



**DEPARTEMENT DE L'OISE**

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE LA VALLEE DE LA BRECHE**

**Travaux d'entretien de cours d'eau « La Brèche et ses affluents »**

**Demande de Déclaration d'Intérêt Général en vue de la poursuite  
des travaux réguliers d'entretien des cours d'eau.**

**Dossier de présentation**

**Novembre 2009**

## Sommaire du dossier de présentation

A. PETITIONNAIRE .....	3
B . MOTIVATION DE L'OPERATION ET JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL DES TRAVAUX D'ENTRETIEN.....	4
1. Motivation du dossier.....	4
2. Justification de la demande. ....	4
3. Articulation du dossier de demande de DIG. ....	5
C. LOCALISATION DES TRAVAUX .....	7
D. PRESENTATION DU BASSIN VERSANT ET DES COURS D'EAU .....	10
1. Le bassin versant de la Brèche. ....	10
2. La Brèche. ....	10
3. Les affluents de la Brèche. ....	10
E. NATURE ET CONSISTANCE DES TRAVAUX .....	11
1. Définition générale.....	11
2. Typologie des travaux d'entretien proposés sur les cours d'eau.....	11
2.1. Enlèvement d'embâcles.....	12
2.2. Abattage d'arbre.....	12
2.3. Elagage et nettoyage des berges.....	13
2.4. Le faucardage. ....	15
2.5. Le curage mécanique des atterrissements associés à des réseaux.....	15
2.6. Les opérations de lutte contre les ragondins et les rats musqués. ....	16
2.7. Les travaux de consolidation de berges.....	16
2.8. Les actions sur les moulins.....	19
F. DOCUMENT D'INCIDENCE DES TRAVAUX AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU 20	
1. Rubriques concernées par les travaux. ....	20
2. Incidence des travaux sur l'environnement et mesures envisagées pour corriger ces incidences. ....	21
2.1 Préambule.....	21
2.2 Incidences des travaux sur le comportement hydraulique et hydro morphologique. ....	23
2.3. Incidences des travaux sur la qualité des eaux.....	24
2.4. Incidences des travaux sur la biodiversité et les écosystèmes. ....	25
2.5. . Incidences du projet et mesures envisagées pendant les travaux. ....	29
G. CALENDRIER PREVISIONNEL ET MODALITES D'INTERVENTION .....	31
1. Modalité d'intervention.....	31
2. Programmation des travaux d'entretien courant le long de la Brèche. ....	33
3. Programmation des travaux d'entretien courant le long des affluents de la Brèche.....	33
H. ESTIMATION DES MONTANTS PAR POSTES.....	35
1. Bibliothèque de prix. ....	35
2. Estimation de montants par tâches sur la période 2010-2012.....	35
2.1. La Brèche. ....	35
2.2. Les affluents. ....	36
2.3. Synthèse. ....	36

## **A. PETITIONNAIRE**

Le pétitionnaire est

### **SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE LA VALLEE DE LA BRECHE**

Siège social : Hôtel de Ville de Clermont 60 600 CLERMONT

Adresse postale : En Mairie d'Agnetz – 10 place Aristide Briand – 60 600 AGNETZ

Téléphone : 03.44.68.23.03 – Télécopie : 03.44.68.23.01

Représenté par son Président : **Mr Alain COPEL**

Par convention d'assistance, se joint également à la demande :

### **SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE LA HAUTE VALLEE DE LA BRECHE**

Représenté par son président : **Mr LEGAY**

Le présent dossier a été préparé par

ATELIER D'ECOLOGIE URBAINE  
9 avenue Philippe Auguste  
75 011 PARIS  
Tel : 01 43 72 38 17-Fax : 01 43 72 06 95

## **B . MOTIVATION DE L'OPERATION ET JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL DES TRAVAUX D'ENTRETIEN**

### **1. Motivation du dossier.**

Les pétitionnaires ont dans leur statut la compétence sur l'entretien de la Brèche. Par délibération, le syndicat intercommunal de la vallée de la Brèche a accru sa compétence sur les affluents de la Brèche.

Les pétitionnaires sollicitent au titre de l'article L 211-7 du Code de l'Environnement une Déclaration d'intérêt Général pour poursuivent le programme de travaux d'entretien pluriannuel.

Les travaux préconisés s'inscrivent dans la Directive Cadre sur l'Eau et dans les actions définies par le SDAGE SEINE NORMANDIE en cours d'approbation.

La Directive Cadre Eau ayant pour but l'obtention d'un bon état chimique, biologique et écologique des masses d'eau à l'horizon 2015, une feuille de route a été établie par les services de l'Etat avec un ensemble d'actions regroupé autour de 4 thèmes

- **La réduction des pollutions ponctuelles** avec l'amélioration des traitements et de la gestion des eaux usées et des eaux pluviales
- **La réduction des pollutions diffuses** issues du monde agricole (réduction ou suppression des fertilisant et des produits phytosanitaires, mesures agroenvironnementales)
- **La Protection et restauration des milieux** et notamment des rivières avec notamment l'identification des besoins, la renaturation et la restauration de la continuité écologique.
- **La connaissance et la gouvernance** avec la mise en place d'un SAGE.
- Ces actions ont été chiffrées par les services de l'Etat pour l'ensemble du bassin versant.

La thématique n°3 concernant les masses d'eau superficielles recoupe pleinement le domaine de compétence des pétitionnaires.

Le SDAGE précise les différentes actions à mener dans cette thématique

- L'entretien et la plantation des ripisylves.
- L'entretien et la consolidation des berges minées ou sapées. .
- Le franchissement des obstacles (étude des ouvrages, suppression du vannage, création de passes à poissons).
- Réhabilitation de la dynamique des cours d'eau (méandrage, création d'habitats)
- Restauration et création de frayères.
- Préservation des espèces patrimoniales et lutte contre les espèces invasives.

### **2. Justification de la demande.**

Conformément aux articles L215-14 et L432-1 du Code de l'Environnement, les propriétaires riverains des cours d'eau non domaniaux ont une obligation légale d'entretien.

Néanmoins, malgré l'existence de ces dispositions légales, force est de constater une insuffisance chronique de l'entretien des cours d'eau et des berges pour diverses raisons.

Aussi, le Syndicat Intercommunal de la Vallée de la Brèche et le Syndicat de la Haute Vallée de la Brèche, crée avec cette compétence d'entretien, a décidé de se substituer aux propriétaires riverains en application de l'article L 211-7 du Code de l'Environnement sur l'ensemble des cours d'eau recensés dans son territoire de compétence et dont la liste des cours d'eau et des communes concernées est rappelée en annexe.

Il est rappelé que les associations de pêcheurs dans le cadre du maintien des parcours de pêches sont également des acteurs importants qui œuvrent également à l'entretien de la rivière. Une coordination sera effectuée dans les opérations d'entretien entre ces associations et le Syndicat afin d'harmoniser les moyens et de garantir les objectifs définis dans le cadre de la Directive Cadre Eau qui vise un bon état chimique, écologique et biologique pour l'horizon 2015.

Le transfert des compétences d'entretien des propriétaires au Syndicat ne peut se faire que par l'intermédiaire de la déclaration d'intérêt général définie dans les articles R 214-88 et R214-104 du Code de l'Environnement. Le but de la D.I.G. est de légitimer l'engagement de fonds publics sur des parcelles privées dans un cadre d'intérêt général lié notamment au respect de l'écoulement des eaux et de la lutte contre les inondations. La DIG instaure également une servitude d'accès aux parcelles privées telle que définie par l'article L 215-18 du Code de l'Environnement, tout en respectant un formalisme strict.

L'intérêt général comprend la nécessité d'assurer le bon écoulement des eaux, la protection des biens et des personnes en luttant contre les inondations générées par un mauvais écoulement des eaux ou des atteintes aux berges, l'entretien et la restauration des écosystèmes liées aux cours d'eau, le maintien des usages communs liés à l'eau.

### **3.     *Articulation du dossier de demande de DIG.***

Le dossier est réalisé conformément à l'article R 214-99, alinéa 1, du Code de l'environnement avec

*I. - Dans tous les cas :*

*1° Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération ;*

*2° Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée :*

*a) Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations ;*

*b) Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes ;*

*3° Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.*

Les pièces constitutives du dossier, nécessaires à la mise à enquête publique comprennent, outre la notice explicative justifiant l'intérêt général

La situation générale de la zone d'intervention des travaux envisagés et la liste des communes concernées et les données cartographiques définissant les cours d'eau concernés par les travaux (annexe).

Une présentation succincte des enjeux et de la problématique des cours d'eau concernés.

Une fiche descriptive des travaux envisagés par catégories de travaux avec l'indication des cours d'eau susceptibles d'être concernés.

Le volet Loi sur l'eau avec un document d'incidence et les mesures compensatoires pour les travaux susceptibles de relever de la Nomenclature des ITA soumis à la Loi sur l'eau.

Un calendrier prévisionnel de la réalisation des travaux par tranche annuelle et ordre de priorité.

