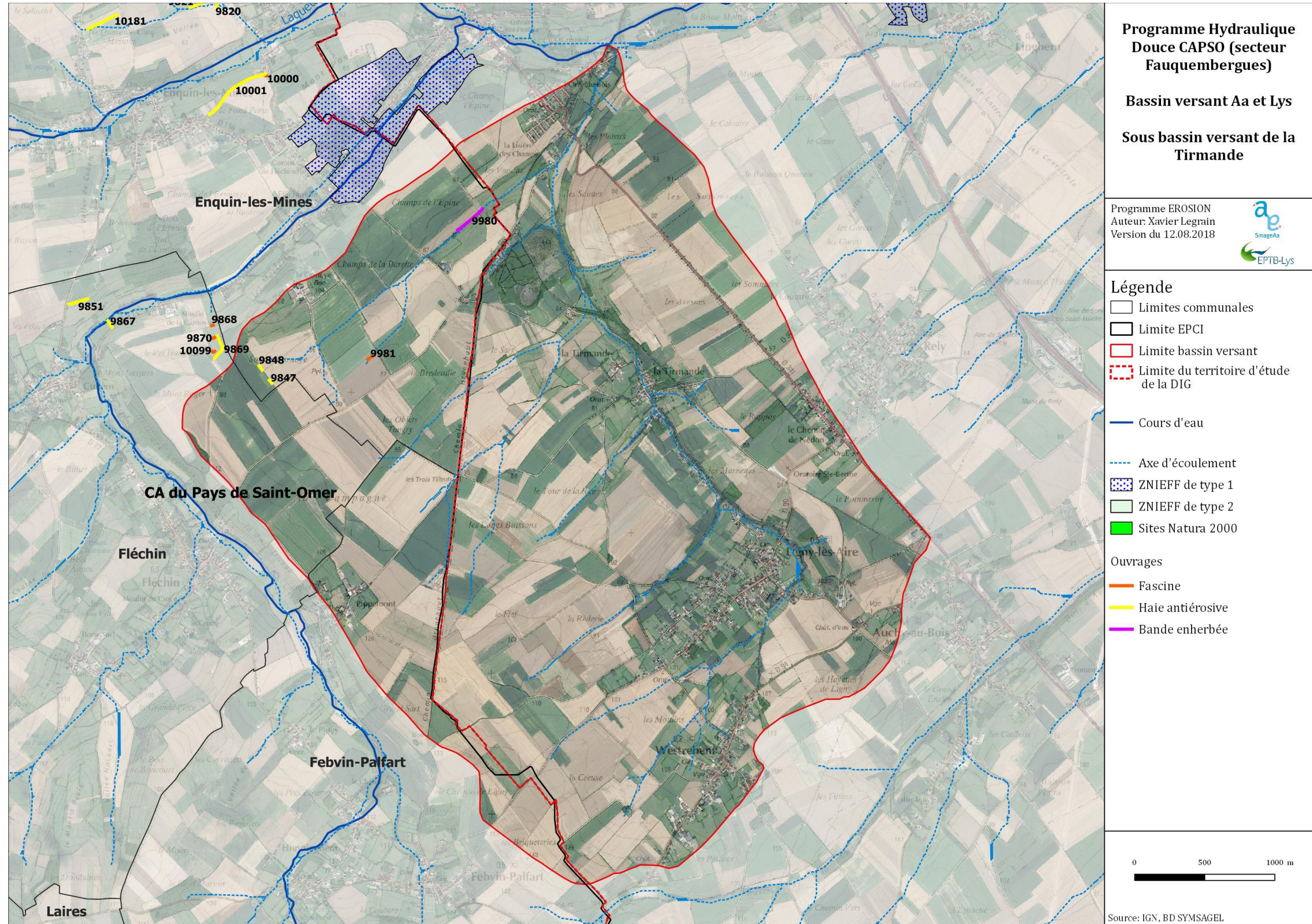
2.8) Sous bassin versant de la Laquette amont



