

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER

LIVRABLE 1 :
REDEFINITION DU PERIMETRE D'ETUDE

Date	21/09/2016
Réalisation	Olivier SONNET
Secteur	SLGRI Haute-Deûle
Modification	V3

"SLGRI Haute-Deûle " Amélioration de la connaissance du risque inondation par ruissellement et orientations


		Amélioration de la connaissance du risque inondation par ruissellement et orientations					DDTM 62			
							LIVRABLE 1			
<u>Création - Modifications</u>										
Indice	Auteur(s)			Vérificateur(s)			Approbateur(s)			
	Nom	Visa	Date	Nom	Visa	Date	Nom	Visa	Date	
V1	SONNET	x	27/07/2016							
V2	SONNET	x	17/08/2016							
V3	SONNET	x	21/09/2016							
<u>Historique des modifications</u>										
Indice	Date	Paragraphe(s) modifiés / Objet								
<u>Diffusion</u>										
Destinataire(s)							Nb			
DDTM 62							1			

Table des matières

1 Aire géographique d'étude.....	4
1.1 Le bassin de la Deûle.....	4
1.2 Plusieurs stratégies (SLGRI) complémentaires et en interaction.....	5
1.3 La zone étudiée plus spécifiquement.....	6
2 Objectif du livrable L1.....	8
3 Le réseau hydrographique et ses spécificités.....	11
4 La définition du bassin versant d'étude.....	15
4.1 S1 : Le bassin versant de la Souchez, et notamment du Saint-Nazaire et de Carency.....	15
4.2 S2 : Secteur en amont de Méricourt et Avion.....	18
4.3 S3 : Le bassin versant de l'Escrebieux.....	19
4.4 S4 : Limite en rive droite du canal de la Deûle.....	21
4.5 S5 : Bassin versant du Filet Morand.....	23
4.6 S6 : Amont des bassins versant du Bois et du Grand Courant / commune de Thumeries.....	25
4.7 S7 : Bassin versant du Grand Courant.....	27
4.8 S8 : Le bassin versant du Flot de Wingles.....	29
4.9 Synthèse par secteur des limites du périmètre d'étude.....	32

Index des illustrations

Illustration 1.1 : Extrait diapositive sur la définition des scénarios hydrologiques des TRI... 5	
Illustration 1.2 : périmètres des Stratégies Locales de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) vs périmètre d'étude.....	7
Illustration 2.1 : Périmètre administratif.....	9
Illustration 3.1 : Cartographie du réseau hydrographique principal.....	14
Illustration 4.1 : Cartographie des limites de bassin versant vs limites du périmètre administratif.....	31
Illustration 4.2 : Cartographie des limites de bassin versant vs limites du périmètre administratif.....	33
Illustration 4.3 : Communes ajoutées au périmètre d'étude en orange.....	34

Index des tableaux

Tableau 4.1 : Légende pour les limites de bassin et le périmètre administratif.....	15
Tableau 4.2 : Synthèse des limites du périmètre d'étude.....	32

1 Aire géographique d'étude

1.1 Le bassin de la Deûle

Les aménagements successifs depuis le 13^{ème} siècle, principalement la liaison entre les vallées de la Deûle et de la Scarpe conditionnent les écoulements actuels. Le bief Douai/Don/Cuinchy est alimenté par la Scarpe moyenne au niveau de l'ancienne écluse des Augustins :

- La Scarpe supérieure à Corbehem représente l'un des apports principaux en eau : Le bief Douai/ Don/Cuinchy draine les eaux du bassin versant de la Scarpe amont et moyenne, et les eaux pluviales des agglomérations d'Arras et de Douai (Le débit moyen est estimé à 4 m³/s, le débit d'étiage à 2 m³/s et le débit maximum instantané connu à 24,3 m³/s).

L'écluse de Fort de Scarpe permet une alimentation constante de 1 m³/s dans l'intervalle de 0,8 m³/s (en étiage) à 1,2 m³/s de la Scarpe aval. Ce débit est à déduire de l'apport de la Scarpe moyenne et porte alors les chiffres à la confluence du canal de Jonction à un débit moyen de 3 m³/s, un débit d'étiage de 1,2 m³/s et un maximum instantané connu de 23,3 m³/s. Viennent aussi s'ajouter dans cette partie amont de la Deûle l'apport des bassinées de l'écluse de Douai du canal de la Dérivation de la Scarpe, le débit journalier étant de l'ordre de 1,3 m³/s en 2007.

- L'écluse de Goeulzin constitue le second apport en eau principal du bief amont qui est conditionné au trafic fluvial.

Plus en aval, on trouve la confluence en rive gauche avec l'Escrebieux dont la superficie du bassin versant est estimée à 72 km²; puis la Souchez dont le canal de Lens est le prolongement canalisé et qui conflue en rive gauche de la Deûle et dont la superficie du bassin versant est de 164 km². À cela vient s'ajouter le drainage du bassin versant du flot de Wingles dont la superficie est estimée à 29 km².

En complément de ces 3 bassins versants, il existe de nombreux rejets diffus dont les apports d'eau spécifiques sont difficilement reconnaissables, car les zones drainées ne

"SLGRI Haute-Deûle " Amélioration de la connaissance du risque inondation par ruissellement et orientations

sont pas constituées par un réseau hydrographique bien marqué (chevelu dense de fossés avec présence de stations de relèvement des eaux du fait des affaissements miniers).

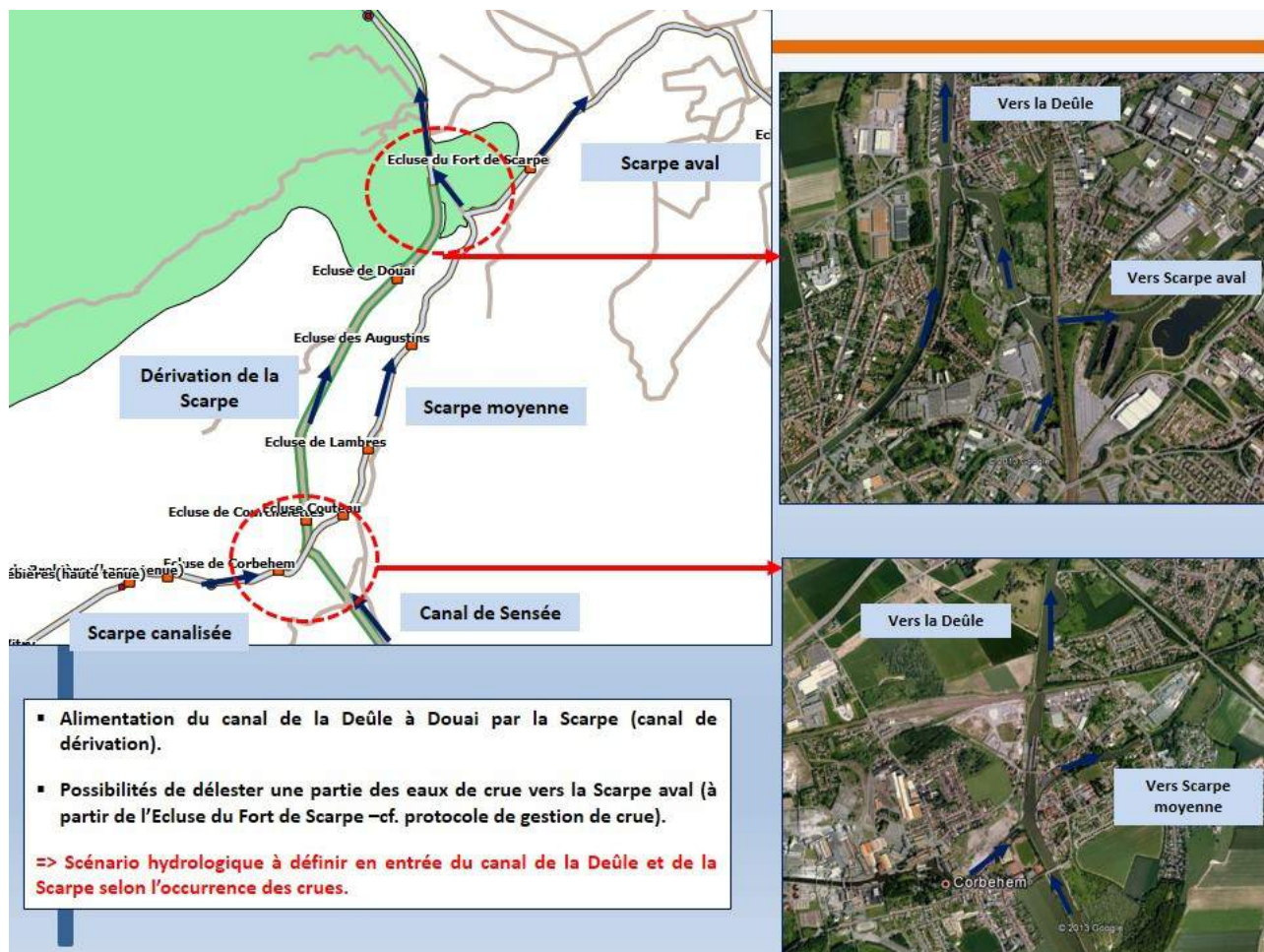


Illustration 1.1 : Extrait diapositive sur la définition des scénarios hydrologiques des TRI

1.2 Plusieurs stratégies (SLGRI) complémentaires et en interaction

Le maillage du réseau hydrographique, notamment au regard des possibilités de transfert des débits de la Scarpe amont vers la Deûle ou vers l'Escaut. Les stratégies à mener sur les territoires de Lens, Douai et Lille, apparaissent dès lors complètement corrélées, et devront intégrer cette logique de bassin versant dans les futurs programmes d'actions.

1.3 La zone étudiée plus spécifiquement

L'aire d'étude vient donc s'intégrer dans l'ensemble de ce bassin versant hydrographique, structuré par les voies navigables, et est traversée par le canal de la Deûle.

L'objectif de cette mission est de proposer un premier niveau de connaissance sur les zones de ruissellement latéraux sur le TRI de Lens.

Pour ce faire, le périmètre d'étude a été ajusté aux limites topographiques des principales zones de production, afin de proposer des cartographies de fonctionnement in fine allant des zones de production aux zones d'accumulation.

