

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

Communauté de Communes du Canton de Fruges



2014

Déclaration d'Intérêt Général

Pièce 2 : Mémoire explicatif

Sommaire

1. LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CANTON DE FRUGES....	3
1.1. Présentation générale.....	3
1.2. Situation géographique.....	3
1.3. Situation hydrographique.....	4
1.4. La Communauté de Communes du Canton de Fruges face aux phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols.....	5
2. PRESENTATION DU PROJET.....	6
2.1. Objet de l'opération.....	6
2.2. Montage administratif de l'opération.....	6
2.2.1. Maîtrise d'ouvrage du projet.....	6
2.2.2. Mission d'assistance à maître d'ouvrage.....	6
2.2.3. Maîtrise d'œuvre du projet.....	6
3. ELABORATION DU PROGRAMME DE TRAVAUX.....	7
3.1. Méthodologie mise en place.....	7
3.2. Les étapes du programme.....	7
3.2.1. L'état des lieux des problèmes de ruissellement et d'érosion des sols.....	7
3.2.2. La négociation des ouvrages avec les agriculteurs.....	7
4. PRESENTATION DES BASSINS VERSANTS.....	8
4.1. La vallée de la Canche.....	9
4.1.1. La Vallée de la Ternoise.....	10
4.1.2. La Vallée de la Planquette.....	19
4.1.3. La Vallée de la Créquoise.....	32
4.1.4. La Vallée de l'Embryenne.....	40
4.1.5. Vallée de la Canche.....	47
4.2. La Vallée de la Lys.....	48

1. La Communauté de Communes du Canton de Fruges

1.1. Présentation générale

La Communauté de Communes du Canton de Fruges (CCCF) se situe dans l'arrondissement de Montreuil-sur-Mer, au cœur du Pays des 7 Vallées, au Sud du département du Pas-de-Calais. Elle compte 7 050 habitants et s'étend sur 190 km².

Créée en décembre 1994, elle regroupe alors 25 communes : Ambricourt, Avondance, Canlers, Coupelle-Neuve, Coupelle-Vieille, Crépy, Créquy, Embry, Fressin, Fruges, Hézecques, Lebiez, Lugy, Matringhem, Mencas, Planques, Radinghem, Rimboval, Royon, Ruisseauville, Sains-lès-Fressin, Senlis, Torcy, Verchin et Vincly.



Carte : Les communes de la CCCF

Source : Rapport de présentation du PLUI de la CCCF

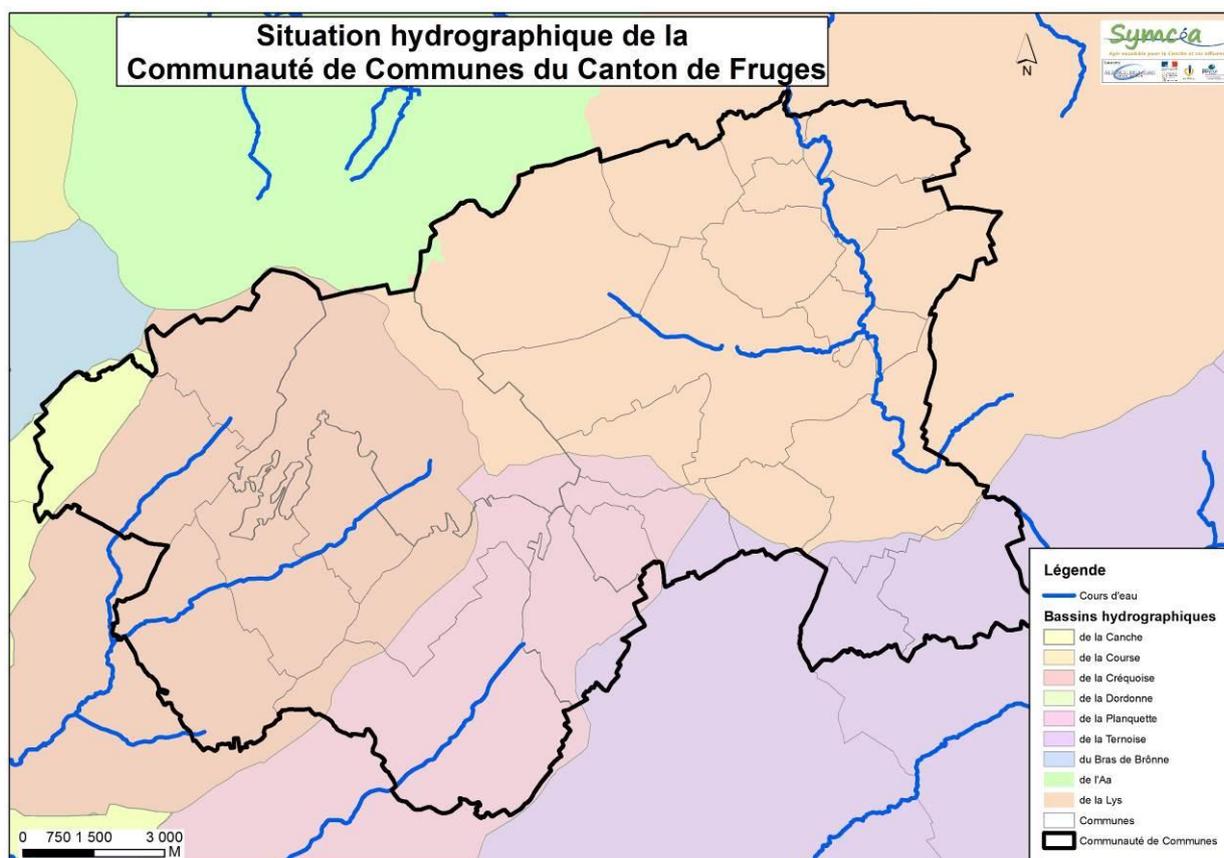
1.2. Situation géographique

La Communauté de Communes du Canton de Fruges est située à cheval entre le haut plateau de l'Artois et le début du Montreuillois avec les affluents de la Canche. Ce territoire, sur deux grandes entités paysagères, est en accroche aux vallées, creusées par les rivières de l'Embryenne de la Créquoise et de la Planquette d'un côté et de la Lys et de la Traxenne de l'autre, tandis que le bourg centre de Fruges, positionné sur les plateaux, semble organiser le fonctionnement global du territoire.

1.3. Situation hydrographique

Le territoire de la Communauté de Communes du Canton de Fruges s'étend sur les vallées de la Lys et de la Canche. Les ruissellements de la Communauté de Communes du Canton de Fruges alimentent 40 bassins versants qui se rejettent dans 5 cours d'eau:

- La **Ternoise**, affluent de la Canche ;
- La **Planquette**, affluent de la Canche ;
- La **Créquoise**, affluent de la Canche ;
- La **Canche**, via un sous-bassin versant ;
- La **Lys**, pour la moitié Nord de la Communauté de Communes.



Carte : Situation hydrographique de la Communauté de Communes du Canton de Fruges

Source : Symcéa

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

1.4. La Communauté de Communes du Canton de Fruges face aux phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols

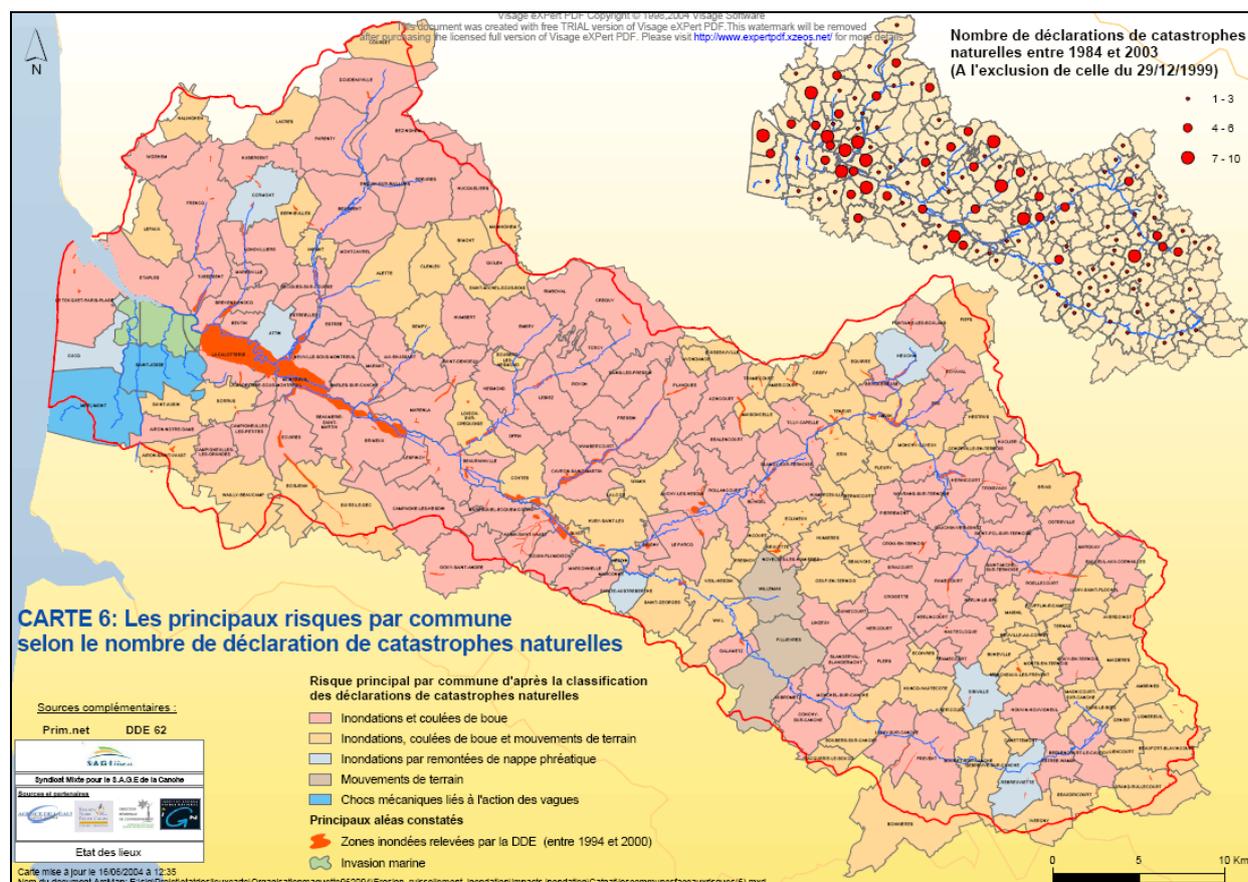
L'ensemble du territoire de la Communauté de Communes du Canton de Fruges est sensible aux phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols.

Comme l'illustre la carte ci-dessous, les principaux risques naturels encourus par les communes de la Communauté de Communes du Canton de Fruges sont les inondations et les coulées de boue.

Les inondations et les coulées de boue sont les conséquences de deux phénomènes :

- Les ruissellements qui se produisent suite aux longues pluies d'hiver ou d'Automne. Les ruissellements sont dus à une saturation du sol, qui ne lui permet plus d'infiltrer suffisamment les précipitations, entraînant ainsi la mise en place des ruissellements.
- Les coulées de boue causées par des pluies violentes. Lors de ces phénomènes, les pluies sont si intenses que les capacités d'infiltration des sols sont rapidement dépassées, ce qui provoque la formation des ruissellements et des coulées de boue.

Par conséquent, la Communauté de Communes du Canton de Fruges peut potentiellement être touchée par des coulées de boue tout au long de l'année.



Carte : Les principaux risques par commune selon le nombre de catastrophes naturelles

Source : Atlas cartographique du SAGE de la Canche

2. Présentation du projet

2.1. Objet de l'opération

La Communauté de Communes du Canton de Fruges présente un territoire agricole sensible aux phénomènes d'érosion et de ruissellement 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.

Pour limiter les impacts de ces phénomènes, quelques travaux de régulation des ruissellements agricoles ont été menés lors des réaménagements fonciers agricoles.

Ces quelques travaux, ont été réalisés sur des territoires peu étendus du fait du caractère communal des remembrements. Ainsi, ces actions ne permettaient pas d'avoir une maîtrise des ruissellements à l'échelle des bassins versants.

Pour remédier à ce problème et traiter les ruissellements à une plus grande échelle permettant une meilleure cohérence hydrographique, la Communauté de Communes du Canton de Fruges a décidé de mettre en place un programme d'actions visant à lutter contre les phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols sur l'ensemble de son territoire.

L'objectif du présent projet est d'aménager les bassins versants avec des ouvrages de lutte contre les ruissellements dits 'légers' pour réguler les ruissellements agricoles et ainsi réduire la fréquence et l'intensité des coulées de boue.

Ainsi, des travaux sont prévus sur chaque commune de la Communauté de Communes du Canton de Fruges.

2.2. Montage administratif de l'opération

2.2.1. Maîtrise d'ouvrage du projet

Dans le cadre de l'exercice de sa compétence '**Lutte contre l'érosion des sols et prévention des inondations**' à, la Communauté de Communes du Canton de Fruges assure la maîtrise d'ouvrage de ce projet.

2.2.2. Mission d'assistance à maître 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 Canton de Fruges a sollicité une assistance technique et administrative à maître d'ouvrage auprès du Symcéa (Syndicat Mixte Canche et Affluents), et du SYMSAGEL (Syndicat Mixte du SAGE de la Lys).

2.2.3. Maîtrise d'œuvre du projet

La maîtrise d'œuvre relative à la définition du projet et au suivi des travaux a été confiée à la Chambre Régionale d'Agriculture du Nord Pas de Calais.

3. Elaboration du programme de travaux

3.1. Méthodologie mise en place

Pour élaborer ce programme de travaux, la Communauté de Communes du Canton de Fruges a suivi les recommandations émises dans le guide annexé au SAGE de la Canche intitulé : **'Méthodologie pour la lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols sur les parcelles agricoles du bassin versant de la Canche'**. Ce document a été élaboré à destination des maîtres d'ouvrages désireux d'entreprendre des actions en faveur de la prévention et de la réduction des phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols sur le bassin versant de la Canche.

Ainsi, pour les propositions d'aménagements émises sont basées sur l'application des 5 principes fondateurs de la lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols :

- Agir globalement sur un bassin versant ;
- Traiter le ruissellement à la parcelle avec, pour objectif principal l'infiltration ou la rétention de l'eau là où elle tombe ;
- Préférer une rétention temporaire plutôt qu'une rétention permanente des volumes ruisselés ;
- Maîtriser de façon pérenne les problèmes de ruissellement en induisant un changement de pratiques des acteurs du bassin versant concerné ;
- Intégrer dès la conception du programme de travaux de l'importance de la surveillance et de l'entretien des ouvrages végétalisés qui seront réalisés.

Le présent projet concerne la mise en œuvre uniquement d'ouvrages d'hydraulique douce (haies, fascines et bandes enherbées). Si ces aménagements ne suffisent pas à réguler de façon satisfaisante les ruissellements, une seconde phase de travaux sera à entreprendre afin de procéder à des aménagements hydrauliques plus conséquents dits 'lourds', de type bassin de rétention ou barrages filtrants.

3.2. Les étapes du programme

3.2.1. L'état des lieux des problèmes de ruissellement et d'érosion des sols

La réalisation d'un état des lieux des détaillés des problèmes de ruissellement et d'érosion des sols sur le territoire d'étude a été réalisé en 2010 par la Chambre Régionale d'Agriculture Nord Pas de Calais et le Symcées.

En Décembre 2012, un Comité de Pilotage réunissant l'ensemble des partenaires techniques et financiers de ce type de projet a été organisé afin de présenter les résultats de l'état des lieux et les propositions d'aménagements formulées.

3.2.2. La négociation des ouvrages avec les agriculteurs

La Communauté de Communes du Canton de Fruges a mandaté la Chambre Régionale d'Agriculture Nord Pas de Calais afin de mener la concertation auprès des agriculteurs, et la négociation des ouvrages. Ce travail a été réalisé en partenariat avec le Symcées et le SYMSAGEL. Des réunions publiques ont été organisées au premier semestre 2013 pour expliquer la démarche aux agriculteurs. Puis dans un second temps, les agriculteurs ont été rencontrés individuellement afin de négocier la mise en place d'ouvrages végétalisés. Cette phase de négociation a eu lieu entre Janvier et Juin 2013.

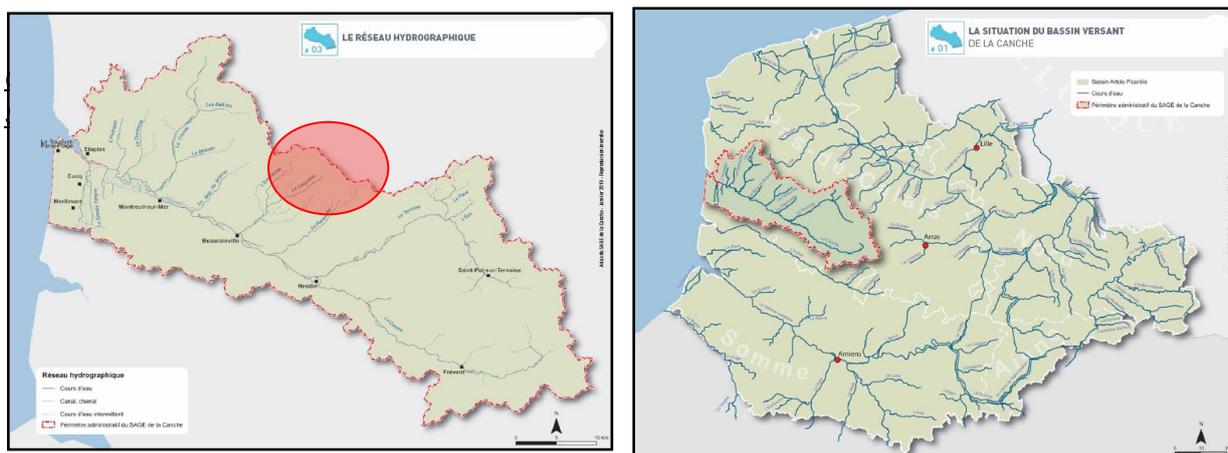
Au terme de ce travail, la Chambre d'Agriculture a synthétisé l'ensemble des ouvrages négociés dans un document d'Avant-Projet Détaillé.

4.1. La vallée de la Canche

La Canche, longue de 85 km, est le plus important fleuve non-canalisé de la Région Nord-Pas de Calais (carte 4). Son bassin versant s'étend sur le haut et moyen Artois et sa superficie est de 1 274 km².

La Canche compte 8 affluents: la Ternoise, la Planquette, la Créquoise, le Bras de Bronne, la Course, la Dordonne, l'Huitrepin et la Grande Tringue (carte ci-dessous).

Au total, le réseau hydrographique (Canche et ses 8 affluents) s'étend sur 320 km.



Carte : Réseau hydrographique de la Canche et de ses affluents

Carte : Réseau hydrographique du bassin Artois Picardie

Source : Atlas cartographique du SAGE de la Canche

L'alimentation de la Canche est soutenue par les échanges avec la nappe de la craie ce qui explique une relative stabilité des débits et des écarts saisonniers peu élevés.

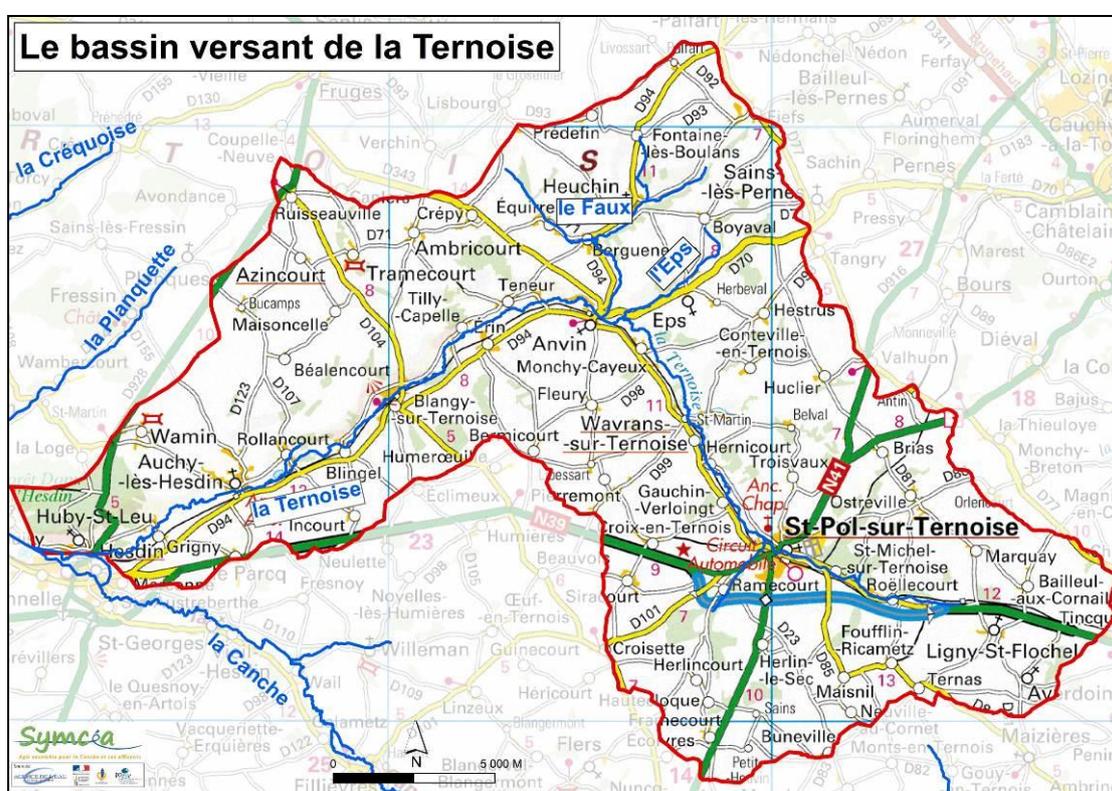
Le régime hydrologique de la Canche se caractérise par une bonne régularité inter mensuelle et des débits moyens qui sont parmi les plus élevés de la région Nord-Pas-de-Calais.

Les crues de la Canche, se produisant préférentiellement en période hivernale, ont pour origine principale de fortes précipitations, qui peuvent s'étaler sur plusieurs semaines et qui se produisent essentiellement sur les plateaux du nord et de l'est du bassin. Elles entraînent une saturation du sol qui favorise alors le ruissellement.

4.1.1. La Vallée de la Ternoise

Le bassin de la Ternoise s'inscrit dans le département du Pas de Calais, à une trentaine de kilomètres à l'ouest de la ville d'Arras. Sa superficie est de 342 km². Avec un linéaire de 40 km, il s'agit du principal affluent de la Canche, rejointe en rive droite en aval d'Hesdin, entre Guisy et Huby St Leu. Bien que ses sources principales soient localisées sur la commune de Saint-Michel / Ternoise (lieu dit « Catherinette ») à une altitude de 97 m, une branche secondaire de ce réseau hydrographique prend naissance légèrement plus en amont sur la commune de Roëllecourt à plus de 122 m d'altitude. D'abord orienté Ouest / Nord-Ouest, son cours s'infléchit à partir de Saint-Pol / Ternoise, puis décrivant une large boucle entre Monchy Cayeux et Tilly Capelle, il prend finalement une direction Sud-Ouest jusqu'à sa confluence avec la Canche (altitude de 22 m). La Ternoise possède deux affluents majeurs situés en rive droite :

- Le Faux,
- L'Eps



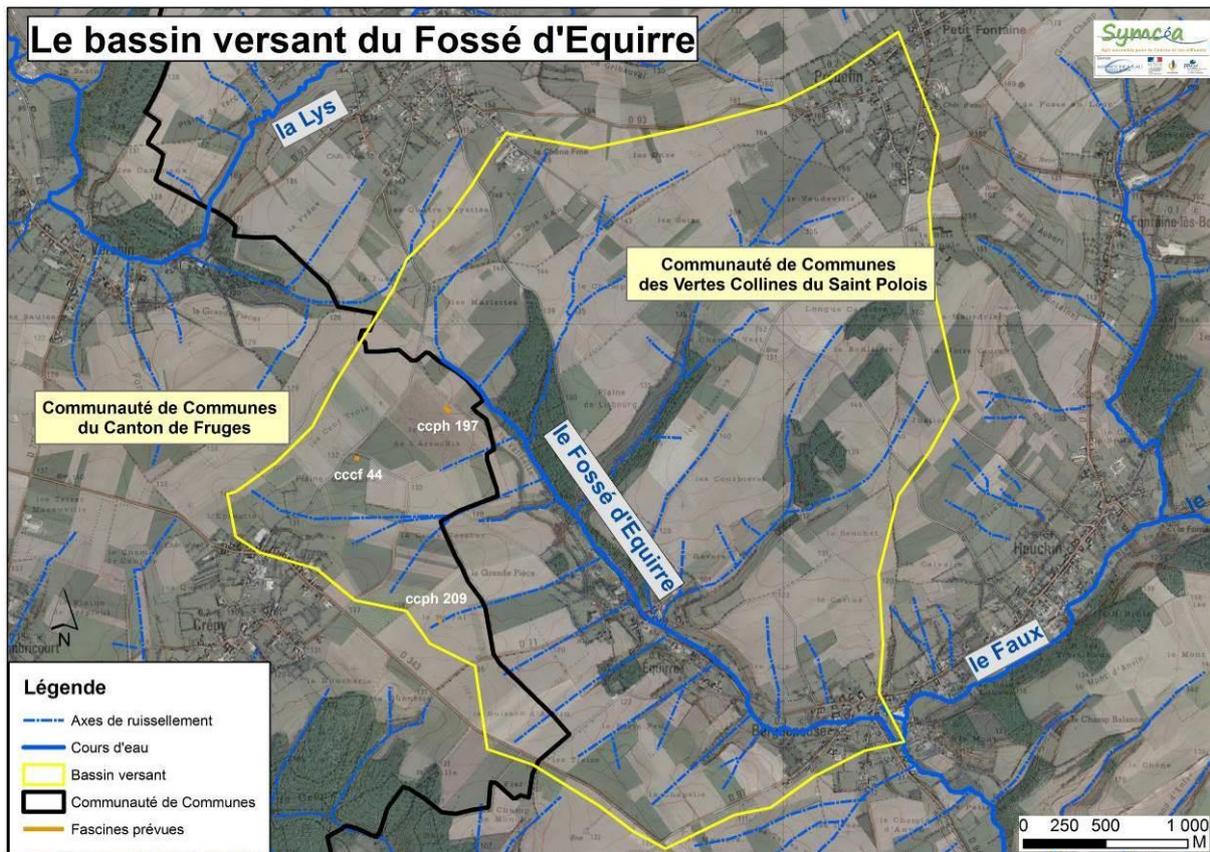
Carte : Bassin versant de la Ternoise

Source : Symcéa

Le bassin versant de la Ternoise est essentiellement rural, excepté dans sa partie supérieure, autour de Saint-Pol / Ternoise où se concentre l'activité industrielle, principalement de type agro-alimentaire (activité de transformation de produits animaux, laiterie et abattoirs).