Une estimation prévisionnelle des dépenses par catégories de travaux.

La délibération syndicale approuvant la demande de procédure DIG et approuvant le programme prévisionnel.

## C. LOCALISATION DES TRAVAUX

Les travaux seront réalisés sur **l'ensemble des cours d'eau non domaniaux** rentrant dans le champ de compétences des pétitionnaires.

L'Arré est exclu de la présente demande.

Le syndicat Intercommunal de la Vallée de la Brèche regroupe 18 communes du département de l'Oise comptant 69 244 habitants : **LITZ – ETOUY – AGNETZ – CLERMONT – FITZ JAMES – BREUIL LE SEC – BREUIL LE VERT – BAILLEVAL – RANTIGNY – LIANCOURT- CAUFFRY – MOGNEVILLE – MONCHY SAINT ELOY – LAIGNEVILLE – NOGENT SUR OISE – VILLERS SAINT PAUL – CAMBRONNE LES CLERMONT et NEULLY SOUS CLERMONT**

Un site de présentation du Syndicat est consultable ( <http://www.breche.fr/> )

Le syndicat Intercommunal de la Haute Vallée de la Brèche regroupe 4 communes du département de l'Oise comptant 1983 habitants : **REUIL SUR BRECHE – MONTREUIL SUR BRECHE – ESSUILES SAINT RIMAULT et BULLES.**

La Brèche a une longueur d'environ 50 km. Les travaux concernent la Brèche Amont entre sa source à Reuil sur Brèche et la confluence avec l'Arré et dénommée R 218 dans les documents de l'Agence de l'Eau et la Brèche Aval entre la confluence avec l'Arré et la confluence avec l'Oise et dénommée R 220 dans les mêmes documents.

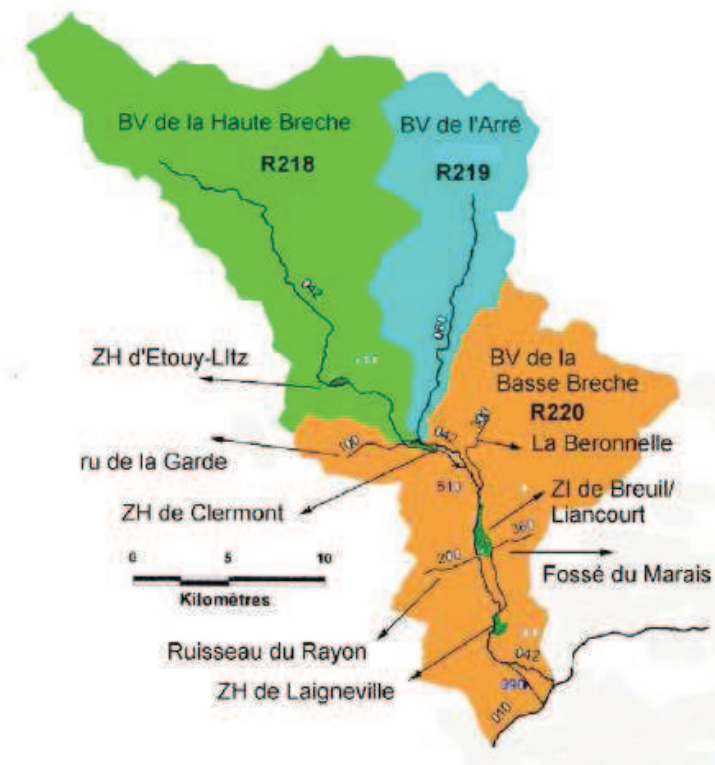


Figure n°1 – Définition des masses d'eau superficielles dans le bassin versant de la Brèche (source AESN, modifié).

Les affluents de la Brèche rentrant dans le domaine de compétence du pétitionnaire correspondent à un linéaire d'environ 36 500 m comprenant notamment : le ru du Pont de Terre, le ru de la Garde et l'exutoire de l'étang, le ru des Ecoillaux , le ru du bois du héron, la Béronnelle, le ru du Bois Hubert, le fossé de la Fontaine Catherine et le fossé de Lierval, le ru de coutance, le ru de Rotheleux, le ru du bois Boiteaux, le ruisseau du Rayon, le ru de Soutraine et le ru des Blancard .

La localisation des cours d'eau est précisée dans l'annexe cartographique.

COMMUNE	AFFLUENT	LONGUEUR
AGNETZ	Ru du pont de terre	1159
	Ru de la Garde	4808
	Ru des Ecoillaux	1263
	Ru du Héron	750
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>7980</b>
BAILLEVAL	La béronnelle intermédiaire	865
	Ru du Bois Hubert	725
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>1590</b>
BREUIL LE SEC	Beronnelle supérieure	3278
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>3278</b>
BREUIL LE VERT	Fossé de la Fontaine Ste Catherine , ru de Lierval ou de Canettecourt	3876
	Ru de coutance	1115
	Ru du bois boiteaux	453
	ru de Rotheleux	4100
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>9544</b>
CAMBRONNE	Ruisseau du Rayon	1787
LES CLERMONT	Ru de Soutraine	1140
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>2927</b>
CAUFFRY	ru de Soutraine	1580
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>1580</b>
CLERMONT	ru de la Garde	780
	ru des Ecoillaux	215
	Exutoire de l'Etang	575
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>1570</b>
FITZ JAMES	Beronnelle supérieure	1578
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>1578</b>
LAIGNEVILLE	ru des Blancarts	466
	ru de Soutraine	1123
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>1589</b>
LIANCOURT	Beronnelle inférieure	960
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>960</b>
MOGNEVILLE	Beronnelle inférieure	1038
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>1038</b>
NEUILLY SOUS CLERMONT	ru de Coutance	1120
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>1120</b>
RANTIGNY	Ruisseau du Rayon	885
	Ru de Coutance	516
	La beronnelle intermédiaire	300
	<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>1701</b>
	<b>TOTAL DES AFFLUENTS</b>	<b>36455</b>

**Tableau n° 1 : Liste des affluents rentrant dans le champ de compétence du pétitionnaire.**



**Remarque :** le linéaire est donné à titre indicatif. Les relevés cadastraux comparés aux relevés de terrain peuvent montrer des variations dans les linéaires effectifs des cours d'eau pris en compte.

Il est rappelé que l'on considère comme cours d'eau, un écoulement dont le lit est naturel à l'origine et doté d'un débit permanent suffisant. La référence à une mention cadastrale ou son expression sur la carte IGN au 1/25 000 sous la forme d'un trait continu ou discontinu sont les critères déterminants.

Sont exclus du champ de compétence du Syndicat, les fossés d'écoulement des eaux pluviales non identifiés comme des cours d'eau selon les critères précédents et les sections ou parties busées ou bétonnées de cours d'eau qui appartiennent aux compétences assainissement des communes ou communautés de communes.

Sont également exclus, les fossés de drainage associés au parcellaire et les exutoires de pièces d'eau privées.

## **D. PRESENTATION DU BASSIN VERSANT ET DES COURS D'EAU**

### **1. *Le bassin versant de la Brèche.***

Le bassin versant de la Brèche constitue une unité hydrographique de 453 km<sup>2</sup> totalisant environ 130 km de cours d'eau et regroupant un foyer de population de 83 100 habitants (source AESN). Le bassin versant est subdivisé en trois unités caractérisées par des problématiques et des enjeux distincts ; l'Arré ( R219), la Brèche Amont entre sa source et la confluence avec l'Arré et la Brèche Aval entre la confluence avec l'Arré et la confluence avec l'Oise.

### **2. *La Brèche.***

La Brèche est divisée en quatre grandes sections par les Pétitionnaires  
La haute Brèche entre sa source à Reuil sur Brèche et l'entrée sur le territoire de la commune de Litz  
La Brèche partie amont entre Litz et Fitz James (inclus)  
La Brèche partie centrale entre Clermont et Bailleval  
La Brèche partie aval entre Liancourt et Villers saint Paul.

La Haute Brèche a fait l'objet d'un document de Synthèse suite à des visites réalisées en 2009 avec les délégués et synthétisé dans un document établi par l'ATELIER D'ECOLOGIE URBAINE en date du et consultable sur le site du Syndicat

Les autres sections de la Brèche font l'objet de comptes rendus de visite réguliers, reflétant les visites avec les délégués et les remontées d'informations des différents acteurs de la rivière depuis 2001 réalisés par l'ATELIER D'ECOLOGIE URBAINE. Les derniers rapports sont consultables sur le site du syndicat et servent de base à la programmation des travaux.

Les caractéristiques des différents tronçons de la Brèche et les travaux envisagés sont répertoriés dans l'annexe.

### **3. *Les affluents de la Brèche.***

Les affluents de la Brèche ont fait l'objet d'un inventaire par les délégués, répertorié dans un document de synthèse et de programmation réalisé par l'ATELIER D'ECOLOGIE URBAINE en date du 30 Juillet 2009 et consultable sur le site du Syndicat.

Les caractéristiques des affluents et les travaux envisagés sont répertoriés en annexe.