→ Ce rapport fait ainsi état des ajustements proposés pour la zone réellement étudiée.

PERIMETRES DES SLGRI VS PERIMETRE DE L'ETUDE

- ### Légende
- VILLES
 - Canal_structurant
 - Scarpe_canalisée
 - COURS_D_EAU
 - Reseau_hydro_principal
 - Perimetre_Administratif
 - Perimetre_Final_v1
 - SLGRI_HD_MD_SA
 - SLGRI Deûle Marque
 - SLGRI Haute-Deûle
 - SLGRI Scarpe Aval

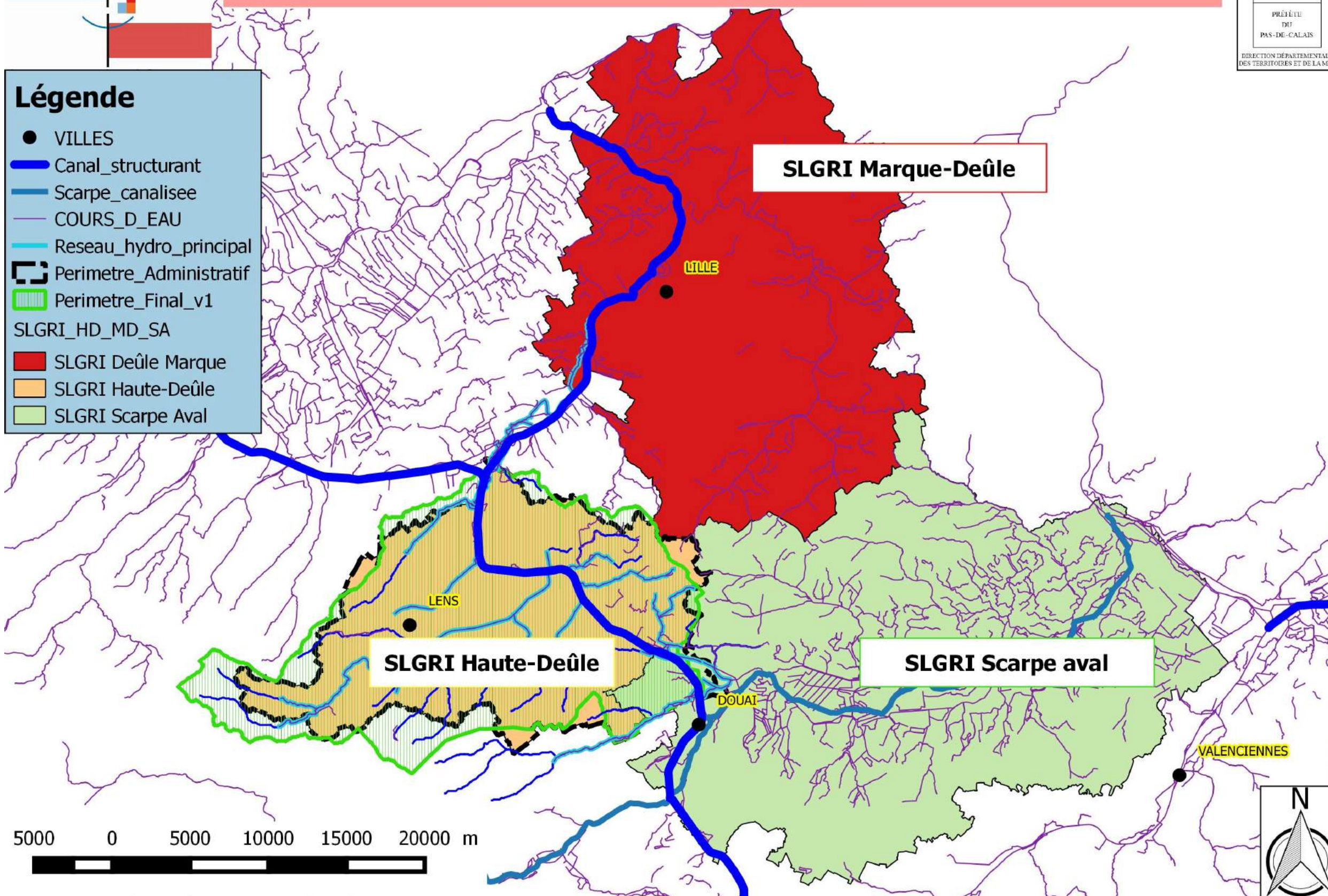


Illustration 1.2 : périmètres des Stratégies Locales de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) vs périmètre d'étude

2 Objectif du livrable L1

L'étude porte sur le **territoire à risque inondation de Lens qui comporte 47 communes** réparties sur les **départements du Nord et du Pas-de-Calais** (*Illustration 1.1 : Périmètre administratif*).

- **Pas-de-Calais** : Ablain-Saint-Nazaire, Angres, Annay-sous-Lens, Avion, Bénifontaine, Billy-Montigny, Bois-Bernard, Carvin, Courcelles-lès-Lens, Courrières, Dourges, Drocourt, Eleu-dit-Leauwette, Estvelles, Evin-Malmaison, Fouquières-lès-Lens, Givenchy-en-Gohelle, Harnes, Hénin-Beaumont, Hulluch, Leforest, Lens, Libercourt, Liévin, Loison-sous-Lens, Loos-en-Gohelle, Méricourt, Meurchin, Montigny-en-Gohelle, Noyelles-Godault, Noyelles-sous-Lens, Oignies, Pont-à-Vendin, Rouvroy, Sallaumines, Souchez, Vendin-le-Vieil, Wingles
- **Nord** : Aubry, Bauvin, Esquerchin, Flers-en-Escrebieux, Lauwin-Planque, Ostricourt, Provin, Thumeries, Wahagnies.

Ce périmètre administratif, a été retenu au regard des critères de définition des territoires à risque important d'inondation énoncés dans la Directive Inondation.

→ Ces critères n'incluant pas la topographie des territoires, **ce premier livrable a pour objectif de prendre notamment en compte, les lignes de crête des bassins versants, et redéfinir un périmètre cohérent d'un point de vue hydraulique pour la réalisation de cette étude** (*l'objectif n'est pas de remettre en cause le périmètre de la stratégie de cette étude, mais plutôt d'être cohérent dans l'analyse du risque inondation par ruissellement*).

"SLGRI Haute-Deûle " Amélioration de la connaissance du risque inondation par ruissellement et orientations

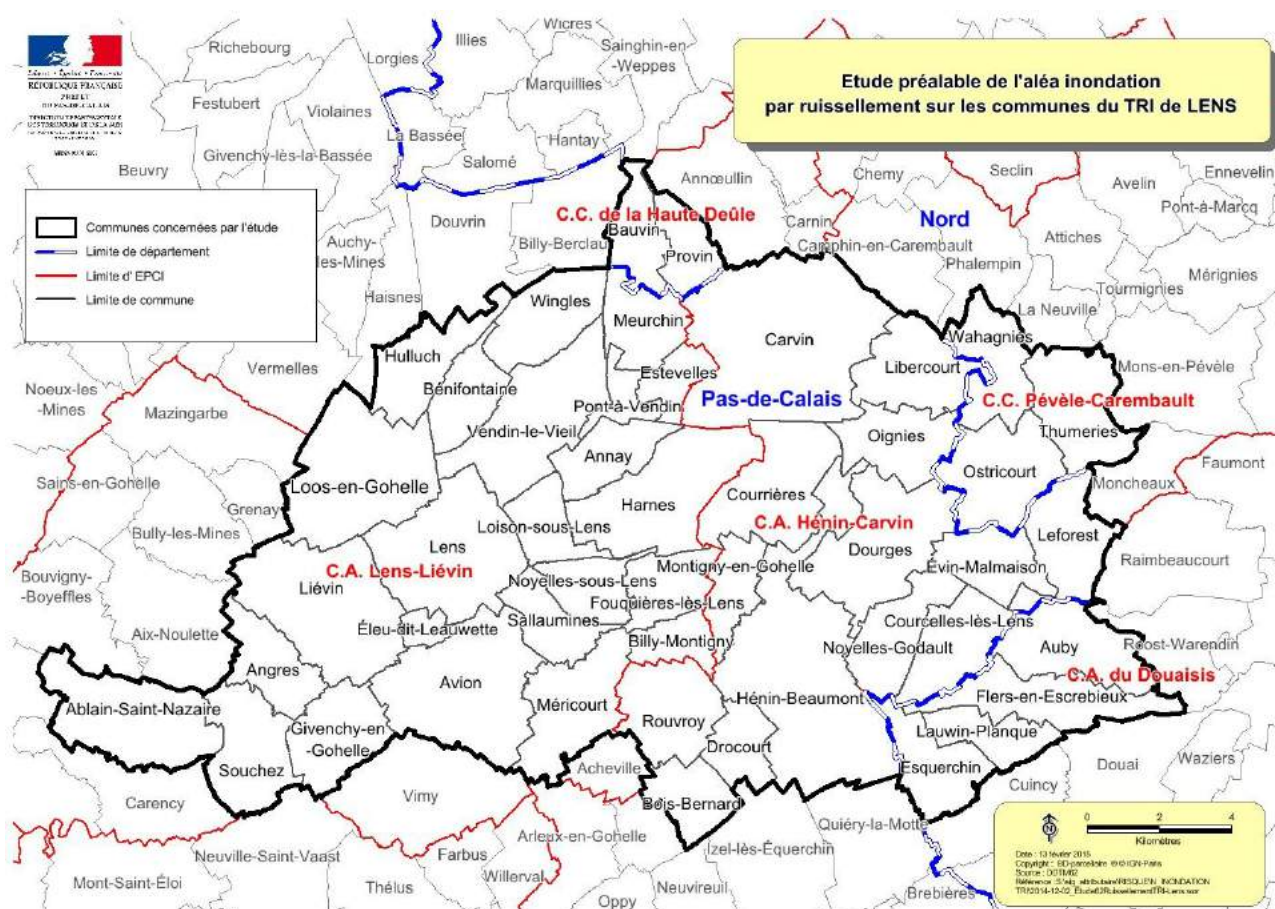


Illustration 2.1 : Périmètre administratif

Communes ajoutées au périmètre d'étude :

⇒ Ainsi, 23 communes complémentaires seraient concernées par cette nouvelle limite. Il est à noter que pour certaines communes les surfaces concernées sont relativement limitées, et correspondant à des têtes de bassin versant.