D'une manière générale, les grandes cultures (céréales, betteraves, pommes de terre) sont dominantes sur les plateaux et les versants. Les prairies sont en revanche prédominantes en fond de vallée, en relation avec l'activité d'élevage qui y demeure bien présente.

Bassin versant du Fossé d'Equirre



Communes concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Crépy

Communauté de Communes des Vertes Collines du Saint-Polois : Lisbourg, Prédéfin, Equirre, Bergueneuse, Heuchin

Superficie du bassin versant : 1 342 ha

Hydrologie :

Le Fossé d'Equirre mesure 4 km, se jette dans la rivière Le Faux, à Bergueneuse, au niveau de l'ancien moulin.

Le talweg principal, orienté Nord-Sud, s'est transformé au fil du temps en une profonde creuse. Cette creuse est alimentée par une dizaine de ruissellements perpendiculaires qui draine les flux issus des parcelles agricoles en pente. En effet, on note peu de zones de plateaux sur ce bassin versant.

Les pentes du bassin versant sont de l'ordre de 2 %.

Les ruissellements se rejoignent au niveau du camping à Equirre. De profondes creuses traversent le bois d'Equirre.

Éléments relevés lors du diagnostic :

Plusieurs inondations ont eu lieu à Equirre et Bergueneuse, provoquant d'importants dégâts sur les zones urbanisées en aval du bassin versant.

Les parcelles présentent des sols limoneux battants, où une majorité des cultures est dédié aux cultures de printemps, particulièrement sensibles à la mise en place des phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols.



Ouvrages réalisés :

Ce bassin versant a déjà l'objet de travaux de lutte contre l'érosion. Des travaux lourds (barrages en bois dans les creuses et des ouvrages de stockage) ont également été réalisés en 2011 pour limiter les inondations par coulées de boue dans le village d'Equirre. (9 barrages en bois dans 2 creuses, pour un volume total de stockage de 5 400 m³) ;

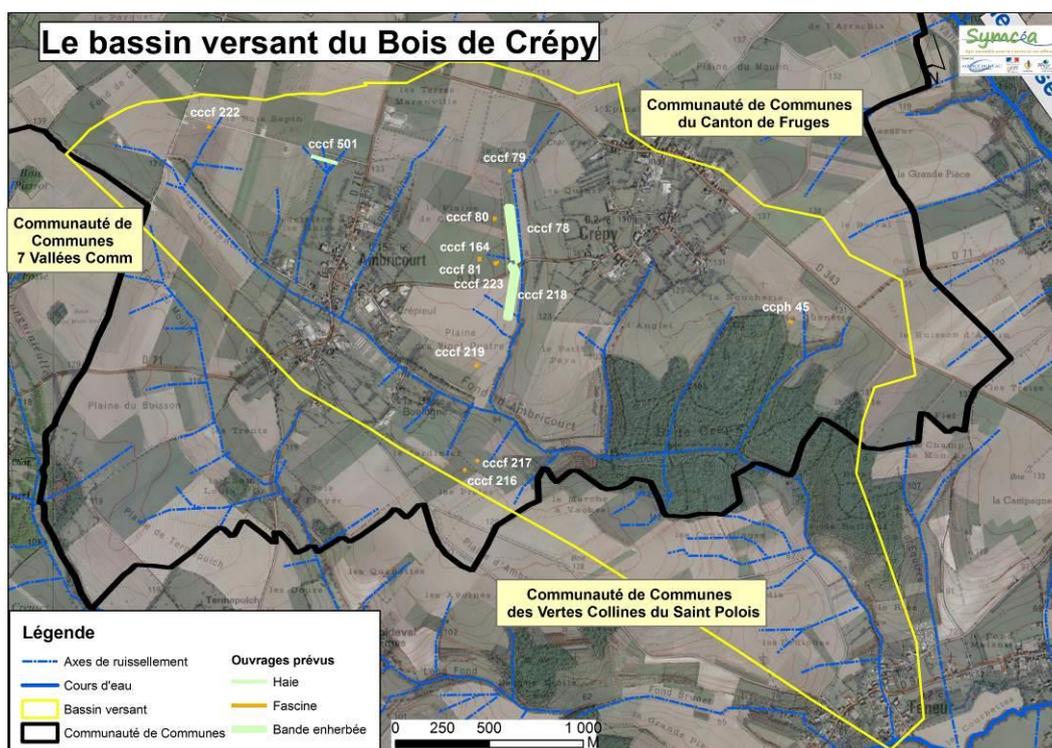
- 2 bassins de rétention réalisés en 2011, pour un volume de stockage de 3 600 m³ ;
- 2 digues réalisées en 2011 pour un volume de stockage total de 2 780 m³ ;
- 3 haies pour un linéaire total de 84 ml ;
- Et 38 fascines pour un linéaire total de 940 ml. Plusieurs secteurs ont déjà fait l'objet de travaux de lutte contre l'érosion sur ce bassin versant. Il s'agit des sous-bassins versants 'de la Plaine de Lisbourg' et des 'Courbières', ainsi que le plateau agricole situé à proximité de la RD 343, sur la commune d'Equirre.



Ouvrages prévus :

3 fascines pour un linéaire total de 60 m.

Le bassin versant du Bois de Crépy



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Ambricourt, Crépy,
Communauté de Communes des Vertes Collines du Saint-Polois : Teneur

Superficie du bassin versant : 934 ha

Hydrologie

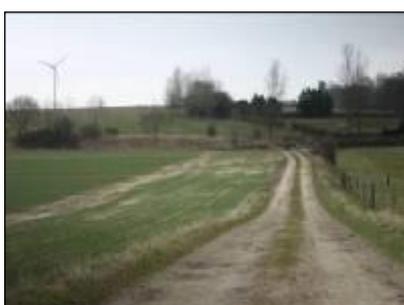
Ce bassin versant présente une organisation hydrologique complexe : une vallée principale s'étend du plateau de Canlers, traverse le village de Crépy, emprunte le Fond d'Ambricourt dans lequel se trouve une creuse qui traverse le Bois de Crépy avant de rejoindre la Ternoise à Teneur. A l'ouest de cette vallée, on trouve un versant où les pentes sont assez marquées. A l'Est de la vallée, plusieurs vallées secondaires perpendiculaires à la première collectent les eaux de ruissellement des versants pour venir se jeter dans la vallée principale.

Éléments relevés lors du diagnostic :

Plusieurs secteurs connaissent des problèmes de ruissellement des eaux sur ce sous bassin versant :

- ***Ecoulement de l'amont de la vallée principale***

Un fond concentre les ruissellements d'une centaine d'hectares cultivés où de nombreuses ravines sont constatées. On note la présence d'un seul talus planté pour toute cette superficie.



Travaux de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols
Communauté de Communes du Canton de Fruges
Déclaration d'Intérêt Général

Pièce 2 - Mémoire explicatif

L'eau ruisselle sur les plateaux puis se concentre dans une seule parcelle 'Les Quarante' située dans le fond, puis traverse un chemin avant d'être collectée par un fossé. Ce fossé longe ensuite un chemin communal, bifurque dans une prairie pour ressortir entre deux habitations au niveau de la D 71 E. puis rejoint un fossé de collecte des eaux pluviales du village d'Ambricourt et de la D 71^E.

- ***Écoulement du Fond Gronet.***

Cet écoulement est alimenté par les ruissellements qui se mettent en place dans les parcelles agricoles de 'Les Terres Maranville' au Nord de Ambricourt. Une fois concentré, les ruissellements alimentent un écoulement dans le 'Fond Gronet', où il s'étale et s'infiltré dans des prairies. Lors de fortes pluies, où lorsque les sols des prairies sont saturés, l'eau ruisselle dans les prairies jusqu'à ce qu'elle se heurte à une voirie communale. Un fossé permet de capter ces eaux et de leur faire traverser la route.



- ***Écoulement du chemin de Canlers.***

Il correspond à une partie du territoire de Crépy. Des ravines indiquent la mise en place de ruissellements concentrés dans les parcelles du 'Chemin de Canlers', sur la commune de Crépy. Ces ruissellements se concentrent en un écoulement qui traverse une parcelle. L'exploitant creusé un fossé pour que les eaux contournent sa parcelle. Ces aménagements ont deux inconvénients : il a concentré les eaux de ruissellement ce qui a pour effet d'augmenter la vitesse des flux. Ce fossé cause des dégâts lorsqu'il rencontre la D 71. Le fossé se poursuit en aval de la voie jusqu'à rejoindre la creuse du Fond d'Ambricourt.

- ***Écoulement des eaux pluviales de Crépy***

Les eaux pluviales de 90 % des habitations du village de Crépy, ainsi qu'une partie des eaux de ruissellement produites ou collectées par la D 71 s'écoulent dans un point bas de la commune. Il s'agit d'un fossé qui traverse des prairies de 'l'Anglet'.

Lorsque les pluies sont trop importantes, les prairies saturent et l'eau ruisselle dans un fossé qui longe le Bois de Crépy avant de se jeter dans la creuse du Fond d'Ambricourt.

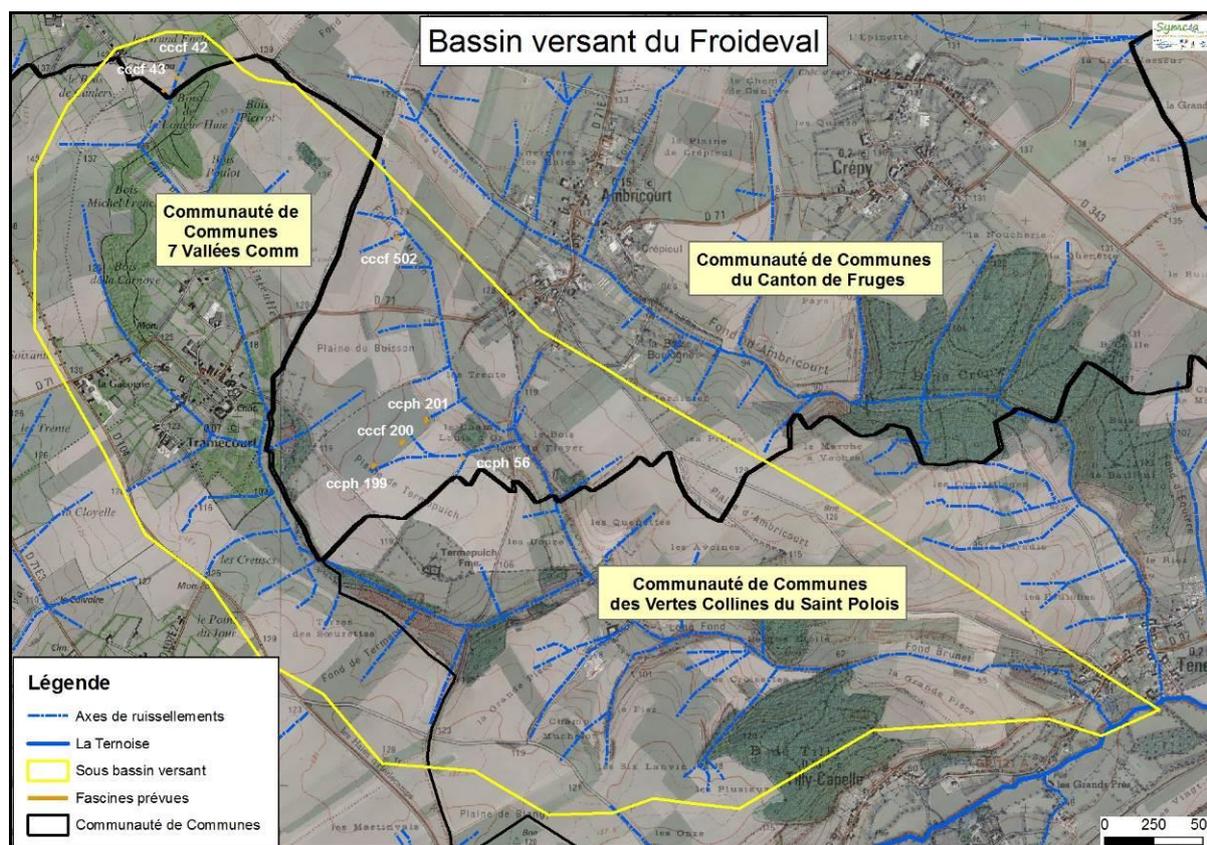
- ***Écoulement de la Quennette au Nord du Bois de Crépy***

Les eaux de ruissellement en provenance des parcelles situées entre la D 343 et le 'Bois de Crépy', ainsi que les eaux issues de la D 343 se concentrent dans deux talwegs à 'la Quennette', puis s'écoulent dans une creuse qui traverse le 'Bois de Crépy' puis rejoint la creuse de la vallée principale du bassin versant du 'Bois de Crépy'.

Ouvrages prévus :

- 1 haie 300 ml,
- 10 fascines pour un total de 215 ml,
- 2 bandes enherbées pour un total de 1 760 m².

Le bassin versant de Froideval



Collectivités concernées :

Communauté de Communes 7 Vallées Comm : Tramecourt,

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Ambricourt, Crépy

Communauté de Communes des Vertes Collines du Saint-Polois : Tilly Capelle, Teneur

Superficie du versant : 203 ha

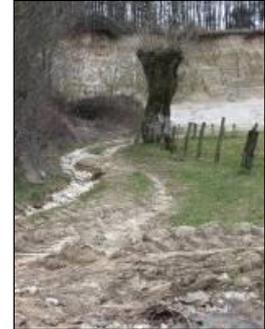
Hydrologie : Ce bassin versant ne présente pas de cours d'eau. Un axe de concentration des ruissellements principal est orienté Nord-Ouest/Sud Est ; il est alimenté par des écoulements secondaires présents sur les versants. L'axe principal débute dans le 'Fond du Moulin', traverse des parcelles agricoles, emprunte la vallée qui descend à la Ferme Froideval, suit le Long Fond, puis le Fond Brunet avant de se jeter dans la Ternoise à Teneur.

Éléments relevés lors du diagnostic :

Des ravines sont observées sur les parcelles du Fond du Moulin.

Une prairie a été implantée entre le Fond du Moulin et la RD 71, sur le chemin de l'eau, ce qui devrait d'infiltrer une partie des eaux de ruissellement. Pourtant une ravine s'est formée dans la prairie ; elle rejoint le fossé de collecte des eaux de ruissellement issues de la D 71 juste en amont d'un tuyau sensé évacuer l'eau de l'autre côté de la route.

Réflexion avec la gestionnaire de voirie concerné prairie en aval n'arrive pas à infiltrer l'eau qui s'écoule et arrive dans chemin L'eau l'étale ensuite dans une prairie, en déposant le limon et en s'infiltrant, avant de ressortir en causant des dégâts au chemin de remembrement situé sur le chemin de l'eau. L'écoulement de la prairie rejoint les eaux qui ruissellent de part et d'autre du chemin. L'eau en provenance du chemin et de la prairie se concentrent au point le plus bas qui correspond au chemin qui subit par conséquent des dégâts.

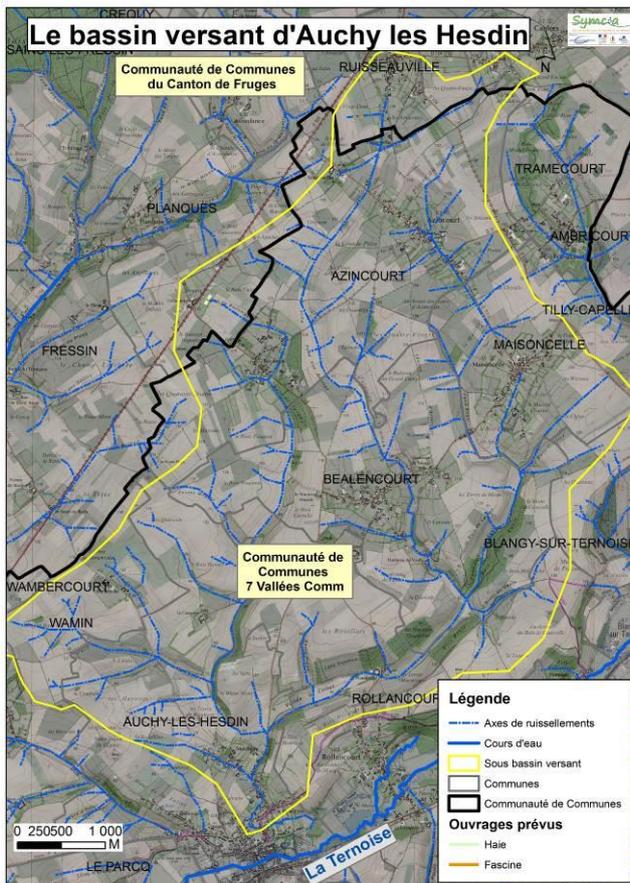


Le chemin collecte les eaux en provenance des parcelles situées sur le plateau de la Plaine de Termepuich et 'Les Douze'. Les eaux ruissellent le long du chemin causant des dégâts sur les bas-côtés du chemin, avant de rejoindre l'écoulement de la creuse évoquée précédemment. Après avoir traversé le chemin, l'écoulement se poursuit dans un chemin de terre sur environ 50 m puis descend dans une creuse vers la 'Ferme Froideval'. L'écoulement se prolonge dans les prairies du Long Fond, puis le 'Fond Brunet' avant de rejoindre la Ternoise à Teneur. Plusieurs habitations de Teneur se trouvent à l'exutoire de ce bassin versant et subissent régulièrement des inondations. Une creuse collecte les eaux d'une partie des parcelles de la Plaine d'Ambricourt. Ces flux viennent s'ajouter au précédent.

Ouvrages prévus :

- 7 fascines pour un linéaire total de 160 ml.

Le bassin versant d'Auchy



Collectivités concernées :

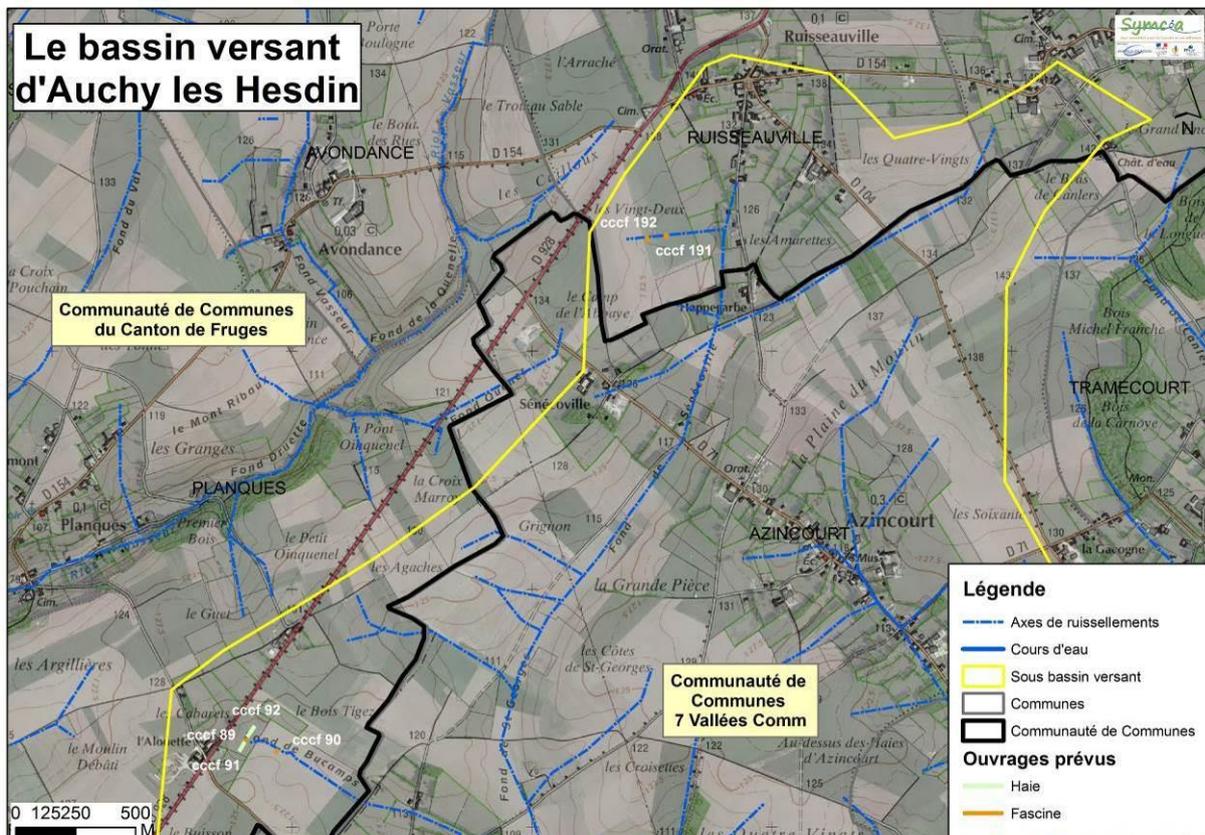
Communauté de Communes 7 Vallées : Azincourt, Béalecourt, Canlers, Maisoncelle, Ruisseauville, Rollancourt, Blangy-sur-Ternoise, Wamin, Auchy-les-Hesdin

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Planques

Superficie: 3 300 hectares, dont 100 en amont sur la Communauté de Communes du Canton de Fruges

Hydrologie :

Ce bassin versant alimente la Ternoise. C'est l'un des plus grands sous-bassins versant de la vallée de la Canche. Il s'étend depuis la commune d'Azincourt, jusqu'à la commune d'Auchy les Hesdin où se trouve son exutoire. Le relief est assez marqué pour la région, en témoignent la présence de nombreux fonds et des creuses marquées (Fond du Bois de Vaux, Fond de Saint George, Fond de Sénécoville, Fond Roger).



Travaux de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols
Communauté de Communes du Canton de Fruges

Déclaration d'Intérêt Général

Pièce 2 - Mémoire explicatif

Eléments relevés lors du diagnostic :

Ce bassin versant rural génère d'importants volumes de ruissellement lors de fortes pluies que l'on retrouve à Auchy les Hesdin après qu'elles aient traversé la Ferme de la Planquette. Les eaux pluviales des villages Azincourt, Maisoncelle et Béalencourt ainsi que les nombreuses routes contribuent également au volume d'eau qui passe au niveau de la ferme de la Planquette. On note également la présence de nombreuses ravines, dont certaines sont assez marquées, sur plusieurs secteurs de ce bassin versant. Certaines d'entre elles provoquent d'importants dégâts sur les chemins d'accès aux parcelles agricoles, qui sont souvent situés sur les axes de ruissellement principaux.