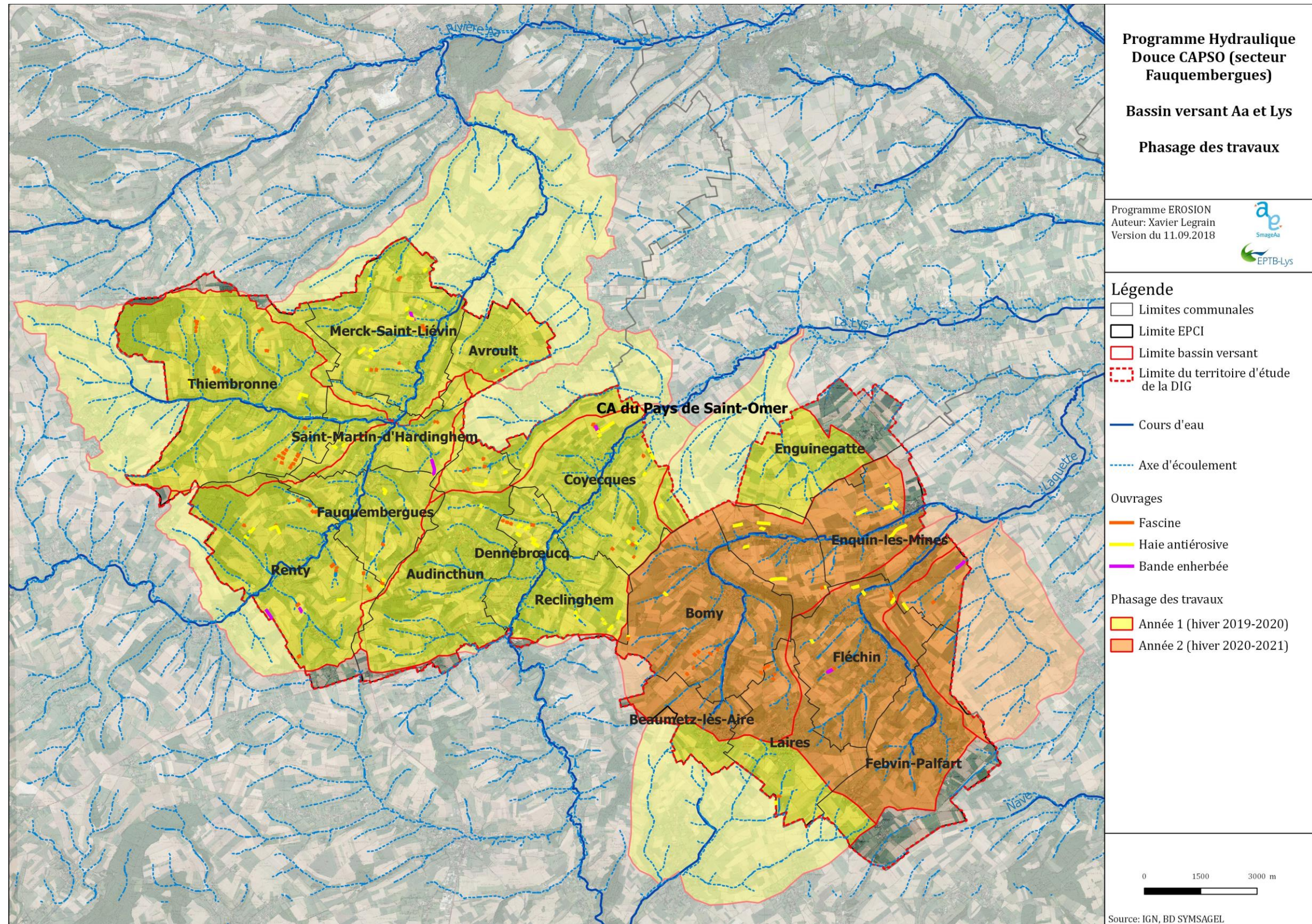
2.9) Sous bassin versant du Surgeon



2.10) Sous bassin versant de la Tirmande



3) PHASAGE DES TRAVAUX



TRAME D'EVALUATION SIMPLIFIEE POUR LES PROJETS
(HORS MANIFESTATIONS SPORTIVES) SOUMIS A
EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

TRAVAUX DE LUTTE CONTRE LE RUISSELLEMENT ET
L'EROSION DES SOLS

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS DE
SAINT-OMER

BASSIN VERSANT DE L'AA ET DE LA LYS



Dossier de Déclaration d'Intérêt Général au titre de
l'article L.211-7 du Code de l'environnement

