



PRÉFET DU NORD

Direction départementale
des territoires et de la mer

Service eau
environnement

**Arrêté préfectoral portant règlement d'eau d'un ensemble d'ouvrages nécessaires à la navigation intérieure :
prises d'eau des stations de recyclage aux écluses de Bois L'abbaye, Ors, Landrecies, Étoquies, Hachette et Sassegnies sur les communes de Rejet-de-Beaulieu, Ors, Landrecies, Maroilles et Sassegnies**

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

Vu le Code de l'environnement et notamment les articles L210-1 ; L211-1 et suivants ; L214-1 et suivants ; R214-1 et suivants ;

Vu le décret du 21 avril 2016 nommant M. Michel LALANDE, préfet de la région Nord-Pas-de-Calais-Picardie, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord à compter du 4 mai 2016 ;

Vu le décret du 28 septembre 2016 par lequel la région issue du regroupement des régions Nord – Pas-de-Calais et Picardie est dénommée « Hauts-de-France » ;

Vu l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2015 portant approbation du Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie ;

Vu l'arrêté préfectoral du 3 septembre 2018 portant délégation de signature à Madame Violaine DEMARET, en qualité de secrétaire générale de la préfecture du Nord ;

Vu le décret n° 2012-1556 du 28 décembre 2012 déterminant la liste des mesures temporaires d'interruption ou de modification des conditions de la navigation pouvant être prises par le gestionnaire de la voie d'eau ;

Vu l'arrêté du 11 septembre 2015 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, épis et remblais soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.1.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté inter-préfectoral du 12 avril 2011 de prescriptions spécifiques relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques du réseau maîtrise d'ouvrage de Voies navigables de France dans la région Nord – Pas-de-Calais ;

Vu l'arrêté préfectoral du 20 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnée au 1° du I de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement pour le bassin Artois-Picardie ;

Vu la déclaration d'antériorité présentée le 12 juin 2014 par la Direction territoriale Nord – Pas-de-Calais de l'établissement public administratif Voies navigables de France ;

Vu le dossier produit à l'appui de cette déclaration ;

Vu le courrier du 11 août 2014 de régularisation administrative de l'existence de l'ouvrage au titre de l'article R214-53 du code de l'environnement ;

Considérant que les prises d'eau des stations de recyclage aux écluses de Bois L'abbaye, Ors, Landrecies, Étoquies, Hachette et Sassegnies et leurs accessoires ont été confiés en 1991 par l'État à Voies navigables de France (VNF) qui en assure le fonctionnement, l'exploitation et l'entretien ;

Considérant que les prises d'eau des stations de recyclage aux écluses de Landrecies, Étoquies, Hachette et Sassegnies sont établies sur un cours d'eau appartenant à la liste des cours d'eau mentionnée au 1° du I de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement pour le bassin Artois-Picardie, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique ;

Considérant que le canal de la Sambre à l'Oise est actuellement alimenté à titre principal par une série de stations de relèvement des eaux de l'aval vers l'amont, situées entre l'écluse de Bois l'Abbaye sur le canal de la Sambre à l'Oise et l'écluse de Sassegnies sur la Sambre canalisée ; que ces stations permettent de prélever de l'eau dans le bassin versant de la Sambre canalisée pour l'alimentation du bief de partage du canal de la Sambre à l'Oise et des biefs intermédiaires ;

Considérant que les enjeux d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau qui prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique doivent être respectés ;

Sur proposition du Directeur départemental des territoires et de la mer et de la Secrétaire générale de la Préfecture du Nord ;

ARRÊTE

Article 1^{er} – Objet de l'autorisation

La Direction territoriale Nord – Pas-de-Calais de l'établissement public à caractère administratif « Voies navigables de France », ci-après dénommée « l'exploitant », dont le siège est situé 37 rue du Plat, BP 725, 59034 Lille cedex, est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter et à entretenir, aux fins d'assurer la navigation sur les eaux intérieures et le transport fluvial, les ouvrages de navigation suivants :

ouvrage	sur la commune de	unité hydrographique cohérente	apports d'eau	voie d'eau alimentée	bief de navigation alimenté	installation technique actuelle
prise d'eau de la station de recyclage à l'écluse de Bois L'abbaye et ses accessoires	Rejet-de-Beaulieu	14 – Sambre canalisée	ruisseau Saint-Pierre, Morte Sambre et de l'Autreppes (débit réservé sur la prise d'eau de Bois l'Abbaye)	canal de la Sambre à l'Oise	bief de partage du canal de la Sambre à l'Oise	pompe à volutes sous tubes d'un débit nominal de 450 l/s ; vis d'Archimède de débit nominal 500 l/s avec variation possible de 300 à 500 l/s
prise d'eau de la station de recyclage à l'écluse d'Ors et ses accessoires	Ors	14 – Sambre canalisée	Rivièrelette	canal de la Sambre à l'Oise	Bief Ors / Bois l'Abbaye	pompe à volutes sous tubes d'un débit nominal de 450 l/s ; vis d'Archimède de débit nominal 500 l/s avec variation possible de 300 à 500 l/s

ouvrage	sur la commune de	unité hydrographique cohérente	apports d'eau	voie d'eau alimentée	bief de navigation alimenté	installation technique actuelle
prise d'eau de la station de recyclage à l'écluse de Landrecies et ses accessoires	Landrecies	14 – Sambre canalisée	Ruisseau de Bois l'Abbaye, Ruisseau du grand Toilon, Ruisseau 22, Ruisseau 24, Ruisseau des Fontaines, Ruisseau 1, Ruisseau 2, Ruisseau 3, Ruisseau de Gourgouche, les Ronières, Ruisseau de l'Ermitage, Ruisseau des Aulnes, Ruisseau 12, Vieille Sambre, Ruisseau 37, ruisseaux du Faubourg et de la Bouffette, Sambre canalisée	canal de la Sambre à l'Oise	Landrecies / Ors	pompe à volutes sous tubes d'un débit nominal de 450 l/s ; vis d'Archimède de débit nominal 500 l/s avec variation possible de 300 à 500 l/s
prise d'eau de la station de recyclage à l'écluse d'Étoquies et ses accessoires	Landrecies	14 – Sambre canalisée	Helpe mineure, Ruisseau Degobille, Ruisseau du grand vivier, Ruisseau de l'ermitage 2, Ruisseau 39, Ruisseau 40, Ruisseau 41, Sambre canalisée	Sambre canalisée	Étoquies / Landrecies	pompe à volutes sous tubes d'un débit nominal de 500 l/s ; vis d'Archimède de débit nominal 500 l/s avec variation possible de 300 à 500 l/s
prise d'eau de la station de recyclage à l'écluse de Hachette et ses accessoires	Maroilles	14 – Sambre canalisée	Sambre canalisée	Sambre canalisée	Hachette / Etoquies	vis d'Archimède de débit nominal 700 l/s
prise d'eau de la station de recyclage à l'écluse de Sassegnyes et ses accessoires	Sassegnyes	14 – Sambre canalisée	ruisseau des Mortiers, l'Helpe majeure, la Tarsy, le ruisseau le Magoniaux, le ruisseau des Arbreux, le ruisseau du Bois, Sambre canalisée	Sambre canalisée	Sassegnyes / Hachette	pompe immergée d'un débit nominal de 150 l/s

Article 2 – Dossier d'ouvrage

La localisation des prises d'eau et de leurs accessoires, leurs caractéristiques, les cotes de niveaux caractéristiques et les cotes d'alerte sont indiquées dans un dossier d'ouvrage annexé au présent arrêté.

Article 3 – Modification ultérieure à l'autorisation

Toute modification envisagée par le bénéficiaire de l'autorisation concernant les ouvrages, l'installation ou son voisinage, le mode d'utilisation, la réalisation de travaux, l'aménagement en résultant ou l'exercice de l'activité et de nature à entraîner un changement notable au regard de la description qui en est faite dans le dossier d'ouvrage, est portée à la connaissance du Préfet pour accord avant sa mise en œuvre, avec tous les éléments d'appréciation. Elle pourra faire l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire.

Article 4 – Mesures de sauvegarde

Pour assurer la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau mentionnée à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, un débit minimal, dénommé « débit réservé », est maintenu à l'aval immédiat de chaque prise d'eau. Sa valeur est équivalente à 1/10^e du débit moyen inter-annuel qui transite à cet endroit.

Article 5 – Instrumentation

S'il n'existe déjà, il sera installé à l'aval immédiat de chaque prise d'eau, aux frais de l'exploitant, un dispositif de mesure étalonné du débit.

L'exploitant s'engage à fournir au service en charge de la police de l'eau un planning de réalisation de ce dispositif, dans un délai de 6 mois à compter de la signature du présent arrêté.

Article 6 – Obligations de mesure et de conservation des données à la charge de l'exploitant

L'exploitant est tenu :

- de veiller au bon état des moyens de mesure prévus à l'article 5 du présent arrêté ;
- de procéder à un relevé périodique du débit transité, en aval immédiat de la prise d'eau ;
- de conserver pendant une durée minimale de trois ans les relevés précités ;
- de tenir à disposition des agents de l'administration les données permettant de vérifier que les mesures de sauvegarde énoncées à l'article 4 sont assurées en tout temps. À l'issue de leur durée d'utilité administrative, les relevés de mesures hydrographiques seront versés au service départemental d'archives du Nord.

Article 7 – Manœuvre des prises d'eau

L'exploitant gère la ligne d'eau des biefs de navigation alimentés au niveau normal de navigation. Les consignes d'exploitation détaillent le mode de gestion et d'exploitation des ouvrages. Elles sont rédigées conformément au présent règlement d'eau et figurent dans un dossier d'ouvrage annexé au présent arrêté.

Article 8 – Interventions sur les ouvrages

L'exploitant assure l'entretien et la mise à niveau technique de la prise d'eau et de ses accessoires. Les interventions sont consignées dans un document de suivi tenu à la disposition du service en charge de la police de l'eau.

Deux mois au moins avant la date de début envisagée, les travaux, hormis travaux d'urgence, qui pourraient entraîner un non-respect des prescriptions d'exploitation du présent arrêté, sont portés à la connaissance du service en charge de la police de l'eau en vue d'obtenir un accord préalable à leur réalisation. L'accord du service en charge de la police de l'eau sera considéré tacite au bout d'un mois à compter de la réception du courrier transmis par l'exploitant.

Dans le cadre de travaux de modification physique des ouvrages, l'exploitant devra présenter les mesures envisagées de restauration de la continuité écologique et obtenir un accord de la police de l'eau en préalable à leur réalisation.

En cas de nécessité de travaux d'urgence, l'exploitant informera dans les meilleurs délais le service en charge de police de l'eau de tout événement ou évolution concernant l'ouvrage ou son exploitation. En retour, un rapport pourra être demandé à l'exploitant.