NOM	CODE_INSEE
Aix-Noulette	62019
Gouy-Servins	62380
Carency	62213
Acheville	62003
Vimy	62861
Farbus	62324
Servins	62793

"SLGRI Haute-Deûle " Amélioration de la connaissance du risque inondation par ruissellement et orientations

Moncheaux	59408
Phalempin	59462
Camphin-en-Carembault	59123
Douvrin	62276
Haisnes	62401
Billy-Berclau	62132
Estree-Cauchy	62314
Villers-au-Bois	62854
Arleux-en-Gohelle	62039
Neuville-Saint-Vaast	62609
Thelus	62810
Bouvigny-Boyeffles	62170
Bully-Les-Mines	62186
Grenay	62386
Annoeullin	59011
Willerval	62892

3 Le réseau hydrographique et ses spécificités

La description qui suit est naturellement schématique, au regard de la configuration hydraulique de l'ensemble du secteur, et a vocation à dresser un tableau des principaux éléments intervenant dans l'écoulement des eaux de la zone d'étude.

Les réseaux d'assainissement se mêlent au réseau hydrographique existant, assurant le drainage des eaux de ruissellement et des nappes superficielles. Plusieurs cours d'eau sont présents sur le périmètre d'étude (Souchez, Carency, Saint-Nazaire, Flot de Wingles,...). Les **principaux canaux présents** sur la zone d'étude, à savoir le **canal de la Souchez**, le **canal de Lens** puis le **canal de la Deûle** constituent ainsi les **principaux exutoires de l'ensemble de ce système** :

- soit directement,
- soit indirectement par des pompes de relevage.

On retrouve en effet classiquement la **configuration suivante** :

- un **bassin d'orage positionné au point bas**, permettant d'assurer un stockage temporaire des eaux unitaires, avant un prétraitement in-situ ou vers une station d'épuration,
- un **rejet final vers un exutoire** parfois de façon gravitaire mais bien souvent assuré par des pompes de relevage.

Le réseau hydrographique

Avant de s'attarder sur les limites topographiques, un rappel sur le réseau hydrographique principal de la zone d'étude est proposé.

En rive gauche du canal de la Deûle :

- L'Escrebieux

Nota : il passe en limite de 2 communes du périmètre administratif au nord-ouest de Douai, au niveau de Lauwin-Planque et Flers-en-Escrebieux, et se rejette dans le canal de la Deûle après Flers-en-Escrebieux.

- Le ruisseau courant Brunel
- Le canal de déversement
- Le canal de Lens
- Le collecteur des Houillières
- Le Flot de Wingles amont

Nota : le Flot de Wingles, qui prend sa source à Hulluch, traverse notamment Bénifontaine et Wingles. Ce dernier passe ensuite en siphon sous le canal d'Aire pour finalement se rejeter plus en aval dans le canal de la Deûle par l'intermédiaire de la rigole du Nord. La BD Carthage annonce 2 cours d'eau le Flot de Wingles amont et aval. Le calcul automatique des bassins versant conduit en effet à isoler le bassin du Flot de Wingles amont qui rejoindrait directement le canal de la Deûle sur le périmètre d'étude.

D'après le scan25, il semble toutefois que le Flot de Wingles après le passage dans des marais continue en effet vers la Rigole Nord. En d'autres termes, l'exutoire de ce cours d'eau est localisé en aval du périmètre d'étude sur la Deûle. Les problématiques de remontée de nappe et d'inondation par ruissellement sont toutefois bien présentes sur Wingles et justifie de maintenir la limite administrative de la commune.

En rive droite du canal de la Deûle :

- Le Filet Morand

Nota : le Filet morand est formé de plusieurs bras confluent en un cours principal entre les villes d'Ostricourt, Evin-Malvaizon et Leforest. Il est naturellement l'exutoire des eaux pluviales de ces communes. Il est en partie intégré au réseau d'assainissement de la CAHC.

- Le Fossé du Bois Sant-Eloi (qui traverse notamment Oignies)
- Le Grand Courant
- Les Préaux (qui draine le marais de Wacheux en aval de Carvin)

Nota : La vieille rivière est drainée vers la Scarpe via plusieurs stations de pompage.

On notera également la présence de la rigole du Nord le long du canal de la Deûle au droit des communes de Meurchin et de Bauvin draine une partie de ce secteur, et qui se rejette en aval de la zone d'étude après un passage en siphon sous le canal.

RESEAU HYDROGRAPHIQUE PRINCIPAL

Légende

- VILLES
- Canal_structurant
- Scarpe_canalisée
- Reseau_hydro_principal
- Reseau_drainage_complet
- Sous-bassins versant principaux
- Bassin versant TRI Lens

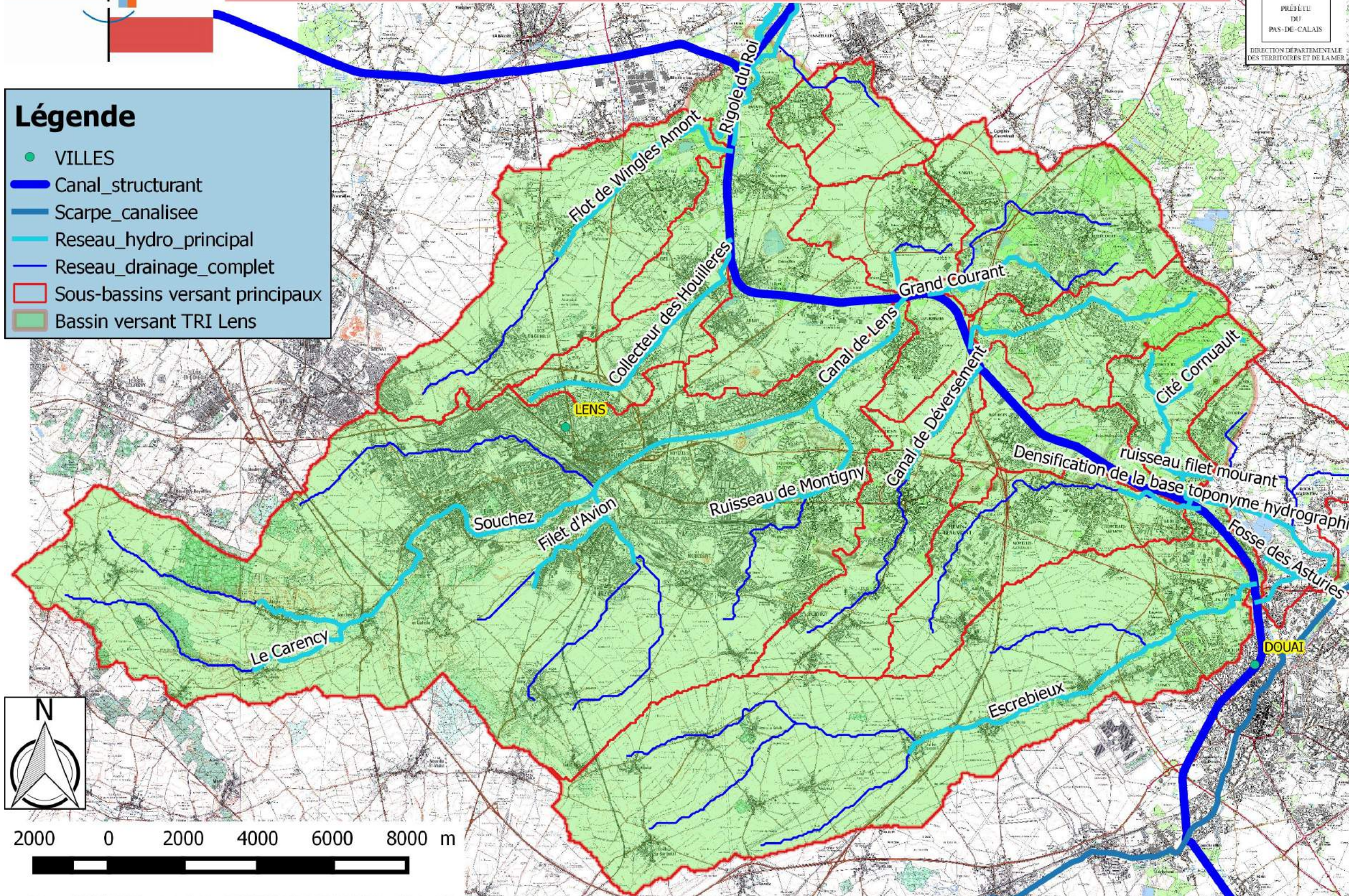


Illustration 3.1 : Cartographie du réseau hydrographique principal

4 La définition du bassin versant d'étude

A partir des données topographiques à disposition, le calcul des limites des bassins versants a été effectué, faisant ainsi apparaître les lignes de crêtes.