Septembre 2018

Sommaire

COORDONNÉES DU PORTEUR DE PROJET :	4
I/ DESCRIPTION DU PROJET	5
1/ A quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences ?.....	5
2/ Localisation du projet par rapport au(x) site(s) Natura 2000 et cartographie	5
3/ Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention	8
4/ Entretien / Fonctionnement / Rejets	8
5/ Durée et période des travaux	9
II/ DÉFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET :.....	9
III/ INCIDENCES DU PROJET.....	10
1/ Description des incidences potentielles et Mesures d'évitement, de réduction, permettant de réduire ces incidences voire les éliminer	10
IV/ CONCLUSION.....	11
1/ Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence significative ?	11

COORDONNEES DU PORTEUR DE PROJET :

Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer

2, Rue Albert Camus
CS 20 079
62 968 LONGUENESSE CEDEX
Tél : 03 74 18 20 00

Représenté par M. Joel DUQUENOY son président

SIRET : 200 074 086 00014

NOM DU PROJET :

TRAVAUX DE LUTTE CONTRE LE RUISSELLEMENT ET L'ÉROSION DES SOLS

I/ DESCRIPTION DU PROJET

1/ A quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences ?

Arrêté préfectoral fixant la liste prévue au 2° du III de l'article L.414-4 du Code de l'Environnement des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000.

Item 6 - Projet d'intérêt général

2/ Localisation du projet par rapport au(x) site(s) Natura 2000 et cartographie

Le projet est situé sur une partie du territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer (secteur de Fauquembergues), soit 17 communes.

Communes du bassin versant de l'Aa (6) :

- Avroult,
- Fauquembergues,
- Merck-Saint-Liévin
- Renty
- Saint-Martin-d'Hardinghem
- Thiembronne

Communes du bassin versant de la Lys (11) :

- Audincthun
- Beaumetz-les-Aire
- Bomy
- Coyecques
- Dennebroeucq
- Enquin-lez-Guinegatte
- Erny-Saint-Julien
- Febvin-Palfart
- Fléchin
- Laires
- Reclinghem.