Ouvrages existants :

Ce bassin versant a fait l'objet d'une démarche globale à partir de 1999 et de nombreux aménagements ont été installés par les maîtres d'ouvrages successifs.

En 2002, un programme de travaux a été réalisé sur ce bassin versant sous une maîtrise d'ouvrage déléguée à la Communauté de Communes de l'Hesdinois. Les travaux consistaient en la réalisation de 30 fascines, 2 digues, 9 enrochements, un bassin de rétention et la création d'un fossé de rétention. Malgré ces nombreux aménagements, des coulées de boue persistent sur la commune d'Auchy. Comme par exemple en Décembre 2011 où la commune a de nouveau été inondée, même si les niveaux d'eau dans le village étaient moins élevés que précédemment. Les derniers débordements justifient la nécessité d'implanter des ouvrages légers complémentaires (haies, fascines et bandes enherbées) en amont des ouvrages de régulation, afin de retenir les limons et freiner les ruissellements avant qu'ils n'atteignent les bassins de rétention et la digue de régulation.



Illustrations des eaux pluviales qui courent dans les fossés, et des dégradations engendrées sur les chemins.

Illustrations des travaux réalisés par la Communauté de Communes de l'Hesdinois (enrochements dans des creuses et digue dans une prairie)



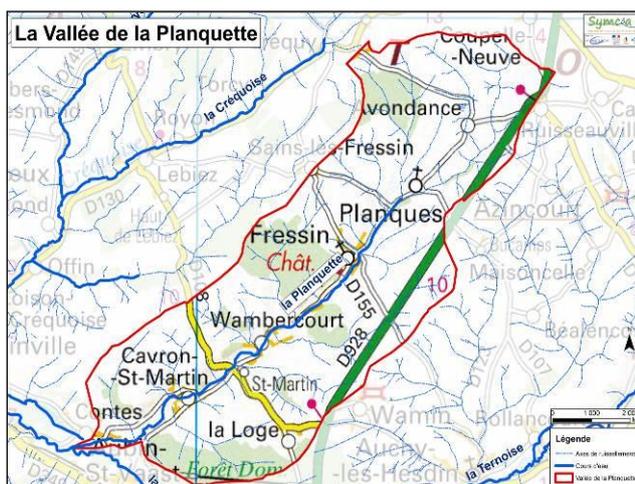
Illustrations de la persistance des phénomènes de ruissellements malgré les aménagements en place, débordements sur la chaussée à l'entrée de la commune d'Auchy-les-Hesdin en Janvier 2011

Ouvrages prévus :

- 2 haies, linéaire total 100 m,
- 4 fascines, linéaire total 115 m.

4.1.2. La Vallée de la Planquette

Les communes suivantes présentent tout ou partie de leur territoire sur le bassin versant de la Planquette : Avondance, Azincourt, Cavron-Saint-Martin, Contes, Coupelle-Neuve, Créquy, Fressin, Huby-Saint-Leu, La Loge, Planques, Ruisseauville, Sains-Lès-Fressin, Wambercourt et Wamin. La Communauté de Communes du Canton de Fruges occupe environ les 2/3 amonts de la superficie du bassin versant de la Planquette (soit environ 3 300 ha), l'aval correspondant au territoire de la Communauté de Communes 7 Vallées Comm.



Hydrologie :

La Planquette est un des principaux affluents de la Canche situé sur sa rive droite. Le cours d'eau prend naissance sur la commune de Planques et rejoint la Canche à Contes 14 km plus en aval. La vallée de la Planquette présente une forme très allongée d'une superficie de 5 700 hectares. Le bassin hydrographique de la Planquette est divisé en une vingtaine de sous-bassins versants de taille et de forme variable. 12 de ces sous-bassins présentent tout ou partie de leur superficie sur le territoire de la Communauté de Communes du Canton de Fruges et Environs.

Pour assurer une maîtrise globale et pérenne des phénomènes de ruissellement et d'érosion à l'échelle de ces sous-bassins versants, il est indispensable de mener des actions en partenariat avec les communautés de communes voisines.

Géographie du bassin versant :

La pente moyenne du bassin versant est de l'ordre de 1 %. Ce chiffre cache des réalités assez variables. Ainsi, on trouve des zones de plateaux sur environ 1/4 de la superficie du bassin versant, des vallées secondaires (ou sous-bassins versants) qui présentent des pentes de l'ordre de 3 à 5% ; et certains versants à proximité de la rivière peuvent présenter des pentes assez importantes pour la région : 8 à 10 %.

Occupation du sol :

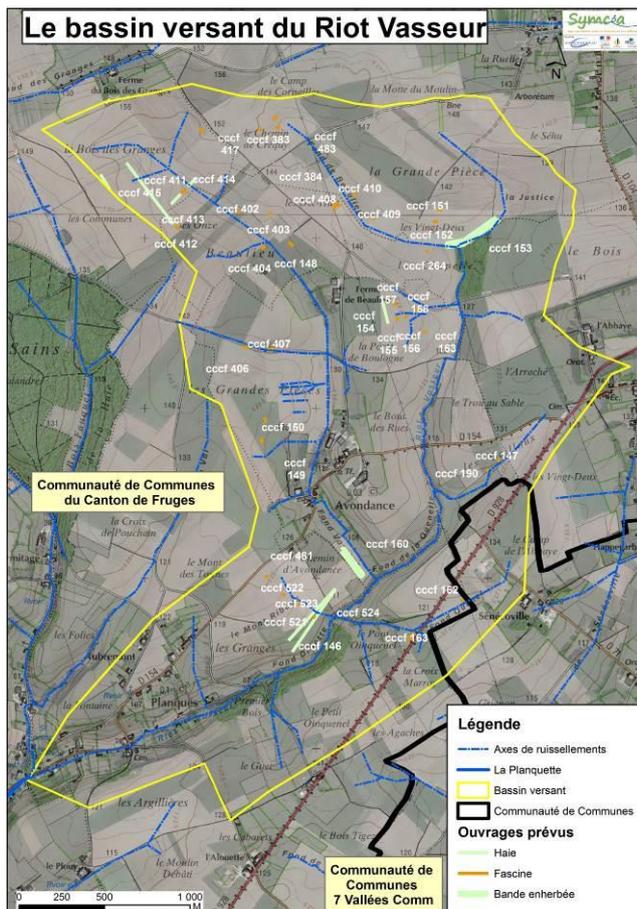
Occupation du sol	Superficie en ha	Superficie en %
Bois et forêts	1076 ha	19 %
Prairies et bourgs	1400 ha	21 %
Zones urbanisées	310 ha	5 %
Parcelles cultivées	3085 ha	55 %

Le bassin versant de la Planquette possède une vocation clairement agricole. 55 % de sa superficie est consacrée aux cultures annuelles. Ces cultures annuelles sont implantées sur des parcelles agricoles de grande superficie. Elles sont localisées en majorité sur la partie amont des sous-bassins versants correspondant aux plateaux et aux versants.

Les aménagements hydrauliques existants sur le bassin versant de la Planquette :

L'ex Communauté de Communes de l'Hesdinois, aujourd'hui la Communauté de Communes 7 Vallées Comm, située sur la partie aval de la Planquette, a déjà mené une première campagne d'aménagements légers visant à réduire les problèmes d'érosion des sols et de ruissellement sur son territoire. Au final, se sont environ 1 300 ml de fascines et 750 ml de haies qui ont été implantés par la Communauté de Communes de l'Hesdinois sur le bassin versant de la Planquette. Une seconde phase de travaux visant à compléter les premiers aménagements mis en place est actuellement à l'étude sur ce territoire.

Bassin versant du Riot Vasseur



Collectivités concernées

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Coupelle Neuve, Ruisseauville, Avondance, Planques
7 Vallées Comm : Azincourt

Superficie : 850 ha

Hydrologie :

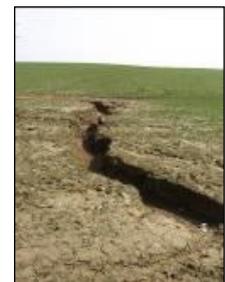
Ce bassin versant correspond à la partie amont de la vallée de la Planquette. Deux axes de ruissellements drainent les parcelles agricoles situées en amont du village d'Avondance. Ces axes de ruissellements (le Fond Vasseur et le Fond Beaulieu) se rejoignent en aval d'Avondance, après avoir traversé le village ou emprunter une creuse. Les ruissellements empruntent ensuite la creuse du Fond Druet avant de rejoindre les sources de la Planquette.

Aménagements en place et dysfonctionnements hydrauliques relevés:

- Un manque d'éléments fixes du paysage (haies, talus plantés, bandes enherbées, bosquets) permettant une infiltration et un ralentissement du ruissellement sur les plateaux agricoles en amont du 'Riot Vasseur' ;



- La plaine agricole de 'La grande Pièce' possède pour seul aménagement un fossé à redents de 1 200 mètres de long destiné à gérer les eaux de ruissellement de 150 ha. Ce fossé dirige les eaux du 'Fond de Beaulieu' vers la creuse du 'Riot Vasseur' en contournant le bois de 'La Chapelle'. On observe une érosion des berges du fossé, et le chargement en terre des ouvrages qui y sont implantés ; ce qui réduit considérablement leur efficacité hydraulique.



- De nombreuses ravines se forment régulièrement dans les parcelles agricoles composées essentiellement de limons battants.



- On observe également des problèmes liés à l'imperméabilisation des chemins de remembrement ou d'accès aux éoliennes et des dysfonctionnements des fossés en place ont été constatés ;

- Une creuse débute à 'Le Guet', pour rejoindre le 'Fond Druette'. Des accumulations de branchages et de différents déchets sont observées dans le lit du 'Riot Vasseur'. Pour des débits mineurs, ils constituent des 'barrages filtrants' qui diminuent la vitesse des flux. Cependant, ils représentent un risque de formation d'embâcles lors d'événements pluvieux violents.
- La traversée de route qui se dégrade sous l'effet de la vitesse des eaux de ruissellement empruntant cette creuse.

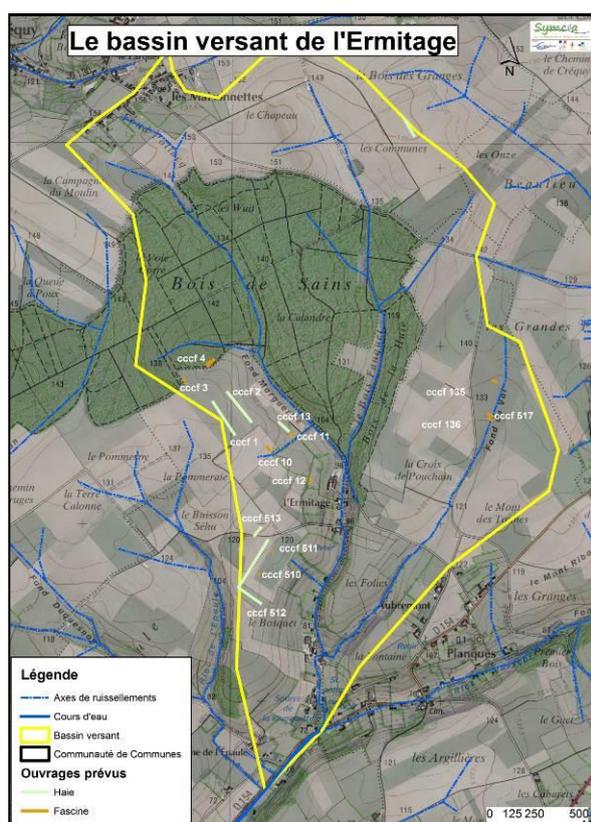


- En aval de la creuse, on retrouve le lit du 'Riot Vasseur' qui longe la route menant à Planques. Sur certaines portions, on observe l'érosion des berges qui menace la route.

Ouvrages prévus :

- 7 haies, 1 820 ml
- 34 fascines, 780 ml
- 2 bandes enherbées, 1850 m².

Bassin versant de l'Ermitage



Collectivités concernées :

Créquy, Sains-Lès-Fressin, Planques et Fressin

Superficie : 591 ha

Hydrologie :

Ce sous-bassin versant présente deux axes de concentration des ruissellements principaux orientés Nord/Sud. Ils prennent naissance sur le plateau agricole des 'Maisonnettes', se rejoignent au niveau du Hameau de 'l'Ermitage', puis empruntent les fossés, les tuyaux ou la route de 'l'Ermitage' avant de rejoindre les sources de la Planquette. Ces écoulements parcourent environ 4 km. Un autre axe de concentration des ruissellements orienté Nord Est-Sud-Ouest prend naissance dans la plaine 'La Croix de Pouchain' est rejoint l'écoulement principal environ 500 m en amont des Sources de la Planquette. L'eau des sources se concentre en un ruisseau qui passe sous la D 154 grâce à une traversée de route, puis

rejoint la Planquette.

Les ruissellements empruntent des chemins naturels (ravines, creuses, sources de la Planquette, creuses) et des aménagements réalisés par l'Homme (fossés, traversées de route, chemins ruraux, voiries réseaux pluviaux).

Éléments relevés lors du diagnostic :

- On note un manque d'éléments fixes du paysage sur le plateau agricole du 'Bois des Granges' et de 'Beaulieu'.
- Sur la partie située à l'extrême amont du bassin versant, au niveau du 'Hameau des Maisonnettes' de la commune de Créquy, durant le remembrement des trous ont été fait pour recueillir les eaux de ruissellement des parcelles agricoles au 'Fond Pollack' et un autre à 'Les Communes'. Ces travaux curatifs n'ont pas permis de régler le problème de ravines dans les parcelles agricoles et nécessitent des travaux d'entretien fréquents pour évacuer la terre accumulée.
- Des ravines sont régulièrement observées dans les parcelles, causant d'importantes coulées de boue.



- De nombreux fossés collectent, concentrent et accélèrent les ruissellements depuis les parcelles, vers l'aval. Ce qui a pour conséquence l'enfoncement du fond du fossé, et l'effondrement des berges.

- Les ruissellements traversent ensuite le Bois de Sains, où ils ont fini par former des creuses au fil du temps. A la sortie du bois, les eaux empruntent la Rue de l'Ermitage, où es produisent régulièrement des coules de boue, rendant la voirie totalement impraticable.



- Un autre axe de ruissellement draine les écoulements des parcelles agricoles du 'Fond du Val'. Les eaux sont concentrées dans un fossé, puis dans une creuse, avant de ressortir sur la partie aval de Rue de l'Ermitage, causant la dégradation de la voirie.



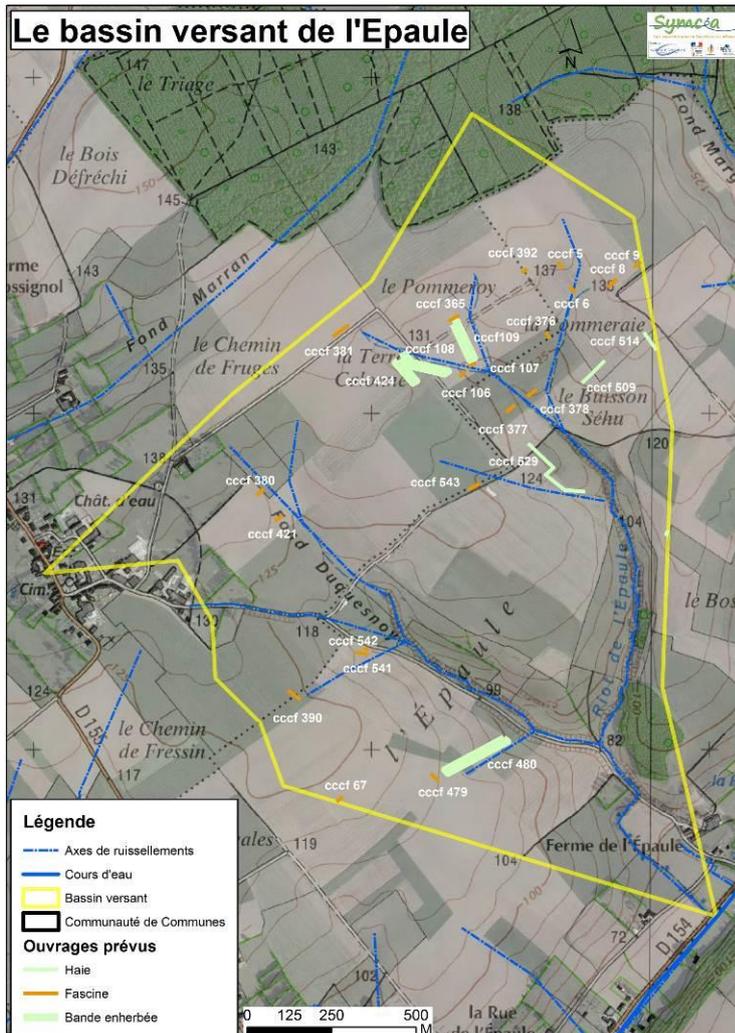
Ainsi, les deux ruissellements empruntent la route de 'l'Ermitage' où ils endommagent la chaussée. Le long de cette route, des fossés de taille et d'état variables ont été réalisés. Sur certaines portions, les fossés sont remplacés par des tuyaux. Mais lors des fortes pluies, leurs capacités d'évacuation sont insuffisantes, et l'eau s'écoule sur la route. Sur les tronçons où des tuyaux ont été posés, l'eau ne les emprunte pas et circule sur la route.



Ouvrages prévus :

- 5 haies, 1 015 ml
- 37 fascines, 407 ml, dont des fascines mortes implantées dans les creuses dans le Bois de Sains pour tenter de freiner les ruissellements vers l'aval, en attendant une phase de travaux plus lourds (barrages de creuse, digues en terre).

Bassin versant de l'Epaule



Collectivités concernées :

Partie amont : Sains-lès-Fressin et Fressin : Communauté de Communes du Canton de Fruges

Superficie : 247 ha

Hydrologie :

Ce sous-bassin versant présente deux axes de ruissellements distincts, mais qui se rejoignent un peu en amont de la ferme de 'l'Epaule'. L'écoulement situé à l'Ouest du sous-bassin versant prend naissance en partie sur la zone habitée de Sains-Lès-Fressin, puis rejoint le ruissellement du 'Fond Duquesnoy'. Puis il emprunte une creuse avant de rejoindre le 'Riot de l'Epaule'. Le 'Riot de l'Epaule' est alimenté par 3 axes de concentration des ruissellements situés sur le plateau agricole de Sains : 'la Terre Calonne', 'le Pommeroy' et la 'Pommerairie'. Il emprunte ensuite la creuse du même nom jusqu'à rejoindre le ruissellement précédent. A la sortie des creuses, l'eau est canalisée par un fossé, puis traverse la route reliant Sains à Fressin, traverse des prairies

avant de se jeter dans la Planquette.

On note la présence d'un étang ou de sources devant la 'Ferme de l'Epaule'. L'ensemble des axes de concentration des ruissellements représentent 6 600 mètres de long pour ce seul sous-bassin versant.

Éléments relevés lors du diagnostic :

Ce bassin versant reçoit une partie des eaux de pluviiales de Sains-lès-Fressin qui sont collectées dans un fossé, puis dirigées vers une prairie où elles s'infiltrent. En cas de fortes précipitations, ces eaux peuvent ruisseler et rejoindre la Planquette en aval ce qui peut causer la contamination des eaux de la Planquette. La route qui relie la Ferme de l'Epaule à Sains-lès-Fressin draine les ruissellements en provenance de Sains-lès-Fressin et des parcelles agricoles situées de part et d'autres de la route. Très peu d'éléments fixes du paysage sont implantés sur ces plateaux et versants cultivés.

On observe la présence de plusieurs ravines, dont certaines très marquées sur le versant de 'l'Epaule' et s'expliquant en partie par le fait que les parcelles agricoles concernées par ces phénomènes sont cultivées dans le sens de la pente. Un fossé est présent le long d'une partie de la route de Sains-Fressin pour canaliser les eaux de ruissellement de la route. Ce fossé collecte également les eaux qui empruntent cette ravine. 11 ravines ont été répertoriées, pour un linéaire total de 2 400 mètres de long.



Une traversée sous la route permet aux eaux de ruissellement de rejoindre la creuse de 'l'Epaule'. Cependant son dimensionnement est insuffisant, une partie des eaux circulant le long de la route, traverse cette dernière (en la dégradant), et rejoint la creuse de 'l'Epaule'. Ce ruissellement aérien possède une telle intensité, qu'il provoque l'érosion de la creuse, qui ainsi continue de s'agrandir. Dans la partie aval de la creuse, la pente diminue, le limon transporté par l'eau peut alors se déposer.

- **Écoulement du Riot de l'Epaule**

Présence de plusieurs ravines dans les parcelles de la 'Pommeroy'. Les ruissellements empruntent ensuite la creuse où s'écoule le 'Riot de l'Epaule'. Cette creuse est située dans une prairie ce qui permet à une partie des ruissellements de s'infiltrer et de décanter les limons. Lors de fortes précipitations, les flux de chacune des creuses se cumulent. La connexion entre les creuses et le fossé situé en aval est mal établie. De plus, le fossé situé est sous-dimensionné, par conséquent, l'eau ruisselle sur le chemin et crée des dégâts. Au niveau de la traversée de route, à l'intersection du fossé et de la route qui relie Sains à Fressin, lors des violents épisodes pluvieux, le tuyau pour traverser sous la route est insuffisant.

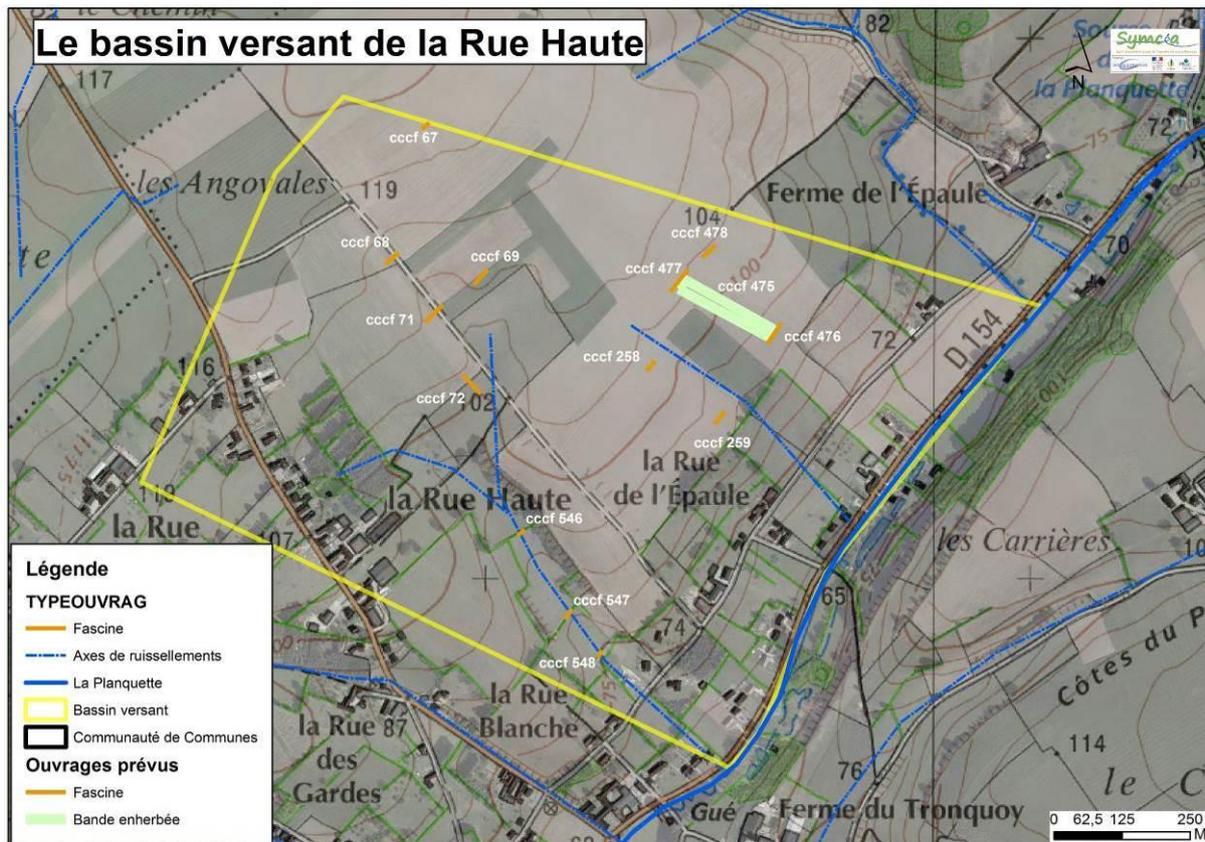


L'eau le contourne, remonte sur la route, pour rejoindre le fossé de l'autre de la route où une saignée a été réalisée pour évacuer l'eau de la route. Une fois dans le fossé, l'eau traverse des prairies, puis rejoint une mare totalement colmatée par les limons. Une mare est présente devant la 'Ferme de l'Epaule' ; celle-ci est complètement colmatée par des limons L'eau de la mare est ensuite évacuée par un fossé qui alimente la Planquette quelques centaines de mètres en aval. Les eaux pluviales de la ferme sont renvoyées directement sur la route.