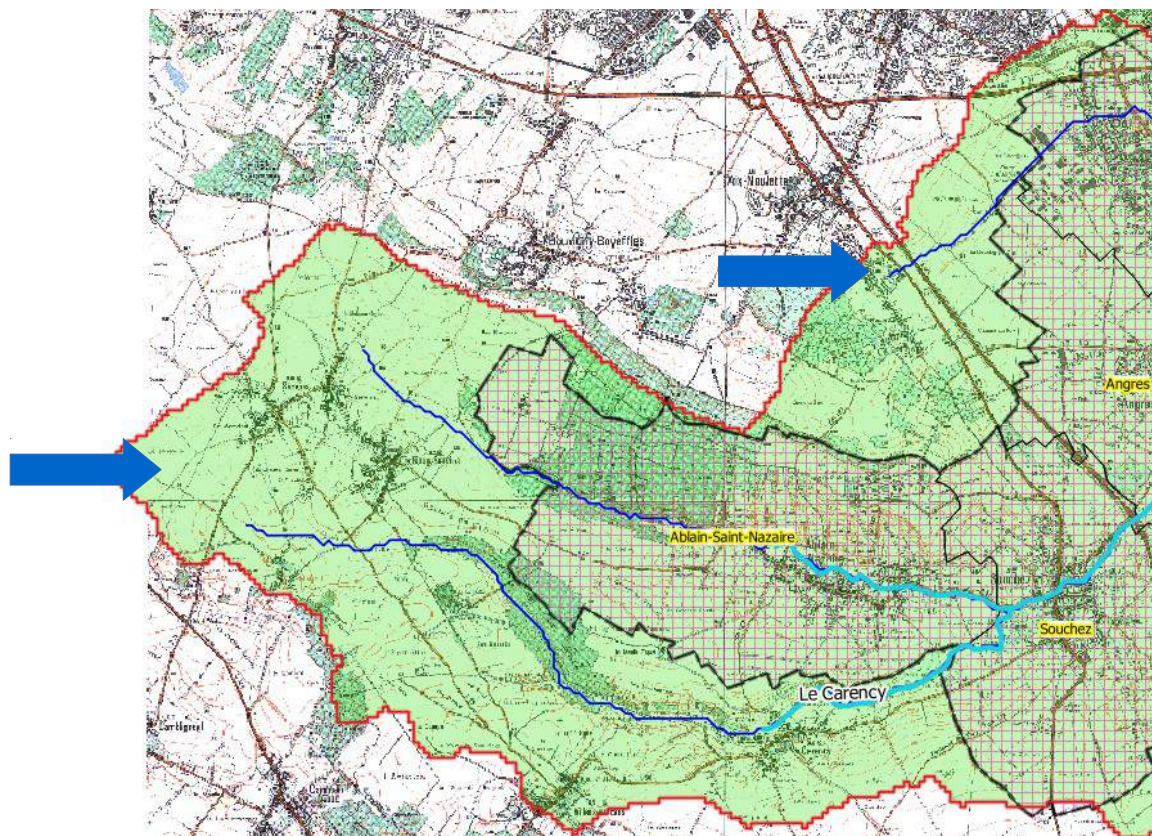
	Limite du bassin versant topographique
	Limite du périmètre administratif

Tableau 4.1 : Légende pour les limites de bassin et le périmètre administratif

8 secteurs sont ainsi à distinguer, pour lesquels les différences entre les limites de bassin versant et du périmètre administratif sont importantes.

4.1 S1 : Le bassin versant de la Souchez, et notamment du Saint-Nazaire et de Carency



La Souchez est formée par 2 cours d'eau, avec le Saint-Nazaire en provenance d'Ablain-Saint Nazaire et le Carency en provenance de Carency.

La limite de bassin versant doit être intégrée sur ce secteur pour prendre en compte l'ensemble des zones de production du ruissellement, qui in fine va rejoindre des cours d'eau susceptibles de déborder.

Rappelons que les communes d'Ablain-Saint-Nazaire, Souchez et Angres ont été impactées par des débordements de cours d'eau et du ruissellement boueux lors des derniers épisodes pluvio-orageux du 31 mai et du 07 juin 2016.

On trouvera ci-dessous des extraits des entretiens réalisés avec les communes, démontrant la formation des ruissellements sur les communes en amont, et appuyant de fait l'intérêt de travailler à l'échelle du bassin versant.

→ Commune de Souchez :

- *2 problématiques principales : les débordements de cours d'eau de la Souchez concomitant avec un phénomène de ruissellement et des coulées boueuses en provenance des communes amont et des coteaux agricoles dominant la vallée.*
- *pour les coulées boueuses : essentiellement liées à l'érosion des terres agricoles limoneuses sur les coteaux à forte pente qui encadrent le Nord et le Sud-Est de la vallée (les Gobelins, le Calvaire, Riez du Seigneur) ;*
- *pour les ruissellements : arrivées d'eau en provenance des vallées secondaires et des valons secs qui drainent ces reliefs (Fond de Boubetonne, Vallée des Zouaves, vallon du Cabaret Rouge) ou de certaines routes (chemin rural de Lille) qui constituent des axes préférentiels.*

→ Commune d'Ablain-Saint-Nazaire :

- *située sur un territoire de coteaux et drainée en fond de vallée par la rivière Saint-Nazaire (affluent de la Souchez), la commune est bien soumise à la problématique inondation par ruissellement (coulées boueuses) et par débordement de cours d'eau au niveau de la partie basse de la commune (les Prés Molaine) située à la confluence avec la Carency.*
- *pour les coulées boueuses : essentiellement à l'érosion des terres agricoles du*

pedmont argilo-limoneux qui se développe au Sud-Ouest de la commune dominant le village en rive droite de la Saint-Nazaire ;

- *pour les ruissellements : arrivées d'eau en provenance du vallon sec du Chemin à Cailloux qui draine toute la partie amont du bassin versant (surfaces importantes sur les communes de Bouvigny, Servins, Gouy-Servins) et alimente ensuite la source de la Saint-Nazaire.*

→ Commune d'Angres :

- *les ruissellements concernent essentiellement les zones de coteaux et pied de versant à l'interface avec la vallée de la Souchez. Le secteur le plus sensible correspond à la partie nord de la commune où l'urbanisation s'est développée à flanc de coteaux de part et d'autre de la RD 51, les zones de production se situant sur les reliefs des monts dominant la ville à une centaine de mètres d'altitude sur le territoire d'Aix-Noulette.*

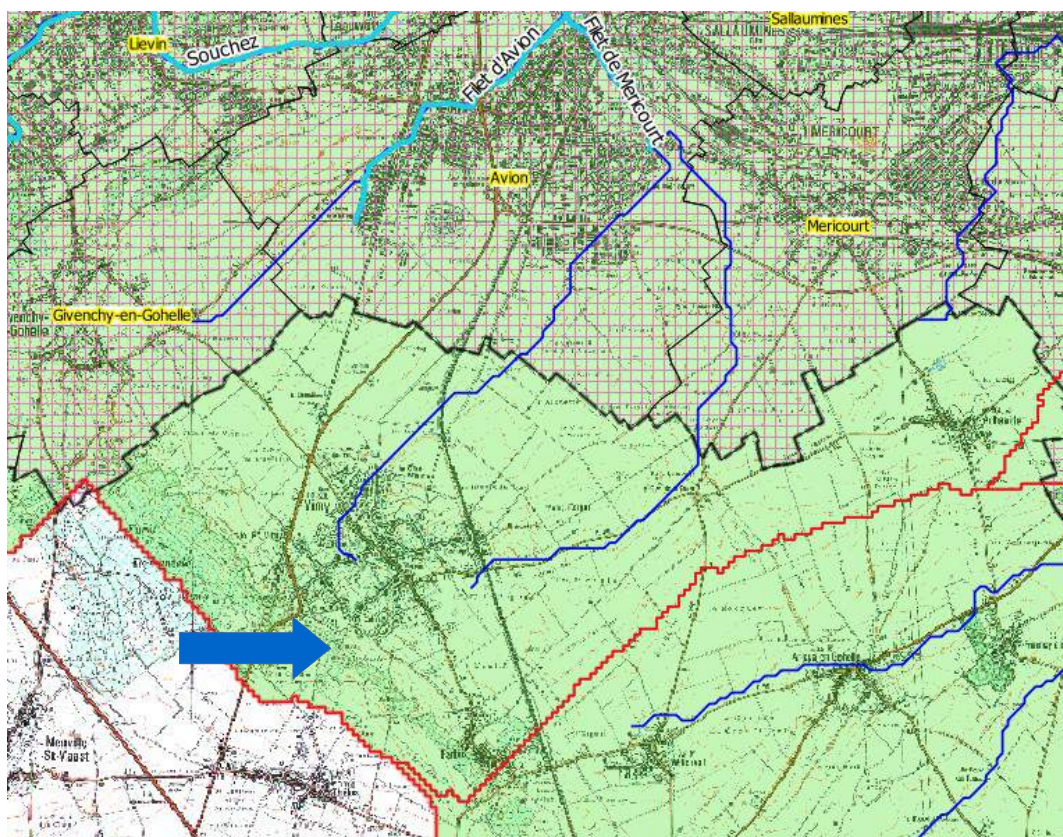
CONCLUSION : Proposition d'étendre le périmètre administratif aux limites de bassin versant en intégrant notamment les communes de Carency, Villers-au-Bois, Gouy-Servins, Servins, Aix-Noulette.

4.2 **S2** : Secteur en amont de Méricourt et Avion

La commune d'Avion a exprimé une problématique de ruissellement boueux en provenance des champs cultivés, en bordure de la RD 55, lors de l'orage du 07 juin 2016. La commune de Méricourt n'a pas exprimé de problèmes spécifiques en particulier lié à du ruissellement en provenance de Vimy.

La limite du bassin versant amont se situe au niveau de la commune de Vimy, avec 2 axes de drainage qui rejoindraient le filet de Méricourt.

Même si les problématiques de ruissellement n'ont pas l'air importantes, de prime abord, d'après les témoignages sur ce versant, il apparaît justifier d'intégrer la limite des zones de production.