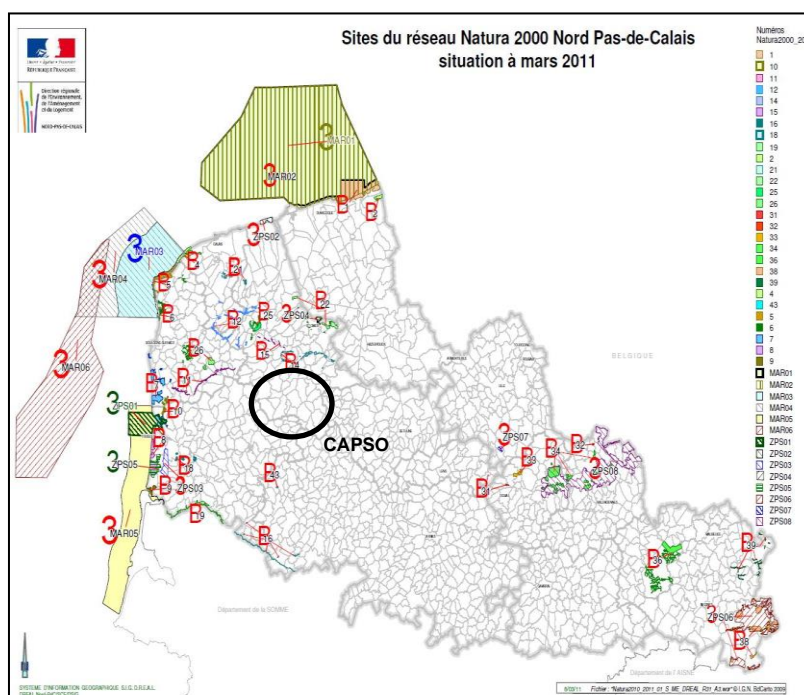


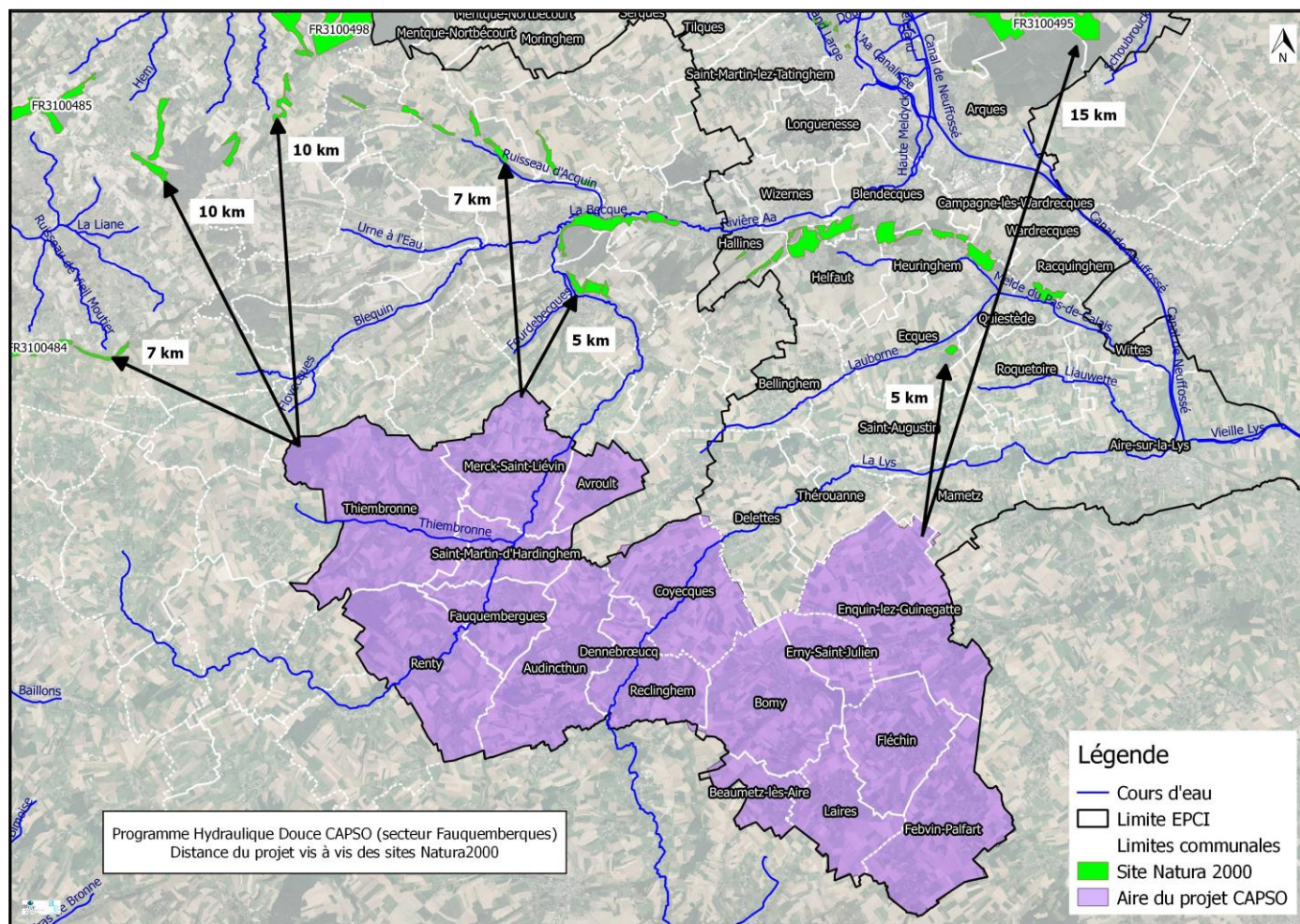
Nom des sites Natura 2000	Numéro des sites Natura 2000	Types de zones (site ZPS « oiseaux », site SIC/ZSC « Habitats Faune, Flore »)	Localisation du projet tout ou partie en site/ Hors site
Pelouses, bois acides à neutro-calciques, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa	FR3100487 (NPC 14)	ZCS	Hors site
Coteau de la Montagne d'Acquin et pelouses du Val de Lumbres	FR3100488 (NPC 15)	ZCS	Hors site
Pelouses et bois neutro-calciques de la Cuesta Sud du Boulonnais	FR3100484 (NPC 11)	ZCS	Hors site
Forêt de Tournehem et pelouses de la Cuesta du Pays de Licques	FR3100498 (NPC 25)	ZCS	Hors site
Pelouses et bois neutrocalciques de la Cuesta Sud du Boulonnais et du Pays de Licques et Forêt de Guînes	FR3100485 (NPC 12)	ZCS	Hors site
Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants	FR3100495 (NPC 22)	ZCS	Hors site

Le projet se situe :

Hors site(s) Natura 2000

- A 5 kilomètres du site n° FR3100487 (NPC 14) pour l'ouvrage le plus proche.
- A 7 kilomètres du site n° FR3100488 (NPC 15) pour l'ouvrage le plus proche.
- A 7 kilomètres du site n° FR3100484 (NPC 11) pour l'ouvrage le plus proche.
- A 10 kilomètres du site n° FR3100498 (NPC 25) pour l'ouvrage le plus proche.
- A 10 kilomètres du site n° FR3100485 (NPC 12) pour l'ouvrage le plus proche.
- A 15 kilomètres du site n° FR3100495 (NPC 22) pour l'ouvrage le plus proche.