Article 9 – Autres réglementations

Le présent règlement d'eau ne dispense pas l'exploitant d'obtenir les autorisations ou de faire les déclarations requises par le Code de l'environnement ou par d'autres réglementations applicables.

Article 10 – Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. Le Préfet se réserve le droit de prendre toute disposition visant la préservation de la sécurité publique ou de l'intérêt général.

Article 11 – Inspection des installations

Les agents du service en charge de la police de l'eau disposent d'un accès permanent aux ouvrages en exploitation et aux chantiers de travaux, à l'exclusion des parties à usage d'habitation. Sur réquisition des agents chargés de contrôle, l'exploitant met en œuvre à ses frais toute mesure ou vérification utile au constat de l'exécution du présent règlement.

Article 12 – Modifications des conditions d'exploitation en cas d'atteinte à la ressource en eau ou au milieu aquatique

Si des résultats de mesures mettaient en évidence l'existence de manœuvres incompatibles avec la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau mentionnée à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement, et en particulier dans les cas prévus aux articles L211-3 (II, 1°) et L214-4, le Préfet pourrait, par arrêté complémentaire, modifier les conditions d'exploitation, en application de l'article R214-17 du même Code.

Article 13 – Recours

Conformément à l'article L. 181-7 du Code de l'Environnement, la présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif de Lille dans les délais prévus à l'article R. 181-50 du même code :

1° Par le bénéficiaire de l'autorisation, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision lui a été notifiée ;

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :

a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;

b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Article 14 – Publication, exécution et diffusion de l'arrêté

Le présent arrêté et son annexe sont publiés sur le site internet « les Services de l'État dans le Nord » ainsi qu'au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Nord. Un exemplaire sera affiché dans les communes de Rejet-de-Beaulieu, Ors, Landrecies, Locquignol, Maroilles, Sassegnies et Berlaimont pendant une durée d'un mois au moins. Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera adressé par le soin de chaque maire.

La Secrétaire générale de la Préfecture du Nord et le Directeur départemental des territoires et de la mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Mme la Directrice territoriale Nord – Pas-de-Calais de Voies navigables de France, et dont copie sera adressée par la Direction départementale des territoires et de la mer :

- aux Sous-préfets de Cambrai et Avesnes-sur-Helpe ;
- aux Maires des communes de Rejet-de-Beaulieu, Ors, Landrecies, Locquignol, Maroilles, Sassegnies et Berlaimont ;
- au Président de la Commission locale de l'eau du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Sambre ;
- au Chef du service départemental de l'Agence Française pour la Biodiversité ;
- au Président de la Fédération du Nord pour la pêche et la protection du milieu aquatique

Fait à Lille, le 20 NOV. 2018

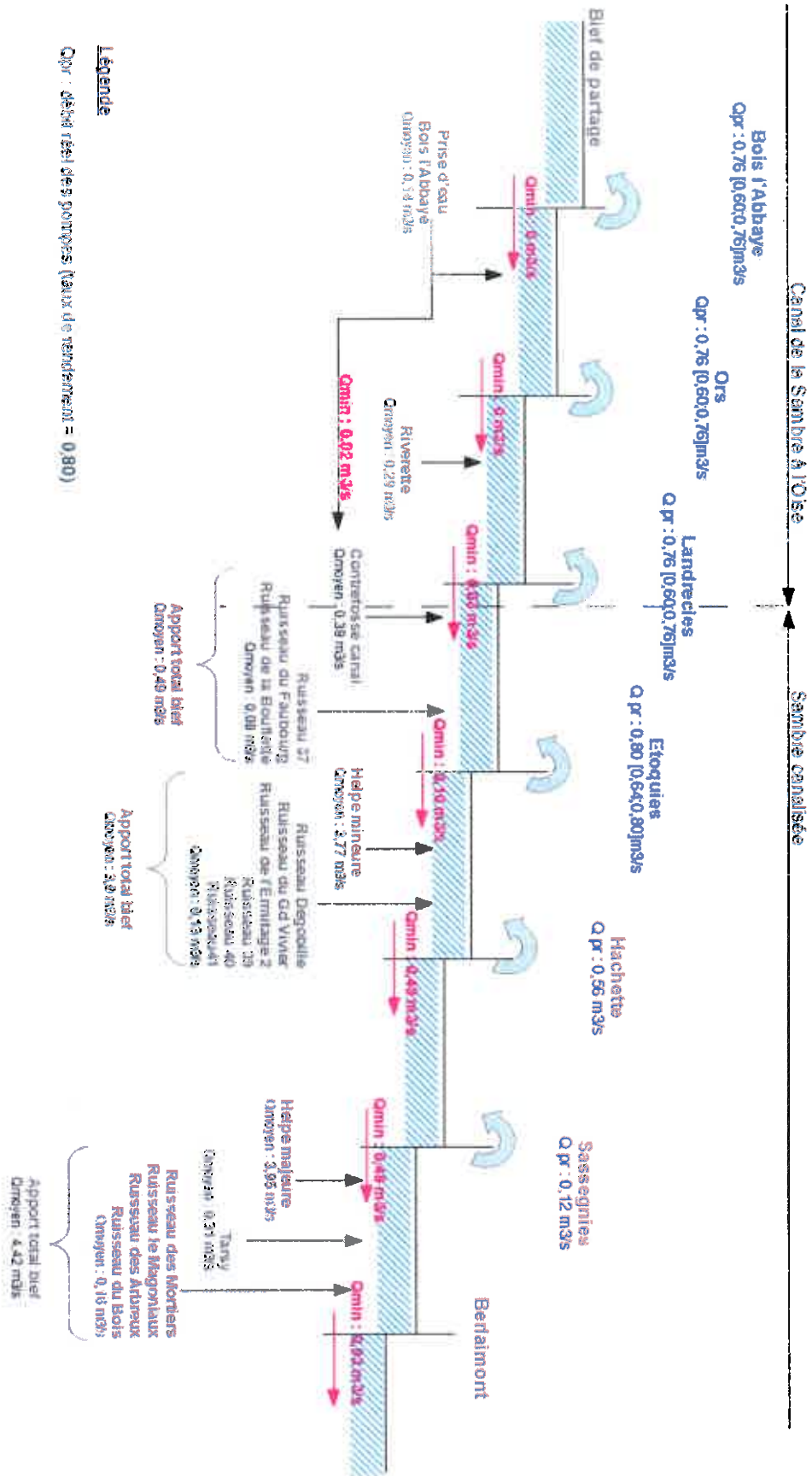
Pour le Préfet et par délégation,
La Secrétaire Générale

Violaine DÉMARET

annexe 1 : synoptique des débits minimaux transitant par les ouvrages

annexe 2 : dossier d'ouvrage

Annexe 1 : synoptique des débits minimaux transitant par les ouvrages





Établissement public de l'État à caractère administratif)

Voies navigables de France
Direction territoriale du Nord – Pas de Calais
Cellule Parme Hydro

37, rue du Plat – BP725 – 59034 Lille Cedex

N° de SIRET : 130 017 791 00026

Vu pour être annexé à mon arrêté
Pour le Préfet et par délégation,
en date du 20 NOV. 2018
La Secrétaire Générale

20 NOV. 2018

DOSSIER D'OUVRAGE : Valérie DÉMARET

PRISES D'EAU DES STATIONS DE RECYCLAGE AUX ECLUSES DE BOIS L'ABBAYE, ORS, LANDRECIES, ETOQUIES, HACHETTE ET SASSEGNIES

ALIMENTANT LE CANAL DE LA SAMBRE À L'OISE



SOMMAIRE

1)Présentation du canal de la Sambre à l'Oise.....	3
2)Présentation des stations de recyclage de l'écluse de Bois l'abbaye jusqu'à l'écluse de Sassegnies.....	10
3)Présentation des apports naturels pour chaque bief concerné par le recyclage, détermination du module inter-annuel de ces apports et calcul des débits minimaux devant transiter par les ecluses et barrages vnf.....	12
a) Bief Ors/Bois l'Abbaye:.....	12
b) Bief Landrecies/Ors:.....	14
c) Bief Etoquies/Landrecies:.....	15
d) Bief Hachette/Etoquies:.....	16
e) Bief Sassegnies/Hachette:.....	18
f) Bief Berlaimont/Sassegnies:.....	18
g) Conclusions:.....	20
4)Respect des débits minimaux devant transiter par les ouvrages de Landrecies à Berlaimont dans le cas de recyclage aux écluses.....	22
5)Dispositions règlementaires:.....	24
6)Annexe.....	25
Annexe 1 : Carte de localisation des stations de recyclage (extrait carte IGN au 1/25 000e)	25

1) PRÉSENTATION DU CANAL DE LA SAMBRE À L'OISE

Le bassin versant de la Sambre canalisée et du canal de la Sambre à l'Oise dans le département du Nord est inclus dans le district international de la Meuse.



La Sambre canalisée et le canal de la Sambre à l'Oise constituent une continuité de réseau de navigation entre la frontière belge et l'Oise; ce faisceau permet de connecter la Belgique à la région parisienne.



Figure 2: localisation du canal de la Sambre à l'Oise et de la Sambre canalisée

Le canal de la Sambre à l'Oise d'un linéaire de 71 km s'étend de Landrecies (département du Nord) jusque Fargniers (département de l'Aisne). La commune de Fargniers, non visible sur la carte ci-dessus, est accolée à la ville de Tergnier.

Le point de partage des eaux entre le versant Meuse (sous bassin de la Sambre) et le versant Seine (sous bassin de l'Oise) est le bief de partage situé entre l'écluse de Bois l'Abbaye et l'écluse du Gard du canal de la Sambre à l'Oise, à cheval sur les départements du Nord et de l'Aisne.

Le canal de la Sambre à l'Oise comporte 38 écluses dont 3 dans le département du Nord.

La portion concernée par ce dossier est celle située sur le territoire de la direction territoriale du Nord-Pas de Calais de VNF, comprise entre la limite du département du Nord dans le bief de partage en amont de Bois l'Abbaye et Landrecies.

Sur notre secteur d'étude, le bassin de la Sambre est doté d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) établi par la CLE (Commission Locale de l'Eau) du SAGE de la Sambre.

A la suite des travaux de canalisation de la rivière de la Sambre, a été construit en 1838, le canal de la Sambre à l'Oise permettant ainsi de la relier au réseau fluvial du bassin parisien à partir de Landrecies.

Le canal de la Sambre à l'Oise est jalonné par trois écluses, dont la taille est de 38,50 mètres sur 5,10 mètres:

- l'écluse de Bois l'Abbaye
- l'écluse d'Ors
- l'écluse de Landrecies

Dans sa continuité, se trouve le cours de la Sambre canalisée dont les eaux s'écoulent vers la Belgique.