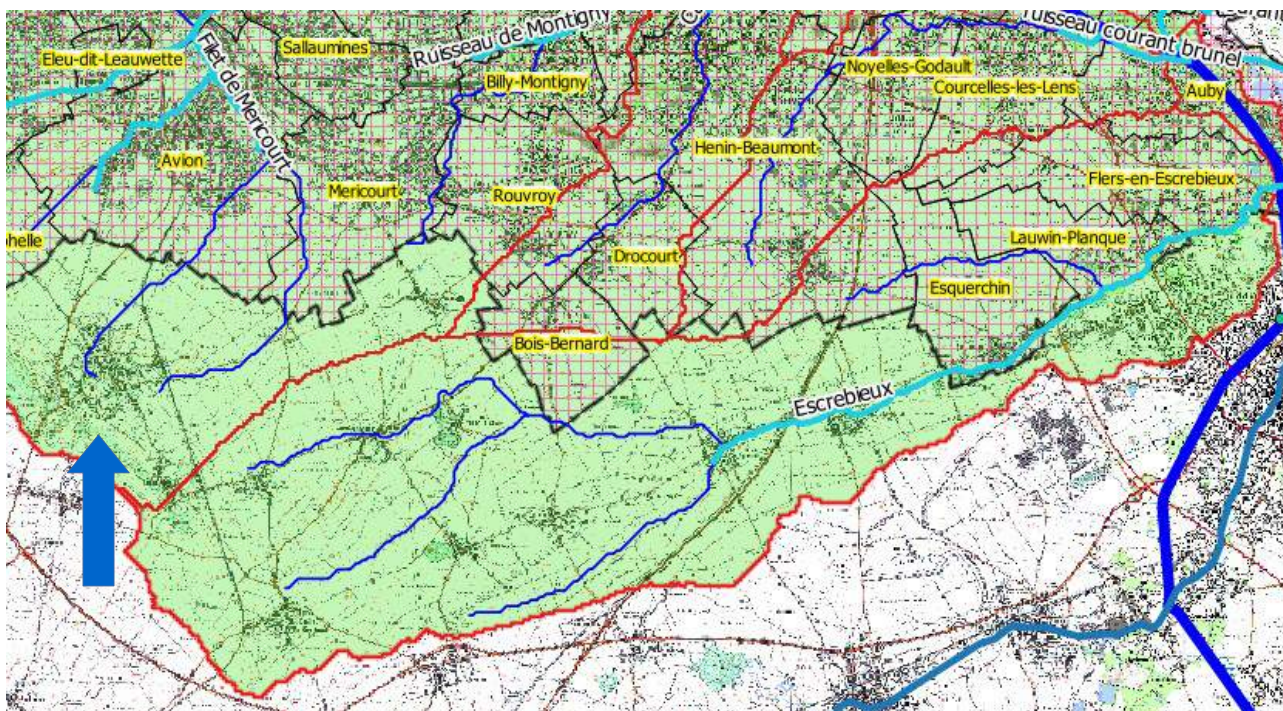
CONCLUSION : Proposition d'étendre le périmètre administratif au limite de bassin versant en intégrant notamment les communes d'Acheville, Vimy et Farbus.

4.3 **S3** : Le bassin versant de l'Escrebieux

Les communes bordées par l'Escrebieux n'ont pas été enquêtées directement. Les échanges avec la CAD semblent confirmer que ces dernières sont peu impactées par des problématiques de ruissellement.

Cette partie du bassin versant est peu pentue, et de prime abord plutôt vulnérable à :

- d'une part le débordement des canaux (de la Deûle) ou des cours d'eau (l'Escrebieux), dont les niveaux peuvent monter rapidement en cas d'orage,
- ou d'autre part à une défaillance des pompes de relevage présente le long notamment du canal de la Deûle.



Le bassin versant de l'Escrebieux se trouve en grande partie hors du périmètre administratif, sauf sur la partie aval en rive gauche pour les communes de Esquerchin, Flers-en-Escrebieux, Lauwin-Planque. La limite de versant en rive gauche est donc bien intégrée et les zones de production en amont ne semblent pas impactées les 3 communes de ce secteur par du ruissellement.

Aussi, la limite administrative peut être conservée en première approche, sur un secteur qui semble peu exposé au ruissellement. On peut toutefois s'interroger sur l'intérêt de conserver ces communes, de prime abord peu impactées par un risque d'inondation par ruissellement, dans le cas où l'on maintient la proposition de ne pas intégrer l'ensemble du bassin versant de l'Escrebieux.

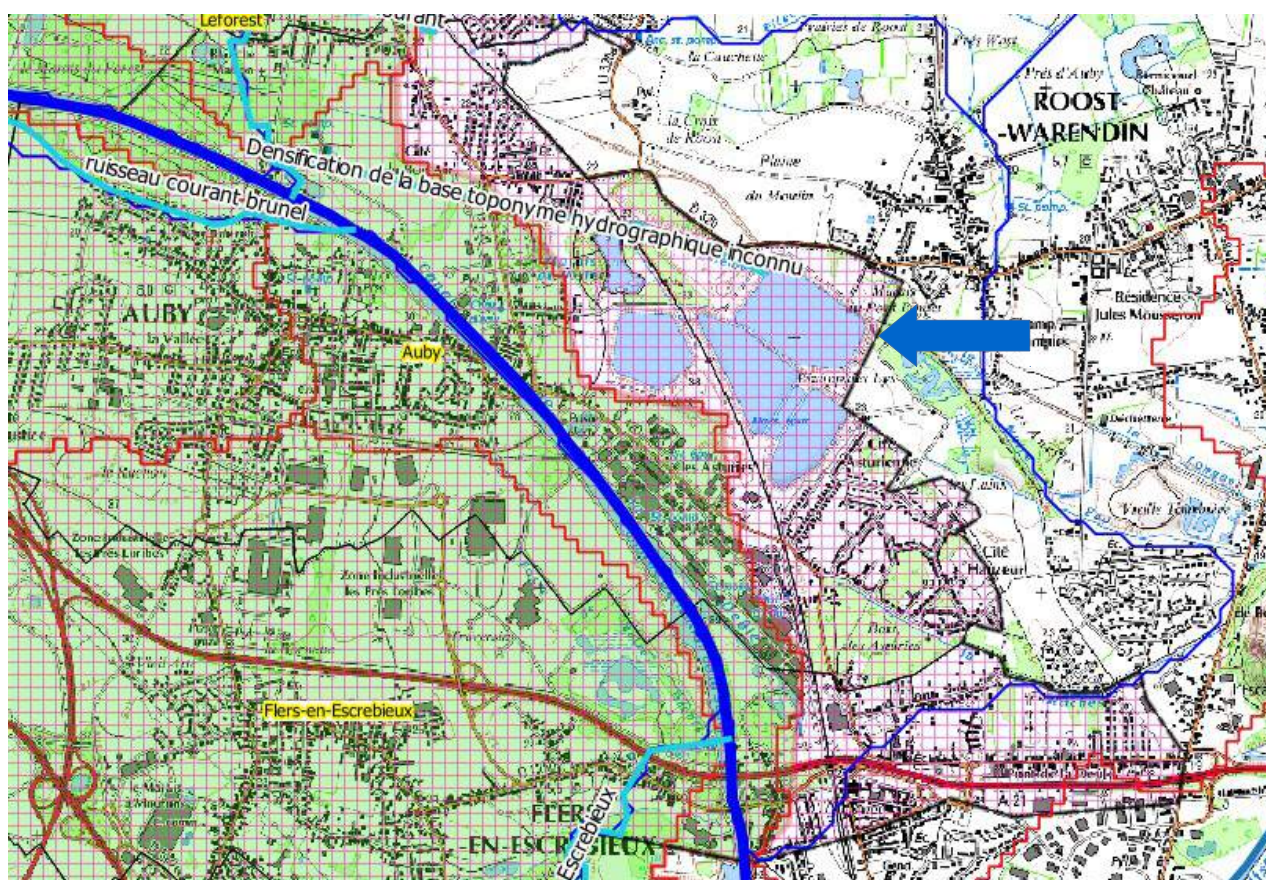
CONCLUSION : Proposition de conserver le périmètre administratif.

4.4 S4 : Limite en rive droite du canal de la Deûle

Les communes de Roost-Warendin et Raimbeaucourt évoquées en réunion avec la CAD, car visiblement impactées par du ruissellement, semblent plutôt drainées vers la Scarpe aval, probablement en partie par le biais de stations de relevage.

Une limite du bassin versant a été positionnée en rive droite, même si le fonctionnement de ce secteur est probablement plus complexe (Quid de l'écoulement du Raches amont ?)

La limite proposée en l'état semble légèrement plus faible que le périmètre administratif. L'orage du 07 juin 2016 a affecté le secteur de la gare d'eau sur la commune d'Auby en rive droite de la Deûle. "La gare d'eau était déjà pleine d'eau, et elle constitue l'exutoire d'une pompe du réseau de la CAHC. Le niveau était déjà haut dans la gare d'eau, en lien avec le canal de la Deûle, ce qui n'a pas permis de tamponner les eaux (pompe probablement noyée)."



Sur ce secteur, comme évoqué précédemment, le **risque principal** concerne les **débordements du canal** ou des **défaillances d'ouvrages de relevage des eaux** en bordure du canal. **La limite administrative pourrait donc être ajustée à la limite du bassin versant en rive droit de la Deûle.**

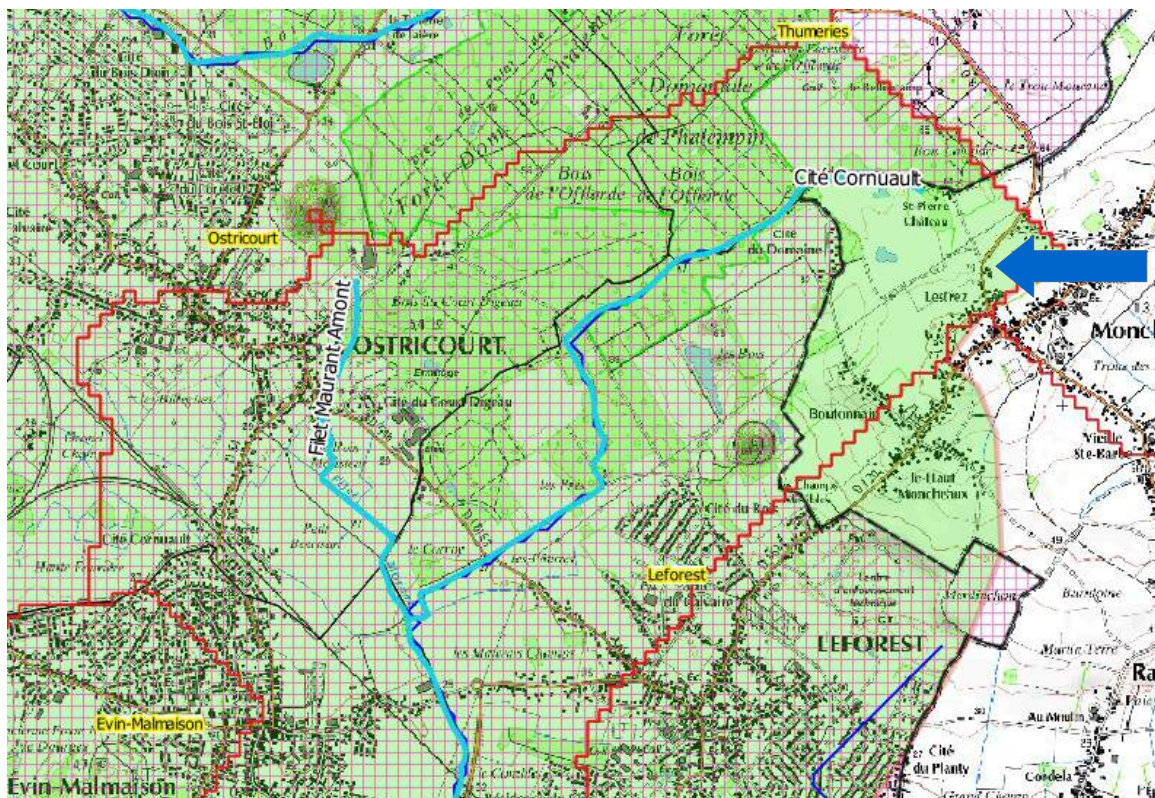
CONCLUSION : Proposition d'ajuster le périmètre à la limite de bassin versant positionné en rive droite de la Deûle.