Les affluents ont été répertoriés en se basant sur la nomenclature de la DDEA au titre de la conditionnalité.

## E. NATURE ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

### 1. *Définition générale.*

Les travaux proposés à la déclaration d'intérêt général sont des **travaux d'entretien régulier** des cours d'eau entrant dans le champ de compétence du Syndicat de la Vallée de la Brèche, menés depuis de nombreuses années dans le cadre d'un plan de gestion pluriannuel à l'échelle d'un bassin versant.

Les travaux d'entretien sont une partie de l'ensemble des actions nécessaires pour atteindre l'objectif de bon état écologique fixée par la directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) à l'horizon 2015. Les actions liées au bassin versant, à l'hydromorphologie ou la continuité écologique des cours d'eau ne font partie du présent document. Ces actions ont fait l'objet de feuilles de route établies par l'Agence de l'Eau et consultables sur le site de l'Agence (<http://www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=4922> et. [http://www.eau-seine-normandie.fr/fileadmin/mediatheque/vallees-doise/DOCUMENTS/ PLANS Territoriaux/PTAP\\_07\\_12/Fiches\\_PTAP\\_par\\_UH/PTAP\\_07\\_12\\_BRECHE.pdf](http://www.eau-seine-normandie.fr/fileadmin/mediatheque/vallees-doise/DOCUMENTS/ PLANS Territoriaux/PTAP_07_12/Fiches_PTAP_par_UH/PTAP_07_12_BRECHE.pdf))

Elles feront l'objet de documents spécifiques issus d'une étude approfondie du territoire qui sera prochainement lancée auprès d'un Bureau d'étude spécialisée.

Fort des expériences passées, et conformément à l'article L215-15-II, compte tenu de la durée des plans de gestion ( 3 à 5 ans), compte tenu du linéaire des cours d'eau retenu, compte tenu du fait qu'un cours d'eau est un écosystème vivant en perpétuelle évolution, compte tenu des probables aménagements réalisés sur le territoire concerné dans les 5 ans à venir et ayant un impact sur les cours d'eau, compte tenu des changements climatiques qui génèrent des épisodes climatiques violents et imprévisibles susceptibles de nécessiter des actions immédiates, les travaux envisagés ne peuvent être décrits avec précision du point de vue quantitatif. Aussi, sont retenus la typologie des travaux effectués dans le cadre des travaux aux d'entretien, et les domaines des cours d'eau ou ses travaux sont susceptibles d'être réalisés dans les 5 ans à venir, en se référant aux travaux déjà effectués dans les 5 dernières années.

### 2. *Typologie des travaux d'entretien proposés sur les cours d'eau.*

Les travaux d'entretien régulier comprennent les tâches suivantes :

- L'enlèvement d'embâcle ;
- L'abattage ou la coupe d'arbre pouvant générer un risque;
- L'élagage en lit mineur et le nettoyage des berges.
- Le faucardage des herbiers.
- Le curage mécanique d'atterrissement lié à des réseaux ;
- La lutte contre les ragondins ;
- Les confortations de berges par techniques végétales y compris création de banquettes végétalisées dans les zones d'envasement.
- Les actions sur les seuils et les vannes des moulins.

## 2.1. Enlèvement d'embâcles.

Les embâcles sont des accumulations de débris végétaux auxquels viennent s'ajouter des déchets de toutes natures. Un embâcle est souvent formé à l'origine par un arbre tombé dans la rivière. Ses effets sont importants en terme de remontée de niveaux à l'amont et de reprise d'érosion à proximité. Les embâcles sont souvent associés à des ponts ou passerelles.

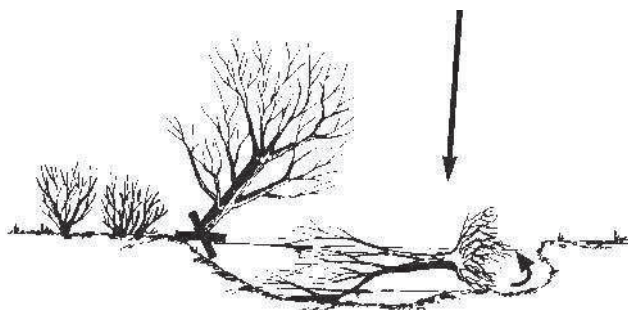
L'enlèvement d'embâcles comprend :

- le débitage ou tronçonnage préalable de l'arbre incriminé et son dépôt en haut de berge, hors zone inondable, sur la propriété riveraine dont il est issu ;
- le treuillage du tronc au tire fort ou au treuil associé ou non à un tracteur forestier selon l'importance ;
- le réglage éventuel de la berge à la pelle hydraulique en cas d'atteinte à celle-ci.
- Le ramassage des déchets en sacs ou bennes et leur évacuation vers une décharge appropriée.

Les travaux de levés d'embâcles sont généralement urgents et se feront à n'importe quelle époque de l'année. On privilégiera cependant les périodes d'étiage.

On distinguera deux catégories d'embâcles :

- **Les embâcles importants de première catégorie** avec de gros arbres nécessitant des engins lourds (tracteurs forestiers ou pelle mécanique) ;
- **les embâcles légers de seconde catégories** ne nécessitant que des moyens légers (crocs, tires forts).



*Figure n°2 ; Arbre dans le lit mineur et arbre menaçant.*

**Secteurs concernés des cours d'eau :** tous cours d'eau, toutes communes. Les secteurs les plus touchés sont les séquences en environnement boisé et les périodes concernées sont associées aux coups de vent.

Les derniers constats de visite de l'année 2009 ont répertorié 14 embâcles de première catégorie sur la Brèche qui sont rappelés dans l'annexe.

## 2.2. Abattage d'arbre.

L'abattage d'arbres est souvent une action préventive qui vise à anticiper la chute d'un arbre fortement incliné. Il concerne aussi bien des arbres sains, malades ou morts.

L'abattage ne doit pas être systématique, compte tenu d'intérêt en terme de biodiversité, mais sélectif en fonction du risque qu'il est susceptible d'entraîner. On retiendra comme critère d'abattage d'arbre :

- une inclinaison supérieure à 45° au-dessus de l'eau avec un risque immédiat de création d'embâcle (proximité d'un pont) ou de chute chez un riverain avec atteinte à des biens (maisons, garage, clôtures) ;
- un arbre mort ou dépérissant en berge présentant un risque de chute pour les promeneurs et les pêcheurs ;
- un arbre placé dans le gabarit d'écoulement faisant obstacle à la circulation des eaux et générant une attaque de la berge opposée ;
- un arbre en surplomb menaçant une déstabilisation de la berge.

L'abattage comprendra :

- une coupe franche et nette au plus près du sol ; les arbres seront coupés au ras du sol et le plus bas possible, le trait de sciage étant parallèle à la berge.
- un tronçonnage du fut et des branches et leur mise en dépôt sur la propriété riveraine en dehors de toute zone inondable ;

La période la plus favorable à l'abattage est l'automne.

L'abattage se fera préférentiellement manuellement à la tronçonneuse. L'accès sera pédestre par le chemin des pêcheurs. En cas de très gros sujets, un accès pour un engin pourra être préconisé.

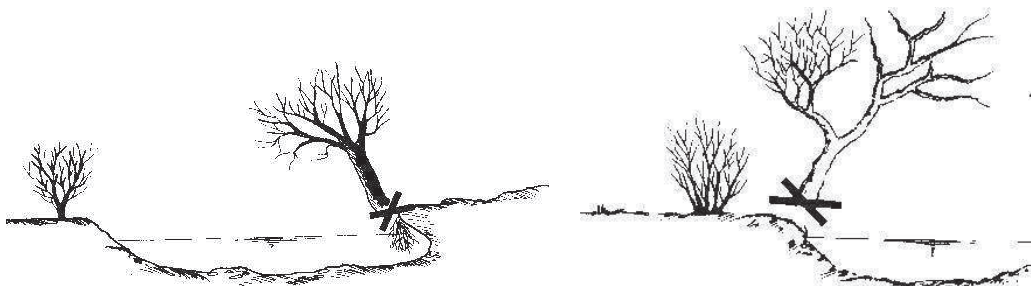


Figure n° 3 :/Arbre en surplomb

Figure n°4 :Arbre incliné ou dépérissant.

**Secteurs concernés des cours d'eau :** tous cours d'eau, toutes communes. Les secteurs les plus touchés sont les séquences en environnement boisé et les périodes concernées sont associées aux coups de vent.

Les derniers constats de visite de l'année 2009 n'ont pas identifié de sujets nécessitant des abattages préventifs. Néanmoins des sujets sont sous surveillances dans les parcours de pêches situés en zones boisées.

### 2.3. Elagage et nettoyage des berges.

L'élagage reste une intervention ponctuelle destinée uniquement à redonner une luminosité au cours d'eau dans certaines zones trop sombres. Elle ne doit en aucun cas être systématique et ne doit pas s'attacher à couper systématiquement toute branche trempant dans l'eau ; cette dernière configuration présente un intérêt piscicole certain en terme d'attractivité.