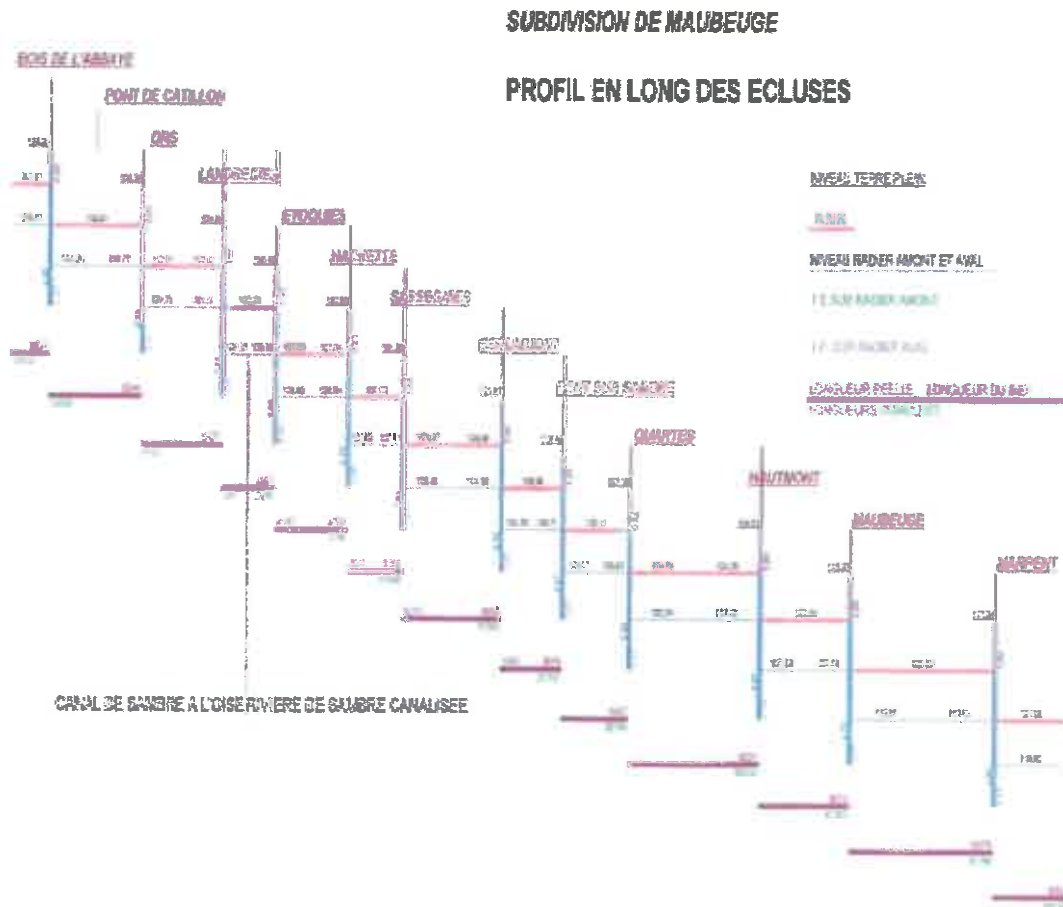


Figure 3: profil en long des écluses du canal de la Sambre à l'Oise et de la Sambre canalisée

S'agissant d'un canal artificiel construit de la main de l'Homme, la problématique pour assurer la navigation par le maintien d'un niveau d'eau constant est d'alimenter en eau ce canal.

A sa création, le choix a été fait de connecter directement au bief de partage deux rivières:

- la rivière de Boué
- le ruisseau de la Sambre

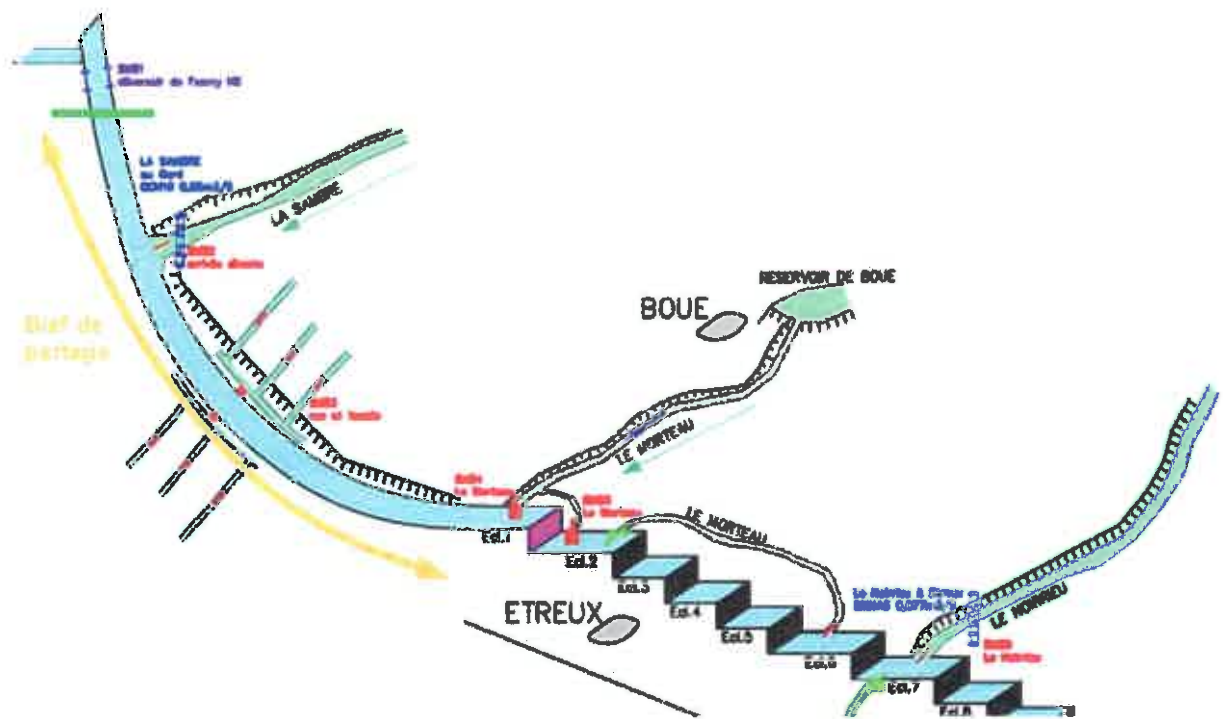


Figure 4: extrait du schéma hydrologique de la direction territoriale du Bassin de la Seine indiquant le rejet du ruisseau de la Sambre et de la Boué dans le bief de partage

Ces deux rivières et leur confluence en rive droite du canal de la Sambre à l'Oise se situent dans le département de l'Aisne. Les dossiers d'ouvrage seront donc réalisés par la direction territoriale VNF du bassin de la Seine.

Du côté du département du Nord, en complément de cette ressource en eau du bief de partage, ont été créés des bassins de stockage des eaux parallèlement au canal situés en amont de l'écluse de Bois l'Abbaye appelés bassins de Fesmy.

Figure 5: localisation des bassins de Fesmy

Du fait d'un problème d'étanchéité lié à la nature du fond sableux, leur capacité de conception de 300 000 m³ a été réduite à une capacité de stockage de 50 000m³. Ces bassins ne sont plus utilisés et sont aujourd'hui gérés par des sociétés de pêche.

Parallèles au canal, des contre-fossés ont été créés sur les deux rives. La construction du canal et de ses contre-fossés a modifié le cours de la Sambre rivière. Celle-ci a été déviée et, comme indiqué précédemment, rejoint directement le bief de partage, tandis que les contre-fossés collectent ses anciens affluents.

Affluence de la Sambre rivière avec le bief de partage

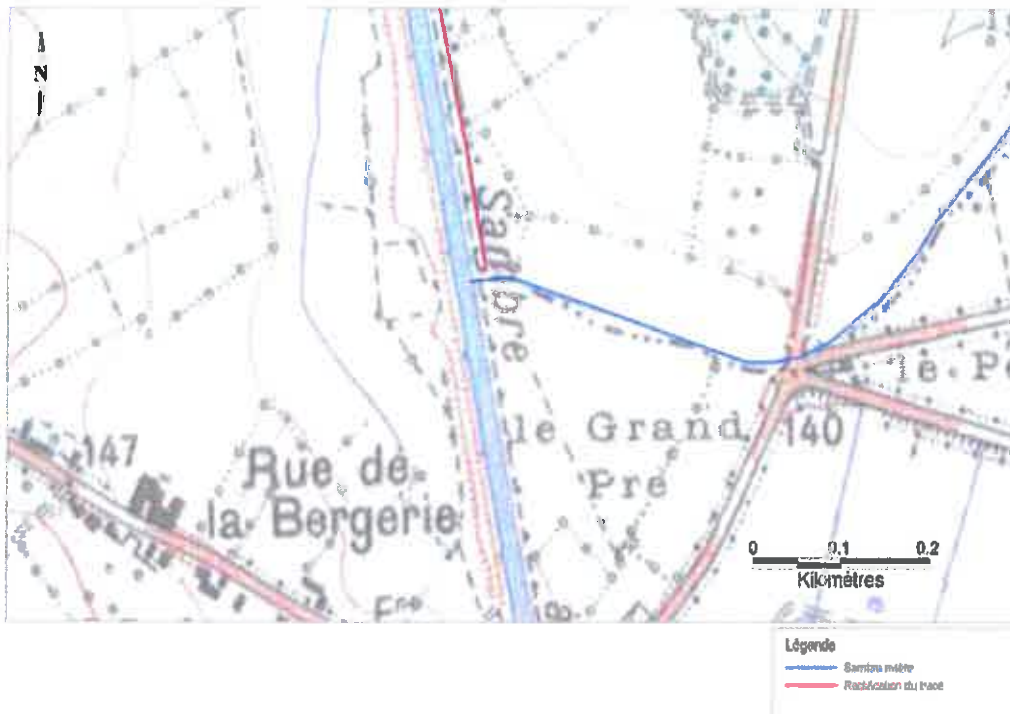


Figure 6: localisation de la confluence de la Sambre rivière et du contre fossé rive droite (rapport de stage VNF 2011 C. Demol)

Les contre-fossés ont un tracé très sinueux, surtout sur le bief d'Ors sur quelques centaines de mètres, comme le montre la carte suivante.