3/ Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Le présent projet s'inscrit dans le PAPI de l'Audomarois – fiche action VI.4 Animation Agricole et dans le PAPI Lys 3 – fiche action n°6.44 Renforcement du programme Erosion comme outil de prévention des inondations par ruissellement.

Il vise à aménager les bassins versants agricoles avec un ensemble d'ouvrages paysagers d'hydraulique douce : haie, fascine, bande enherbée dans l'optique de maîtriser les ruissellements agricoles et de limiter l'érosion des sols.

L'effet recherché est de réduire la fréquence et l'intensité des coulées d'eau boueuse afin de préserver les patrimoines agronomique et naturel du territoire et de lutter contre les inondations.

4/ Entretien / Fonctionnement / Rejets

Etant hors zonage Natura 2000, le projet ne génère pas d'interventions ou de rejets sur le milieu.

Il s'agit de travaux légers de plantations de linéaires (haie, fascine) et d'implantation de bandes enherbées au niveau des parcelles agricoles en utilisant les accès existants (chemins ruraux).

5/ Durée et période des travaux

Les travaux de plantation de haies et de fascines ne peuvent se dérouler qu'en automne et hiver afin de tenir compte de la période de reprise des végétaux. Le début des travaux est envisagé pour l'automne-hiver 2019-2020.

Devant le nombre important d'ouvrages à réaliser, notamment sur le bassin versant de la Lys, la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer souhaite répartir la réalisation des aménagements sur 2 campagnes automne/hiver.

- 1^{ère} année de travaux : octobre 2019 à mars 2020 (campagne 1).
- 2^{ème} année de travaux : octobre 2020 à mars 2021 (campagne 2).

II/ DEFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET :

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Elle représente le périmètre sur lequel peut s'exercer les perturbations en phase travaux et en phase de fonctionnement du projet). Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues emprise au sol, poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique, pollution lumineuse, modification hydrique, baisse de niveau de nappe, de niveau d'eau etc...).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes. Le projet est-il susceptible d'engendrer :

- des rejets dans les milieux aquatiques,*
 - directement*
 - ou indirectement (ruissellement)*

Le projet n'entraînera pas de rejets directs ou indirects dans les milieux aquatiques.

- des modifications du régime hydrique (débit)*

Le but du projet étant de maîtriser les ruissellements et de lutter contre les inondations, il engendra une modification localisée et temporaire du régime hydrique lors des épisodes pluvieux. Le rôle de « frein hydraulique » des aménagements limitera le débit et augmentera le temps de concentration des écoulements vers l'aval sans toutefois remettre en cause l'alimentation de l'Aa et de la Lys, ainsi que celle de leurs affluents.

- des modifications du réseau hydraulique (baisse de niveau de nappe, baisse du niveau des eaux sur les étangs, lacs, marres etc., assèchement des milieux.)*

Le projet n'entraînera pas de modification du réseau hydraulique.

- des modifications de la composition physico-chimique des milieux aquatiques (température, oxygène, matière organique, concentration en nitrates, phosphates, matière en suspension, etc. ...)*

Le but du projet étant de lutter contre l'érosion des sols, il engendra une modification sur les flux de MES, et polluants associés (nitrates, phytosanitaires), issus des ruissellements agricoles. Il limitera la concentration de ces éléments vers l'aval de manière localisée et temporaire lors de forts épisodes pluvieux. La limitation de la pollution diffuse agricole des milieux aquatiques situés en aval est une incidence positive du projet.

Le projet n'entraînera pas d'autres modifications de la composition physico-chimique des milieux aquatiques.

- la création de pistes de chantier, des circulations (même piétonne), des zones de stockage*

Le projet n'entraînera pas de création de pistes de chantier ou de zones de stockage.