L'élagage sera retenu dans les cas suivants :

- Arbre abîmé avec des branches maîtresses susceptibles de tomber dans la rivière ; les coupes d'élagage seront franches et effectuées le plus près possible du tronc.
- Arbres ou d'arbustes déséquilibrés ayant des branches importantes au-dessus de l'eau pouvant entraîner à une chute de l'arbre en cas de vent.
- Arbustes à développement horizontal en « tunnel » limitant la luminosité ou ayant une incidence sur l'écoulement des eaux.
- Secteur nécessitant une accessibilité particulière (ouvrage hydraulique à surveiller par exemple).

Les produits d'élagage ou d'abatage seront disposés en retrait de la berge en dehors de l'écoulement des eaux et hors zone inondable et laissés à disposition des propriétaires riverains qui disposeront d'un délai de 3 semaines pour les exploiter par leurs propres soins. Passé ce délai, l'Entrepreneur pourra disposer du bois et l'exploiter pour son propre compte.

L'élagage se fera uniquement manuellement à la tronçonneuse. L'accès sera exclusivement pédestre par le chemin des pêcheurs. Aucun accès pour un engin ne sera autorisé.



Figure n°5 : Arbre abîmé ou déséquilibré    Figure n°6 : Branches développées dans l'eau

L'élagage est également associé à nettoyage des berges réalisé manuellement au rotofil ou au rotodisque : ces opérations sont majoritairement réalisées sur les affluents de faibles gabarits. Les produits de fauche sont laissés sur place et ne sont en aucun cas rejetés à la rivière. Ils sont mis en andins en dehors des atteintes des eaux pour compostage passif. Exceptionnellement, les produits de fauche pourront être brûlés sur place lorsque les résidus de fauches sont susceptibles d'exporter une peste végétale. La bande d'intervention du nettoyage est de l'ordre de 2m50 en berges.

Exceptionnellement, une fauche mécanique par engins montés sur tracteur agricole pourra être réalisée sur certains cours d'eau accessibles car situés en bord de routes ou de chemins.

L'élagage rentre également dans la lutte contre les pestes végétales avec notamment la lutte contre les renouées du Japon.

**Secteurs concernés des cours d'eau :** tous cours d'eau, toutes communes.

L'élagage rentre dans une programmation systématique avec un passage sur les cours d'eau tous les 3 à 5 ans sur la totalité du linéaire.

Les derniers constats de visite de l'année 2009 ont identifié un élagage d'urgence sur 900 ml le long de la Brèche (entre Litz et Villers Saint Paul) principalement sur Agnetz, Breuil le Sec et Cauffry. Pour mémoire, la Brèche sur Litz et Etouy a fait l'objet d'un élagage en 2008.

Sur les affluents, les rapports de visite de 2009 ont souligné la nécessité d'un élagage d'urgence sur la Béronnelle à Baillevail (320 ml) , sur la Béronnelle à Breuil le Sec (3280 ml) ,

sur le ru de la Garde à Clermont ( partie dénommée exutoire de l'étang, sur 470 ml), sur le ru des Blancards à Laigneville (100 ml).

#### 2.4. Le faucardage.

Le faucardage consiste à couper les herbiers aquatiques à l'aide d'un bateau faucardeur à la fin de l'été dans les secteurs les plus envahis par ce phénomène afin de redonner du courant à la rivière et éviter les risques d'inondation en cas des pluies automnales. Cela limite également le pourrissement de ces végétaux dans la rivière avec un abaissement de la teneur en oxygène.

**Secteurs concernés des cours d'eau :** Seuls quelques secteurs sont concernés par ce phénomène, notamment la Brèche entre Litz et Etouy. Le dernier faucardage effectué a été réalisé à l'Automne 2008.

#### 2.5. Le curage mécanique des atterrissements associés à des réseaux.

La méthode de curage mécanique consiste à extraire les matériaux par une pelle mécanique équipée en godet de curage ou benne preneuse selon la typologie des sédiments. La pelle est située en berge lorsque le cours d'eau est suffisamment étroit et accessible; la pelle est généralement équipée en bras long pouvant atteindre 9 m d'envergure au maximum. Les matériaux extraits sont alors mis en dépôt en berge si les paramètres physico-chimiques sont compatibles avec cet usage. Dans le cas contraire, les matériaux seront évacués en décharge spécialisée.

Le curage mécanique est adapté pour des sédiments graveleux ou compacts dont le risque de mise en suspension est limité. Il est généralement exclu pour des sédiments fins, vasards, potentiellement pollués, organiques et peu cohérents, facilement mobilisables surtout si les eaux sont courantes avec des vitesses de plusieurs mètres/secondes.

Le curage mécanique a un impact sur la qualité du milieu par destruction des fonds ; il doit donc être réalisé ponctuellement là où la nécessité hydraulique est établie.

**Sections concernés des cours d'eau :** Les opérations de curage mécanique concernent uniquement la Brèche, les sorties de réseaux pluviaux en zones urbanisées ou périurbaines : les communes concernées par ce phénomène sont : AGNETZ, CLERMONT, FITZ JAMES, BREUIL LE SEC, MONCHY SAINT ELOY, LAIGNEVILLE et VILLERS SAINT PAUL.

Les relevés de 2009 ont identifié **deux sorties de réseaux** susceptibles de rentrer dans cette catégorie de travaux : apport de matières par réseau à FITZ JAMES ; apport de matière par réseau à AGNETZ.

Le cas d'Agnetz a fait l'objet d'un signalement en date du 13/01/2009 par les services techniques de la Communauté de Communes du Clermontois et correspond à un exutoire des rues Henry Ayrald – Pont de Terre et de la rue Dorée avec remontée du niveau d'eau dans les réseaux. Ce point n'a pas fait l'objet à ce jour d'étude spécifique notamment en terme d'analyse physico-chimique et pourrait avoir une relation avec le Moulin Lessier. Les caractéristiques de ce point sont données en annexe.

Le cas de Fitz-James / Clermont a fait l'objet d'une étude spécifique et la notice descriptive des travaux envisagés est donnée en annexe. Le volume des matériaux est estimé à 300 m<sup>3</sup>.

Concernant les affluents, les curages effectués sont du domaine de la compétence des services assainissements des communes et communautés de communes sur les séquences busées ou fortement impactées par les apports pluviaux et ne rentrent pas dans la liste des travaux effectués par le Syndicat.

Les rapports de visite sur les affluents ont cependant identifié un problème d'écoulement sur le ru des Blancards à Laigneville, partiellement obstrué suite à des passages d'engins et des effondrements de buses ; cette séquence fera l'objet d'un calibrage à la pelle mécanique sur une dizaine de mètre de manière à rétablir l'écoulement.

## 2.6. Les opérations de lutte contre les ragondins et les rats musqués.

Le développement des ragondins (*Myocastor coypus*) et rats musqués (*Ondatra zibethicus*) devient un enjeu majeur sur certaines communes en détruisant les berges pouvant les rendre fuyardes ou les faire effondrées et générer ainsi des inondations latérales, des obstructions de lits ou des effondrements d'ouvrages.

La lutte contre les rats musqués et ragondins est encadré par l'arrêté ministériel du 17 mai 2007. Un arrêté préfectoral modificatif est publié chaque année pour définir la liste des nuisibles et les modalités de régulation. Pour information, l'arrêté publié le 23 Décembre 2008 classait les deux mammifères cités comme nuisibles dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique, pour prévenir des dommages importants aux activités aquacoles et pour la protection de la faune et de la flore.

Les modalités de régulation se feront par destruction à tir dans le cadre des arrêtés préfectoraux en vigueur. Le piégeage s'exerce dans le cadre de l'arrêté ministériel du 29 Janvier 2007. Toute autre forme de régulation est interdite.

Aussi la lutte de ces espèces rentre dans l'inventaire des travaux réalisés par le Syndicat dans son territoire de compétence et sur les cours d'eau rentrant dans son champ d'application.

**Secteurs concernés sur les cours d'eau :** tous cours d'eau, toutes communes. Les zones urbanisées ou périurbaines sont cependant les plus touchées, notamment lorsque que les riverains nourrissent les palmipèdes : les communes de VILLERS SAINT PAUL, FITZ JAMES, AGNETZ, CLERMONT, BREUIL LE VERT ET BREUIL LE SEC semblent particulièrement impactées.

Les relevés de 2009 ont identifié un besoin de régulation urgent sur le territoire de la commune de VILLERS SAINT PAUL ou des effondrements de berges suite à un minage ont été observés.

## 2.7. Les travaux de consolidation de berges.

Les consolidations de berges peuvent se faire selon deux trois grandes techniques :

Les techniques dures par enrochements liés ou non liés.

Les techniques douces par utilisations de bois inertes ou vivants comprenant le clayonnage, le tunage et le fascinage.

Les fixations de banquettes dans les zones d'envasement par végétalisation.



### 2.7.1. Le Clayonnage.

La technique utilise des pieux vivants de saule avec des branches entrelacées de saules vivant en parement.