Tracé sinueux du contrefossé

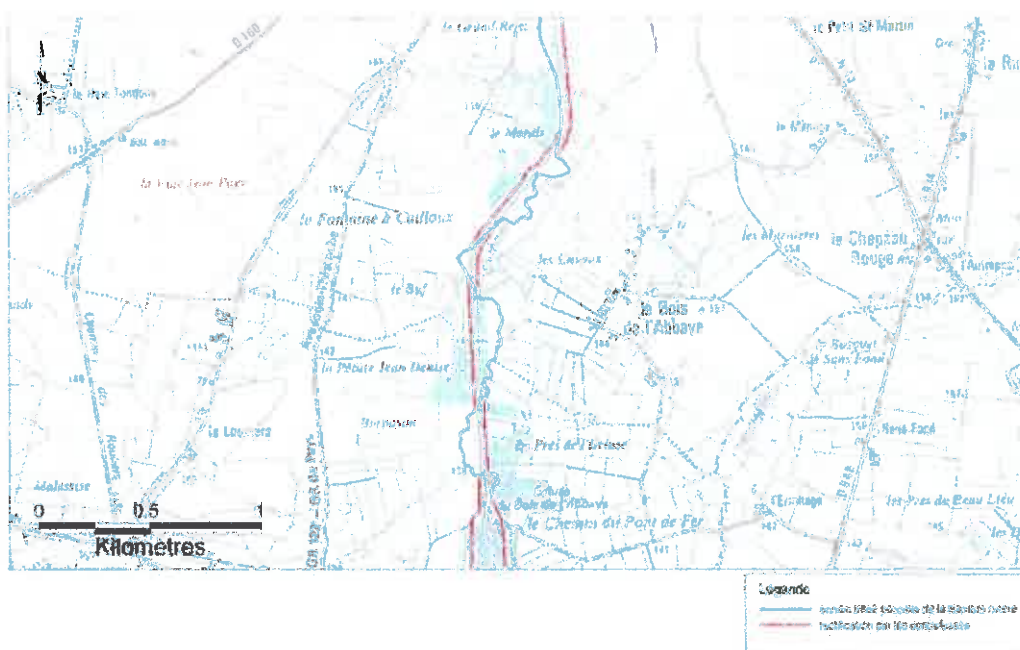


Figure 7: contre-fossés du canal de la Sambre à l'Oise (rapport de stage VNF 2011 C. Demol)

Ces méandres laissent penser que les contre-fossés ont été construits en partie sur l'ancien tracé de la Sambre rivière. Sur la carte précédente, on peut observer que l'ancien tracé possible de la Sambre rivière passe plusieurs fois de part et d'autre du canal. Il s'est donc avéré nécessaire lors de la construction de créer un contrefossé rectiligne lorsque le cours de la Sambre était de l'autre côté du canal, comme le montrent les segments rouges, tout en gardant le cours naturel quand cela a été possible.

Plus en aval, on ne retrouve plus de méandres, les contre-fossés sont rectilignes.

Comme indiqué précédemment les contre-fossés collectent les anciens affluents de la Sambre rivière. La seule connexion possible actuellement entre le canal et les contre-fossés est située en rive droite dans le bief Bois l'Abbaye-Ors. Les eaux des ruisseaux de Saint-Pierre, de la Morte Sambre et de l'Autreprepe peuvent ainsi être transférées vers le canal par la prise d'eau de Bois l'Abbaye.

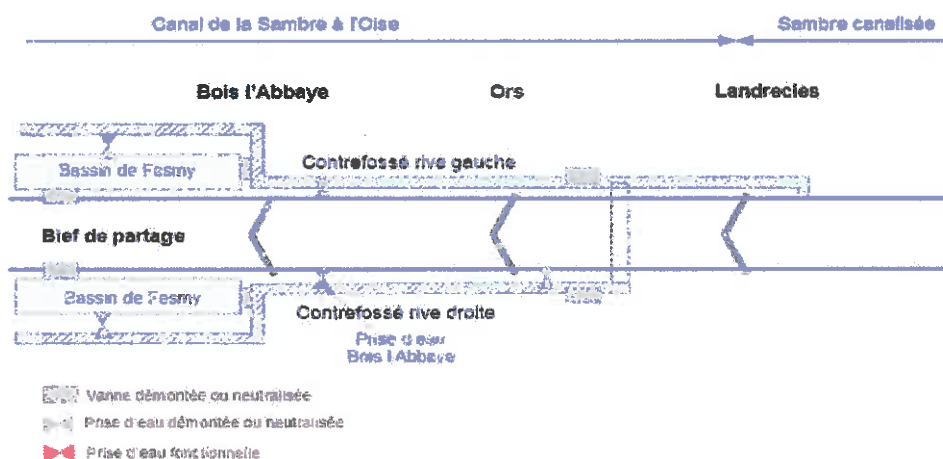


Figure 8: Canal de la Sambre à l'Oise – état des lieux 2011 - schéma des prises d'eau et des vannes

La seule prise d'eau dite « prise d'eau de Bois l'Abbaye » est composée d'un jeu de 2 vannes: l'une en travers du contre-fossé et l'autre reliant le canal au contre fossé. Suivant les manœuvres de ces vannes, le contre-fossé alimente ou pas le canal.

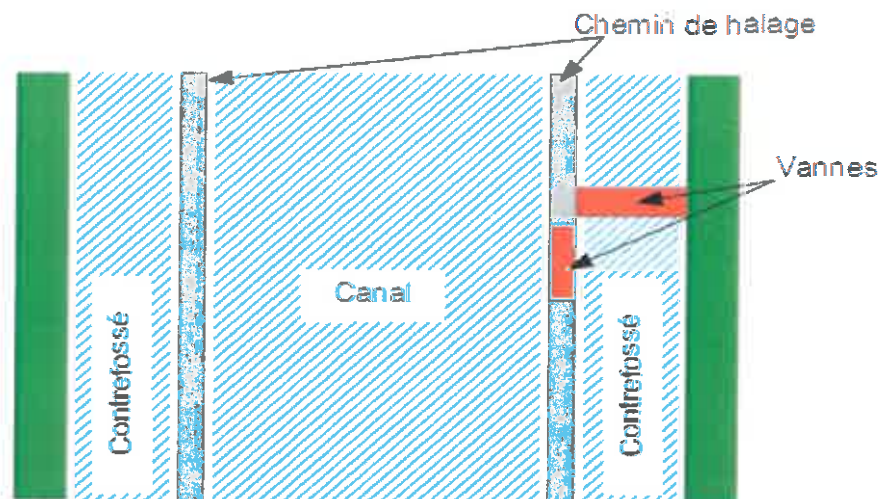


Figure 9: schéma des vannes de prises d'eau contre-fossé de Bois l'Abbaye

En aval de cette prise d'eau, le contre fossé droit rejoint par siphon le contre fossé gauche qui conflue ensuite avec la Sambre canalisée en aval de l'écluse Landrecies.

Dans le bief amont de Landrecies, conflue la Rivière, ancien affluent de la Sambre, qui alimente le canal de la Sambre à l'Oise.

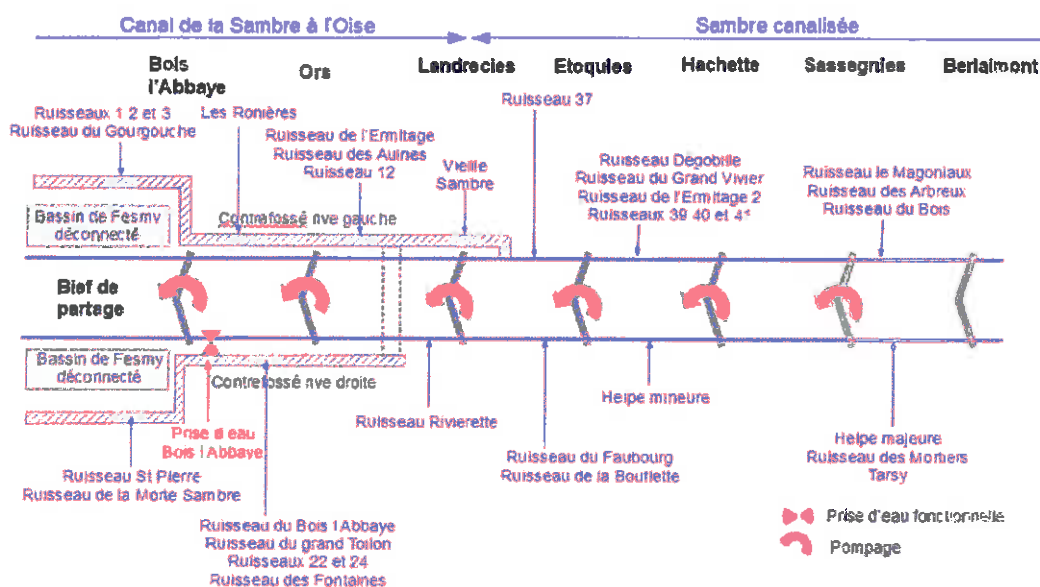


Figure 10: schéma alimentation hydraulique

Bien que conçu avec de nombreuses possibilités, disparues à ce jour, de stockage d'eau et de prélèvement possible dans les rivières et ruisseaux environnants, le canal de la Sambre à l'Oise est actuellement alimenté principalement par une série de stations de relèvement des eaux de l'aval vers l'amont situées depuis l'écluse de Bois l'Abbaye sur le canal de la Sambre à l'Oise jusqu'à l'écluse de Sassegnies sur la Sambre canalisée.

2) PRÉSENTATION DES STATIONS DE RECYCLAGE DE L'ÉCLUSE DE BOIS L'ABBAYE JUSQU'À L'ÉCLUSE DE SASSEGNIES

Le canal de la Sambre à l'Oise est actuellement alimenté principalement par une série de stations de relèvement des eaux de l'aval vers l'amont situées depuis l'écluse de Bois l'Abbaye sur le canal de la Sambre à l'Oise jusqu'à l'écluse de Sassegnyes sur la Sambre canalisée.

Ces stations permettent de prélever de l'eau dans le bassin versant de la Sambre canalisée pour l'alimentation du bief de partage du canal de la Sambre à l'Oise et des biefs intermédiaires.

Sur les sites de Bois l'abbaye, Ors et Landrecies, la station de pompage est composée d'une pompe à volutes sous tubes d'un débit nominal de 450l/s et d'une vis d'Archimède de débit nominal de 500l/s avec une variation possible de 300 à 500l/s.

Sur le site d'Etoquies, la pompe à volutes sous tubes qui accompagne la vis d'Archimède de débit nominal de 500l/s avec une variation possible de 300 à 500l/s a une capacité nominale de 500l/s.

Sur le site d'Hachette, la station de recyclage se compose d'une vis d'Archimède d'un débit nominal de 700l/s.

Sur le site de Sassegnyes, le recyclage d'aval en amont se fait grâce à une pompe immergée d'un débit nominal de 150 l/s.