4.5 S5 : Bassin versant du Filet Morand

« Autrefois, le Filet Morand, après avoir longé Evin Malmaison, traversait le bas de Leforest, puis rejoignait la Deûle vers Roost Warendin. Il est aujourd'hui scindé en 2 tronçons indépendants.

- Le tronçon amont draine un bassin versant d'environ 1150 ha sur les communes d'Ostricourt, Evin Malmaison et Leforest. Il est dérivé dans le réseau d'assainissement de Leforest.
- L'ensemble des eaux pluviales et du cours d'eau est ensuite repris par un **ouvrage de pompage au niveau d'Auby** pour un rejet vers la gare d'eau reliée à la Deûle via la station d'épuration de Courcelles les Lens, arrivée à saturation. »

Nous avons conservé cette limite de bassin versant pour l'étude, qu'il faudra peut-être remettre en cohérence avec le projet de renaturation. Le bassin versant du Filet Morand considéré est alors en grande partie intégré dans le périmètre administratif.



→ Commune d'Ostricourt :

- *Pour les ruissellements et coulées boueuses : en périphérie des zones urbaines le phénomène affecte essentiellement des terres agricoles et des zones naturelles situées au Nord et à l'Est de la commune.*

Les zones de production des écoulements se situent sur les communes environnantes ou les reliefs sont plus prononcés notamment depuis Moncheaux (coteau de Boutonnain et le Hauts de Moncheaux) et Ostricourt (Bois de l'Offlarde, forêt de Phalampin).

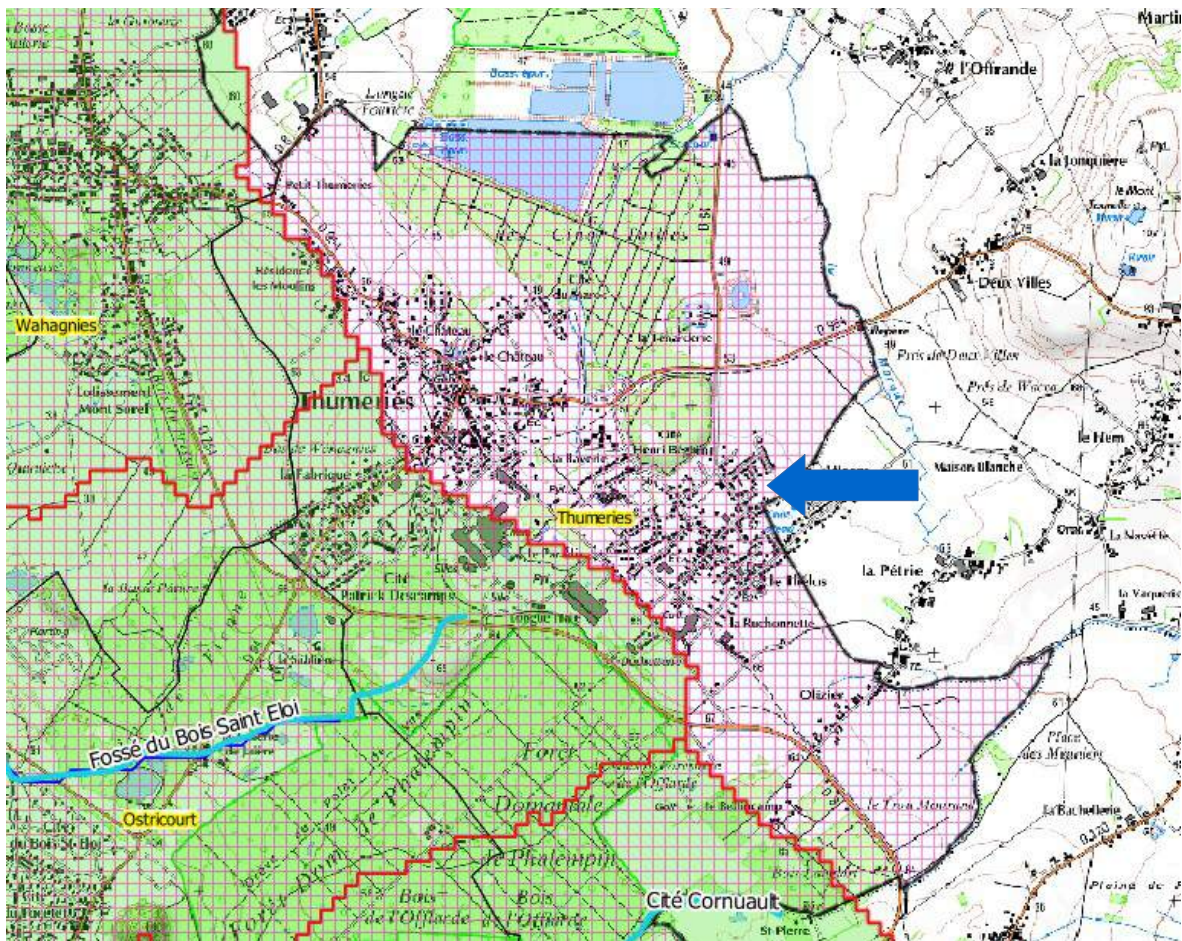
Les limites de la zone d'étude peuvent être ajustées aux limites de bassin versant, afin d'intégrer l'ensemble des zones de production, la ligne de crête étant située sur la commune de Moncheaux comme le confirme les témoignages sur la commune d'Ostricourt.

CONCLUSION : Proposition d'étendre le périmètre administratif aux limites de bassin versant en intégrant à la marge la commune de Moncheaux.

4.6 S6 : Amont des bassins versant du Bois et du Grand Courant / commune de Thumeries

La commune de Thumeries est située à l'interfluve entre les bassins versant de la Deûle et de la Marque, et correspond à la partie amont d'une zone de production :

- Au Nord-ouest, les ruissellements sur les terres agricoles du chemin du Moulin sont dirigés vers Wahagnies,
- Au Sud-ouest, ils recourent les zones boisées de la forêt de Phalempin et quelques terres agricoles en direction d'Ostricourt.



La limite de l'étude sera donc positionnée au niveau de la limite de bassin versant sur la commune de Thumeries.

CONCLUSION : Proposition de restreindre la zone d'étude aux limites de bassin versant sur la commune de Thumeries.

4.7 S7 : Bassin versant du Grand Courant

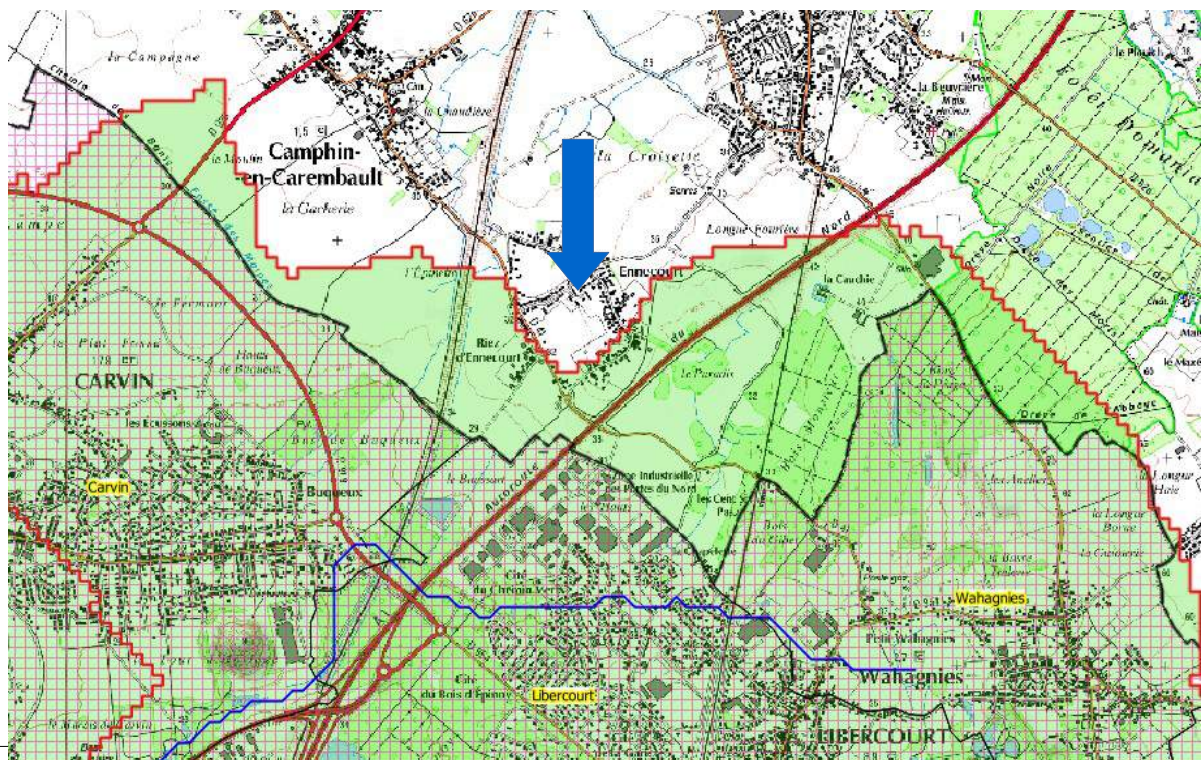
La limite de bassin versant est légèrement supérieure au périmètre administratif. De façon à intégrer l'ensemble des surfaces de production, comme identifié lors des enquêtes de terrain, la limite conservée correspondra au bassin versant du Grand Courant.