Cette technique est rapide à mettre en œuvre, avec une saisonnalité de travaux à respecter (hiver). La hauteur de protection reste cependant limitée et la repousse des saules nécessite un entretien soutenu. Ces aménagements offrent des refuges et des habitats à la faune aquatique.

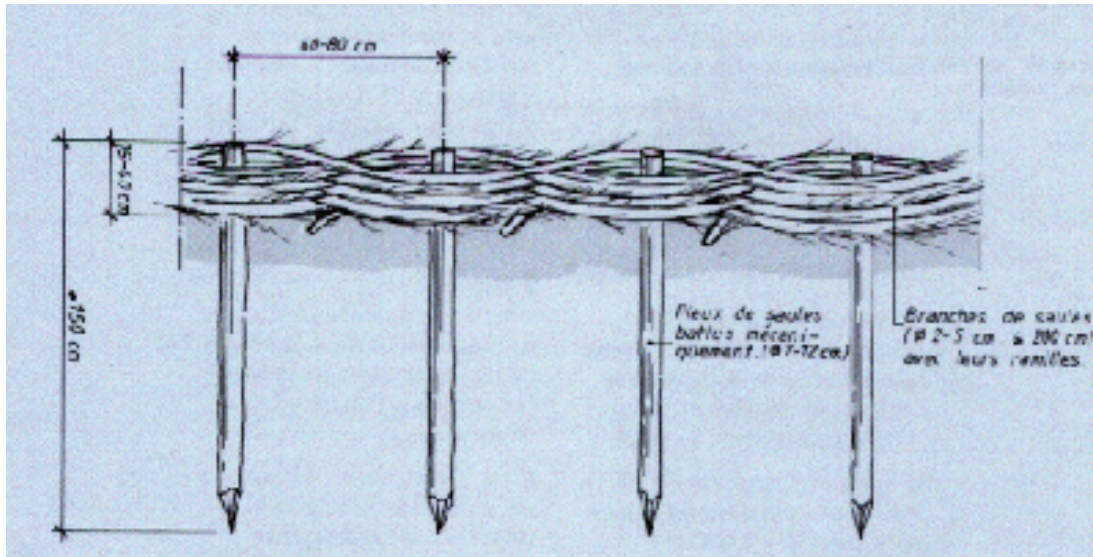


Figure n°7 : Clayonnage.

### 2.7.2. Le Tunage.

La technique utilise des pieux morts de chêne, d'acacias ou de châtaignier, soit jointifs soit réunis par des planches. Un remblai est remis en place derrière les aménagements avec un géotextile en parement.

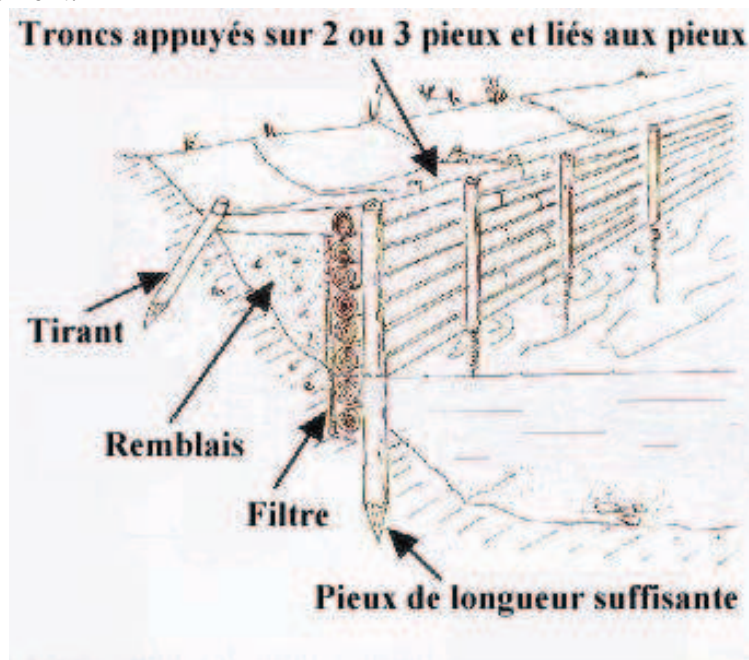


Figure n°8 : Tunage.

Cette technique est plus rigide que le clayonnage mais n'offre pas de refuges ou d'habitats à la faune.

### 2.7.3. Le fascinage.

La technique comprend des pieux vivants ou morts et des fagots de saules vivants situés en arrière des pieux et formant la parement.

Cette technique demande de grandes quantités de fagots de saules et permet un grand développement de la ripisylve en offrant des refuges et des habitats.

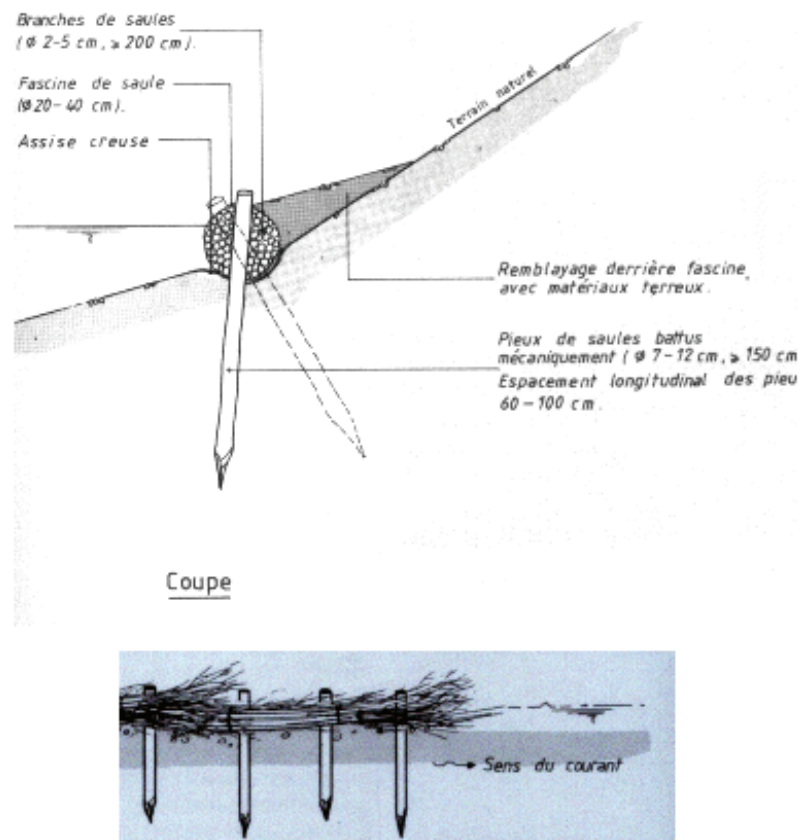


Figure n°9 : Fascinage.

### 2.7.4. Mise en place de blocs ou d'enrochements.

Cette technique consiste à conforter la berge par l'apport de blocs minéraux, généralement non liés et empilés sur la hauteur nécessaire de la berge.

La protection de berge en culée d'ouvrage sera réalisée par des matériaux d'apports. On privilégiera des matériaux granulaires frottants, pauvres en fines, et peu sensibles à l'eau, tout au moins dans la zone en contact avec le parement végétal.

On tablera sur des matériaux type 10/100 kg mis en place à la pelle mécanique.

### 2.7.5. Secteurs concernés.

Les secteurs les plus concernés sont ceux où prolifèrent les ragondins et les rats musqués et ceux où les caractéristiques de la rivière sont telles qu'un risque de berges fuyardes est possible ; les secteurs amont de tous les moulins sont particulièrement visés par ces

phénomènes compte tenu du fait que le lit de la rivière est généralement en situation de balcon par rapport aux terrains avoisinants.

Les relevés de 2009 ont identifié une rupture de berge existante au Moulin Lessier et une zone fuyarde en cours d'évolution au Moulin de Sailleville.

Une autre zone est en cours d'observation à Villers Saint Paul avec une berge haute, raide, profondément impactée par les ragondins et les rats musqués avec des indices d'effondrements et de sape.

## 2.8. Les actions sur les moulins.

Les moulins segmentent et cloisonnent la Brèche, avec des impacts variés sur les populations piscicoles et les zones humides latérales et correspondent pour certains d'entre eux à des points noirs pouvant nécessiter des résorptions plus ou moins importantes.

Les actions envisagées rentrent uniquement dans le cadre de l'entretien et sont de deux ordres. Une vérification des ouvrages et des manipulations des vannes afin de vérifier leur état et éventuellement de procéder à des opérations contrôlées d'ouverture des vannes en vue d'auto curage ou de réglage des niveaux de bief.

Le recépage ou l'abaissement de certains seuils encroutés et non entretenus par les propriétaires riverains. Le caractère encroutant des eaux est particulièrement actif dans la partie amont du bassin versant de la Brèche. Il est rappelé que les propriétaires de ces moulins procédaient chaque année au concassage du tuf accumulé dans les ouvrages pour rétablir la section hydraulique.