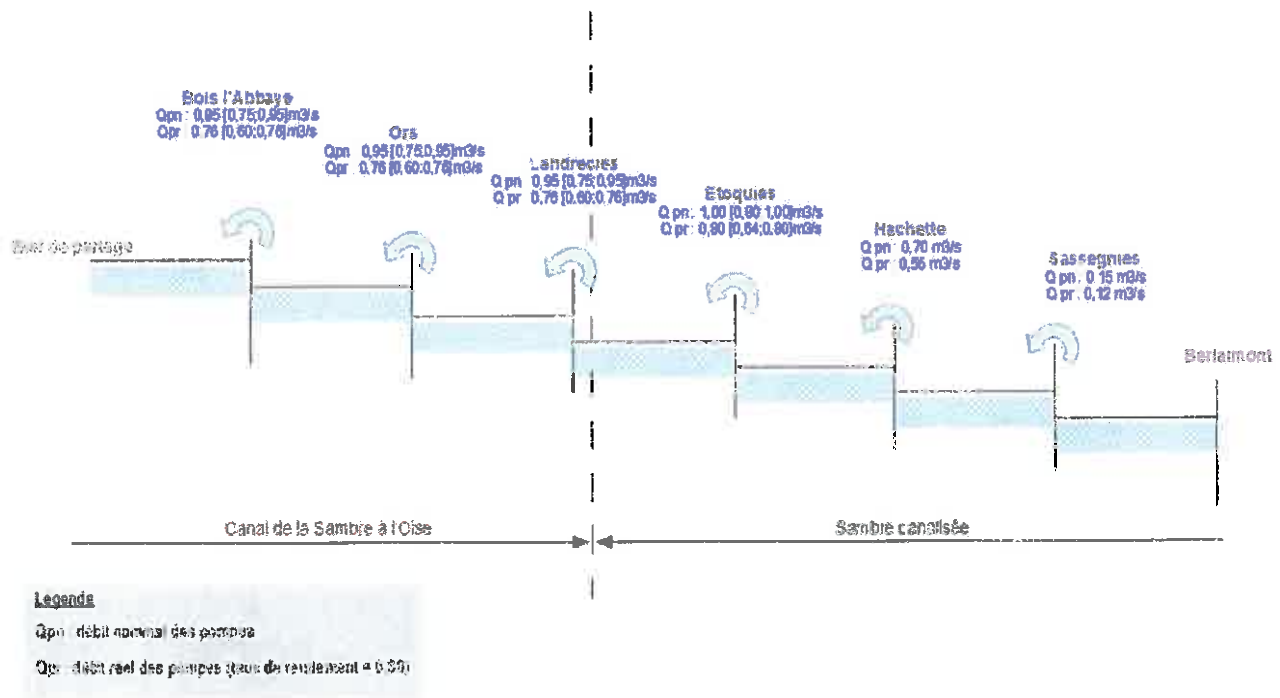


Figure 11: synoptique des stations de pompage

Toutes ces pompes sont gérées par l'UTI Escaut St Quentin antenne de Berlaimont. Elles sont télégérées à partir du poste central de conduite de Berlaimont en fonction des niveaux d'eau observés sur le canal de la Sambre à l'Oise.

Le temps journalier de fonctionnement est archivé dans des relevés réalisés par l'UTI.

Les stations de recyclage sont intégrées dans le génie civil des écluses.

L'écluse de Bois l'Abbaye se situe sur la commune de Rejet de Beaulieu. L'écluse d'Ors est sur la

commune d'Ors. Les écluses de Landrecies et des Etoquies se situent sur la commune de Landrecies. L'écluse d'Hachette est sur la commune de Maroilles. L'écluse de Sassegnies est sur la commune de Sassegnies.

3) PRÉSENTATION DES APPORTS NATURELS POUR CHAQUE BIEF CONCERNÉ PAR LE RECYCLAGE, DÉTERMINATION DU MODULE INTER-ANNUEL DE CES APPORTS ET CALCUL DES DÉBITS MINIMAUX DEVANT TRANSITER PAR LES ECLUSES ET BARRAGES VNF

a) Bief Ors/Bois l'Abbaye:

Le bief Ors/Bois l'Abbaye fait partie du canal de la Sambre à l'Oise.

Parallèles au canal, des contre-fossés ont été créés sur les 2 rives. La construction du canal et de ses contre-fossés a modifié le cours de la Sambre rivière. Celle-ci a été déviée et rejoint directement le bief de partage, tandis que les contre-fossés collectent ses anciens affluents.

La seule connexion possible actuellement entre le canal et les contre-fossés est située en rive droite dans le bief Bois l'Abbaye/Ors. (cf figure 10) qui permet le transfert vers le canal des eaux des ruisseaux de Saint-Pierre, de la Morte Sambre et de l'Autreppe .

Ces ruisseaux qui se jettent dans le contre-fossé droit avant la prise d'eau ne sont pas instrumentés, il y a donc lieu de faire une corrélation avec un autre bassin versant le plus similaire possible et déjà instrumenté.

Nous avons fait le choix de retenir le bassin versant de la Tarsy qui présente le plus de caractéristiques proches des bassins versants étudiés et qui fait partie des bassins versants de la Sambre.

Le ruisseau de la Tarsy a été instrumenté en 1994 par la DREAL Nord-Pas-de-Calais. Les débits sont enregistrés chaque jour de l'année et les données sont mises à disposition sur le site internet Hydro.eaufrance.fr.

Cette station de mesure est placée en queue de bassin, à l'aval de toutes les affluences. Sa position est visible sur la carte suivante.

Position de la station de mesure de la DREAL sur la Tarsy

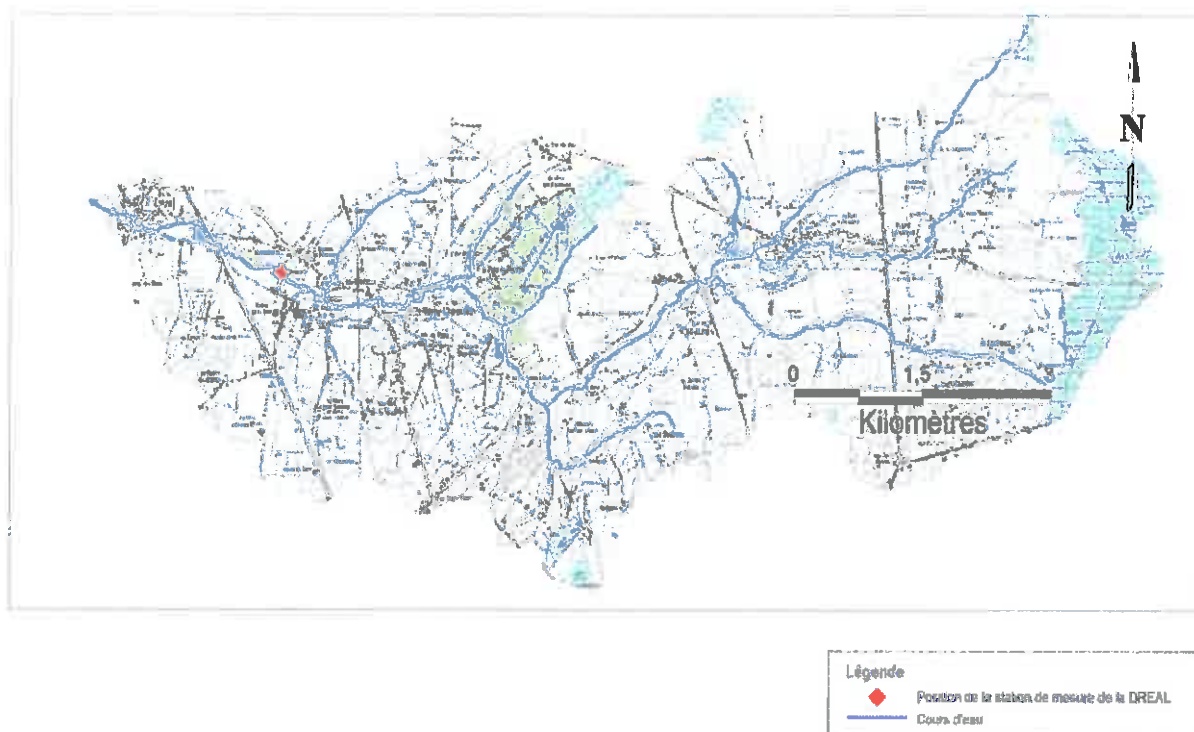


Figure 12: carte localisation station DREAL sur la Tarsy (rapport de stage VNF 2011 C. Demol)

Le bassin versant de la Tarsy est de 38,3 km² au droit de la station de mesure située à Monceau St Waast. Les données ne semblent pas être suffisamment nombreuses pour l'analyse statistique de débit avec temps de retour. Toutefois, les données de moyennes mensuelles sont disponibles sur la Banque de données Hydro et nous permettent d'établir que le module inter-annuel que l'on appellera débit moyen est estimé à 0,31 m³/s soit 8,1 l/s/km².

Les caractéristiques de bassin versant étant relativement proches de celles des bassins versants des ruisseaux étudiés, nous allons établir les débits moyens des bassins versants du ruisseau St Pierre et de la Morte Sambre et de l'Autreppe au prorata de la superficie du bassin versant.

Le **ruisseau St Pierre** a un bassin versant d'une superficie de 11 km². Celui de la **Morte Sambre et de l'Autreppe** est de 7 km² soit au total 18 km² pour l'ensemble des ruisseaux qui se jettent dans le contre fossé droit à l'amont de la prise d'eau.

En appliquant le débit spécifique de la Tarsy égal à 8,1 l/s/km², on obtient alors pour l'ensemble des ruisseaux étudiés un **débit moyen de 0,15 m³/s**.

Du point de vue réglementaire, ce débit moyen nous permet de définir, qu'à l'aval de la prise d'eau, il doit transiter au minimum **1/10 ème de ce débit moyen** soit au minimum 15 l/s arrondi à **0,02 m³/s**.

La prise d'eau dite « prise d'eau de Bois l'Abbaye » est composée d'un jeu de 2 vannes levantes: l'une en travers du contre-fossé et l'autre reliant le canal au contre-fossé.(cf figure 9)
Suivant les manœuvres de ces vannes, le contre-fossé alimente ou pas le canal.

Toute manœuvre des vannes de la prise d'eau devra donc laisser passer au minimum en aval du contre-fossé un débit de 15l/s arrondi à 0,02 m³/s.

Sur le bief Ors/Bois l'abbaye, il n'y a donc pas d'obligation de transiter un débit minimal par l'ouvrage d'Ors; l'obligation du débit minimal concernant le contre fossé.

b) Bief Landrecies/Ors:

Le bief Landrecies/Ors fait partie du canal de la Sambre à l'Oise.