→ Commune de Libercourt :

Pour les ruissellements et coulées boueuses ; les zones de production des écoulements se situent sur les reliefs boisés et agricoles des communes voisines de Phalempin (Bois Monsieur) et Wahagnies (Bois du Péage, la Basse tuilerie, Petit Wahagnies, Bois de l'Emolière...).

→ Commune de Wahagnies :

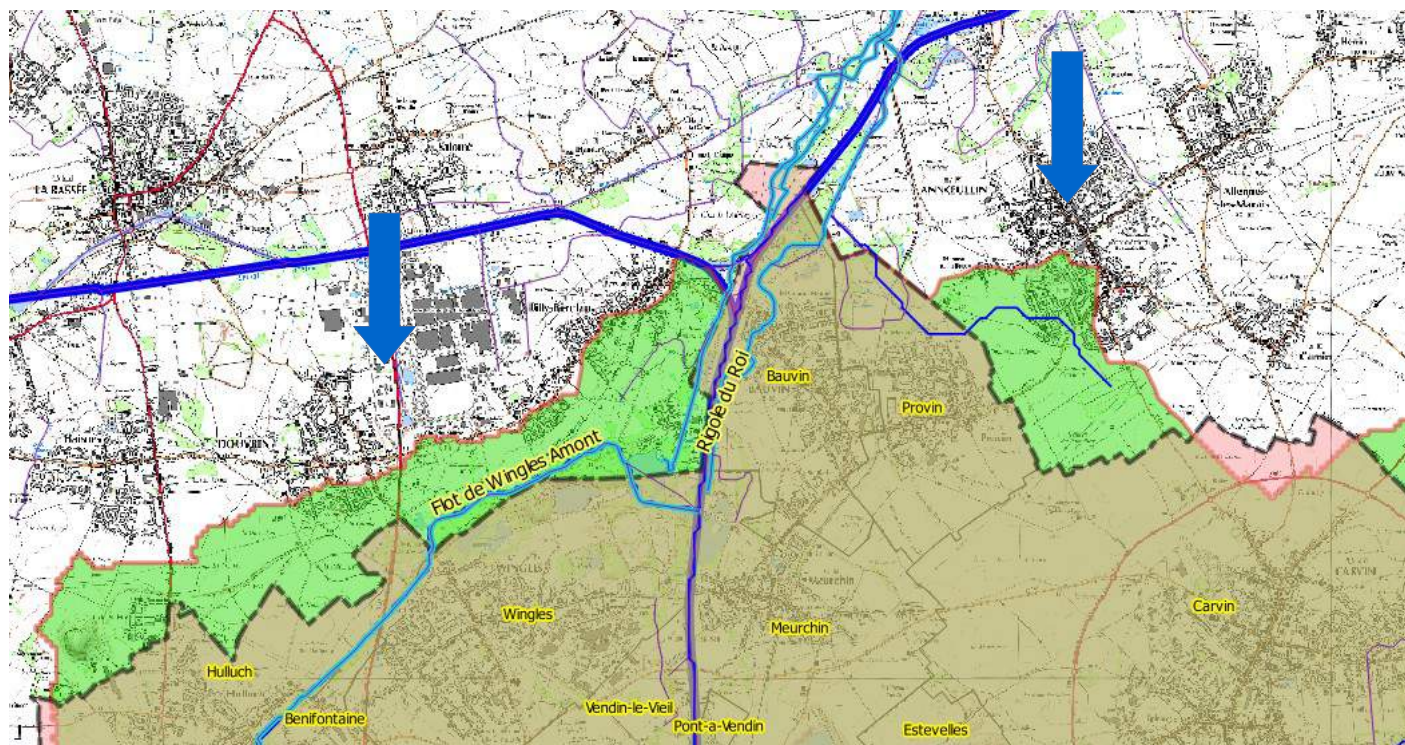
Pour les ruissellements et coulées boueuses ; l'origine des écoulements se situe à l'amont du village en limite communale de la Neuville et sur le territoire de Thumeries au niveau des crêtes qui constituent l'interfluve entre les bassins de la Deûle et de la Marque (La Longue Haie, Petit Thumeries, le Château).



CONCLUSION : Proposition d'étendre le périmètre administratif aux limites de bassin versant du Grand Courant en intégrant une partie des communes de Phalempin, La Neuville et Camphin-en-Carembault.

4.8 S8 : Le bassin versant du Flot de Wingles

La limite du bassin versant en rive gauche est légèrement supérieure à la limite administrative.



Afin de prendre en compte l'ensemble des zones de production sur ce secteur, et les zones contributives sur la communes d'Hulluch, il est proposé d'étendre la limite d'étude à la ligne de crête située sur les communes de Douvrin et Billy-Berclau.

Nota : Le Flot de Wingles longe la Deûle, puis passe en siphon sous le canal de la Bassée, à hauteur de Berclau, et continue en direction de Don où viennent se jeter plusieurs drains. La limite d'étude a été fixée au niveau de la rive gauche de la Deûle au niveau du canal d'Aire.

En rive droite de la Deûle, la limite administrative de la commune de Provin a été conservée comme point de fermeture aval au droit du canal de la Deûle. La limite d'étude a été étendue sur la commune d'Annoeulin pour prendre en compte

les zones de production en direction de la commune de Provin.

Nota : La rigole du Nord longe la Deûle (ou également appelée la Tortue), puis passe en siphon sous le canal pour rejoindre le Flot de Wingles bien en aval de la zone d'étude.

CONCLUSION :

- **Proposition d'étendre en rive gauche de la Deûle, le périmètre d'étude aux limites des zones de production en intégrant une partie des communes de Haisnes, Douvrin, et Billy-Berclau.**
- **Proposition d'étendre en rive droite de la Deûle, le périmètre d'étude aux limites des zones de production en intégrant une partie de la commune d'Annoeulin.**

Légende

- VILLES
- Canal_structurant
- Scarpe_canalisee
- Reseau_hydro_principal
- Reseau_drainage_complet
- ▭ Sous-bassins versant principaux
- ▭ Perimetre_TRI_Lens
- ▭ Bassin versant TRI Lens
- ▭ ARRONDISSEMENT

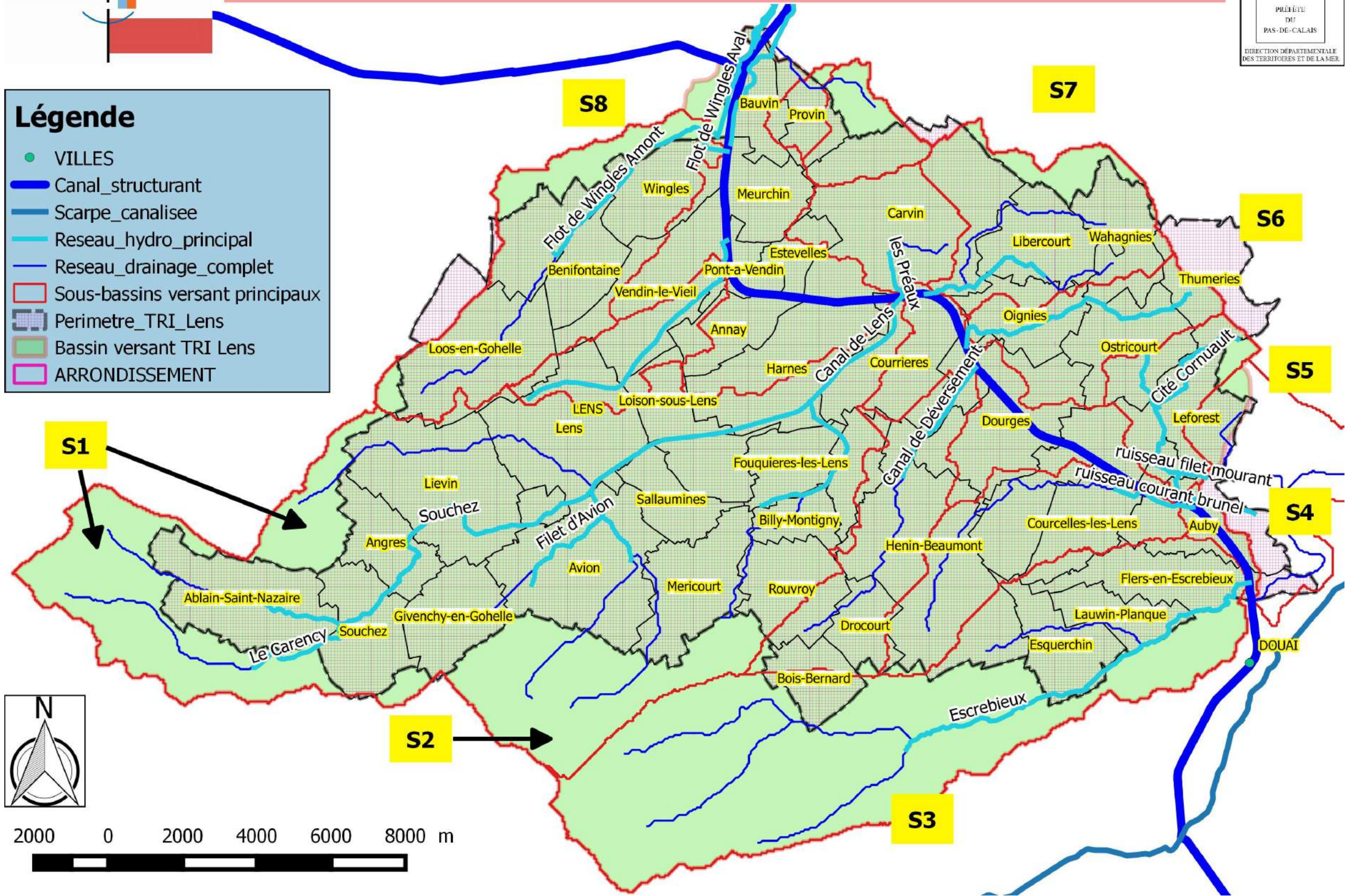


Illustration 4.1 : Cartographie des limites de bassin versant vs limites du périmètre administratif

4.9 Synthèse par secteur des limites du périmètre d'étude

ID Secteur	Nom Secteur	Proposition du périmètre d'étude	Principales communes à ajouter
S1	Bassin de la Souchez	Intégration des limites du bassin versant	Carency, Villers-au-Bois, Gouy-Servins, Servins, Aix-Noulette, Grenay
S2	Amont de Méricourt et d'Avion	Intégration des limites du bassin versant	Acheville, Vimy et Farbus.
S3	Bassin de l'Escrebieux	Maintien des limites administratives	/
S4	Rive droite du canal de la Deûle	Réduction aux limites du bassin versant	/
S5	Bassin du Filet Morand	Intégration des limites du bassin versant	Moncheaux.
S6	Commune de Thumeries	Réduction aux limites du bassin versant	/
S7	Bassin du Grand Courant	Intégration des limites du bassin versant	Phalempin, La Neuville et Camphin-en-Carembault.
S8	Bassin du Flot de Wingles / Provin	Intégration des limites du bassin versant	Annoeulin, Haisnes, Douvrin, et Billy-Berclau.