Les autres actions lourdes sur les moulins (destructions éventuelles d'ouvrage, réalisation de passes à poisson, curage des biefs etc...) ne font pas partie des travaux d'entretien courant. Chaque moulin est un cas particulier ayant une incidence patrimoniale, économique et écologique en regard des zones humides latérales éventuellement associées ce qui nécessite des études particulières pour définir les actions d'envergure à mener dans un cadre réglementaire à établir.

**Secteurs concernés** : tous les moulins de la Brèche sont susceptibles d'être concernés par les actions d'entretien.

Les relevés de 2009 ont identifié trois problèmes spécifiques

- Le moulin Lessier avec un seuil très encrouté, probablement à l'origine de la rupture de berges à l'amont qui nécessite un abaissement d'environ 10 à 20 cm de son seuil pour réduire la pression à l'amont et maîtriser les remontées d'eau dans les réseaux.
- Le second Moulin de Fitz James semble concerné par une problématique de vannes bloquées. Une intervention sur le réglage des vannes est envisagée.
- Le moulin de Sailleville qui menace ruine avec des vannes non fonctionnelles : une réduction du niveau d'eau à l'amont pour diminuer la pression sur les berges fuyardes à l'amont est envisagée : auscultation des vannes, réglage des niveaux.

## F. DOCUMENT D'INCIDENCE DES TRAVAUX AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

La constitution de ce document fait partie des dispositions réglementaires relatives à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article L.214-2 du Code de l'Environnement. Les travaux éventuellement concernés par une rubrique au titre de la Loi sur l'eau sont répertoriés par l'article R 214.1 du CE.

### 1. Rubriques concernées par les travaux.

N° de rubrique	Contenu de la rubrique	Aménagement(s) concerné(s)	Critère de classification	Régime applicable Déclaration (D) Autorisation (A) Non Concerné (NC)
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ; b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).	Moulins	Entretien des vannes et des seuils : recepage éventuelle de seuil sur une hauteur de moins de 20 cm. Manœuvre sur clapets et vannes	<b>NC ou D</b>
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3. 1. 4. 0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).	Création de banquettes végétalisées dans les zones d'envasement.  Opération de curage ponctuel susceptible de modifier le profil.	Séquence de moins de 100 m dans les zones envasées de la Brèche ou de la Béronelle.  Assimilée à des confortations végétales.	<b>NC ou D</b>
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ; 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).	Protection de berges par enrochement ou tunage	Protection éventuelle de culées d'ouvrages ou d'anse d'érosion à proximité d'ouvrages : moins de 20 m dans tous les cas	<b>NC</b>
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de	opérations ponctuelles de	A priori non justifié	<b>NC</b>

	nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens , ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m2 de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	curage		
3.2.1.0	Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique 4. 1. 3. 0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2. 1. 5. 0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année : 1° Supérieur à 2 000 m3 (A) ; 2° Inférieur ou égal à 2 000 m3 dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 (A) ; 3° Inférieur ou égal à 2 000 m3 dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (D).	Opérations ponctuelles de curage en sortie de réseau	2 cas identifiés en 2009  Curage inférieur à 2000 m3  Curage lié à des réseaux EP assimilés à des ouvrages découlant de la rubrique 2.1.5.0	<b>NC ou D</b>

**Tableau 2 : Régime des ouvrages soumis à autorisation et déclaration au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement**

Les opérations liées à la rubrique 3.2.1.0 sont précisées par l'arrêté du 30 Mai 2008. La rubrique 3.2.1.0 génère un modelage de profil de sorte que la rubrique 3.1.2.0 est généralement automatiquement concernée.

## ***2. Incidence des travaux sur l'environnement et mesures envisagées pour corriger ces incidences.***

### **2.1 Préambule.**

Le dossier permet de présenter, à partir du parti d'aménagement retenu, l'analyse de ses impacts selon trois thèmes :

- L'identification des impacts ;
- La quantification de ces impacts ;
- Les mesures envisagées dans le cadre du projet pour leur atténuation.

Trois domaines sont particulièrement analysés :

- Les écosystèmes aquatiques et la biodiversité.
- Le comportement hydraulique de la rivière au droit des aménagements.
- La qualité des eaux.

Enfin les impacts doivent être appréhendés à différents stades :

- sur le court terme, pendant la phase de travaux ;
- sur le long terme après mise en service des aménagements en analysant les aspects quantitatifs et qualitatifs et les risques de pollutions chroniques, accidentelles ou saisonnières.

Les travaux susceptibles d'avoir une incidence sur les milieux sont les travaux lourds ayant recours à des engins mécaniques et susceptibles de mobiliser des matériaux dans le lit mineur et de modifier les profils en longs ou en travers.

Le tableau ci-dessous résume les travaux avec les incidences certaines, possibles, probables ou nuancées.

Travaux	Impact hydromorphologique	Impact sur la qualité des eaux	Impact sur les écosystèmes et la biodiversité
Enlèvement d'embâcle	Positif indirect certain (rétabli l'écoulement)	Positif certain (enlèvement de déchets)	Positif certain (enlèvement de déchets)
Usage d'engins mécaniques (pelle, tracteur)	Négatif possible (destruction ponctuelle de milieu)	Négatif possible (pollution)	Négatif possible (destruction ponctuelle de milieu)
Abattage d'arbre	Positif indirect certain (empêche un embâcle futur).		Négatif possible (faune associée à un arbre mort ou malade)
Elagage, fauchage		Négatif possible si des déchets rejoignent la rivière	Positif certain (lutte contre les espèces envahissantes). Nuancé selon la période de fauche et d'élagage (dérangement d'espèces)
Curage de matériaux en sortie de réseaux	Positif certain (rétabli l'écoulement et limite l'érosion de berges)	Positif probable (matériaux éventuellement pollués).	Négatif possible en fonction de la modalité des travaux (destruction de milieux)
Lutte contre les ragondins	Positif certain (maîtrise des minages de berges)		Positif certain (lutte contre une espèce envahissante)
Confortation de berges	Positif possible (modification de section mouillée pouvant augmenter l'auto curage).	Positif possible (limitation des apports de MES)	Nuancé selon la technique de confortation (négatif pour les confortations inertes). (positif pour les confortations végétales).
Abaissement de seuils ou ouvertures de vannes	Positif indirect possible (action d'auto curage)		Nuancé :(Négatif : modification de ligne d'eau amont pouvant avoir un impact négatif sur les zones humides ; mélange de population piscicole). Positif (continuité écologique favorisée).

**Tableau n°3 - Impact des travaux envisagés sur les cours d'eau.**

## 2.2 Incidences des travaux sur le comportement hydraulique et hydro morphologique.

Les travaux susceptibles d'avoir un rôle direct dans le comportement hydromorphologique sont les confortations de berges qui peuvent générer une variation des sections hydrauliques de la rivière et les curages d'atterrissements associés à des réseaux qui permettent de rencontrer le chenal d'écoulement.

### 2.2.1 Identification de l'impact.

Actuellement, le comportement hydromorphologique de la rivière comprend des zones d'envasement à l'amont des moulins suite à un désengagement des propriétaires dans leur devoir de curage vieux fond vieux bords et des zones d'érosion souvent en liaison avec des obstacles dans le lit de la rivière ou un minage par des populations de ragondins.

Le couple érosion/sédimentation de la Brèche et de ses affluents est commandé par les profils en long et les profils en travers et par la nature des matériaux présents en lit.

### 2.2.2. Quantification de l'impact.

Les vitesses actuelles de la Brèche et des affluents sont globalement faibles et diminuent à l'approche des moulins et des ouvrages hydrauliques comme les ponts routiers et ferroviaires.

Les berges des cours d'eau sont constituées de limons sablonneux avec des granulométries moyennes comprises entre 0.05 et 2 mm.

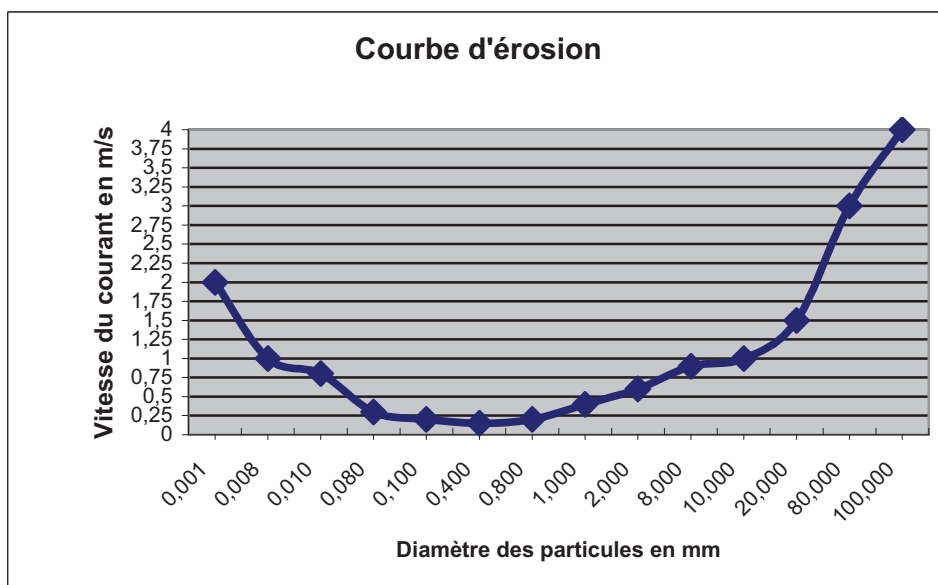


Figure n°10 : Courbe d'érosion en fonction de la vitesse du courant et de la granulométrie des particules.