Ouvrages prévus :

- 3 haies, 520 ml
- 20 fascines, 481 ml
- 4 bandes enherbées, 3 320 m²

Bassin versant de la Rue Haute



Collectivités concernées : Fressin

Superficie : 113 ha

Hydrologie :

Il s'agit ici de deux axes de ruissellements distincts.

Ainsi, des ruissellements se mettent en place sur les parcelles du versant situé à l'Ouest de la Rue de l'Épaule. Un autre axe de ruissellement draine les eaux issues du plateau des Angovales. Ces ruissellements se concentrent ensuite dans un fond qui traverse des prairies, avant d'emprunter un fossé, de passer sous la RD 154 pour enfin rejoindre la Planquette sur sa rive gauche.

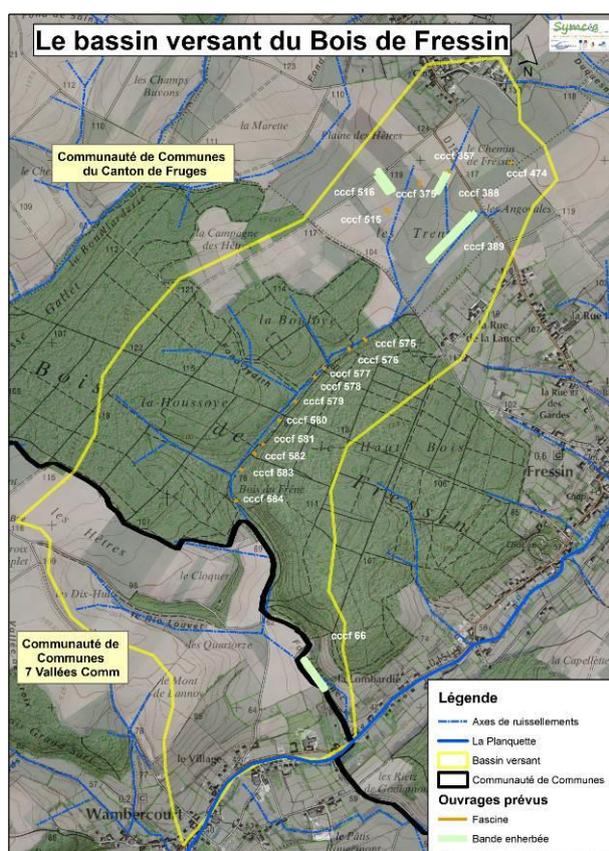
Éléments relevés lors du diagnostic :

On note la présence de nombreuses ravines dans les parcelles limoneuses en amont. Une maison située sur l'axe de ruissellement, dans la Rue de l'Épaule a subi des inondations en Novembre 2013.

Ouvrages prévus :

- 12 fascines, 285 ml
- 1 bande enherbée 1 040 m²

Bassin versant du Bois de Fressin



Collectivités concernées :

La CCCF (Fressin et Sains les Fressin) occupe les 2/3 de ce sous-bassin versant, la partie amont. La partie aval correspondant à la commune de Wambercourt (7 Vallées Comm).

Superficie : 533 ha

Hydrologie :

Ce sous-bassin ne présente pas de cours d'eau, mais des ruissellements qui se mettent en place lors des événements pluvieux. Le ruissellement principal prend naissance sur la commune de Sains-Lès-Fressin, dans les parcelles agricoles 'Le Chemin de Fressin', et 'Les Trentes'. Puis, les eaux traversent le Bois de Fressin, avant de rejoindre le 'Fond Bouchet' puis la Planquette sur la commune de Wambercourt à 'La Lombardie'.

Un second écoulement alimente le Fond Bouchet, il s'agit du Rio Louvet qui emprunte une creuse située sur la commune de Wambercourt.

Éléments relevés lors du diagnostic :

Sur la partie amont du sous-bassin versant on observe :

- Qu'une partie des eaux pluviales du village de Sains sont collectées par un fossé qui longe la D 155, pour gérer les eaux de ruissellement sur la chaussée ;
- Le manque d'éléments fixes du paysage dans les parcelles agricoles 'Le chemin de Fressin' et 'Les Trentes'. Les problèmes se concentrent au niveau des parcelles agricoles situées de part et d'autre de la D 155 qui relie Fressin à Sains-lès-Fressin.
- la présence de ravines dans les parcelles cultivées situées en amont de la D 155.
- des travaux d'entretien du fossé longeant la D 155 ont été réalisés. Ces travaux ont fragilisé le fossé, dont des parties de talus s'effondrent, risquant d'empêcher l'évacuation des eaux.

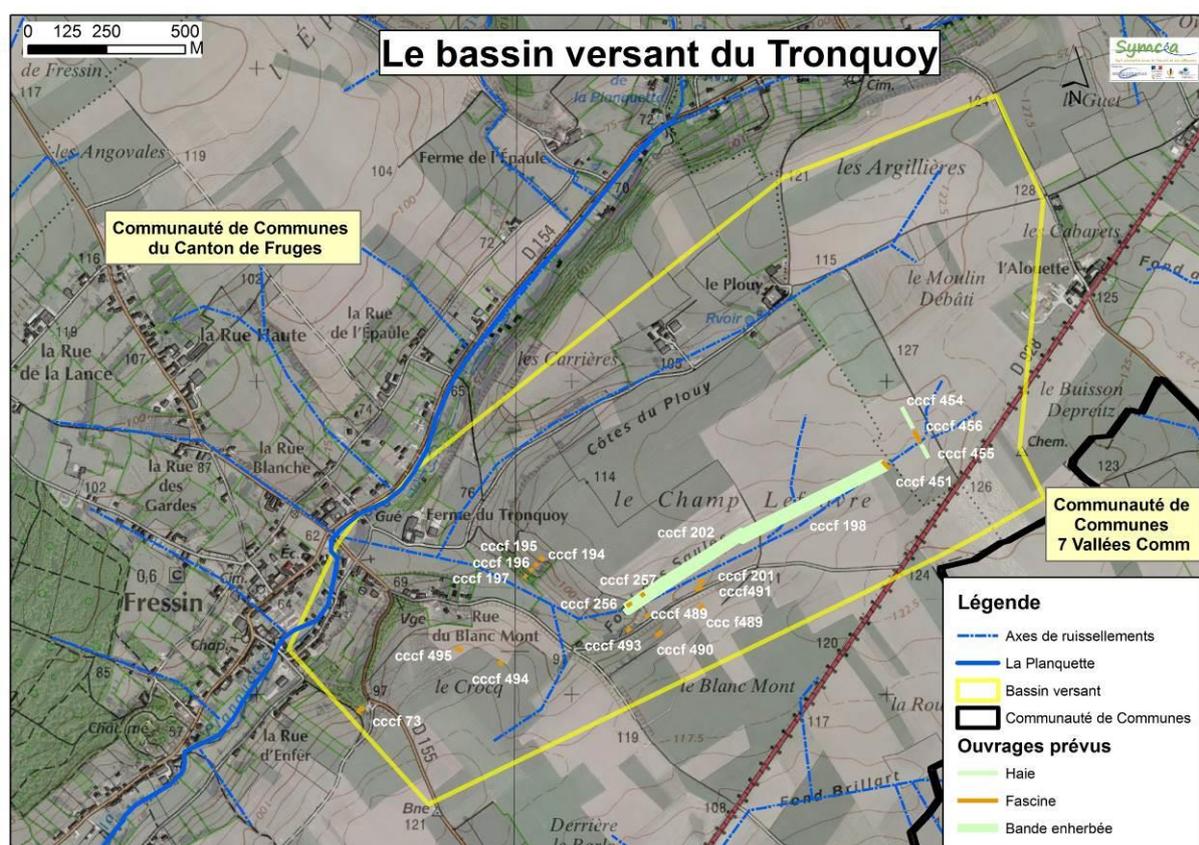


- Le ruissellement traverse le Bois de Fressin, avant de redescendre vers Wambercourt.

Ouvrages prévus :

- 14 fascines, 110 ml
- 4 bandes enherbées, 1 570 m².

Bassin versant du Tronquoy



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Planques et Fressin

Superficie : 264 ha

Hydrologie :

Ce bassin versant présente deux axes de concentration des ruissellements. Un premier qui prend naissance sur le plateau des 'Argillières', emprunte le chemin qui relie la 'Ferme du Plouy' à Fressin, puis traverse des prairies, puis rejoint la Planquette par le 'Gué'. Un second qui naît au 'Le Buisson Depreitz', emprunte le 'Fond des Saules', puis traverse les prairies, puis le chemin menant au Gué, avant de retraverser une prairie pour rejoindre la Planquette. Enfin, un troisième écoulement est identifié, il s'agit des fossés de collecte des eaux pluviales de la D 155 et de la Rue du Blanc Mont.

Éléments relevés lors du diagnostic :

Les ruissellements débutent dans les parcelles du plateau du 'Moulin Débâti', où on observe quelques ravines. Ne rencontrant aucun obstacle, les ruissellements poursuivent leur course et se concentrent en contrebas d'un talus situé dans le 'Fond des saules'. Sur le versant 'Le Crocq', une ravine importante s'est creusé dans les parcelles cultivées ; elle emprunte ensuite un chemin enherbé. Sous la vitesse de l'eau, le chemin se creuse de plus en plus le rendant difficilement praticable. La parcelle se situant au coin du croisement des deux chemins est légèrement en devers, si bien qu'une partie de ses eaux de ruissellement viennent s'ajouter aux flux en provenance du chemin. Le long du chemin de remembrement qui relie la Rue du Blanc Mont à la D 149, on note la présence d'un talus en surplomb du chemin. Ce talus, au pied du versant 'le Crocq', est enherbé et présente des affaissements sur certaines portions.

L'ensemble des ruissellements provenant du versant 'Le Crocq' s'écoulent le long du chemin de remembrement en empruntant soit un décaissement, soit un fossé. Au point le plus bas du chemin, les eaux sont évacuées vers les prairies situées dans le Fond des Saules.



Les ruissellements du secteur du Plouy débutent dans les parcelles en pente 'les Argillières', et le 'Moulin Débâti'. Les eaux se concentrent ensuite dans un chemin situé en fond de talweg, puis contournent la Ferme du Plouy grâce à un fossé. Un talus d'environ 2 mètres de hauteur sépare le chemin des parcelles des 'Côtes du Plouy'. A certains endroits, le talus montre des signes de fragilité. Il s'affaisse sur certaines portions. Sur environ 500 m, les eaux sont canalisées par un fossé le long du chemin du Plouy qui ensuite dévié pour diriger l'eau vers les prairies en aval du versant 'des Carrières'.



Un peu plus en aval du chemin du 'Plouy', des ruissellements se reforment et se concentrent sur un côté d'accotement. Une diguette avec un débit de fuite a été réalisée dans une prairie pour tenter de réguler les flux issus du 'Fond des Saules'. Cet aménagement semble être insuffisant puisqu'en aval du débit de fuite, un fossé s'est formé. Il collecte les eaux du 'Fond des Saules' et du 'Plouy', suit le chemin sur quelques mètres puis repique dans la prairie en aval. L'eau repart dans une prairie où des fossés de drainage ont été creusés pour évacuer l'eau vers la Planquette qui coule juste en aval.



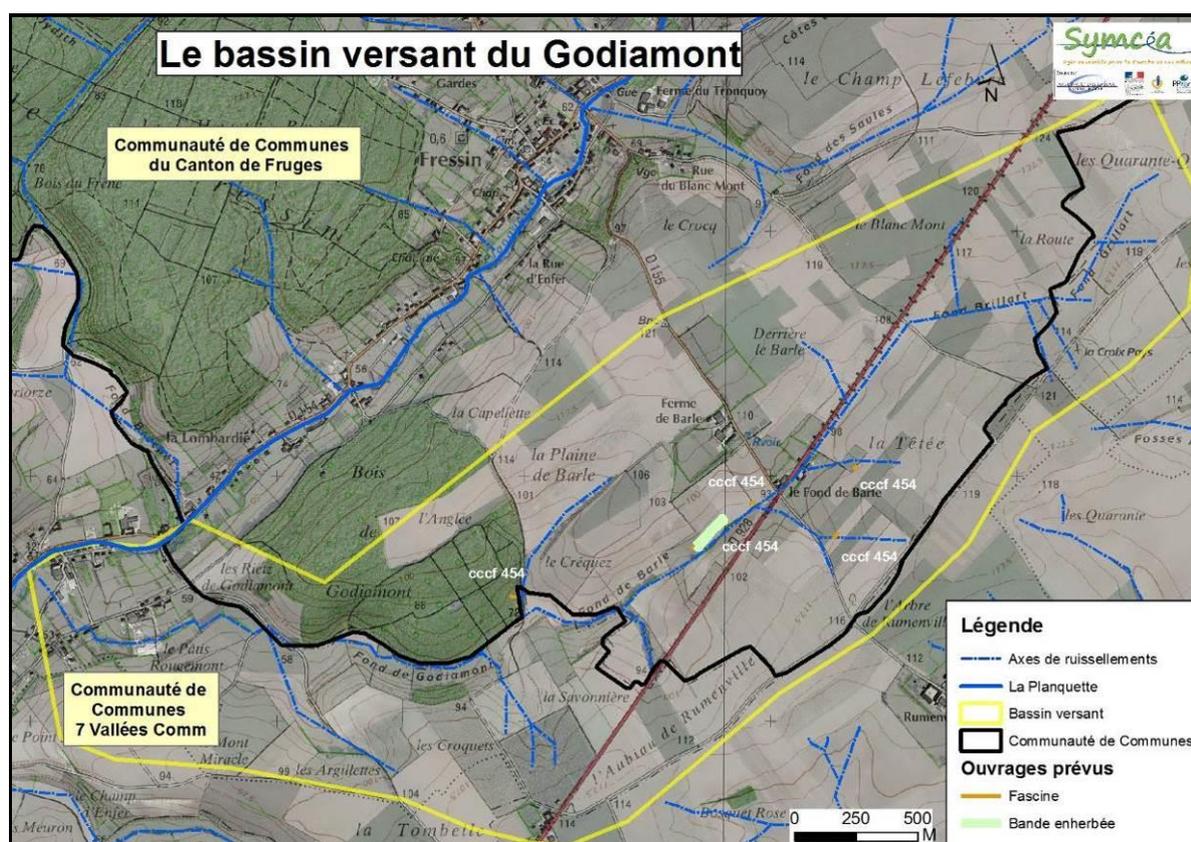
- **Eaux pluviales de la RD 155**

Une partie des eaux ruisselant sur le versant 'Les Crocq' s'écoule vers les habitations de la 'Rue du Blanc Mont'. Après les bordurations, les eaux pluviales s'écoulent dans un fossé jusqu'au croisement entre la 'Route du Blanc Mont' et la D 155. Une partie des eaux de ruissellement longe la 'Rue du Blanc Mont' pour être captée par le réseau pluvial de la route et renvoyée directement dans la Planquette au niveau du pont.

Ouvrages prévus :

- 3 haies, 410 ml
- 18 fascines, 340 ml,
- 2 bandes enherbées 2 330 m².

Sous-bassin versant de Godiamont



Collectivités concernées

7 Vallées Comm : Azincourt, Wamin, Wambercourt, Cavron-Saint-Martin
Communauté de Communes du Canton de Fruges : Fressin

Superficie : 629 ha

Hydrologie :

Ce sous-bassin versant ne présente pas de cours d'eau, mais des axes où se concentrent les ruissellements lors des épisodes pluvieux. L'axe de concentration principal naît sur le plateau agricole 'Les quarante-Quatre' sur la commune d'Azincourt. Puis il emprunte le 'Fond grillart', le 'Fond Brillart', les fossés le long de la D 928, le 'Fond de Barle' avant de rejoindre le 'Fond de Godiamont' qui aboutit dans la Planquette au niveau du 'Village' de Wambercourt.

Éléments relevés lors du diagnostic :

De nombreuses ravines sont régulièrement observées sur les parcelles de ce secteur. Les ruissellements empruntent des fossés de collecte des eaux pluviales situés le long de la D 928, traverse sous la route pour rejoindre le 'Fond de Barle'



Sur le versant de 'L'Aubiau de Rumenville', une bande enherbée est implantée à proximité d'une traversée de route sur la RD 928. Des ravines rejoignent la traversée de route où elles entaillent les berges du fossé. Cette érosion des berges cause un dépôt de terre qui vient s'accumuler sous la traversée de route. Les berges du fossé ont dû être renforcées par l'implantation de planches, pour limiter leur effondrement. Après avoir traversé sous la D 928, l'eau de ruissellement rejoint une creuse profonde qui débouche sur le 'Fond de Barle'. La creuse continue de s'agrandir sous l'action de l'eau de ruissellement. Cette creuse est devenue une décharge sauvage, des déchets pouvant contaminer les eaux de ruissellement y sont déposés. Cette creuse débouche sur une prairie du 'Fond de Barle et emprunte ensuite un fossé naturel qui descend jusqu'au 'Fond de Godiamont'.



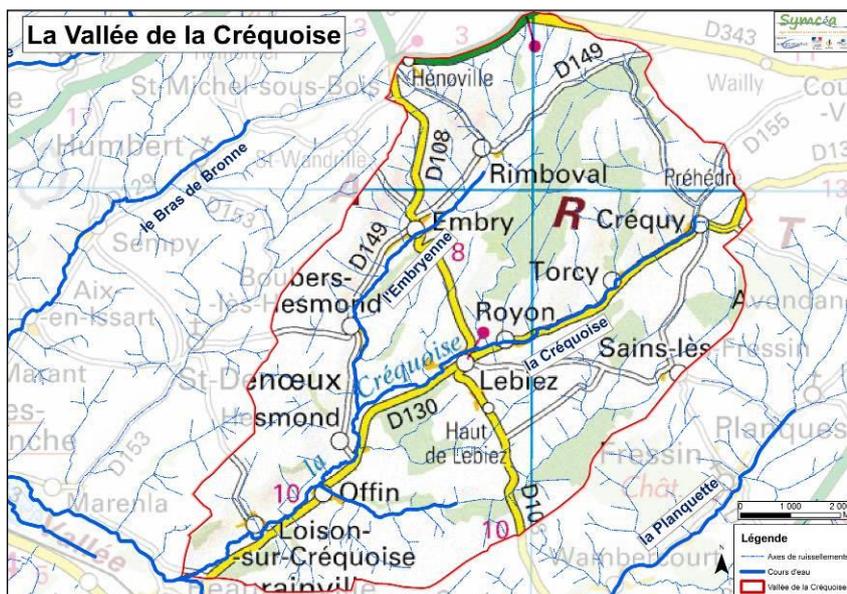
Ouvrages prévus :

- 5 fascines, 135 ml
- 1 bande enherbées 240 m²

4.1.3. La Vallée de la Créquoise

Hydrologie :

La Créquoise est une rivière qui prend sa source sur la commune de Créquy, qui lui a donné son nom, et rejoint la Canche à Beaurainville 14 km plus en aval. La Créquoise est un affluent de la Canche situé en rive droite. La Créquoise possède deux affluents : l'Embryenne en rive droite et le Fossé de Courval en rive gauche. Si l'on cumule les superficies occupées par le bassin versant de l'Embryenne, du Fossé de Courval, et de la Créquoise, alors le bassin hydrographique de la Créquoise et de ses affluents s'étend sur près de 7 956 hectares. En amont de sa confluence avec l'Embryenne, le bassin versant de la Créquoise est composé de 20 sous-bassins versants de taille et de forme variable.



Situation administrative :

La Créquoise traverse les villages de Torcy, Royon, Lebiez, avant d'être rejointe par l'Embryenne sur la commune de Hesmond. Ainsi, la partie de la Créquoise se situant en amont de la confluence avec l'Embryenne est presque totalement sur le territoire de la Communauté de Communes du Canton de Fruges. La partie située en aval de confluence entre la Créquoise et l'Embryenne correspond au territoire de la Communauté de Communes 7 Vallées Comm.

Occupation du sol :

La partie située en amont de la confluence entre l'Embryenne et la Créquoise représente un bassin versant de 3 090 ha. L'occupation des sols est répartie selon les proportions suivantes :

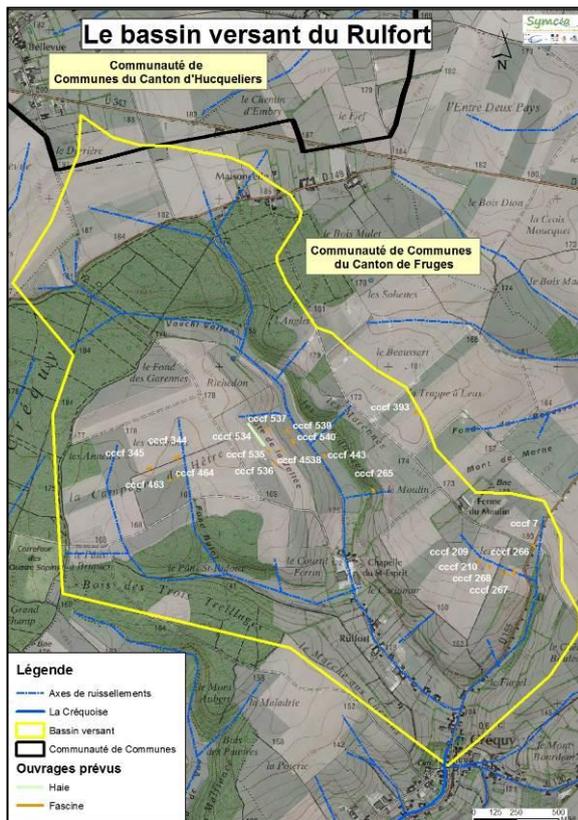
	en ha	en %
Cultures annuelles	1234	40
Prairies	857	28
Zones urbanisées	169	5
Zones boisées	830	27
Total	3090	

La vallée de la Créquoise présente une forte proportion de surfaces recouvertes de façon permanente avec 28% du bassin versant recouvert par des prairies et 27 % occupées par des zones boisées.

Aménagements existants :

Seul l'aval du bassin versant de la Créquoise a fait l'objet de travaux de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols (en dehors des opérations d'aménagements fonciers agricoles) dans le cadre d'un programme mis en place par la Communauté de Communes Val de Canche et d'Authie (aujourd'hui 7 Vallées Comm).

Bassin versant de Rulfort



Collectivités concernées

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Créquy

Superficie : 576 ha

Hydrologie :

Ce sous-bassin versant présente deux axes de concentration des ruissellements distincts orientés Nord/Sud et Ouest/Est.

Pour l'écoulement principal, les ruissellements débutent sur la plaine du hameau de 'Maisoncelle', en amont du 'Bois de Créquy'. Puis, ils traversent le 'Bois de Créquy' pour se rejoindre au niveau du 'Vauchi Vallon', s'écoulent au pied des 'Côtes de la Vallée'

Le second écoulement prend naissance sur le plateau agricole 'La Campagne du Hêtre', emprunte le 'Fond Balo' avant de rejoindre le premier écoulement au niveau de la 'Chapelle du Saint Esprit'. Ensuite les eaux sont dirigées vers les prairies à l'Est de la route de Rulfort, puis rejoignent la Créquoise.

Éléments relevés lors du diagnostic :

En amont du bassin versant, les écoulements sont infiltrés en partie dans le 'Bois de Créquy' et dans la prairie située juste sous le bois. Un talus d'environ 1 500 m de long sépare le long versant des 'Côtes de la Vallée' et la route reliant 'Rulfort' à 'Maisoncelle'. A certains endroits, le talus commence à glisser, fragilisé par les ruissellements sur le versant. Une ravine s'est formée dans un léger talweg présent sur le versant créant une entaille dans le talus. En amont de la Chapelle Saint Esprit, l'accotement laisse la place à un fossé qui est remplacé par un réseau souterrain au niveau de l'entreprise de matériaux.