Parallèles au canal, des contre-fossés ont été créés sur les 2 rives. La construction du canal et de ses contre-fossés a modifié le cours de la Sambre rivière. Celle-ci a été déviée et rejoint directement le bief de partage, tandis que les contre-fossés collectent ses anciens affluents.

A la création du canal, le choix a été fait de ne pas rejeter la Riviérette dans le contre-fossé rive droite. Le gabarit de la Riviérette aurait été trop important pour le contre-fossé. C'est pourquoi le siphon qui réunit en rive gauche les deux contre-fossés a été construit 800 m en amont.(cf figure 10)

La confluence de la Riviérette avec le canal de la Sambre à l'Oise se situe en amont de l'écluse de Landrecies.



Figure 13:cartographie confluence Riviérette avec le canal de la Sambre à l'Oise

La Riviérette se rejette donc gravitairement sans moyens de contrôle dans le bief Landrecies/Ors. Comme tout bassin versant, les apports sont irréguliers. Pour maintenir le NNN du bief, il a été mis en place un ouvrage de régulation de niveaux d'eau accolé à l'écluse de Landrecies.

Cet ouvrage est une vanne clapet automatisée en fonction du niveau amont.

Les eaux de la Riviérette se jetant dans le bief Landrecies/Ors rejoignent la Sambre canalisée en passant par l'ouvrage de Landrecies (écluse et ouvrage de régulation) et l'on retrouve l'intégralité

des eaux de la Riviérette dans la Sambre en dehors des périodes de recyclage aux écluses.

Il y a donc lieu de définir le débit minimal devant transiter par l'ouvrage de Landrecies en cas de recyclage à l'écluse d'Ors.

La Riviérette n'étant pas instrumentée, nous allons faire une corrélation avec un autre bassin versant le plus similaire possible et déjà instrumenté.

Nous avons fait le choix de retenir le bassin versant de la Tarsy qui présente le plus de caractéristiques proches du bassin versant étudié et qui fait partie des bassins versants de la Sambre. La présentation de la station DREAL sur la Tarsy est faite au chapitre 3 a).

Le module inter-annuel (ou débit moyen) de la Tarsy est estimé à 0,31 m³/s soit 8,1 l/s/km².

La Riviérette ayant un bassin versant d'une superficie de 36 km² et en appliquant le débit moyen spécifique de la Tarsy égal à 8,1 l/s/km², on obtient alors pour la **Riviérette** un débit moyen de **0,29 m³/s**.

Sur le bief Landrecies/Ors, le débit minimal règlementaire devant transiter par l'ouvrage de Landrecies est égal au 1/10ème du module inter-annuel de la Riviérette soit 0,029 m³/s arrondi à 0,03 m³/s.

c) Bief Etoquies/Landrecies:

Le bief Etoquies/Landrecies fait partie de la Sambre Canalisée qui débute 365 m en aval de Landrecies.

Parallèles au canal, des contre-fossés ont été créés sur les 2 rives. La construction du canal et de ses contre-fossés a modifié le cours de la Sambre rivière. Celle-ci a été déviée et rejoint directement le bief de partage, tandis que les contre-fossés collectent ses anciens affluents.(cf figure 10)

En dehors des ruisseaux concernés par la prise d'eau de Bois l'Abbaye (cf chapitre 3a)), **les autres ruisseaux sont collectés par les contre-fossés** de la manière suivante:

en rive droite:

- Ruisseau de Bois l'Abbaye (BV=0,68 km²)
- Ruisseau du grand Toilon (BV=10,62 km²)
- Ruisseau 22 (BV=3,05 km²)
- Ruisseau 24 (BV=0,89 km²)
- Ruisseau des Fontaines (BV=1,20 km²)

L'ensemble de ces ruisseaux ont une **superficie de bassin versant de 16,44 km²**.

D'autres ruisseaux se rejettent dans le contre fossé gauche et sont:

- Ruisseau 1 (BV= 0,27 km²)
- Ruisseau 2 (BV= 0,43 km²)
- Ruisseau 3 (BV= 0,67 km²)
- Ruisseau de Gourgouche (BV=15,25 km²)
- les Ronières (BV=1,76 km²)
- Ruisseau de l'Ermitage (BV=6,41 km²)
- Ruisseau des Aulnes (BV=0,86 km²)
- Ruisseau 12 (BV=3,78 km²)
- Vieille Sambre (BV=2,85 km²)

L'ensemble de ces ruisseaux rejoignant le contre fossé gauche du canal ont une **superficie de**

bassin versant de 32,28 km².

Si on cumule l'ensemble des apports dans le contre fossé du canal en aval de la prise d'eau de Bois l'Abbaye, on obtient **48,72 km² comme superficie de bassin versant.**

A cela va s'ajouter les **bassins versants des ruisseaux se rejetant directement dans le bief Etoquies/Landrecies** qui sont le **Ruisseau 37** en rive gauche dont le bassin versant a une superficie de 0,73 km² et les **ruisseaux du Faubourg et de la Bouflette** en rive droite qui ont respectivement une superficie de bassin versant égale à 3,35 km² et 5,53 km².

Au total, l'ensemble des apports du bief Etoquies/Landrecies a une superficie de bassin versant de 58,33 km².

Ces ruisseaux n'étant pas instrumentés, il y a donc lieu de faire une corrélation avec un autre bassin versant le plus similaire possible et déjà instrumenté.

Nous avons fait le choix de retenir le bassin versant de la Tarsy qui présente le plus de caractéristiques proches du bassin versant étudié et qui fait partie des bassins versants de la Sambre. En appliquant le débit moyen spécifique de la Tarsy égal à 8,1 l/s/km², on obtient alors pour **l'ensemble des apports du bief un débit moyen de 0,47 m³/s.**

A cela nous devons **ajouter 0,02 m³/s provenant de la prise d'eau de Bois l'abbaye** (cf chap 3a)) et correspond au débit minimal qui doit être maintenu à l'aval de la prise d'eau dans le contre fossé afin de respecter le transit vers l'aval du débit minimal des ruisseaux St Pierre, de la Morte Sambre et de l'Autreppe.

Puis, il y a lieu d'**ajouter également le débit minimal de 0,03 m³/s** (cf chap 3b) devant transiter par l'ouvrage de Landrecies afin de respecter le débit minimal de la Riviérette qui doit transiter vers la Sambre après recyclage à l'écluse d'Ors.

Au total, on obtient alors un **débit minimal à l'ouvrage d'Etoquies** correspondant à 1/10 ème du débit moyen des apports du contre fossé et des ruisseaux du bief soit 0,047 m³/s arrondi à 0,05 m³/s, complété par les débits minimaux de la prise d'eau de Bois l'abbaye (0,02 m³/s) et de la Riviérette par l'ouvrage de Landrecies (0,03 m³/s) soit **0,10 m³/s.**

Dans les situations de recyclage à l'écluse de Landrecies sur le canal de la Sambre à l'Oise, il y a lieu de laisser transiter à l'ouvrage d'Etoquies sur la Sambre canalisée un débit minimal de 0,10 m³/s.

d) Bief Hachette/Etoquies:

Le bief Hachette/Etoquies se situe sur la Sambre Canalisée.

Les apports dans le bief Hachette/Etoquies sont (cf figure 14):
en rive droite:

- l'Helpe mineure dont la superficie du bassin versant est égale à 275 km².

en rive gauche:

- Ruisseau Degobille (BV=0,65 km²)

- Ruisseau du grand vivier (BV=10,64 km²)
- Ruisseau de l'hermitage 2 (BV=1,97 km²)
- Ruisseau 39 (BV=0,92 km²)
- Ruisseau 40 (BV=0,62 km²)
- Ruisseau 41 (BV=0,84 km²)

La superficie totale des bassins versants des ruisseaux rive gauche est égale à 15,64 km².

Inventaire des ruisseaux alimentaires du canal de la Sambre à l'Oise et affluents de la Sambre canalisée

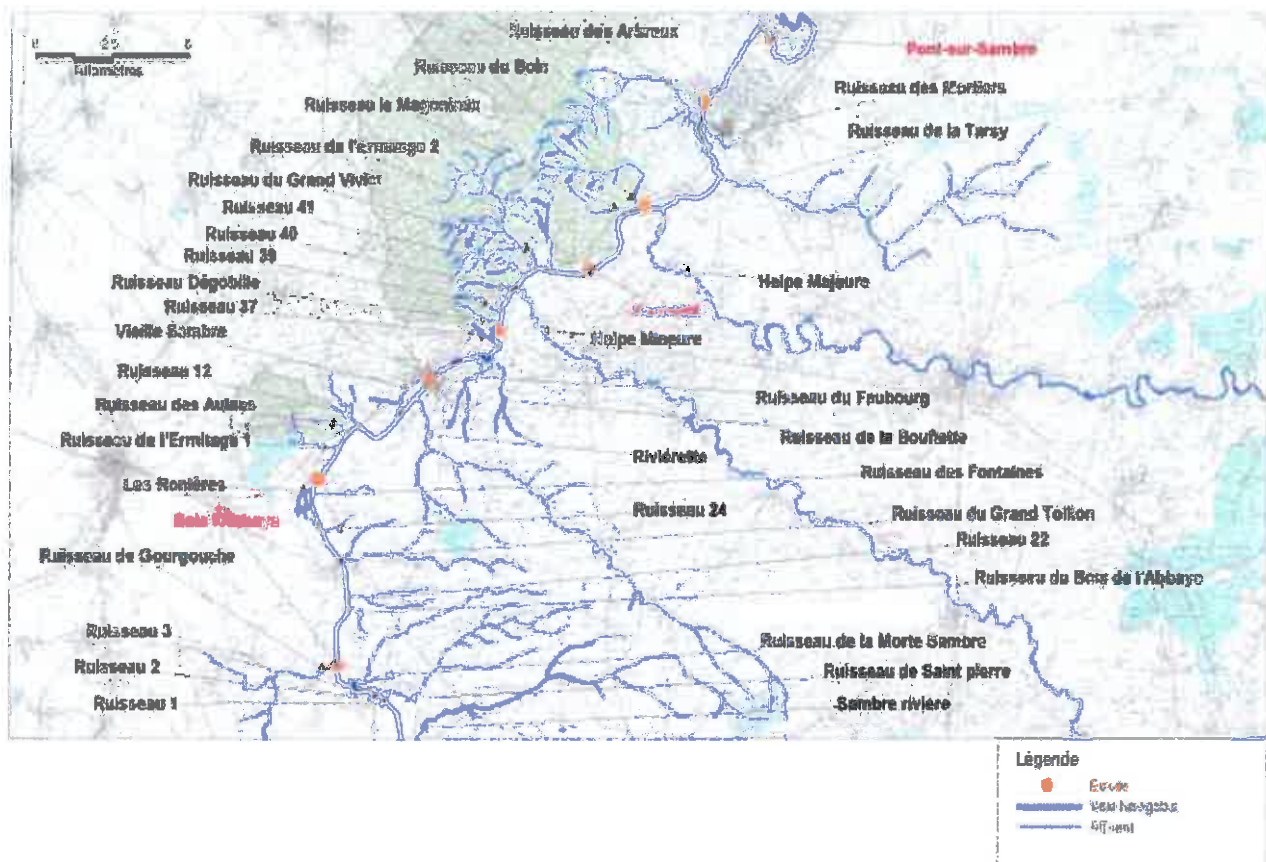


Figure 14: cours d'eau affluents de la Sambre canalisée et des contre-fossés du canal de la Sambre à l'Oise (rapport de stage VNF 2011 C. Demol)

Le bassin versant le plus important est celui de l'**Halpe mineure**. Une station débitmétrique de la DREAL Nord Pas de Calais a été installée en 1966 à Maroilles.