Les sables limoneux de granulométrie inférieure à 2 mm sont susceptibles d'être érodés avec de faibles vitesses (0.2 à 0.5 m/s), notamment si des facteurs externes (sapage

mécanique, minage biologique) les fragilisent et sont sédimentés à des vitesses inférieures à 0.3 m/s en moyenne.

Pour une section hydraulique de l'ordre de 5 à 9 m<sup>2</sup> ( rivière de 6 à 12 m de large en moyenne) avec un débit moyen de 2,2 m<sup>3</sup>/s, les vitesses sont de l'ordre de 0.4 m/s à 0.2 m/s, privilégiant l'érosion en tête de profil dans les secteurs les plus pentus et engendrant une sédimentation au niveau des ponts ou des moulins.

La réduction de la section hydraulique par confortation de berges, augmentera la vitesse pouvant générer un auto-curage souhaitable à l'approche des ouvrages mais engendrant une augmentation du risque de la reprise d'érosion en berge en l'absence de mesures de protection.

### 2.2.3. Mesures envisagées.

Les travaux de confortation de berges dans les zones les plus envasées iront de pair avec une réduction du profil transversal de manière à augmenter la vitesse du courant et générer un autocurage. Les stabilisations seront de type végétal. Cette stabilisation limitera d'autant le travail de sape des berges par les rats.



Figure n° 11- Exemple de stabilisation de berges déjà réalisées sur la Brèche.

Le projet va donc générer un impact bénéfique sur les compartiments de la rivière avec une double action :

- une stabilisation des berges au niveau des zones les plus envasées
- un autocurage avec une limitation des envasements pouvant avoir un impact positif sur le comportement de la rivière.

### 2.3. Incidences des travaux sur la qualité des eaux.

Outre l'utilisation d'engins mécaniques, évoqués dans un paragraphe suivant, les travaux visent surtout à éliminer les déchets liés à des embâcles. Les opérations de fauchage peuvent néanmoins relarguer des déchets verts dans les cours d'eau.



### **2.3.1 Identification de l'impact.**

Actuellement, les séquences boisées des cours d'eau, génère périodiquement et à l'occasion de périodes climatiques spécifiques (coup de vent générant des chutes d'arbres) des embâcles contenant de nombreux déchets qui peuvent altérer la qualité des eaux en plus de modifier les écoulements des eaux. Il n'est pas rare de voir dans les embâcles de la Brèche des bonbonnes de gaz, des fûts et des bidons d'huiles à coté des nombreuses bouteilles en plastiques et déchets verts (produits de tontes).

### **2.3.2. Aspect quantitatif.**

Le barrage flottant installé à Villers Saint Paul donne une indication sur les quantités de déchets véhiculés par la Brèche : Il est apparu que la quantité de déchets peut atteindre un volume de l'ordre de 1m<sup>3</sup>/semaines et nécessite un ramassage deux fois par semaine. .

### **2.3.3. Mesures envisagées.**

Le repérage des embâcles est un enjeu prioritaire et se fait suite aux visites régulières par des parcours le long des rivières et par des remontées d'informations par les différents acteurs. L'enlèvement des embâcles le plus rapidement possible est également un enjeu prioritaire. Les déchets sont ramassés, collectés et évacués en déchetterie.

Les travaux permettent d'assurer un bénéfice conséquent sur les cours d'eau.

L'évacuation des embâcles aura également un impact positif sur les écoulements, donc sur les inondations à l'amont et les érosions à l'aval.

Concernant la gestion des produits de fauche ou de faucardage, il est expressément demandé aux agents d'entretien de ne pas rejeter les déchets verts à la rivière mais de les positionner en haut de berges, pour un compostage passif.

## **2.4. Incidences des travaux sur la biodiversité et les ecosystèmes.**

Les travaux concernés sont essentiellement ceux qui correspondent à l'entretien des berges (élagage, fauchage), du lit (faucardage, curage ponctuel) et la régulation de la faune.

### **2.4.1. Identification de l'impact.**

Les cours d'eau ont actuellement des berges la plupart du temps dotées de ripisylves nécessitant une gestion permanente pour prévenir les embâcles.

Certains secteurs sont dotés d'herbiers aquatiques qui peuvent devenir envahissants et nécessitent à ce titre des opérations ponctuelles de faucardages.

Certains points sont également connus pour la présence de spots de renouées du Japon, végétaux envahissants reconnus comme une peste végétale recensée comme telle par le conservatoire botanique national de Bailleul et nécessitant à ce titre une gestion spécifique.

Les risques en matière environnementale sont liés à la destruction de milieux par les travaux et par les engins lors de travaux ou de passages répétés.

Ils sont également liés au dérangement de la faune pouvant leur faire abandonner leur lieu de reproduction, de nidification ou de migration et à la libération de matières en suspension.

#### **2.4.2. Aspect quantitatif.**

La Brèche est une rivière de 1<sup>ere</sup> catégorie avec la présence de truite sur le parcours notamment sur l'amont du secteur. La présence d'anguille commence également à être signalée sur le secteur aval.

Les travaux touchant aux berges et à la ripisylves sont susceptibles d'intéresser la totalité des cours d'eau soit un peu plus de 130 km de cours d'eau.

Les zones susceptibles d'être concernées par le faucardage restent limitées à environ 2 km sur les communes de Litz et d'Etouy.

Les spots à Renouées sont encore limités et sont surtout présents en zones urbaines ou périurbaines. Ils sont susceptibles de concerner tous les cours d'eau et toutes les communes depuis Agnetz jusqu'à Villers Saint Paul.

Les populations à ragondins et rats musqués sont également présents en zones urbaines et périurbaines. Ils sont susceptibles de concerner tous les cours d'eau et toutes les communes depuis Agnetz jusqu'à Villers Saint Paul.

#### **2.4.3. Mesures envisagées.**

##### ***Renforcement de la végétalisation.***

Les travaux de confortations de berges sont susceptibles de réaliser un renforcement de la végétalisation des berges avec deux étages :

- des saules au niveau des renforcements ;
- des hélrophytes au niveau des banquettes basses.

Les travaux de confortation par fascinage de saules sur des liénaires pouvant varier de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres correspondront a terme à l'installation d'une ripisylve.

La composition et les proportions du matériel végétal devront s'inspirer du tableau suivant.

<b>Espèces</b>	<b>Proportions</b>
- Salix viminalis (Saule des vanniers)	20 %
- Salix purpurea (Saule pourpre)	20 %
- Salix caprea (Saule marsault)	20 %
- Salix alba (Saule blanc)	20 %
- Salix triandra (Saule à trois étamines)	20 %

**Tableau n° 3- Composition du matériel végétal mis en renforcement de berges.**

Les banquettes basses éventuellement associées aux confortations de berges feront l'objet de plantations spécifiques en fonction des niveaux d'eau. Les densités de plantations sont de 5 unités au m<sup>2</sup>.

Ces banquettes basses peuvent assurer un rôle de frayères pour la faune piscicole et des zones de traitement des eaux par phytorestauration.