□ *des ruptures de continuité écologique pour les espèces (corridor écologique) (ex : implantation d'une construction empêchant une espèce de se rendre sur son lieu de reproduction, de repos ou d'alimentation ou pour une espèce végétale de se disséminer ou d'être fécondée)*

Le projet n'entraînera pas de rupture de continuité écologique. Au contraire, il aura une incidence positive en créant de nouvelles continuités écologiques par la mise en place de haies, fascines et bandes enherbées.

□ *des poussières,*

Le projet n'entraînera pas d'incidence sur les poussières.

□ *des vibrations*

Le projet n'engendrera pas d'incidence au niveau des vibrations. Les moyens techniques ne feront pas appel à des moyens lourds (plantation manuelles).

□ *des pollutions lumineuses*

Les moyens techniques utilisés n'engendreront pas d'incidence au niveau pollution lumineuse ; les travaux se faisant de jour.

□ *des pollutions d'une autre nature si oui précisez lesquelles (ex : hydrocarbures, produits chimiques, phytosanitaires, métaux lourds etc. ...)*

Lors des travaux, la manipulation d'hydrocarbure en volume très limité est possible pour l'alimentation de tronçonneuses. Pour limiter les risques, les précautions suivantes seront prises :

- le stockage et les actions de manutention de produits dangereux (hydrocarbure) ne seront pas réalisés dans les périmètres de protection des captages afin de ne pas porter atteinte à la qualité des eaux de distribution.

- la gestion des produits à risque (huiles, carburants, ...) se fera sur des aires spécifiques étanches réservées à cet usage, permettant la récupération et l'élimination des déchets et huiles de vidange.

□ *du bruit*

Au-delà de l'utilisation ponctuelle et limitée de tronçonneuse sous un seuil de 90 db (notice constructeur) dans une plage horaire allant de 8h30 à 16h00, le projet n'engendrera pas de bruit.

□ *d'autres incidences*

Néant.

III/ INCIDENCES DU PROJET

1/ Description des incidences potentielles et Mesures d'évitement, de réduction, permettant de réduire ces incidences voire les éliminer

Il s'agit à ce stade d'analyser les incidences directes et indirectes, temporaires ou permanentes du projet/de la manifestation sur les espèces et habitats du site Natura 2000 et de réfléchir à la mise en place de mesures conduisant à éliminer ces incidences.

INCIDENCES POTENTIELLES DIRECTES

Le projet étant situé hors zonage Natura 2000, il n'y a pas d'incidence directe sur les espèces et/ou les habitats des sites.

INCIDENCES POTENTIELLES INDIRECTES :

Description des incidences potentielles directes :

- Travaux de plantation dans un parcellaire agricole

Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences :

- Travaux sans engins lourds
- Gestion spécifique de produits particuliers (hydrocarbure)
- Travaux de jour pour éviter l'impact sur les espèces nocturnes (chiroptères, rapaces).
- Utilisation d'essences végétales locales

Le projet peut-il conclure à une incidence résiduelle significative ? Oui / Non. Pourquoi ?

NON

- Hors zonage Natura 2000
- A distance (entre 5 et 15 km), de manière temporaire et localisée, le projet :
 - o Limitera les pollutions agricoles diffuses (MES, nitrate, phytosanitaire)
 - o Créera des corridors écologiques

IV/ CONCLUSION

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences significative de son projet.

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence significative lorsque :

1/ Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence significative ?

Au vu des éléments fournis, de la localisation du site aménagé par rapport aux habitats et espèces, on peut conclure que le projet n'aura pas d'incidence directe ou indirecte sur les sites Natura 2000 suivants FR3100487 (NPC014), FR3100488 (NPC 15), n° FR3100484 (NPC 11), n° FR3100498 (NPC 25), n° FR3100485 (NPC 12), FR3100495 (NPC 22), pour les ouvrages les plus proches.

✓ NON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet n'a pas d'incidences significatives :

Le projet de « Maitrise des ruissellements et de lutte contre l'érosion des sols » porté par la Communauté d'Agglomération du Pays de St-Omer (secteur Fauquembergues) sur les vallées de l'Aa et de la Lys n'est pas situé dans un zonage Natura 2000. Ainsi, il n'a aucun impact direct (destruction, déplacement) sur la préservation des habitats et des espèces d'intérêts communautaires présents sur les sites identifiés.

A proximité des sites, les incidences potentielles indirectes liées au projet sont limitées et plutôt positives :

- réduction des pollutions diffuses d'origine agricole (MES, nitrate, phytosanitaire),
- création de corridors écologiques.