La banque de donnée Hydro donne les informations statistiques suivantes:

- **module mensuel inter-annuel ou débit moyen= 3,77 m³/s soit 13,7 l/s/km²**
- **QMNA5 = 0,47m³/s soit 1,7 l/s/km²**

Les ruisseaux se rejetant en rive gauche dans le bief n'étant pas instrumentés, il y a donc lieu de faire une corrélation avec un autre bassin versant le plus similaire possible et déjà instrumenté.

Nous avons fait le choix de retenir le bassin versant de la Tarsy qui présente le plus de caractéristiques proches du bassin versant étudié et qui fait partie des bassins versants de la Sambre. En appliquant le débit moyen spécifique de la Tarsy égal à 8,1 l/s/km², on obtient alors pour

l'ensemble des apports en rive gauche du bief qui ont un bassin versant de 15,64 km² un débit moyen de 0,13 m³/s.

Au total, on obtient pour l'ensemble des apports du bief un débit moyen de 3,9 m³/s.

A ce débit, il y a lieu d'ajouter le **débit minimal de 0,10m³/s** (cf chap 3c) devant transiter par l'**ouvrage d'Etoquies** après recyclage à l'écluse de Landrecies.

Au total, on obtient alors un **débit minimal à l'ouvrage d'Hachette** correspondant à 1/10 ème du débit moyen des apports du bief soit 0,39 m³/s, complété par les débits minimaux devant transiter par l'ouvrage d'Etoquies (0,10 m³/s) soit **0,49 m³/s**.

Dans les situations de recyclage à l'écluse d'Etoquies, il y a lieu de laisser transiter à l'ouvrage d'Hachette un débit minimal de 0,49 m³/s.

e) Bief Sassegny/Hachette:

Le bief Sassegny/Hachette de la Sambre canalisée ne présente aucun apport. Le **débit minimal devant transiter par l'ouvrage de Sassegny** sera donc identique à celui devant transiter par l'ouvrage d'Hachette soit **0,49 m³/s**.

Dans les situations de recyclage à l'écluse d'Hachette, il y a lieu de laisser transiter à l'ouvrage de Sassegny un débit minimal de 0,49 m³/s.

f) Bief Berlaimont/Sassegny:

Le bief /Berlaimont/Hachette se situe sur la Sambre Canalisée.

Le bief Berlaimont/Sassegny reçoit les apports des cours d'eau suivants:(cf figure 14)

- en rive gauche:
 - le ruisseau le Magoniaux
 - le ruisseau des Arbreaux
 - le ruisseau du Bois

- en rive droite:
 - l'Helpe Majeure
 - la Tarsy
 - le ruisseau des Mortiers

Les superficies des bassins versants de ces cours d'eau sont repris dans le tableau suivant:

	Helpe	Tarsy	Ruisseau	Ruisseau le	Ruisseau	Ruisseau	Total
--	-------	-------	----------	-------------	----------	----------	-------

	Majeure		des Mortiers	Magoniaux	des Arbreaux	du Bois	
Superficie BV en km ²	329	38,3 (1)	0,9	1,6	10,8	6,4	387

(1) au droit de la station de mesure située à Monceau St Waast

Figure 15:tableau récapitulatif des superficies bassins versants du bief Berlaimont/Sassegnies

Le bassin versant le plus important est celui de l'**Helpe Majeure**. Une station débitmétrique de la DREAL Nord pas de Calais a été installée en 1962 à Taisnières-en-Thiérache reprenant les eaux du bassin versant de 320 km² pour un bassin versant total de 329 km².

La banque de donnée Hydro donne les informations statistiques suivantes:

- module mensuel inter-annuel ou débit moyen= 3,85 m³/s
- QMNA5 = 0,41m³/s soit 1,3 l/s/km²

La superficie du bassin versant de l'Helpe majeure étant de 329 km² à sa confluence avec la Sambre canalisée, on obtient alors les chiffres réajustés en fonction de la taille du bassin versant:

- **module mensuel inter-annuel ou débit moyen= 3,95 m³/s**
- **QMNA5 = 0,43m³/s soit 1,3 l/s/km²**

La Tarsy a été instrumenté en 1994 par la DREAL Nord-Pas-de-Calais. Les débits sont enregistrés chaque jour de l'année et les données sont mises à disposition sur le site internet Hydro.eaufrance.fr. Cette station de mesure est placée en queue de bassin, à l'aval de toutes les affluences. Sa position est visible sur la carte suivante.

Position de la station de mesure de la DREAL sur la Tarsy

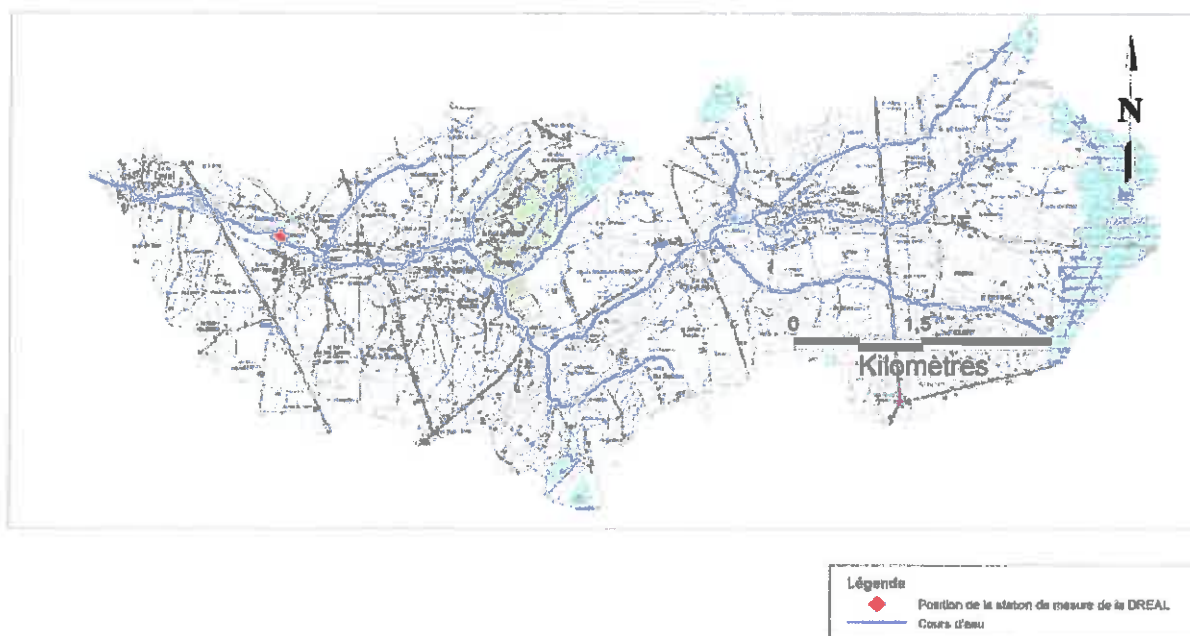


Figure 16:carte localisation station DREAL sur la Tarsy (rapport de stage VNF 2011 C. Demol)

Le bassin versant de la **Tarsy** est de 38,3 km² au droit de la station de mesure située à Monceau St

Waast. Les données ne semblent pas être suffisamment nombreuses pour l'analyse statistique de débit avec temps de retour.

Toutefois, les données de moyennes mensuelles sont disponibles sur la Banque de données Hydro et nous permettent d'établir que le **module inter-annuel** que l'on appellera **débit moyen** est estimé à **0,31 m³/s** soit **8,1 l/s/km²**.

Les autres ruisseaux n'étant pas instrumentés, il y a donc lieu de faire une corrélation avec un autre bassin versant le plus similaire possible et déjà instrumenté.

Pour le débit moyen, nous avons fait le choix de retenir le bassin versant de la Tarsy qui présente le plus de caractéristiques proches du bassin versant étudié et qui fait partie des bassins versants de la Sambre. Le débit moyen spécifique de la Tarsy est égal à 8,1 l/s/km²

	Ruisseau des Mortiers	Ruisseau le Magoniaux	Ruisseau des Arbreaux	Ruisseau du Bois	Total
Superficie BV en km ²	0,9	1,6	10,8	6,4	19,7
Débit moyen en m ³ /s	0,01	0,01	0,09	0,05	0,16

Figure 17:tableau de débits moyens des apports du bief

Le débit moyen des ruisseaux autres que l'Helpe majeure et la Tarsy est égal à 0,16 m³/s.

Si nous additionnons les débits moyens de l'ensemble du bassin versant du bief Berlaimont/Sassegnies, nous obtenons le débit moyen de 4,42 m³/s.

A ce débit, il y a lieu d'ajouter le débit minimal de 0,49m³/s (cf chap 3e) devant transiter par l'ouvrage de Sassegnies après recyclage à l'écluse d'Hachette.