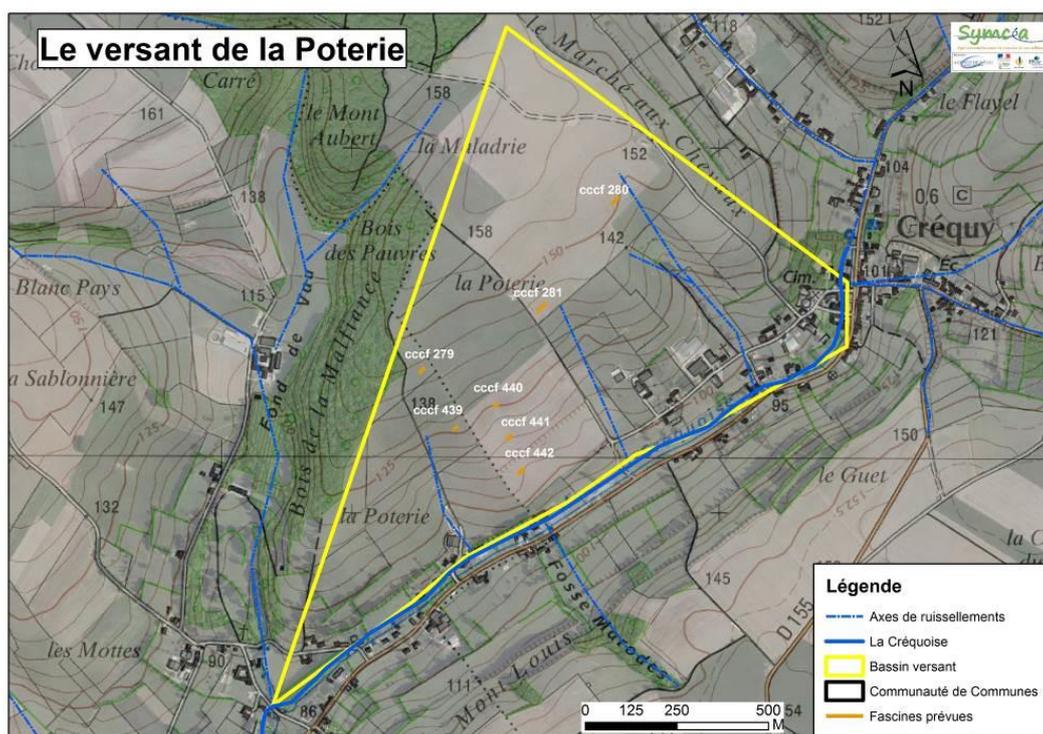
Un manque de haies et d'éléments fixes du paysage pouvant limiter la mise en place de ruissellement dans les parcelles agricoles de 'la Campagne du Hêtre' où deux talwegs sont présents. Un fossé qui évacue les eaux de ruissellement des 'Garences' vers le 'Fond Balot' où une creuse s'est formée. Les ruissellements s'écoulent dans les prairies du 'Pâtis Saint Ridoux' avant de rejoindre le premier écoulement à la Chapelle Saint Esprit.

A partir de 'la Chapelle Saint Esprit', les deux ruissellements se concentrent dans le réseau pluvial souterrain puis ils empruntent un fossé quelques mètres en contrebas de l'entreprise de matériaux. Puis une traversée sous la route renvoie les eaux pluviales de l'autre côté de la route où un fossé les dirige vers un fond qui est occupé par des prairies. Le fossé continue donc sa course dans les prairies, derrière les habitations, et ressort au croisement de la route de Rulfort et de la D 155 où il rejoint un autre fossé de collecte des eaux pluviales avant de se jeter dans la Créquoise.

Ouvrages prévus :

- 1 haie 200 ml
- 18 fascines, pour un linéaire total de 355 m

Versant 'La Poterie' rive droite de la Créquoise



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Créquy, Torcy,

Superficie : 121 ha

Hydrologie :

Il s'agit du versant de la 'Poterie', situé en rive droite de la Créquoise entre Créquy et Torcy. On observe 3 axes de concentration des ruissellements parallèles orientés Nord/Sud qui parcourent le versant.

Éléments relevés lors du diagnostic :

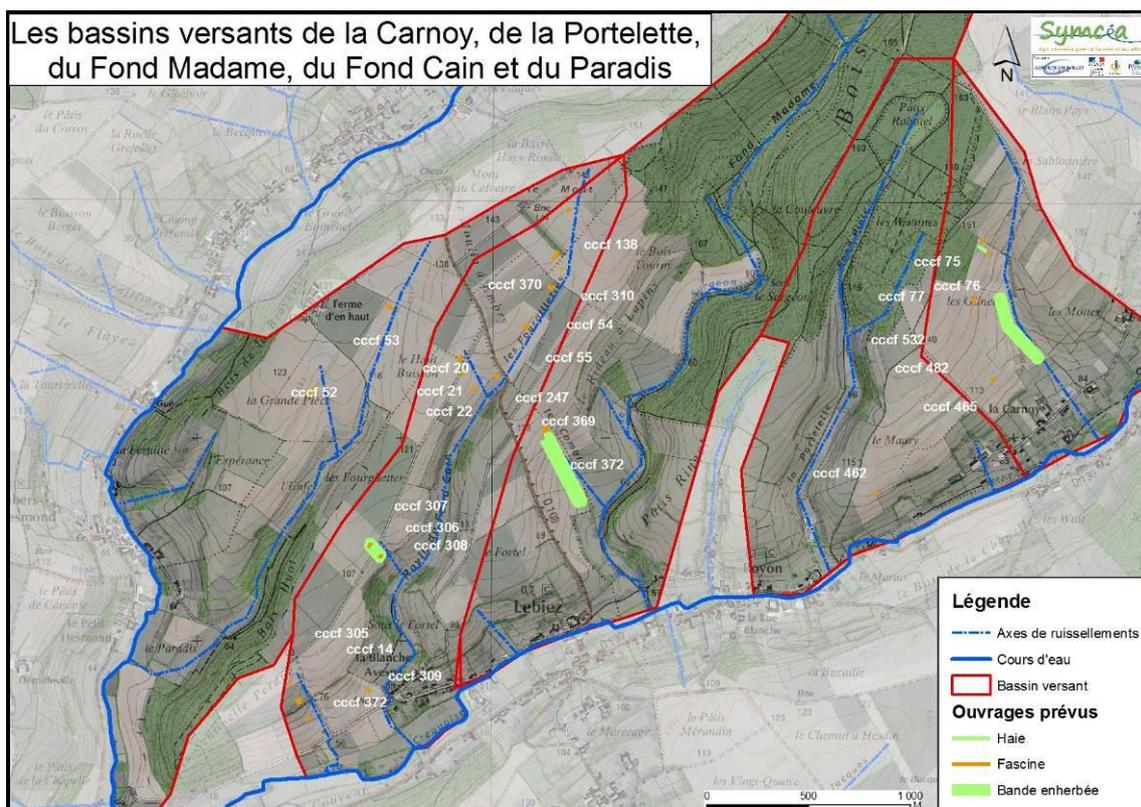
Malgré les pentes importantes, il n'y a pas de dégâts liés au ruissellement de constatés. Ceci s'explique par la forte proportion de prairies ceinturant les habitations situées au pied du versant et par le fait que les parcelles sont cultivées perpendiculairement à la pente.



Ouvrages prévus :

- 7 fascines, 160 ml

Sous-bassins rive droite de la Créquoise



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Torcy, Royon, Créquy, Lebiez, Embry

Superficie : 974 ha

Hydrologie :

5 sous-bassins sont regroupés dans ce point car ils ne présentent pas de problèmes importants liés aux phénomènes de ruissellement et d'érosion du sol. Les ruissellements sont orientés Nord-Est/Sud-Ouest. Les 4 ruissellements naissent dans le 'Bois de Créquy', empruntent des prairies avant de rejoindre la Créquoise en aval.

Le sous-bassin versant le plus allongé correspond au bassin versant du Surgeon, cours d'eau intermittent.

Éléments relevés lors du diagnostic :

- On note une importante présence d'espaces boisés et de prairies, qui limitent considérablement la mise en des phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols.
- A Royon, la 'Rue du Bois' connaît des problèmes de ruissellement. Il est impossible d'y creuser un fossé car elle est trop étroite. L'eau ruisselle sur la chaussée, puis s'étale dans une prairie en contrebas. Lors d'événements pluvieux violents, l'eau peut descendre inonder la place du village ou se jeter dans le plan d'eau devant le château de Royon, en fragilisant ses berges.
- Des ravines sont observées dans les parcelles agricoles à proximité des 'Rideaux à Lapins'.

Ouvrages prévus :

- 1 haie 50 ml
- 25 fascines 710 ml
- 3 bandes enherbées 2 970 m².

Versant rive gauche Créquoise



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Créquy, Torcy, Royon, Lebiez
7 Vallées

Comm : Hesmond
Superficie : 563 ha
Hydrologie

Il s'agit du versant Sud de la Créquoise, situé sur la rive

gauche de la rivière. Il n'y a pas ou très peu de ruissellement concentré sur ce versant. Les écoulements qui se mettent en place sur ce versant se dirigent naturellement vers les creuses, puis rejoignent la Créquoise soit directement soit par l'intermédiaire d'un réseau pluvial.

Éléments relevés lors du diagnostic :

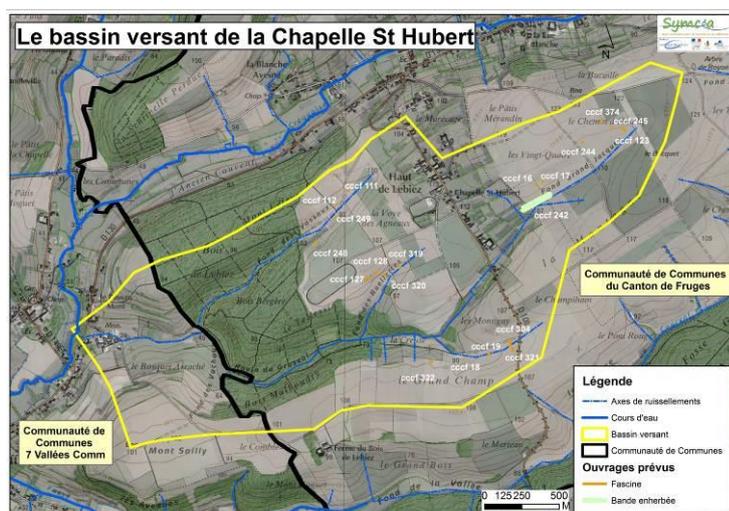
Compte tenu de la pente importante, les versants sont occupés en majorité par des prairies ou des espaces boisés. Par conséquent, les phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols peuvent difficilement se mettre en place. On note sur ce versant la présence de nombreuses creuses. Sur la commune de Créquy, une creuse en amont des habitations situées le long de la D 130 pose problème. Lors des fortes pluies, quand la creuse déborde elle entraîne l'inondation de deux habitations situées en contrebas. Les nombreux talus plantés sur le versant font écran entre les parcelles cultivées situées en amont et les prairies, habitations et la rivière en aval apportent en plus de leur action hydraulique, une plus-value paysagère indéniable qu'il convient de préserver. A Royon, la 'Rue Blanche' pose des problèmes de ruissellement malgré le fait qu'elle soit busée. En effet en sur le plateau en amont est présent un grand parcellaire cultivé 'Le Pâtis Mérandin' qui est en pente et dont l'ensemble des eaux de ruissellement s'écoule vers la 'Rue Blanche'. Sur la commune de Lebiez, la majorité du versant est occupée par un bois. Sur certaines sections des versants, le ruissellement est si intense qu'il a entraîné la formation de creuses. Dans certains secteurs les ruissellements commencent à entailler les versants, ce qui peut provoquer des glissements de terrain.



Ouvrages prévus :

- 9 fascines 220 ml

Bassin versant de la Chapelle Saint Hubert



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Royon, Lebiez
7 Vallées Comm : Hesmond

Superficie : 534 ha

Hydrologie :

Ce sous-bassin ne présente pas de cours d'eau, mais deux axes de concentration des ruissellements orientés Nord-Est/Sud-Ouest. L'écoulement principal naît sur le plateau agricole du 'Chemin d'Hesdin' à Royon, puis emprunte le 'Fond Grand Jacques', puis un fossé qui traverse les prairies du Haut Lebiez, puis un passage de

route sous la D 108, puis de nouveau un fossé qui traverse une zone boisée. Le fossé débouche ensuite dans une 'Creuse', puis emprunte le 'Ravin du Gros Val', dans le 'Bois Macbroudy'. Le second ruissellement débute dans un talweg situé dans des parcelles cultivées du Haut Lebiez, 'La Voye des Agneaux', puis emprunte le 'Fond des Vasseaux' dans le Bois Bergère. Ces deux écoulements se rejoignent à la lisière des bois, pour rejoindre la Créquoise à Hesmond.

Éléments relevés lors du diagnostic :

Manque d'éléments fixes du paysage sur les plateaux et versants agricoles. Des ravines sont en place sur les parcelles agricoles situées en amont du bassin versant 'La Montagne'. Dans le Fond grand Jacques, un fossé a été creusé pour collecter les eaux de ruissellement issues des parcelles en amont. Cet ouvrage connaît des problèmes d'affaissement de berges.

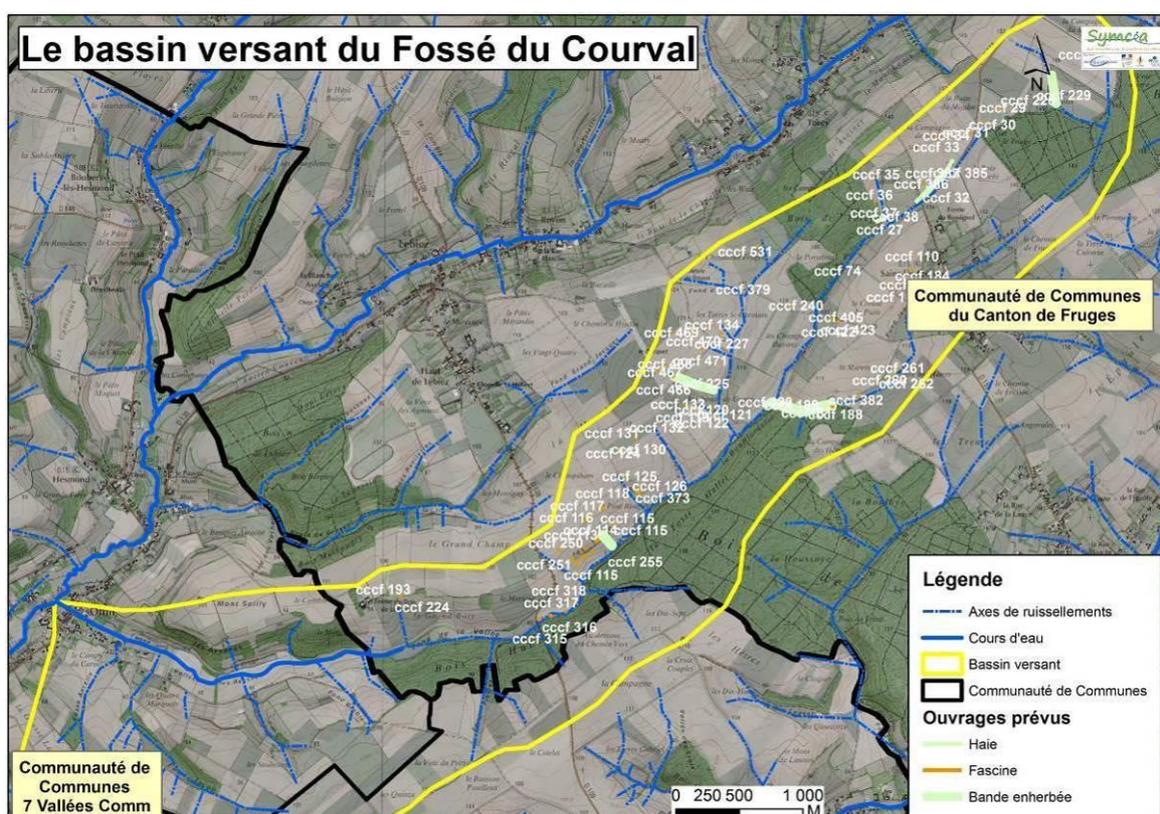


Le fossé traverse des prairies, puis longe une habitation située le long de la D 108 au point bas du 'Haut de Lebiez'. Ce fossé traverse les prairies du Haut de Lebiez, puis la D 108, avant de continuer vers le Ravin du Grosval. Un fossé situé le long de la D 108 permettant de collecter les eaux de ruissellement de la route et une partie des eaux pluviales du Haut de Lebiez, est connecté au fossé en provenance du Fond Grand Jacques. Une traversée de route permet à l'eau de franchir la D 108 et de ressortir de l'autre côté. Avec la puissance des rejets, un trou s'est formé à la sortie de la traversée de route et a endommagé la haie toute proche. Le fossé se poursuit dans une prairie en aval avant de rejoindre une 'Creuse', puis le 'Ravin du Courval'.

Ouvrages prévus :

- 19 fascines 445 ml
- 1 bande enherbée 690 m²

Le Fossé de Courval



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Créquy, Sains-lès-Fressin, Fressin

7 Vallées Comm : Hesmond

Superficie : 1 752 ha

Hydrologie :

Ce bassin versant présente un écoulement principal qui draine les eaux depuis le Bois de Créquy jusqu'à Offin, en passant au pied du Bois de Fressin. Il reçoit les eaux de ruissellement de la plaine de l'Arbre de Royon, soit plusieurs centaines d'hectares cultivés.

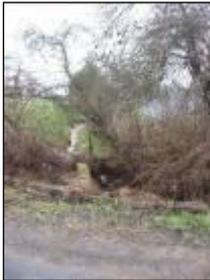
Éléments relevés lors du diagnostic :

De nombreuses ravines sont présentes dans les parcelles agricoles, signes d'une érosion des sols importante. Les ruissellements sont ensuite collectés dans un réseau de fossés assez dense. On observe une dégradation des fonds et des berges de ces fossés, preuve que la vitesse des ruissellements est élevée. Une partie des eaux pluviales du village de Sains les Fressin sont également collectés par ces fossés. Les fossés se rejettent ensuite dans une petite creuse qui s'étend le long du Bois de Fressin, avant de s'étaler dans les parcelles cultivées dans la 'Vallée des Avesnes' (commune d'Offin, avant de rejoindre la Créquoise sur sa rive gauche.



La terre entraînée par les eaux de ruissellement se dépose dans les zones basses ou lorsqu'elle rencontre un obstacle. Ainsi, la boue se dépose dans le virage de la D 155 situé à proximité de la Ferme du Rossignol. En se déposant, la boue colmate le tuyau de traversée de route qui doit envoyer les eaux de ruissellement de l'autre côté de la route. Le limon se dépose alors sur la chaussée causant un problème de sécurité pour les usagers de la route.

Le fossé ci-dessous traverse une prairie, puis longe le Bois de Torcy. En aval du Bois de Torcy, le fossé se creuse en cause des dégradations au chemin de remembrement présent en aval.



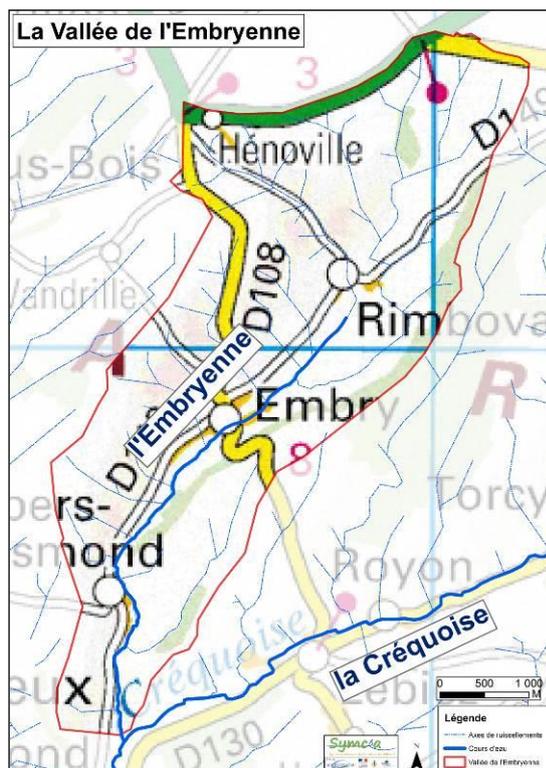
Au débouché du fossé, la traversée de route est régulièrement obstruée par les branchages et autres éléments entraînés par le ruissellement. La traversée de route étant impraticable, l'eau monte et inonde le chemin. L'eau a entaillé le talus situé de l'autre côté du chemin pour repartir vers le fossé en aval.



Ouvrages prévus :

- 5 haies, 1 280 ml
- 70 fascines, 1 516 ml
- 5 bandes enherbées, 3 880 m²

4.1.4. La Vallée de l'Embryenne



Hydrologie

L'Embryenne est un affluent de la Créquoise. La rivière prend sa source sur la commune d'Embry, elle traverse ensuite Boubers-Lès-Hesmond avant de se jeter dans la Créquoise à Hesmond. L'Embryenne est alimentée par 11 sous-bassins versants de taille variable qui au total s'étendent sur 1 800 hectares. Le bassin hydrographique de la Créquoise s'étend également sur les communes de Créquy et Lebiez et du hameau de Hénoville.

Quelques sous-bassins versants de l'Embryenne subissent régulièrement des problèmes de ruissellement et d'érosion des sols entraînant des dégâts importants.

On note la présence d'un captage d'eau potable à proximité des sources de l'Embryenne, à Embry.

Situation administrative

A l'extrême amont du bassin versant, on trouve une petite partie de la Communauté de Communes du Canton d'Hucqueliers. La partie amont et centrale du bassin hydrographique de l'Embryenne correspondent à une partie du territoire de la Communauté de Communes du Canton de Fruges (Rimboval, Embry). La partie aval de ce bassin versant correspond à une partie du territoire de la Communauté de Communes 7 Vallées Comm.

Ainsi, 90% du bassin hydrographique de l'Embryenne se situe sur le territoire de la CCCF.

Occupation du sol :

	en ha	en %
Cultures annuelles	828	46
Prairies	702	39
Zones urbanisées	100	6
Zones boisées	176	10

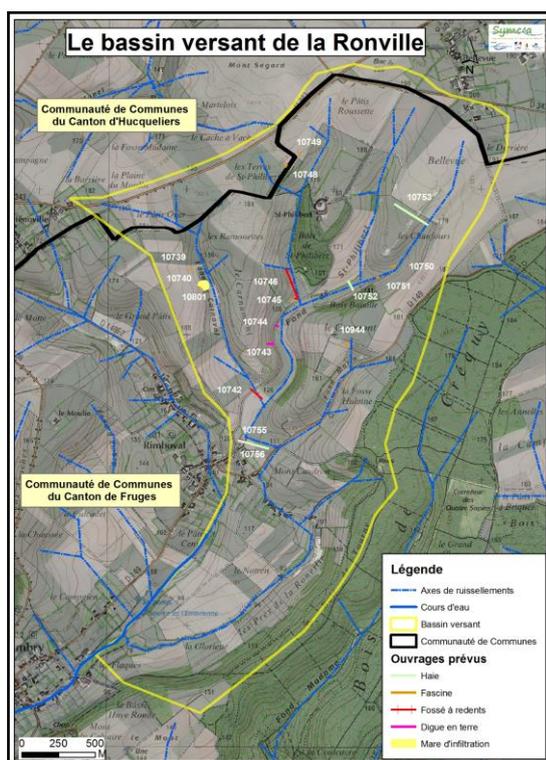
Sur le bassin hydrographique de l'Embryenne, les cultures annuelles représentent le type d'occupation du sol le plus répandu sur ce bassin versant (46%). On observe une faible proportion de zones boisées (10 %), en revanche la proportion de prairies est très élevée (39 %).

Aménagements existants

Certains travaux de régulation des eaux de ruissellement ont été entrepris sur la commune de Rimboval pour tenter de limiter les inondations sur le hameau de la 'Ronville'.

On note également la présence de plusieurs éoliennes implantées en tête du bassin versant.

Bassin versant de la Ronville



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Rimboval, Créquy, Embry

Communauté de Communes d'Hucqueliers : Hénoville

Superficie : 645 ha

Hydrologie

Ce bassin versant possède un fonctionnement plus complexe que les précédents. L'ensemble des écoulements alimentant les sources de l'Embryenne sur sa partie Gauche ont été rassemblés dans un seul point. On distingue les écoulements qui empruntent le Fond Carnaval, et un second qui emprunte le fond de Philibert. Ces deux écoulements se rejoignent au Hameau de la Ronville pour former un ruisseau qui se jette dans l'Embryenne.

Eléments relevés lors du diagnostic :

- ***Écoulement du Fond Carnaval***

Quelques fascines sont déjà en place sur l'extrême amont du bassin versant, sur Hénoville. Elles ont été réalisées par la Communauté de Communes du Canton d'Hucqueliers. On observe la présence de plusieurs ravines sur le plateau du 'Pâtis Oger', ces ravines se regroupent pour former un fossé qui court le long du chemin du 'Fond Carnaval', avant de ressortir dans les parcelles cultivées, créant ainsi des dégâts importants sur les cultures en place. La ravine a éventré une haie située en bordure du chemin reliant Rimboval à la 'Ferme de Saint Philibert'. L'eau traverse le chemin pour rejoindre un fossé situé dans le 'Fond de Saint Philibert', causant ainsi des dégradations importantes au niveau du chemin.