Tableau 4.2 : Synthèse des limites du périmètre d'étude

LIMITE PERIMETRE SLGRI VS PERIMETRE ADMINISTRATIF

- Légende**
- Canal_structurant
 - Scarpe_canalisée
 - Réseau_hydro_principal
 - Réseau_drainage_complet
 - Sous-bassins versant principaux
 - Perimetre_TRI_Lens
 - Perimetre_Final_v1
 - Commune_TRI_Lens-fin_en_plus

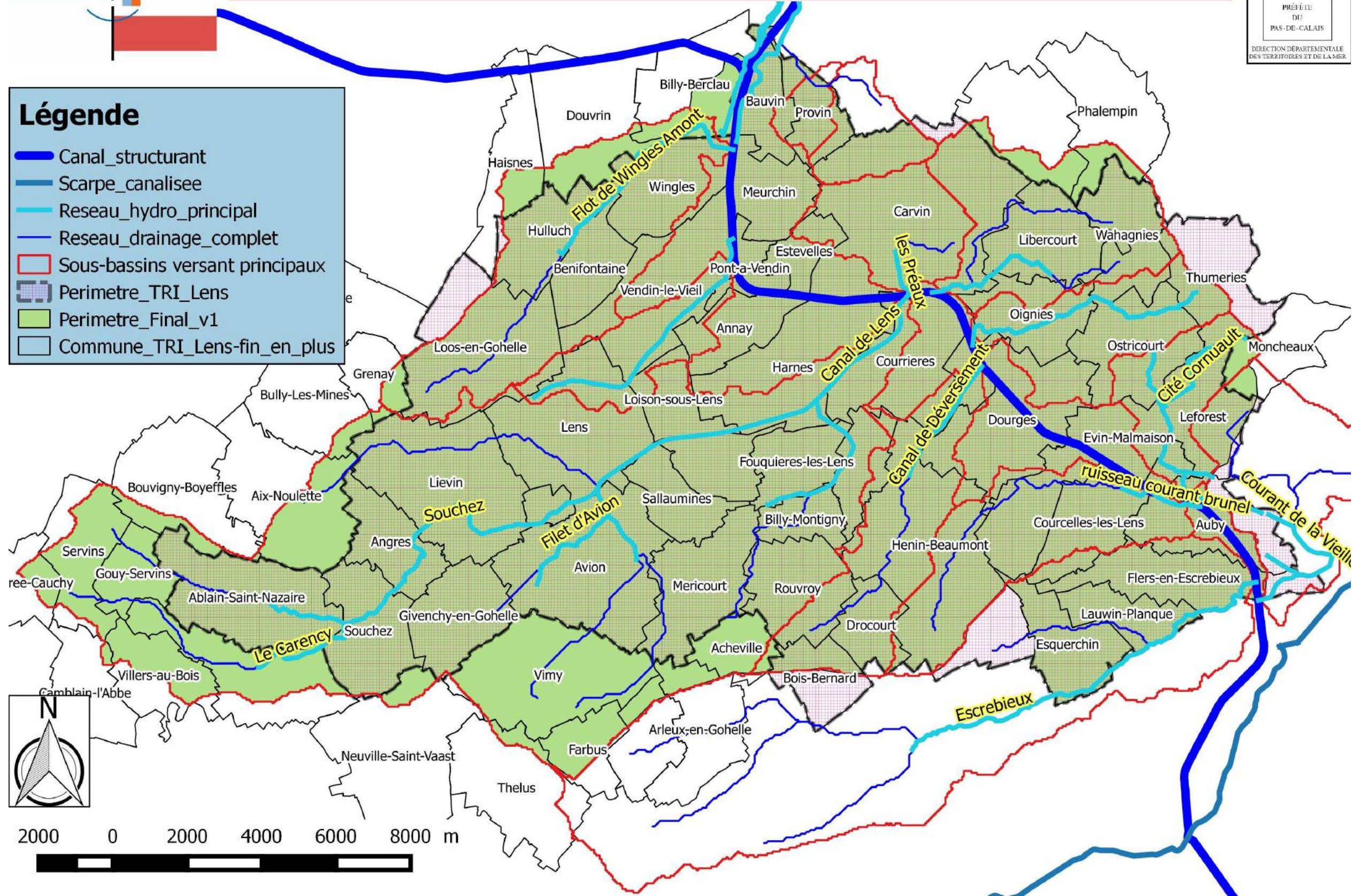


Illustration 4.2 : Cartographie des limites de bassin versant vs limites du périmètre administratif

LIMITE PERIMETRE SLGRI VS PERIMETRE ADMINISTRATIF

Légende

- VILLES
- Scarpe_canalisée
- Canal_structurant
- Réseau_drainage_complet
- SOUS_SECTEUR
- Perimetre_Administratif
- Commune_Perim_Admin
- Perimetre_Final_v1
- Commune_en_Plus

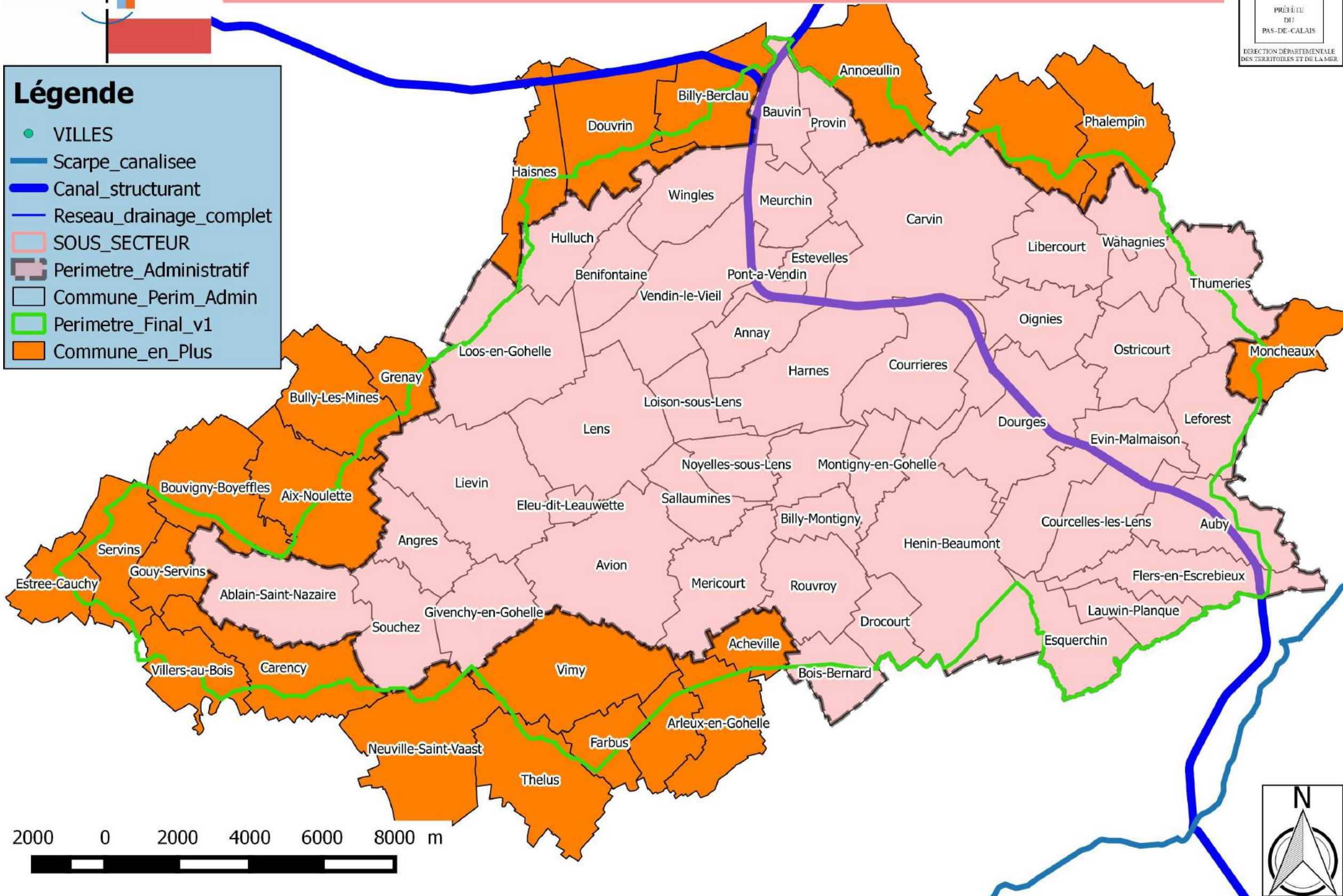


Illustration 4.3 : Communes ajoutées au périmètre d'étude en orange