Au total, on obtient alors un débit minimal à l'ouvrage de Berlaimont correspondant à 1/10 ème du débit moyen des apports du bief soit 0,44 m³/s, complété par les débits minimaux devant transiter par l'ouvrage de Sassegnies (0,49 m³/s) soit 0,93 m³/s.

g) Conclusions:

Le synoptique suivant résume les conclusions des chapitres 3a) à 3f)

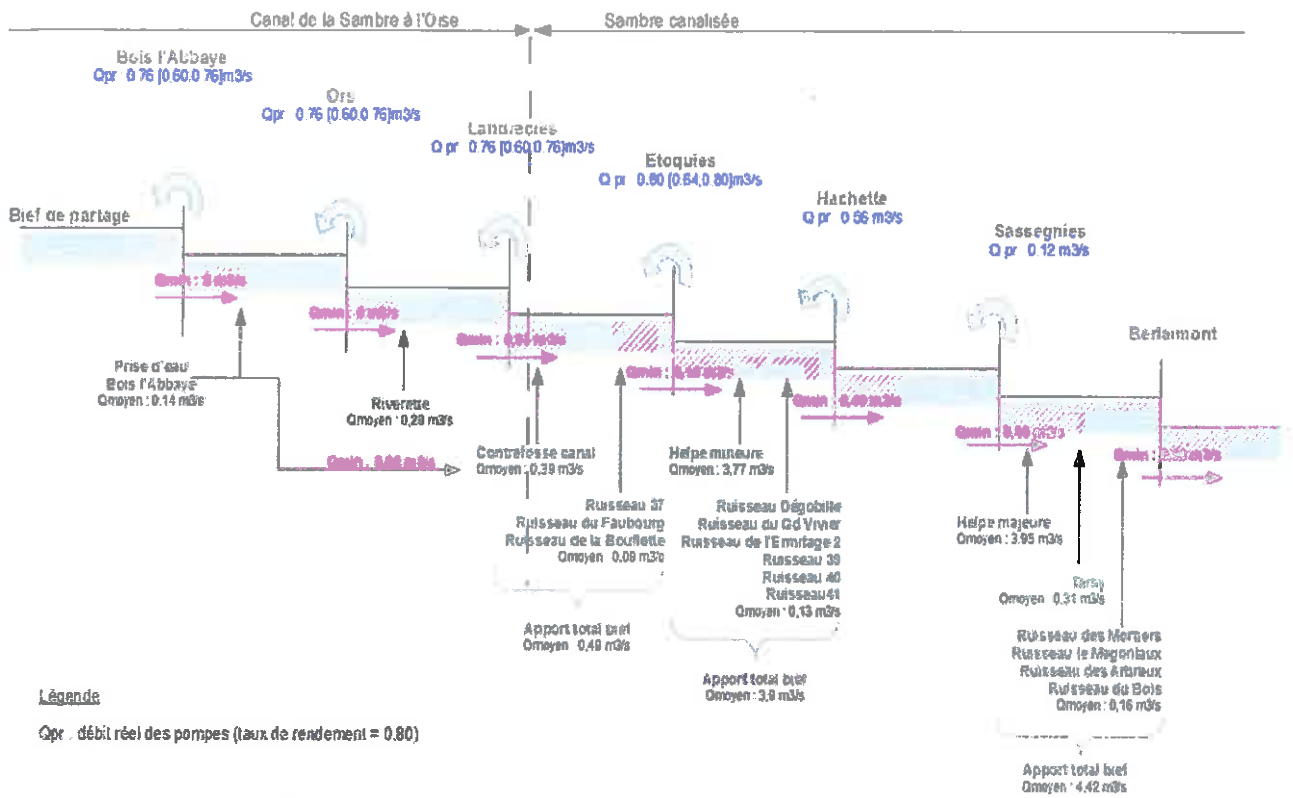


Figure 18: synoptique débits minimaux transitant par les ouvrages VNF

4) RESPECT DES DÉBITS MINIMAUX DEVANT TRANSITER PAR LES OUVRAGES DE LANDRECIES À BERLAIMONT DANS LE CAS DE RECYCLAGE AUX ÉCLUSES

Au chapitre 3, ont été déterminés les débits minimaux devant transiter par chaque ouvrage depuis l'écluse de Bois l'Abbaye sur le canal de la Sambre à l'Oise jusqu'au barrage éclusé de Berlaimont sur la Sambre canalisée.

Afin de juger du respect de ces débits minimaux, nous allons étudier un scénario très pessimistes pour la ressource en eau des biefs en considérant que tous les affluents sont en étiage.

En se basant sur la connaissance des superficies de bassins versants des différents cours d'eau et ruisseaux, nous allons établir les débits d'étiage à partir des débits d'étiage de l'Helpe mineure et l'Helpe majeure mesurés par des stations DREAL ayant suffisamment de données.

Le débit d'étiage de l'Helpe mineure est égal à **0,47m³/s soit 1,7 l/s/km²**.

Le débit d'étiage de l'Helpe majeure est égal à **0,43m³/s soit 1,3 l/s/km²**

En appliquant ces débits spécifiques aux ruisseaux non instrumentés par rapport à leur proximité de l'une ou l'autre de ces rivières, on obtient les débits d'étiage suivants:

En se basant sur le débit d'étiage spécifique de 1,7l/s/km² de l'Helpe mineure,

- le **débit d'étiage** du bassin versant de la **prise d'eau de Bois l'abbaye (ruisseau St Pierre, ruisseau de la Morte Sambre et ruisseau de l'Autreppe)** est équivalent à **0,03 m³/s**.
- Le **débit d'étiage** de la **Rivière** est équivalent à **0,06 m³/s**
- celui du **bassin versant des contre fossés du canal à l'aval de la prise d'eau de Bois l'Abbaye** est équivalent à **0,08 m³/s**
- celui du **bassin versant total des ruisseaux se rejetant dans le bief d'Etoquies/Landrecies** est équivalent à **0,02 m³/s**
- celui du **bassin versant total des ruisseaux se rejetant dans le bief d'Hachette/Etoquies** est équivalent à **0,03 m³/s**

Ces débits sont retranscrits dans le synoptique figure 20.

En se basant pour le débit d'étiage spécifique de 1,3l/s/km² de l'Helpe majeure,

- Le **débit d'étiage de la Tarsy** est équivalent à **0,05 m³/s**
- celui du **bassin versant total des ruisseaux se rejetant dans le bief de Berlaimont/Sassegnies** est équivalent à **0,03 m³/s**

Ces débits sont retranscrits dans le synoptique figure 19.

En tenant compte des débits d'étiage des apports du bief et des débits minimaux devant transiter par les ouvrages, on obtient les **débits disponibles pour le recyclage aux écluses** qui sont indiqués dans le synoptique suivant:

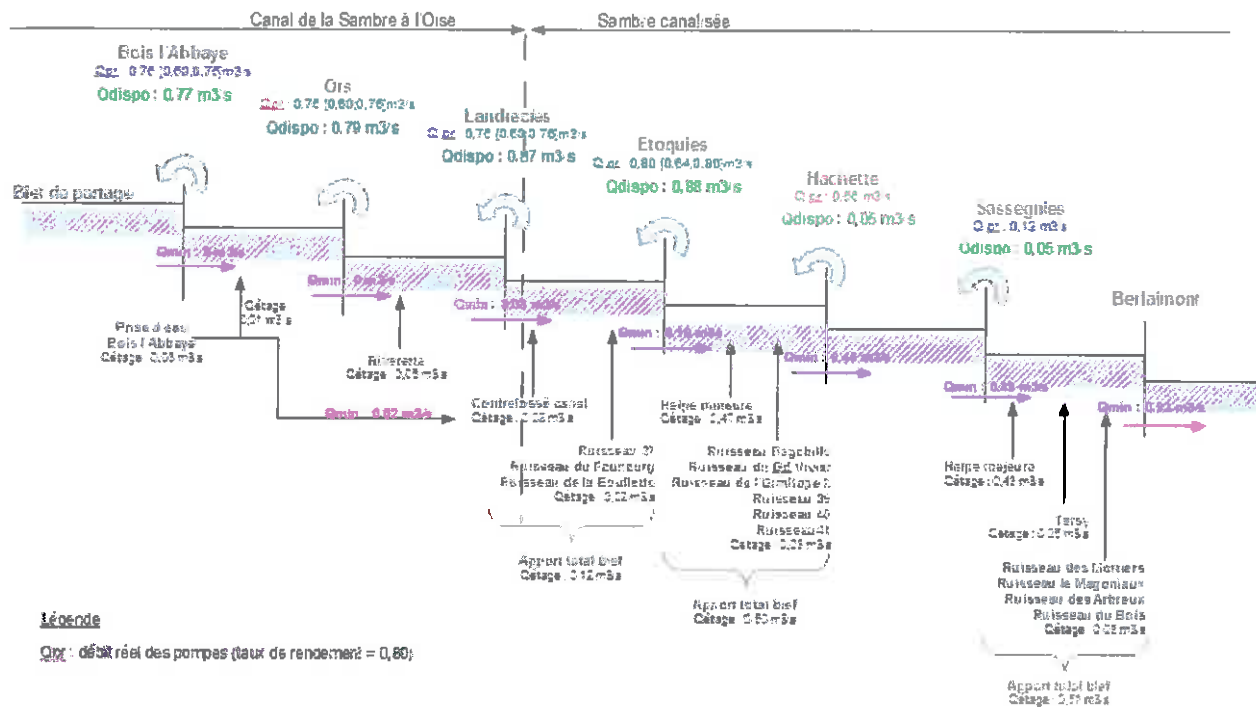


Figure 19:synoptique débits étiage apports et débits disponibles pour pompage

Sur ce synoptique, on peut observer que les débits disponibles sont supérieures aux débits réels des pompes aux ouvrages de Bois l'Abbaye, Ors, Landrecies, Etoquies.

Par contre, les possibilités de recyclage aux écluses de Hachette et de Sassegnies sont réduites et les débits des affluents des biefs ne permettent pas de faire fonctionner les pompes au maximum de leur capacité en période d'étiage.

Selon les relevés de l'UTI, il s'avère que depuis 2005, les stations de recyclage aux écluses d'Hachette et de Sassegnies n'ont pas été utilisées. Toutefois, l'UTI souhaite garder ces pompes afin de parer à des situations plus défavorables que les étiages vécus depuis 2005. Dans cette perspective, nous allons étudier l'instrumentation à mettre en place permettant de suivre en temps réel les disponibilités de la ressource et le respect des débits minimaux aux écluses de Sassegnies et Berlaimont.

5) DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES:

Les prises d'eau des stations de recyclage des écluses sur le canal de la Sambre et des écluses d'Etoquies, d'Hachette et de Sassegnies sur la Sambre canalisée sont soumises à la nomenclature d'autorisation en application de l'article R214-1 du Code de l'environnement soit plus précisément :

1.2.1.0 - 1° : A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe d'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³ / heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau ☐→ **Autorisation**

L'utilisation des stations de recyclage doit être faite dans le respect du débit minimal devant transiter par les écluses ou barrages éclusés. Ces débits ont été établis dans ce dossier. A ce jour, l'utilisation des stations de recyclage n'a pas mis en cause ces débits minimaux.

D'après l'arrêté préfectoral du 20 décembre 2012, la Sambre canalisée fait partie des cours d'eau mentionnés au 1° du I de l'article L.214-17 du code de l'Environnement.

6) ANNEXE

ANNEXE 1 : CARTE DE LOCALISATION DES STATIONS DE RECYCLAGE (EXTRAIT CARTE IGN AU 1/25 000E)