- ***Écoulement du Fond de Saint Philibert***

Une partie des eaux de ruissellement de la D 126 s'écoule dans les parcelles agricoles du 'Pâtis Roussette'. Malgré la création d'un fossé par l'agriculteur concerné, les problèmes persistent. Ces eaux traversent ensuite une prairie et le 'Bois de Saint Philibert'. Un fossé a été réalisé en aval du Bois pour maîtriser les ruissellements et les diriger vers le 'Fond de Saint Philibert'. La quantité d'eau est si importante et la vitesse élevée, si bien que l'eau ne prend pas le fossé et traverse une parcelle en aval en créant une ravine profonde. Une

mare située en aval du 'Pâtis Roussette' est présente, mais elle est comblée par des limons qui s'y sont déposés. L'implantation d'éoliennes sur le 'Plateau de Bellevue' est également responsable de quelques problèmes. L'imperméabilisation des chemins d'accès aux éoliennes limite l'infiltration des eaux de ruissellement dans le sol, et modifie les chemins des ruissellements. Pour une éolienne dont la base a été enterrée, un petit bassin de rétention a été aménagé. Ce bassin pose problème, en cas de pluie, celui-ci déborde dans les parcelles en aval en créant des ravines.



L'ensemble de ces ruissellements sont collectés par un fossé situé dans une prairie dans le 'Fond de Saint Philibert'. Ce fossé débouche sur une petite creuse au bas de laquelle la commune de Rimboval a construit un barrage en enrochements pour tenter de réguler les volumes, arrivant à 'La Ronville'.

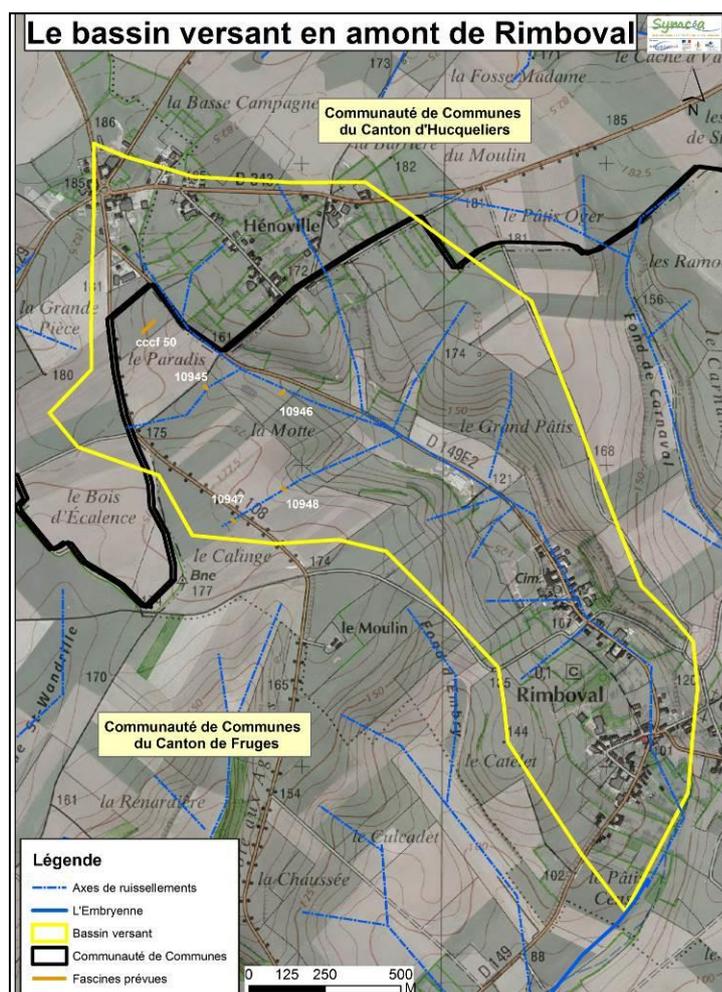


En aval du barrage en enrochements, un fossé bétonné suit le chemin de la 'Ronville' capte les flux de l'enrochement, puis ils sont dirigés vers une prairie où ils forment un cours d'eau intermittent. Ce cours d'eau serpente dans les prairies situées en contrebas du versant des 'Prés de la Ronville'. Un pont permet de traverser le cours d'eau. Celui-ci est aménagé avec un tuyau dont les capacités sont insuffisantes pour la situation actuelle. On constate qu'une partie des eaux passe au-dessus du pont pour rattraper le cours d'eau en aval. Le cours d'eau se jette ensuite dans l'Embryenne.

Ouvrages prévus :

- 3 haies, 550 ml
- 8 fascines, 115 ml
- 1 mare 70 m³
- 2 fossés à redents, 370 ml
- 3 merlons de terre, 140 ml

Bassin versant de Rimboval



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Rimboval

CC Hucqueliers : Saint-Michel-sous-Bois, Hénoville,

Superficie : 204 ha

Hydrologie :

Ce bassin versant présente un cours d'eau intermittent sur sa partie aval. Ce cours d'eau est alimenté par un écoulement principal orienté Nord-Ouest/Sud-Est correspondant à la D 149 E2. Plusieurs écoulements secondaires en provenance des versants viennent alimenter cet écoulement principal. L'ensemble des ruissellements descendent de Hénoville, traversent le village de Rimboval, avant de se jeter dans l'Embryenne.

La partie aval du bassin versant est comprise dans le périmètre de protection du captage d'eau potable d'Embry.

Éléments relevés lors du diagnostic :

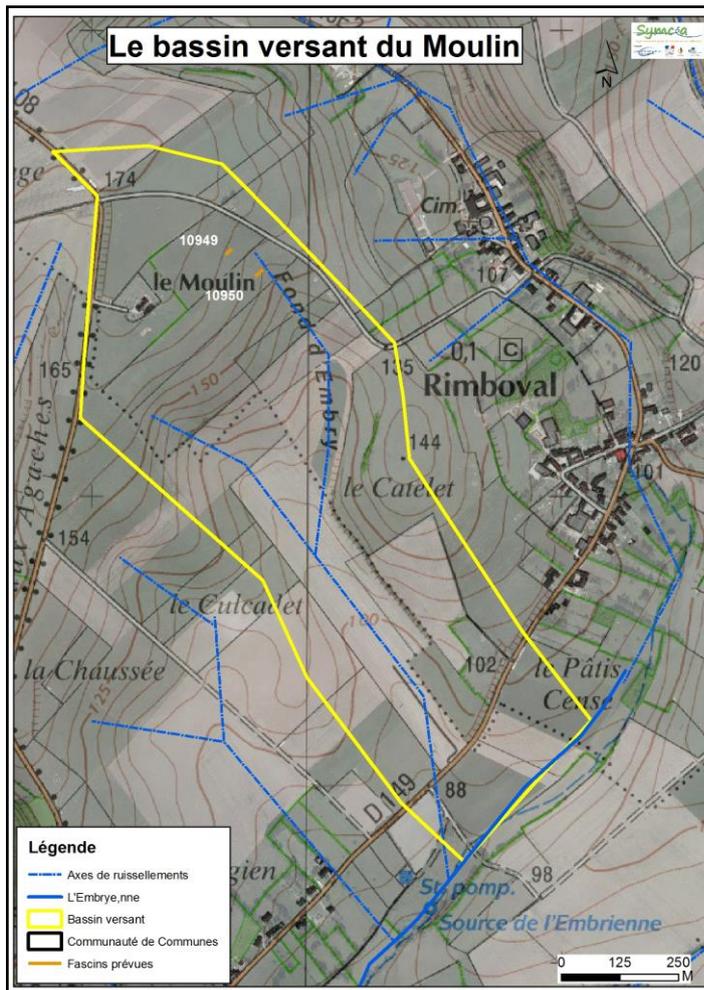
En amont du bassin versant, un fossé est présent le long de la D 149 E2. Il collecte les eaux pluviales d'une partie de Hénoville. A l'intersection de la D126 et de la D 149 E2, à Hénoville, un silo agricole est implanté. Il présente une plateforme imperméabilisée d'une grande superficie qui empêche les eaux de pluie de s'infiltrer. Cette plateforme est légèrement en devers, si bien que les eaux de ruissellement sont naturellement dirigées vers le fossé de collecte des eaux pluviales qui longe la départementale en aval. Sur la partie amont du bassin versant, on trouve deux versants cultivés 'la Motte' et le 'Paradis'. Ces versants présentent une pente assez marquée. De plus, certaines parcelles sont cultivées dans le sens de la pente, ce qui accélère la mise en place des ruissellements. Sur la partie médiane du bassin versant, les eaux se concentrent sur la départementale située en fond de la vallée, puis à l'entrée de Rimboval, les eaux sont captées par des fossés situés de part et d'autre de la départementale. Lors d'importants coups d'eau, les capacités des fossés sont dépassées et l'eau circule sur la chaussée causant de nombreux dégâts.

L'eau est ensuite évacuée vers les prairies situées en aval de la commune où elle vient alimenter le cours d'eau intermittent qui se jette dans l'Embryenne quelques centaines de mètres en aval.

Ouvrages prévus :

5 fascines, 85 ml

Bassin versant du Moulin



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Rimboval, Embry

Superficie : 52 ha

Hydrologie :

Ce bassin versant présente deux axes de ruissellement orienté Nord-Ouest/Sud-Est. Le ruissellement principal naît sur le plateau 'le Moulin', emprunte le 'Fond d'Embry', puis s'écoule dans deux parcelles avant de rejoindre la D 149 à la limite des communes de Rimboval et Embry. Ce ruissellement alimente les sources de l'Embryenne qui servent d'exutoire au bassin versant du Moulin.

Elément important à préciser : une partie du bassin versant est inclus dans le périmètre de protection du captage d'eau potable d'Embry. Le forage se trouvant à proximité des sources de l'Embryenne.

Eléments relevés lors du diagnostic :

Des ravines sont recensées dans les parcelles situées dans le 'Fond d'Embry'. Les eaux de ruissellement rejoignent un fossé qui collecte les

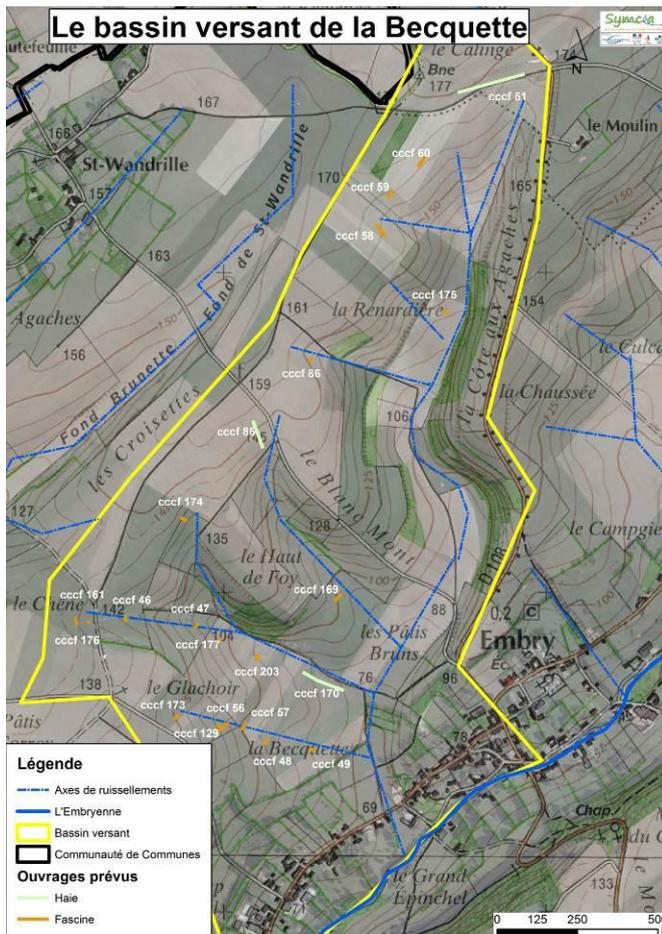
eaux de la D149 par l'intermédiaire d'un chemin enherbé ou en descendant le talus voisin. Une partie des eaux est captée par le fossé situé le long de la D 149, mais la majorité des flux traverse la chaussée dans la parcelle qui longe la départementale. Une ravine se crée alors dans la parcelle. La ravine ceinture la parcelle avant de rejoindre le chemin de terre situé en contrebas. L'eau se répand sur le chemin, puis s'écoule dans l'Embryenne.



Ouvrages prévus :

2 fascines, 30 ml

Bassin versant de la Becquette



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Rimboval, Embry

Superficie : 225 ha

Hydrologie

Ce bassin versant présente un écoulement principal orienté Nord/Sud qui prend naissance au pied de la 'Côte des Agaches', s'écoule dans les prairies de 'les Pâtis Bruns', contourne les habitations et est évacué vers l'Embryenne. Cet écoulement est alimenté par des écoulements secondaires issus des versants.

Éléments relevés lors du diagnostic :

Des ravines sont constatées dans certaines parcelles cultivées sur l'amont, L'écoulement au pied de la Côte des Agaches emprunte un chemin enherbé. Celui-ci débouche en contrebas du chemin du Blanc Mont où l'eau cause des dégradations. La quantité d'eau en provenance du chemin de la 'Côte des Agaches' est si importante qu'elle ne prend pas directement le fossé, mais

s'écoule sur le chemin. En amont du fossé, une rigole s'est creusée.



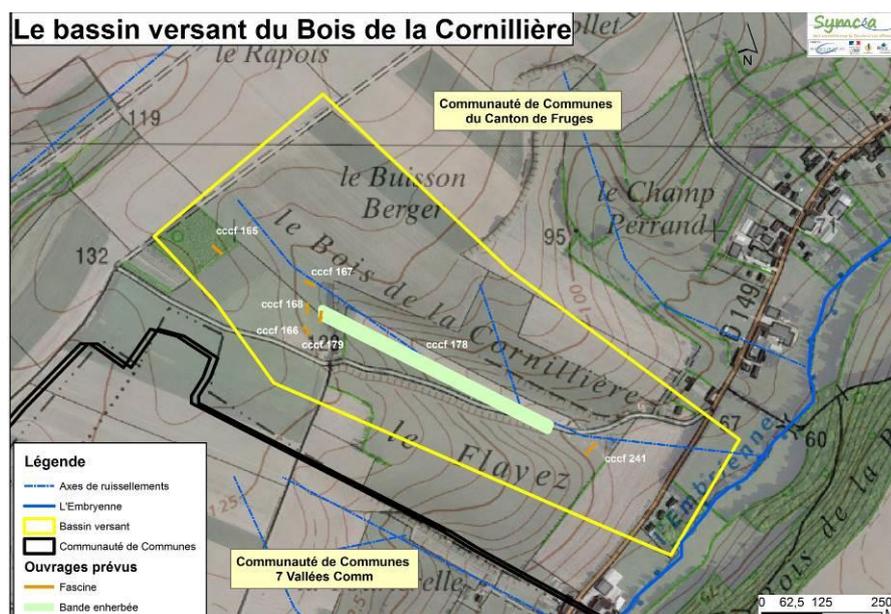
L'eau est évacuée du chemin par l'intermédiaire d'un fossé qui traverse les prairies à 'Les Pâtis Bruns'. Ce fossé contourne les habitations et arrive perpendiculairement à la D 149 en longeant un chemin de terre. Ce fossé est connecté aux fossés de collecte des eaux pluviales qui longe la départementale. Une traversée de route lui permet de passer sous la D 149 et de se prolonger en aval, le long d'une habitation, pour rejoindre ensuite l'Embryenne située à une centaine de mètres de là.

Ouvrages prévus :

3 haies, 390 ml

19 fascines, 455 ml

Bassin versant de la Cornillère



Collectivités

concernées :
Communauté de Communes du Canton de Fruges : Embry

Superficie : 50 ha

Hydrologie

Ce bassin versant ne présente pas de cours d'eau, mais des un axe de concentration des ruissellements.

Éléments relevés lors du diagnostic :

Des ravines sont présentes dans les parcelles du 'Buisson Berger'.

L'écoulement emprunte le talweg dans la prairie, puis ressort dans la parcelle cultivée en creusant une profonde ravine. La ravine longe ensuite le chemin de remembrement qui descend vers Embry et la D 149.

L'eau emprunte la ravine et traverse le chemin, pour alimenter une mare située dans la prairie en contrebas.

Lors des événements pluvieux intenses, la mare déborde vers la parcelle située en aval. Le ruissellement créé une ravine qui traverse la parcelle de part en part.



En aval de la parcelle cultivée, on trouve un talus bordé d'arbres, puis la D 149. La ravine qui court dans la parcelle en amont a entaillé le talus qui s'effondre en plusieurs endroits. Une petite digue a été mise en place entre le talus et la route pour limiter l'arrivée d'eau sur la chaussée. Un décaissement a été réalisé pour tenter de garder l'eau sur le bas-côté et ainsi éviter qu'elle ne traverse la route. Un tuyau sous la route permet d'évacuer l'eau vers un fossé qui redirige les eaux vers la Créquoise située en aval. Lors de fortes pluies, l'eau déborde sur la route et inonde les maisons situées en aval, le long de la D 149.

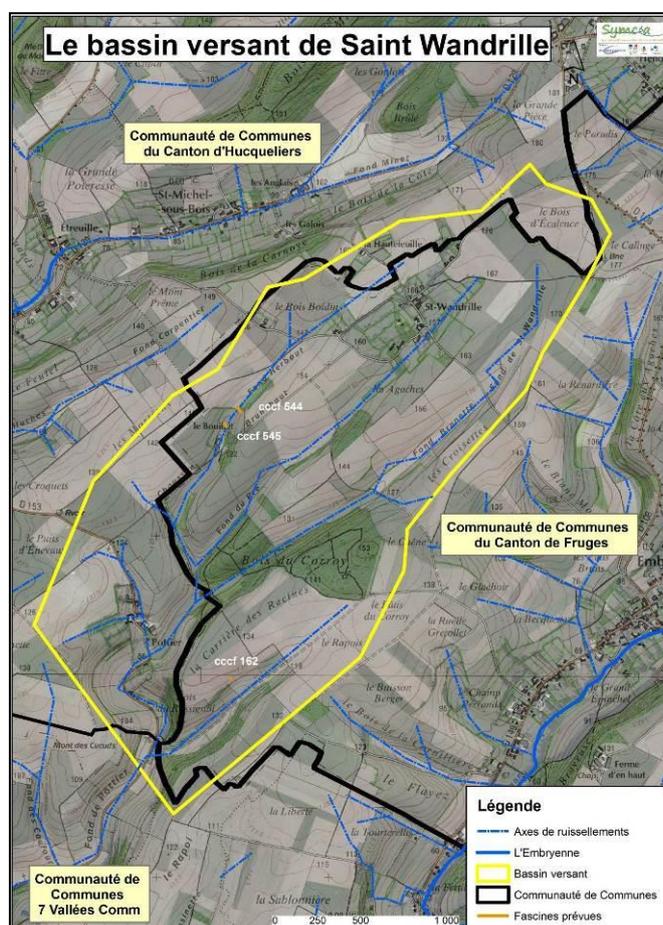
Ouvrages prévus :

6 fascines, 220 ml

1 bande enherbée, 1 740 m²

4.1.5. Vallée de la Canche

Le bassin versant de Saint Wandrille



Collectivités concernées :

Communauté de Communes du Canton de Fruges : Embry

Superficie : 421 ha

Hydrologie

Ce bassin versant présente trois écoulements parallèles orientés Nord-Est/Sud-Ouest qui prennent naissance sur le plateau de Saint Wandrille, puis s'écoulent dans les fonds 'Herbeau, du Pré et Brunette'. Ils se rejoignent en aval du bassin versant et s'écoulent vers le hameau de Pottier. Ce ruissellement traverse ensuite les villages d'Humbert, Saint Denoed pour se jeter dans la Canche à Marenla. Ce paragraphe traitera uniquement des ruissellements en place sur le territoire de la commune d'Embry.

Éléments relevés lors du diagnostic :

Les pentes des versants sont particulièrement marquées sur les versants.

Les eaux pluviales de Saint Wandrille s'ajoutent aux ruissellements issus des parcelles agricoles.

On observe un manque d'éléments fixes du paysage sur certains plateaux qui conduit à la mise en place d'écoulements sur les versants. Certaines parcelles sont cultivées dans le sens de la pente ce qui facilite la mise en place des ruissellements. Des dégâts sont observés sur les chemins de remembrement. Ces dégâts sont localisés dans les fonds, lorsque les chemins intersectent les écoulements en place dans les fonds. Le chemin du Blanc Mont est particulièrement dégradé lorsqu'il croise le 'Fond Bruette'. Le chemin est difficilement praticable.

Ouvrages prévus :

3 fascines, 77 ml

4.2. La Vallée de la Lys

La Lys prend sa source à Lisbourg près de Fruges à l'altitude de 114,7 m. Elle se jette dans l'Escaut à Gand à 4,45 m d'altitude, après un parcours de 195 km, dont 85 km en France et 24,6 km en mitoyenneté de Frelinghien à Menin avec la Belgique.

À l'arrivée de la Lys en Belgique, la superficie du bassin versant est de 2 900 km². À l'amont de la confluence avec la Deûle, la superficie du bassin versant de la Lys est de 1 690 km². A Gand, il est de 3 910 km² au niveau du confluent avec l'Escaut.

Dans la haute vallée, la Lys est fortement alimentée par la nappe de craie, ce qui contribue à la régularité du régime du cours d'eau. A l'aval de Delettes, il subsiste des champs naturels d'expansion des crues, qui jouent encore leur rôle d'écrêtement et de limitation des inondations dans le secteur d'Aire. L'examen des débits en année moyenne oppose une période de hautes eaux qui s'étale de novembre à mai, avec un maximum en janvier, et une période de basses eaux de juin à octobre, avec un minimum en septembre.

L'hydrosystème de la Vallée de la Lys peut être simplifié en distinguant les 4 grandes zones morphologiques et hydrographiques suivantes :

➤ Le bassin amont de la Lys et ses principaux affluents. Il est constitué des plateaux et des reliefs vallonnés des collines de l'Artois. Bien drainé par les vallées des cours d'eau tels que la Lys, la Lawe, la Clarence ou la Laquette, il est peu urbanisé et à forte vocation agricole. Son étendue, sa pente générale et la présence prépondérante des grandes cultures, font de ce bassin amont le générateur des grandes crues de la Lys et de ses affluents majeurs ;

➤ Le bassin intermédiaire présente une continuité morphologique avec le précédent mais les reliefs s'y trouvent adoucis, le réseau hydrographique y est beaucoup plus complexe et sa principale caractéristique tient au fait qu'il est densément peuplé et urbanisé. L'association de cette urbanisation à l'entrée des cours d'eau dans la plaine rend cette zone extrêmement sensible aux inondations générées par les crues hivernales issues des bassins amont ainsi qu'aux orages qui peuvent survenir à l'amont ou encore de manière localisée sur les espaces urbains imperméabilisés. Ce bassin est en outre situé en amont du Canal à Grand Gabarit qui contribue d'une part à modifier l'écoulement naturel des cours d'eau et constitue d'autre part un exutoire de décharge important (via des surverses ou des dispositifs de relèvement). Plusieurs cours d'eau du réseau hydrographique de la Lys ont d'ailleurs été scindés en deux entités totalement indépendantes par la réalisation de ces canaux ;

➤ Le troisième secteur est composé d'une série de petits bassins indépendants, drainés par des cours d'eau et des canaux secondaires, affluents de la Lys en rive gauche (Canaux de la Bourre, Becque de Meteren, Grande Becque de Saint-Jans-Cappel...) qui présentent également une grande rupture entre l'amont très pentu (contrefort sud des monts de Flandres) et l'aval qui s'étend sur la plaine de la Flandre intérieure;

➤ En aval du Canal à Grand Gabarit, la Lys et ses affluents parcourent la plaine de Flandre dans un système hydrographique complexe constitué de la vieille Lys, de la Lys canalisée, et des tronçons aval des principaux affluents, reliés par un réseau secondaire dense et maille de fosses et de becques assurant le drainage de cette plaine, dans laquelle l'hydrologie est dominée par les crues hivernales émises par l'amont, d'une part, conjuguées avec l'affleurement des eaux souterraines de ces sols très humides d'autre part. Toutefois, de récentes crues d'orages en période d'étiage ont été observées dans ce secteur ce qui porte à penser que la situation est actuellement en cours de modification.

La topographie des têtes de bassin versant et la texture argileuse des sols du S.A.G.E. de la Lys constituent des conditions naturellement propices au phénomène de ruissellement. Sur les bassins versants ruraux, on constate de plus en plus fréquemment une augmentation des débits de pointe, par accélération des écoulements. La mutation agricole des dernières décennies a conduit à une transformation profonde des espaces ruraux.

L'agrandissement conséquent de la tailles des parcelles, la diminution des surfaces prairiales, celle des linéaires de haies, le tassement de la terre, le développement des cultures limitant les capacités d'infiltration, le drainage ou encore l'appauvrissement en matière organique des sols sont autant de facteurs limitant l'infiltration et favorisant la réduction du temps de concentration vers les cours d'eau. La limitation des impacts des activités agricoles et la restauration des capacités de rétention des terres vont permettre de réduire de façon significative les volumes ruisselés, notamment en périodes de crues.

- **La maîtrise des écoulements en milieu rural constitue donc un enjeu important de la lutte contre les inondations.**

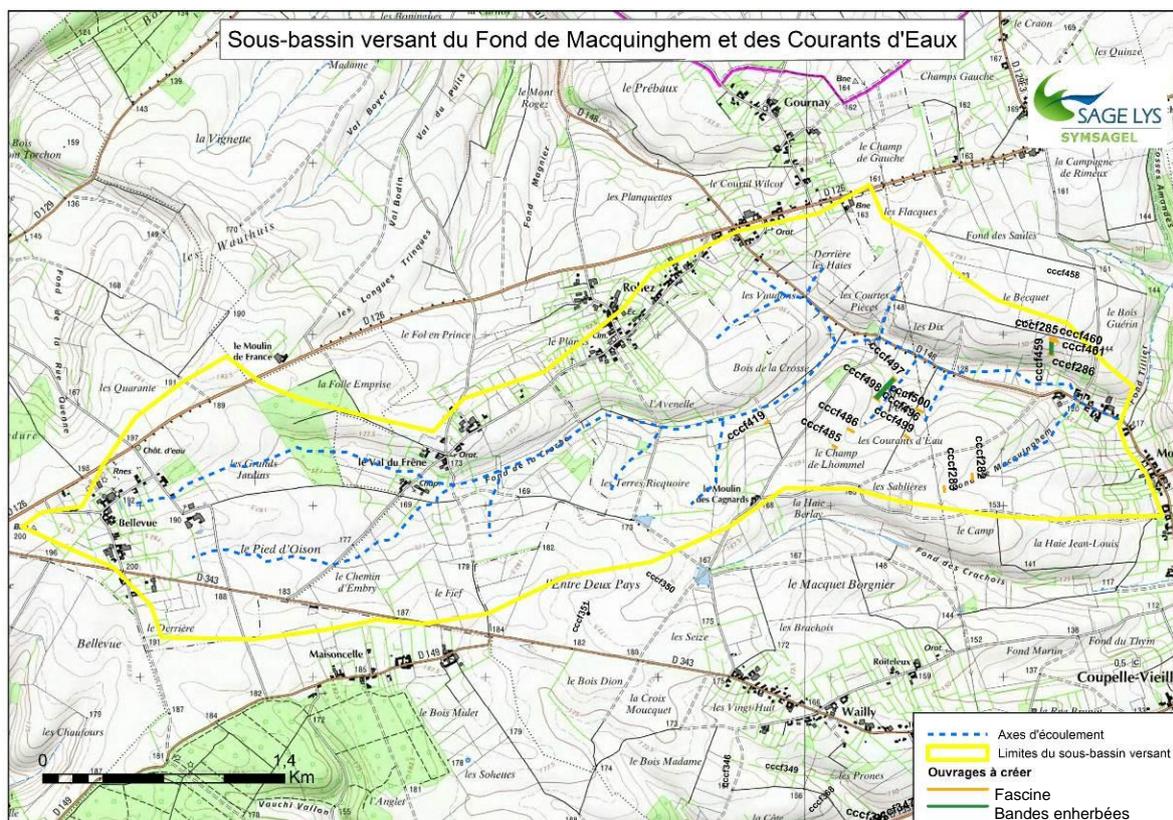


Carte : Territoire et situation du bassin versant de la Lys

Source : Atlas cartographique du SAGE de la Lys

Le secteur d'étude se situe sur l'amont du bassin.

Le bassin versant du Fond de Macquinghem et des Courants d'Eaux



Collectivités concernées : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Coupelle-Vieille)

Superficie : 840 Ha

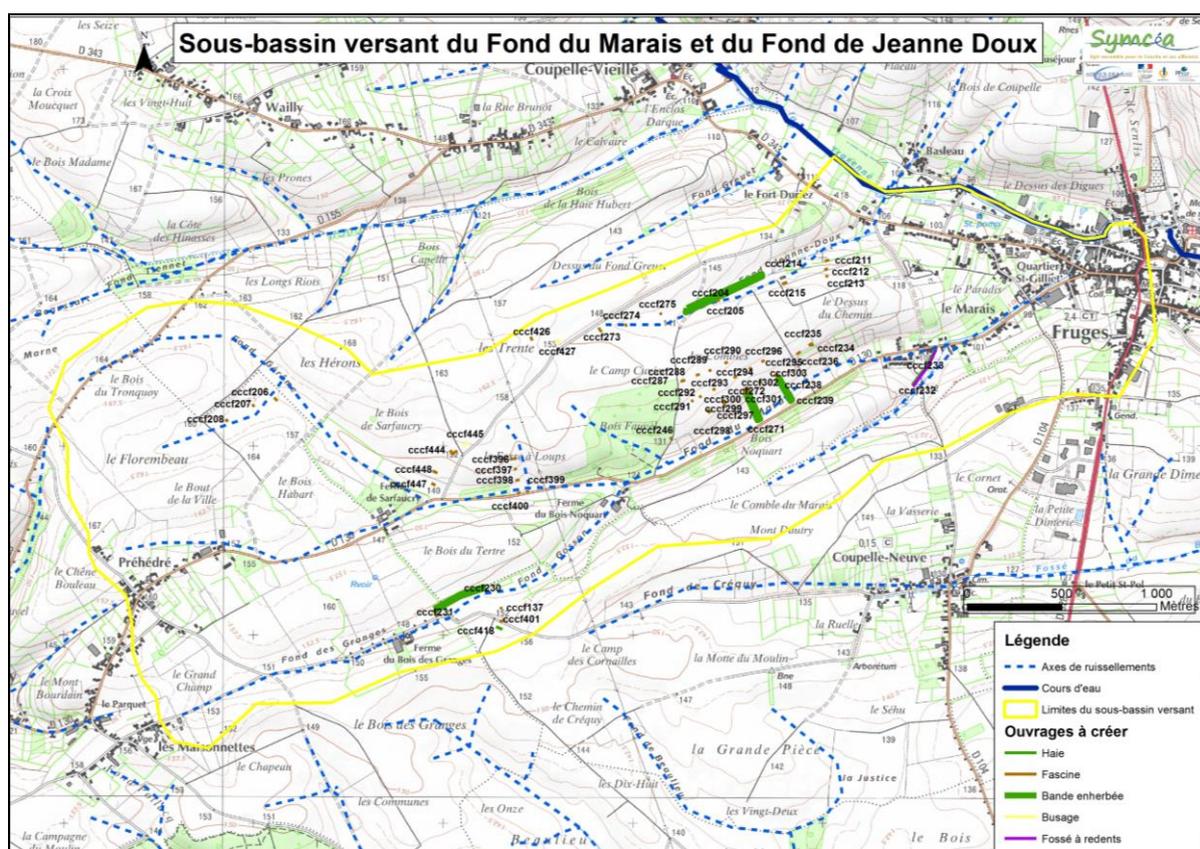
Éléments relevés lors du diagnostic : une partie des eaux provient du territoire de la Communauté de Communes du Canton d'Hucqueliers ; notamment des eaux qui empruntent le fond de la Croche. Dans ce secteur, les sols sont assez argileux mais les fortes pentes provoquent la création de ravines localisées aux lieux dit Mont Félix et Courant d'eaux. En face dans le secteur des Courtes pièces et les Dix, les parcelles sont beaucoup plus pentues. Aussi la présence de prairies permet de limiter l'érosion mais c'est en amont qu'il faut surveiller les ruissellements.

Dans ce secteur, l'eau emprunte les chemins d'exploitations ou la route départementale 148. Elle circule ensuite dans des fossés qui longent la route ; parfois lors de très fortes pluies, c'est la route elle-même qui devient le chenal d'écoulement. Cette eau ensuite rejoint les sources de la Traxenne.

Ouvrages prévus :

13 fascines pour un linéaire de 265 mètres ; 2 bandes enherbées pour une surface de 480 m².

Le bassin versant du Fond du Marais et du Fond de Jeanne-Doux



Collectivité concernée : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Fruges, Coupelle-Neuve, Créquy)

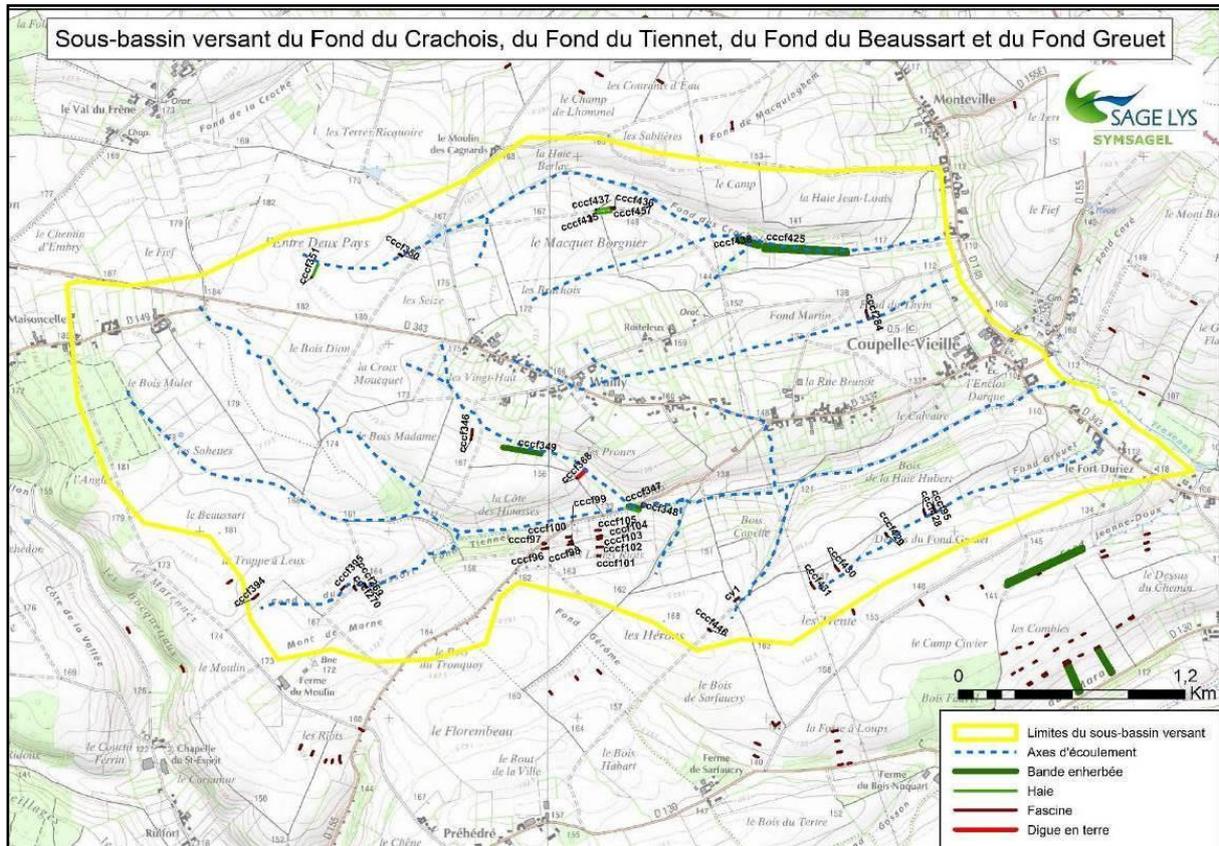
Superficie : 780 Ha

Éléments du diagnostic : ce très long bassin versant se caractérise par un écoulement principal qui suit exactement la route départementale reliant Créquy à Fruges, et deux versants très pentus, cultivés et boisés. De petites vallées transversales alimentent en eau le fossé qui suit la route. Lorsque le fossé n'arrive plus à contenir les eaux, on observe immédiatement qu'il s'agit d'eau provenant des champs ; en effet la couleur brune des eaux ainsi que les traces visibles de ravines mettent en évidence l'origine très agricole du débordement. Dans ce secteur on dénombre les habitations de Fruges en aval et trois fermes isoèles : ferme de Sarfaucry, ferme du Bois-Noquart et ferme du Bois des Granges.

Ouvrages prévus :

47 fascines pour un linéaire de 970 mètres ; 2 haies pour un linéaire de 290 mètres ; 4 bandes enherbées pour une surface de 2 510 m² ; 1 fossé à redents d'un linéaire de 240 mètres ; 2 déplacements d'entrée de champs d'une longueur totale de 12 mètres.

Le bassin versant du Fond du Crachois, du Fond du Tiennet, du Fond du Beaussart et du Fond Greuet



Collectivités concernées : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Coupelle-Vieille, Fruges, Créquy)

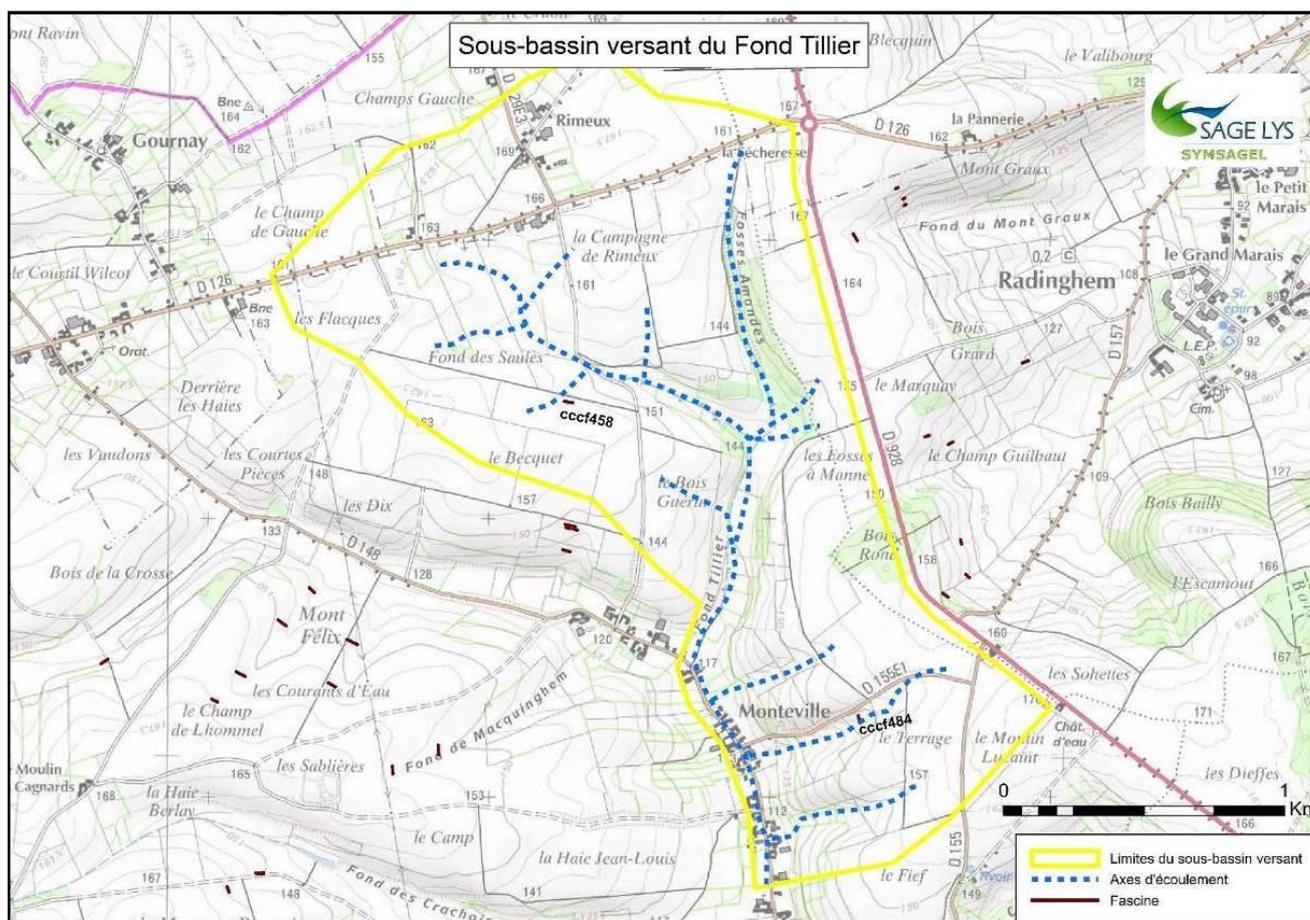
Superficie : 1100 Ha

Éléments relevés lors du diagnostic : ce bassin versant met en évidence trois écoulements principaux, un en amont de Coupelle-Vieille, un second, en aval, beaucoup plus impressionnant en termes d'entraînement de terre et le troisième dans une vallée en totalité agricole. Il faut aussi signaler que les écoulements présents dans le Fond du Crachois sont bien mieux gérés par la mise en place de bassins et fossés enherbés ou boisés. Par contre, au niveau du Fond Beaussart et du Fond Greuet, on observe de nombreuses ravines et coulées boueuses sur la voirie. Le ruissellement dans ces deux secteurs provient principalement de parcelles cultivées et de chemins d'exploitations.

Ouvrages prévus :

26 fascines pour un linéaire total de 665 mètres ; 4 haies pour une longueur de 300 mètres ; 4 bandes enherbées pour une surface de 2690 m² ; 1 merlon de terre d'une longueur de 100 mètres.

Le bassin versant du Fond Tillier



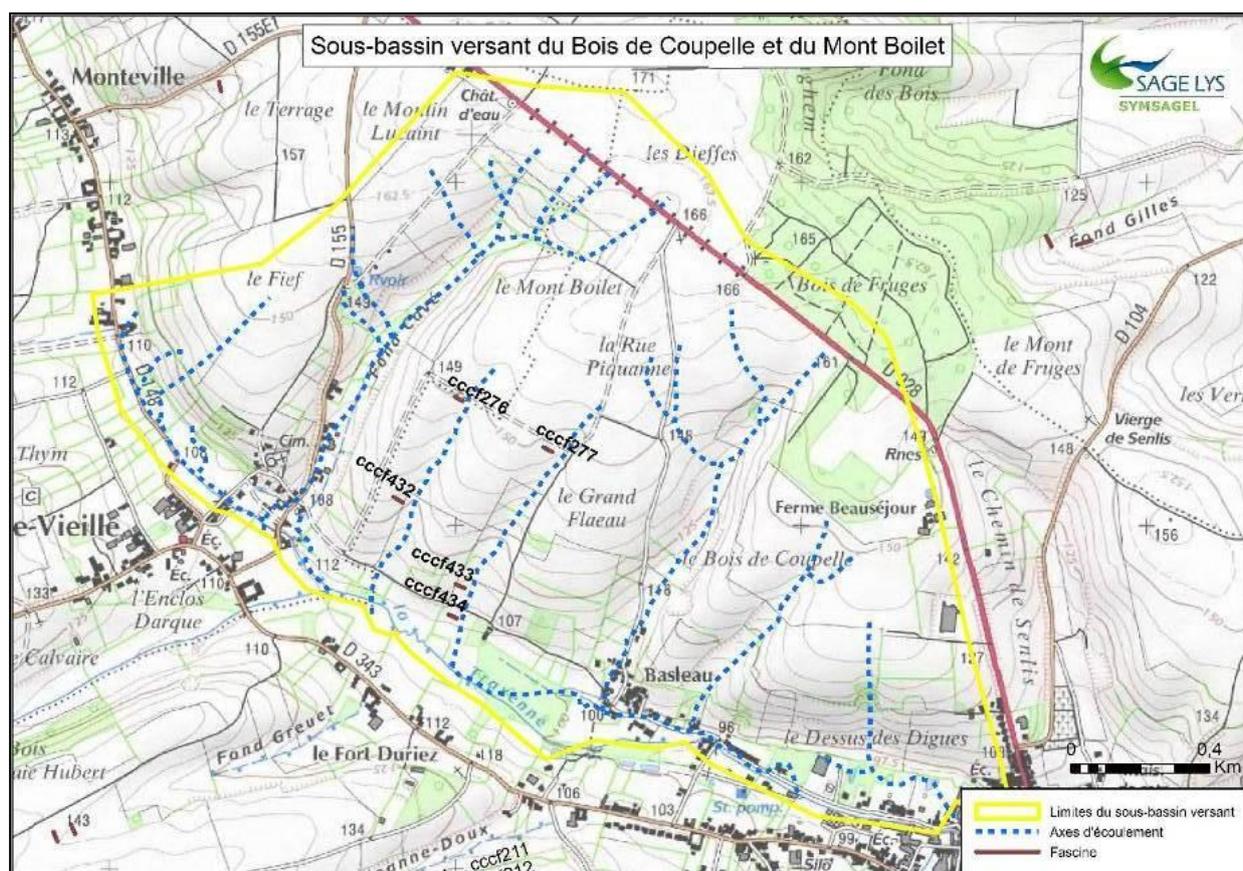
Collectivité concernée : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Fruges, Coupelle-Vieille, Radinghem)

Superficie : 344 Ha

Éléments du diagnostic : ce bassin versant est très large en amont et se resserre très vite pour concentrer l'écoulement dans une creuse. Le ruissellement en aval dépend énormément de l'occupation des sols au lieu-dit la Campagne de Rimeux. La présence de nombreuses prairies en amont améliore fortement l'infiltration des eaux et limite tout ruissellement. Maintenir ces prairies est important compte tenu des habitations en aval et du risque d'inondation au hameau de Monteville.

Ouvrages prévus : 2 fascines pour une longueur de 60 mètres.

Le bassin versant du Bois de Coupelle et du Mont Boilet



Collectivité concernée : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Coupelle-Vielle, Fruges)

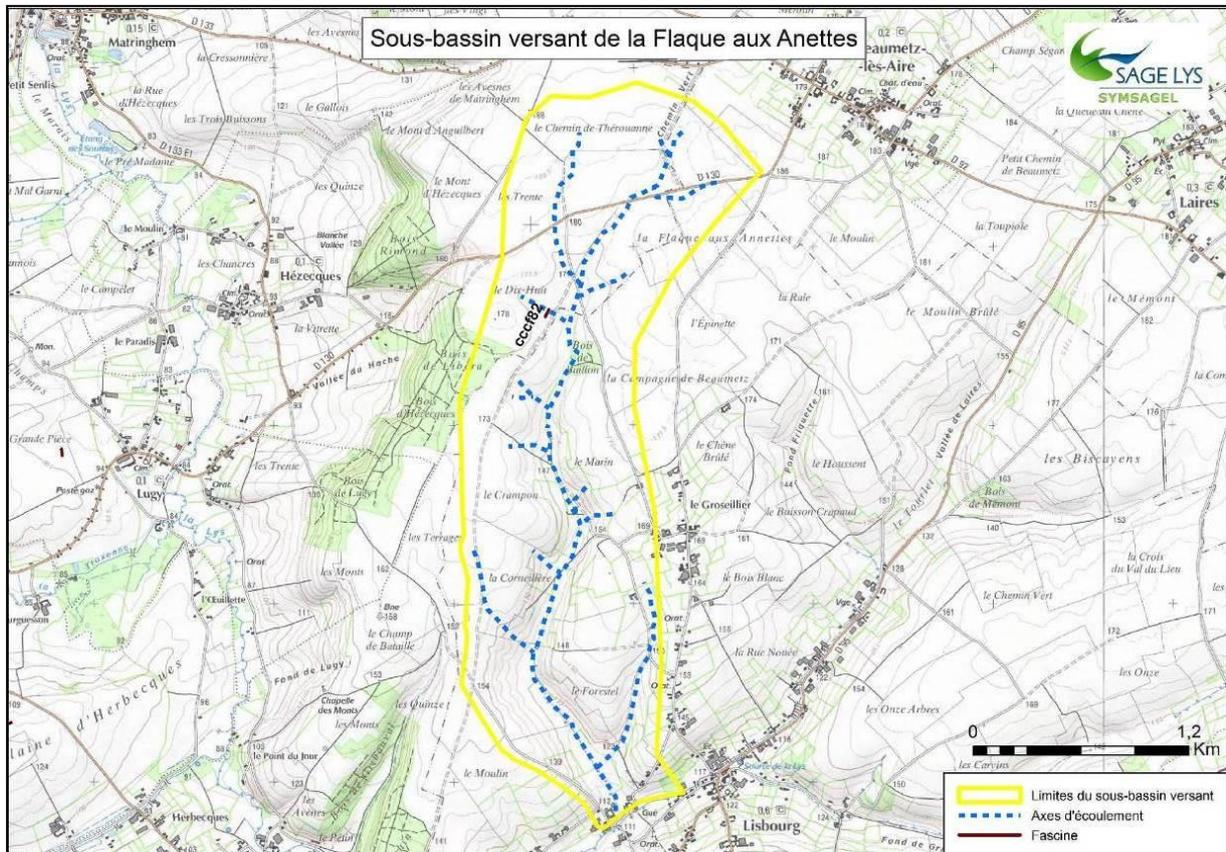
Superficie : 345 Ha

Éléments du diagnostic : ce bassin versant relativement petit présente des traces de ravinement profond lors de fortes pluies. La raison principale est la forte pente (environ 5%). La zone aval très pentue est souvent occupée par des prairies. La zone amont correspond à une zone plus propice à la culture compte tenu de la présence de limons dans les sols. C'est dans cette partie du bassin versant qu'il y a matière à intervenir afin de limiter les ruissellements.

Ouvrages prévus :

5 fascines pour une longueur de 135 mètres.

Le bassin versant de la Flaque aux Anettes



Collectivité concernée : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Hézecques)

Superficie : 400 Ha

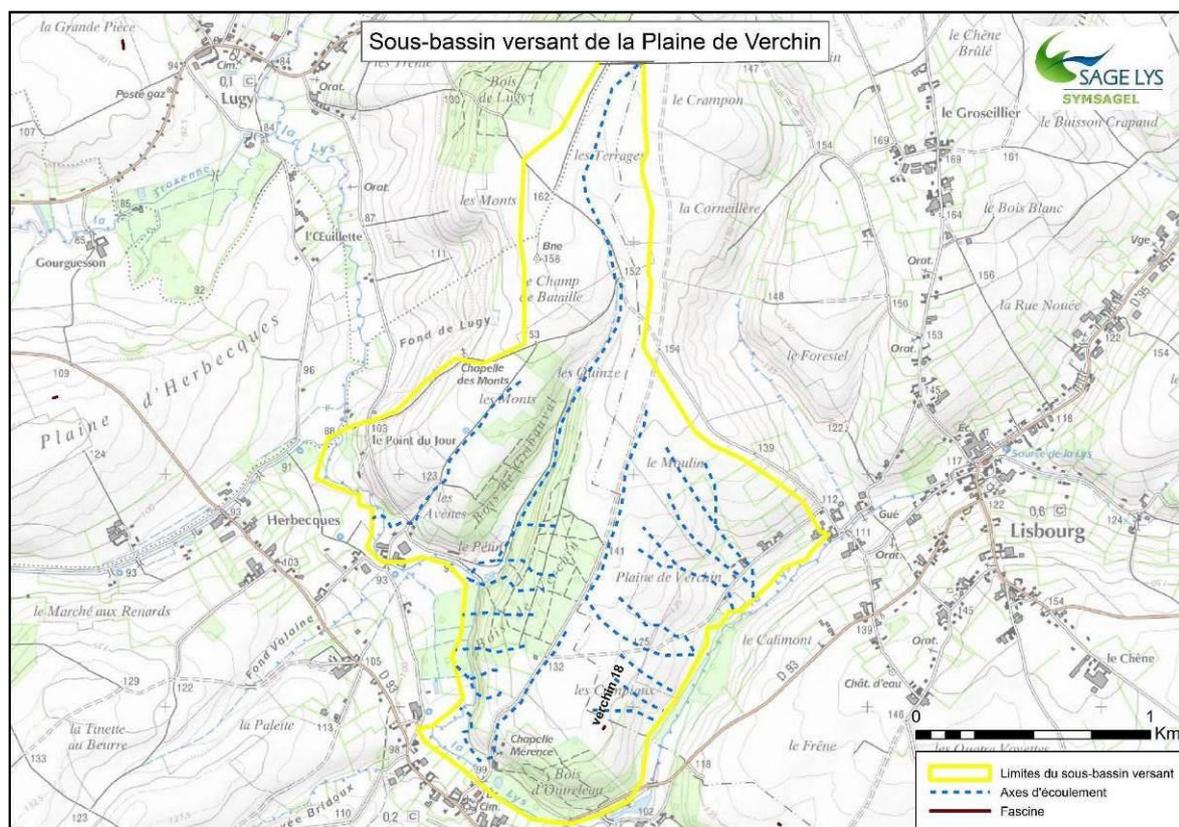
Hydrologie : les écoulements des versants sont rapidement captés en fond de vallée. L'axe d'écoulement central est en longueur et s'écoule du Nord au Sud.

Éléments du diagnostic : ce bassin versant est très particulier. Il est très long, assez vallonné avec des versants très pentus. Le parcellaire est assez petit et on peut observer de nombreuses prairies et de parcelles boisées dans les fortes pentes. On ne signale pas beaucoup de problèmes de ravinement mais c'est très en amont qu'il est possible d'intervenir. Les sols sont argileux et peu sensibles à la battance. Il y a quelques traces de ruissellement dans certaines parcelles cultivées un peu battances, sans grandes conséquences.

Ouvrages prévus :

1 fascine d'une longueur de 40 mètres.

Le bassin versant de la Plaine de Verchin



Collectivité concernée : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Verchin)

Superficie : 300 Ha

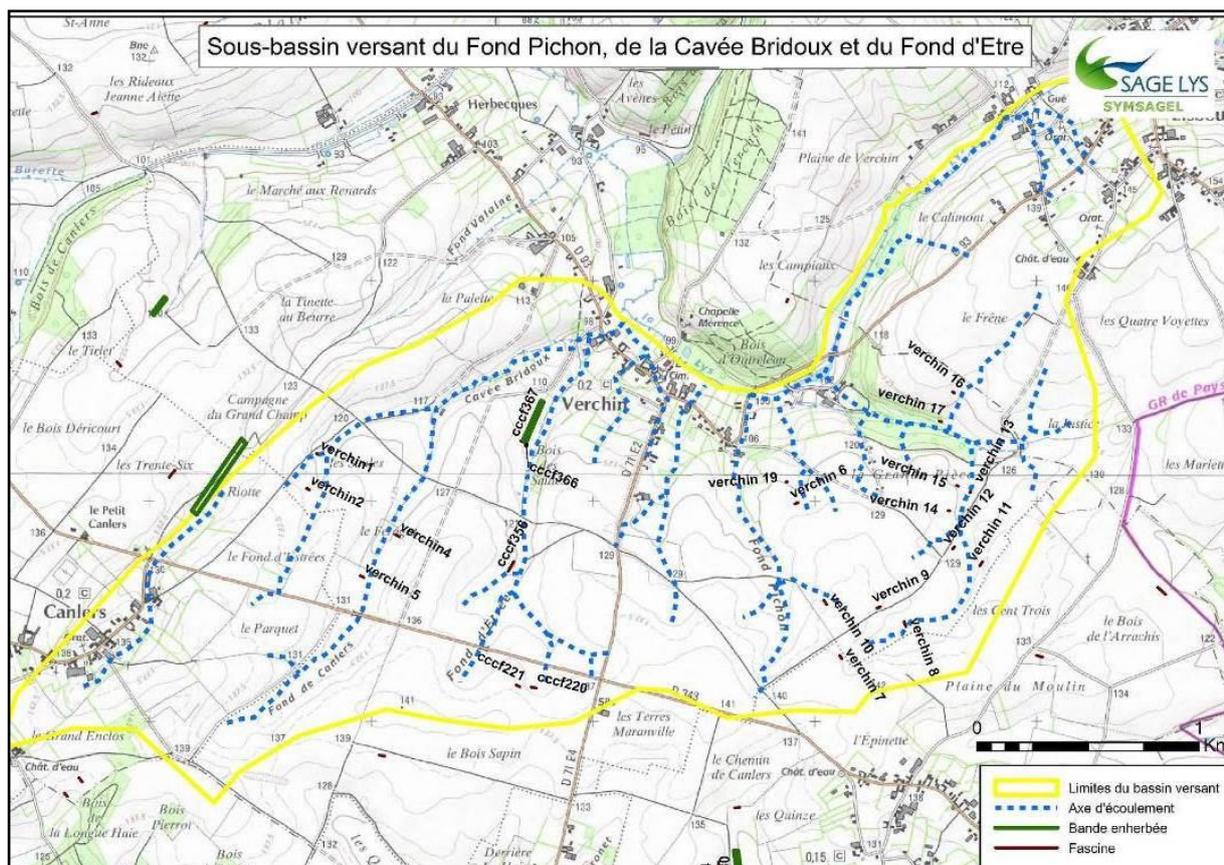
Hydrologie : les fortes pentes sont à l'origine des multiples écoulements se concentrant avant de traverser Verchin.

Éléments du diagnostic : on observe un seul petit secteur où les ravines sont bien visibles ; il s'agit du secteur amont de la Plaine de Verchin entre Lisbourg et Verchin. Les inondations qui pourraient avoir lieu de l'entrée de Verchin dépendent beaucoup des communes voisines. On pourra tout de même réduire le débit des eaux en les ralentissant au niveau de la Plaine de Verchin. On peut aussi signaler que les pentes deviennent de plus en plus fortes et les sols de plus en plus argileux. La présence de prairies et de bois limite fortement tout risque de ravinement dans les chenaux d'écoulement.

Ouvrages prévus :

1 fascine d'une longueur de 30 mètres.

Le bassin versant du Fond Pichon, de la Cavée Bridoux et du Fond d'Etre



Collectivité concernée : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Canlers et Verchin)

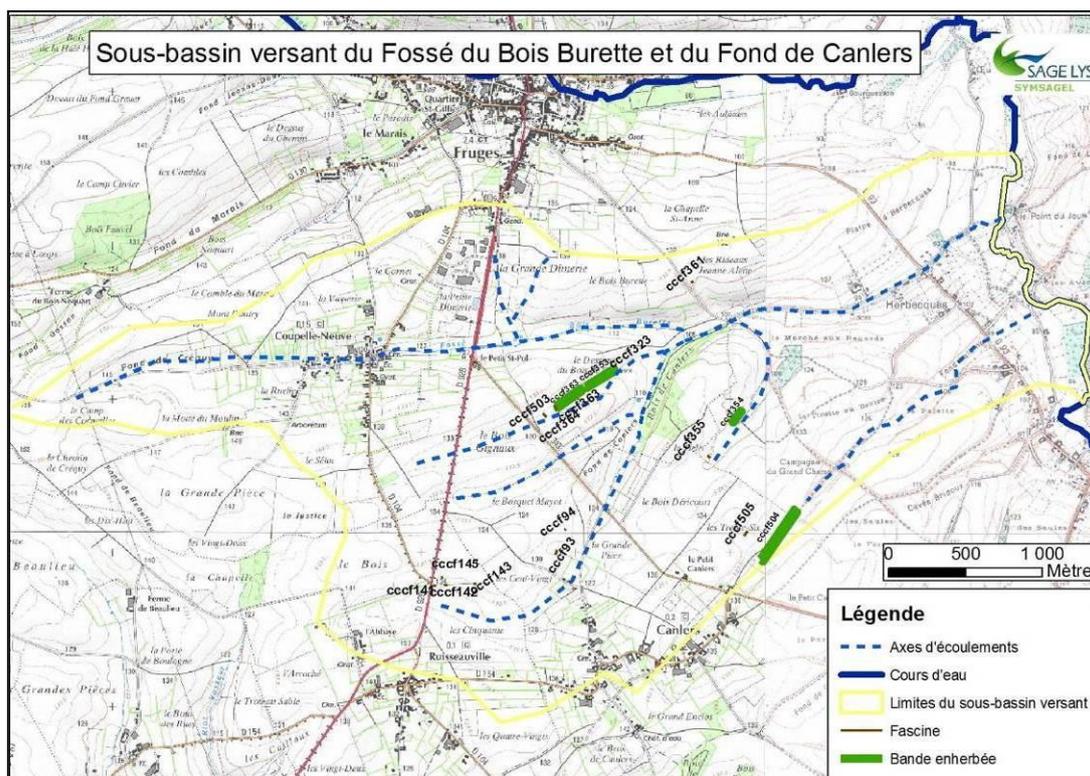
Superficie : 800 Ha

Éléments du diagnostic : il s'agit d'un secteur très agricole où le ruissellement débute dès la route départementale 343 reliant Fruges à Anvin. De nombreuses vallées alimentent le réseau d'eau principal dans la vallée de Verchin à proximité des sources de la Lys. Avant l'exutoire de la rivière la Lys, toutes ces eaux traversent le village de Verchin par un réseau de fossés qui parfois débordent.

Ouvrages prévus :

21 fascines pour une longueur de 399 mètres ; 1 bande enherbée de 540 m².

Le bassin versant du Fossé du Bois Burette et du Fond de Canlers



Collectivités concernées : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Coupelle-Vieille)

Superficie : 840 Ha

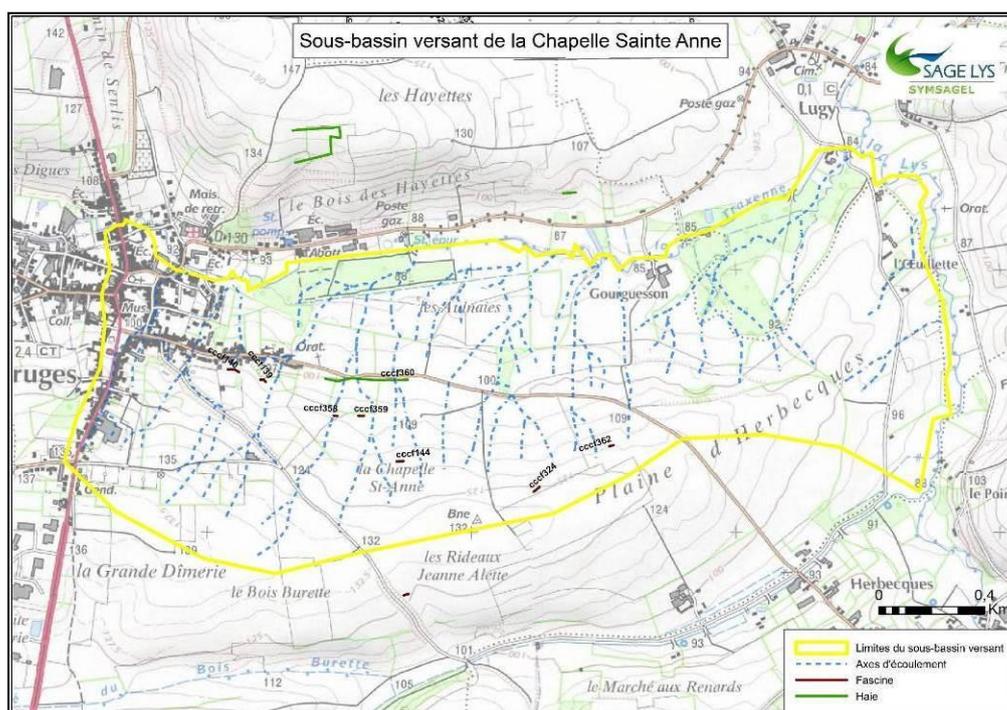
Éléments relevés lors du diagnostic: une partie des eaux provient du territoire de la Communauté de Communes du Canton d'Huquelières ; notamment des eaux qui empruntent le fond de la Croche. Dans ce secteur, les sols sont assez argileux mais les fortes pentes provoquent la création de ravines localisées aux lieux dit Mont Félix et Courant d'eaux. En face dans le secteur des Courtes pièces et les Dix, les parcelles sont beaucoup plus pentues. Aussi la présence de prairies permet de limiter l'érosion mais c'est en amont qu'il faut surveiller les ruissellements.

Dans ce secteur, l'eau emprunte les chemins d'exploitations ou la route départementale 148. Elle circule ensuite dans des fossés qui longent la route ; parfois lors de très fortes pluies, c'est la route elle-même qui devient le chenal d'écoulement. Cette eau ensuite rejoint les sources de la Traxenne.

Ouvrages prévus :

8 fascines pour une longueur de 185 mètres ; 4 bandes enherbées pour une surface de 2810 m².

Le bassin versant de la Chapelle Sainte Anne



Collectivité concernée : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Fruges)

Superficie : 330 Ha.

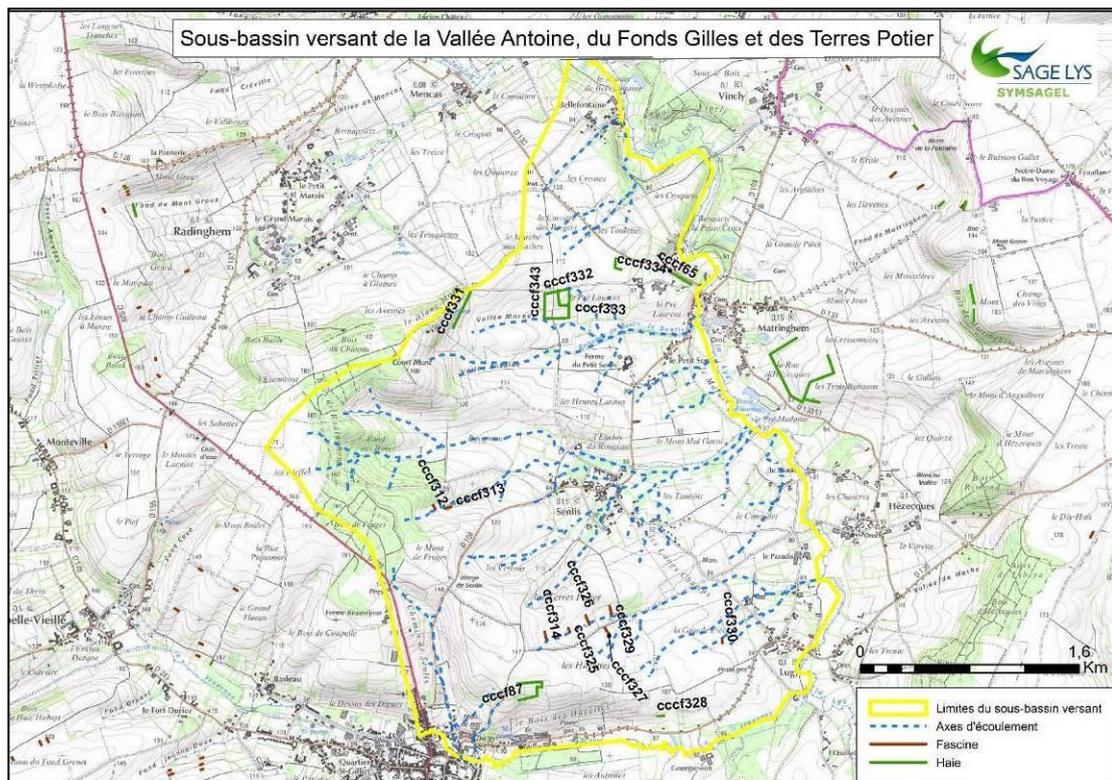
Hydrologie : de nombreux axes d'écoulements parallèles jalonnent ce bassin versant. Ces écoulements rejoignent la Traxenne, en empruntant une direction Sud/Nord.

Éléments du diagnostic : ce bassin versant est très proche de Fruges mais n'occasionne aucune inondation pour les habitations. En effet, les eaux traversent les champs cultivés, puis la route départementale reliant Fruges à Herbecques et enfin inondent la vallée les Aulnaies. Les eaux se jettent ensuite dans la rivière la Traxenne au niveau d'une habitation isolée à Gouguesson. La présence de plusieurs ruissellements dans le secteur cultivé la Chapelle Saint-Anne met en évidence un problème hydraulique causé principalement par l'absence de talus.

Ouvrages prévus :

7 fascines pour une longueur de 157 mètres ; 1 haie de 320 mètres.

Le bassin versant de la Vallée Antoinne, du Fond Gilles et des Terres Potier



Collectivité concernée : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Matringhem, Hézecques, Senlis, Fruges, Luby, Mencas, Radinghem, Vincly)

Superficie : 1200 Ha.

Éléments du diagnostic : ce grand bassin versant ne présente pas de gros dysfonctionnement vis-à-vis des inondations ou du ruissellement. La zone amont est toutefois très pentue mais couverte par du boisement. La zone aval, très humide, est couverte par des prairies parfois inondées. Entre ces deux éléments de paysage existe une zone cultivée sur un sol argilo-calcaire. Dans le secteur des Terres Potier, les sols sont argilo limoneux et plus sensibles aux phénomènes de ruissellement. C'est particulièrement dans cette zone que la pose de fascines est préconisée.

Ouvrages prévus :

8 fascines d'une longueur de 215 mètres ; 8 haies d'une longueur de 2120 mètres.

Le bassin versant du Fond de Lugy et de la Vallée du Hache



Collectivité concernée : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Hezecques, Matringhem, Lugy et Vinclly)

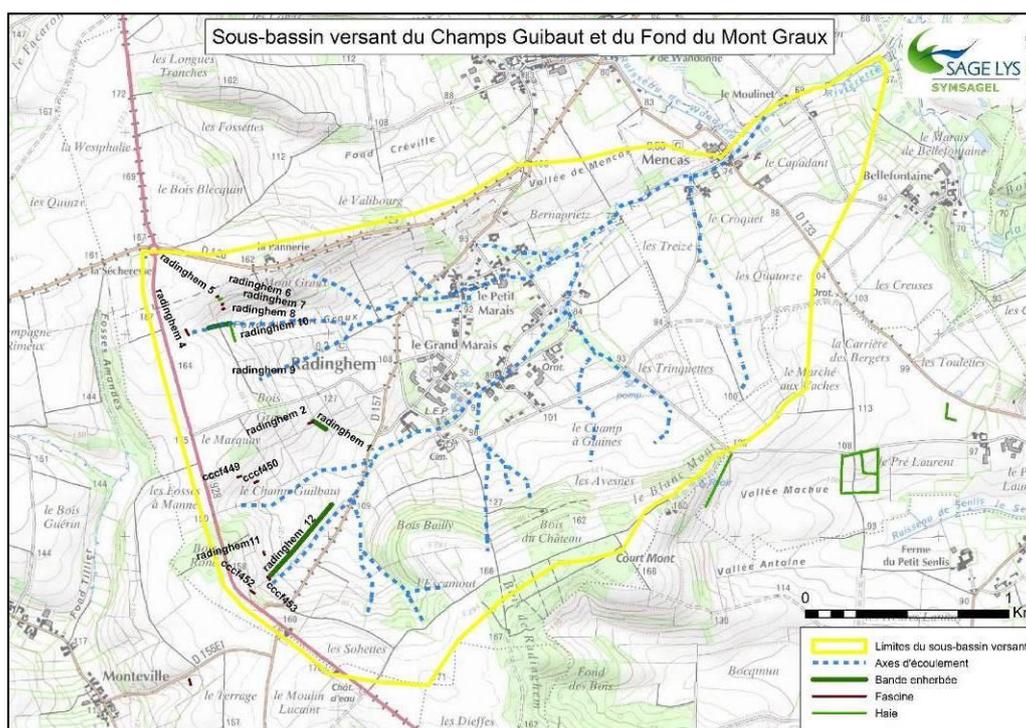
Superficie : 1900 Ha

Éléments du diagnostic : très peu de problèmes de ravinement malgré les fortes pentes. Les pentes les plus fortes sont occupées par des bois ou des prairies (coteaux calcaires). On ne signale aucune ravine apparente. Il est peut être possible que la présence d'eau dans les champs en aval soit dû à une résurgence ou à des sources.

Ouvrages prévus :

6 fascines pour une longueur totale de 90 mètres ; 7 haies pour une longueur totale de 1265 mètres.

Le bassin versant du Champ Guibaut et du Fond du Mont Graux



Collectivité concernée : Communauté de Communes du Canton de Fruges (Radinghem et Mencas).

Superficie : 622 Ha

Éléments du diagnostic : la texture des sols présents dans ce secteur est de type agilo-limoneux avec une proportion en argile assez forte, comme l'atteste la présence de prairies en plaine. Des ravines sont cependant observées en milieu de champ cultivé souvent en pente dans le secteur amont de Radinghem. Ce phénomène de ruissellement est principalement causé par une infiltration très limitée des sols et la forte pente. En aval de Radinghem et dans tout le reste du bassin, très peu de problèmes de ruissellement sont à signaler. Les sols agilo-crayeux participent énormément dans l'amélioration de l'infiltration des eaux et réduisent fortement les risques de ruissellement.

Ouvrages prévus :

10 fascines pour une longueur totale de 182 mètres ; 2 haies pour une longueur totale de 120 mètres ; 3 bandes enherbées pour une surface de 3250 m².