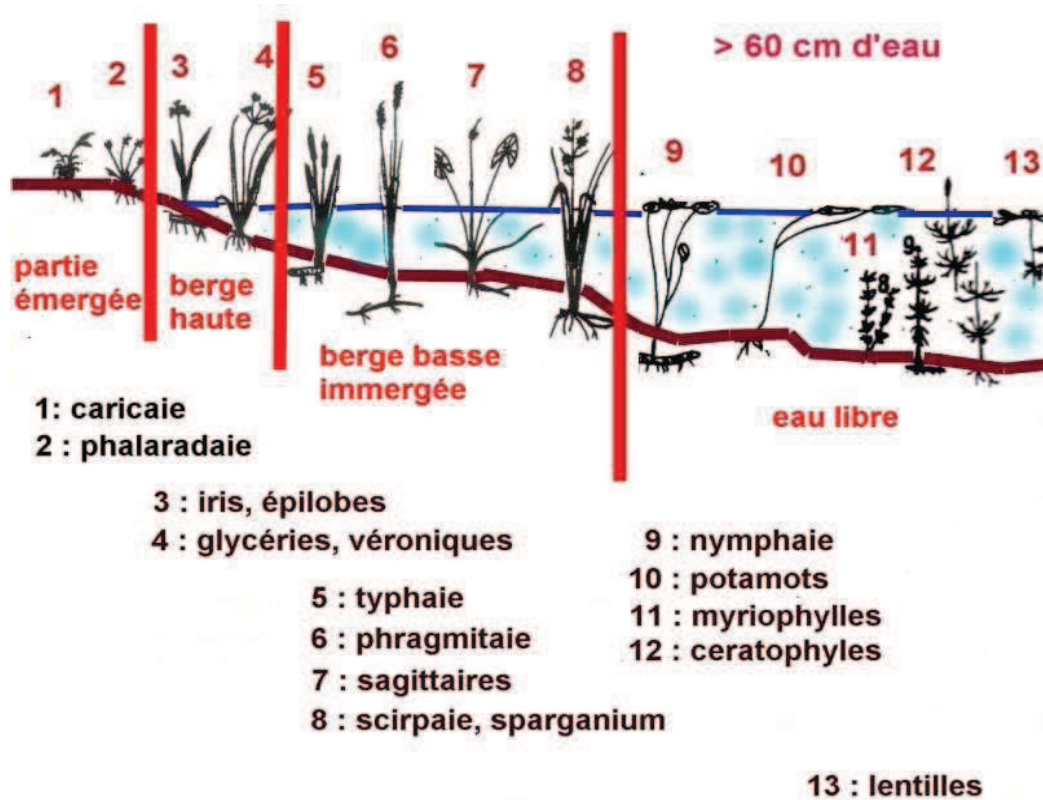


Figure n°12: Typologie des végétaux le long des berges

### Protection de la vie piscicole et des écosystèmes en général.

La période des travaux tiendra compte de la période de frai des truites entre Novembre et Décembre et sera avancée en Octobre pour profiter de la fin de la période d'étiage et ne pas pénaliser les usagers des cours d'eau en fin d'été.

Les mesures suivantes seront également prises :

- Définition stricte des emprises de travail et d'accès, préalablement repérées en accord avec les riverains;
- L'élagage et l'abattage d'arbre isolé sera strictement encadré en fonction des impératifs d'écoulement.
- Brûlage interdit sur l'ensemble du site, sauf sur une aire parfaitement identifiée et sécurisée et dans un objectif d'éradiquer les pestes végétales.
- Végétalisation immédiate des aires non revêtues.

### Lutte contre les renouées du Japon.

Lors des travaux d'élagage, tous spots de Renouées du Japon fera l'objet d'un traitement spécifique par le personnel d'entretien.

Le long des cours d'eau existent des pestes végétales qui peuvent éventuellement être dispersées par les travaux. Ce sont en fait deux espèces de Fallopija que regroupe l'appellation "renouée du Japon" : Fallopija japonica, la renouée du Japon sensu stricto et Fallopija sachalinensis, qui est plus rare en France. Les deux espèces sont envahissantes et affectionnent plus particulièrement les milieux humides et drainants, avec des eaux enrichies en matières azotées. Les renouées du Japon se reproduisent de façon végétative, à partir de rhizomes souterrains, desquels croissent d'autres pieds. Les impacts de ces peuplements sont surtout liés à une diminution de la biodiversité par étouffement des autres alliances végétales et une fermeture des milieux et des accès.

La renouée a en effet une croissance exceptionnelle qui peut atteindre 5 centimètres par jour. Elle possède de plus une dynamique de reproduction très efficace : chaque rhizome de renouée peut s'étendre sous terre sur 20 mètres de longueur et peuvent descendre jusqu'à deux mètres. Les rhizomes donnent naissance à de nombreuses nouvelles plantes. De plus, les fragments de rhizome ou de tige se bouturent très bien. 0,7 grammes de rhizome ou 3 centimètres de tige suffisent pour donner un nouveau plant.

Les premières pousses apparaissent en mars. La vitesse de croissance est très élevée avec une production d'une biomasse foliaire très importante bloquant la pénétration de la lumière et empêchant le développement d'autres espèces. La densité peut atteindre 50 pieds au mètre carré. Les graines sont stériles de sorte que la colonisation se fait par propagation de fragments de rhizome par érosion des berges ou transport de terres contaminées pour des chantiers.

Le traitement des bosquets de renouées se fait de différentes manières :

- Fauchages systématiques des pousses, au moins une fois par mois à partir du mois d'avril avec évacuation des déchets végétaux en incinération ou traitement à la lance thermique. La fauche se fera jusqu'à la floraison.
- Arrachage des rhizomes et brûlage des organes et des terres contaminées ;
- Plantation herbacée très dense avec un mélange de trèfles, de fétuque et de ray grass et une fauche de type pelouse.
- Pose d'un géotextile à fort grammage (1400 g/m<sup>2</sup>) avec plantation de ligneux avec une forte densité (2 à 4 plants au m<sup>2</sup>).
- Traitement phytosanitaire avec du glyphosate par application foliaire lorsque les plants ne dépassent pas 1m50 de haut à raison d'une à deux fois par an avec une solution à 360g/l concentrée à 10% ou par injection dans les tiges entre le 1<sup>er</sup> et le second nœud à raison de 5 à 10 ml de produits non dilué.

Le tableau ci-après résume les séquences de traitement envisageable

avril	Mai	juin	juillet	Aout	septembre
Départ de la végétation	Période de croissance				floraison
Arrachage	fauche	fauche	fauche	fauche	fauche
		Injection de glyphosate			Injection de glyphosate

**Tableau n°4 - Modalité de traitement des renouées du japon.**

La lutte contre les renouées du Japon se fera essentiellement par fauchage systématique et traitement à la lance thermique. On exclura le recours aux glyphosates.

### **Lutte contre les populations de ragondins et de rats musqués.**

La lutte contre les ragondins se fera en concertation avec les communes concernées et les acteurs de la chasse.

Les modalités de régulation suivront les arrêtés ministériels et préfectoraux en vigueur. En secteur urbanisé, le tir sera exclu et la pose de piège fera l'objet d'informations des riverains et d'une surveillance soutenue.

## 2.5.. Incidences du projet et mesures envisagées pendant les travaux.

### **2.5.1. Identification des impacts.**

Les travaux sont susceptibles d'avoir des effets sur :

- L'apport de matière en suspension
- Des risques de pollution accidentelle ;
- Des risques quant à l'écoulement des eaux.

### **2.5.2. Apports de particules en suspension.**

Les travaux de curage ou de confortation de berges peuvent entraîner, par reprise de l'érosion et excavations sous eaux, la mise en suspension d'éléments fins qui se déposent dans les zones humides modifiant les habitats de la faune aquatique.

Par conséquent des mesures réductrices seront prises au niveau du chantier :

- Décapage limité au strict nécessaire ;
- Travail sous eau par parties afin de limiter la mise en suspension ;

### **2.5.3. Déversement accidentel de matériaux polluants.**

Le déversement accidentel de certains micro-polluants par les engins de chantier (huiles, hydrocarbures) peut également être à l'origine de phénomènes de pollution du milieu récepteur. Le risque de pollution accidentelle lié aux engins présents sur le chantier, demeure le risque principal. Les conditions d'hygiène du personnel peuvent également être un facteur aggravant. Par conséquent des mesures préventives seront prises :

- Sur le ou les sites d'installations de chantier, le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier seront réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels ;
- Interdiction de stocker tout produit toxique, dangereux ou polluant pour l'environnement ;
- Toute vidange ou entretien, hors d'aire spécifiquement protégée par bâches ou bacs sera interdite ;
- Si le ravitaillement en carburant des engins de chantier est fait directement sur le site, les réservoirs seront remplis avec des pompes à arrêt automatique ;
- Les huiles usées des vidanges et les liquides hydrauliques seront récupérés, stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel ;
- Les engins utilisés devront être préalablement révisés, lavés, nettoyés afin d'éviter tout écoulement ou fuite de carburant ou d'huile.
- L'installation de chantier devra être pourvu de WC chimiques.
- Les déchets issus du chantier devront être régulièrement récoltés, stockés et évacués en déchetterie.

**Si malgré les dispositions prises, une pollution accidentelle** survenait, un plan d'intervention devra être mis en place. La procédure spécifique d'intervention sera adaptée en fonction de la gravité de la situation et des donc des quantités déversées et des volumes concernés. Elle devra être prévue au niveau des plans de prévention remis par l'entreprise avant le début du chantier et comprendra les renseignements suivants :

- Alerte hiérarchique et des services de secours selon le plan de procédure.
- Récupération des polluants. S'il s'agit de matériaux liquides en film, ils seront traités avec des absorbants (paille, sciure, sable). Si les sols en place sont contaminés, on procédera à des purges avec évacuation vers un centre de traitement agréé. En cas de pollution des eaux, un barrage flottant sera mis en œuvre.

#### **2.5.4. Impact des travaux sur les écoulements superficiels.**

Cet impact est lié à la présence d'engins ou de matériaux dans le lit de la rivière ou en berge pouvant provoquer des modifications dans les écoulements et entraîner en période de crue une diminution de sa section hydraulique et provoquer des débordements ou des entraînements de matériaux vers l'aval. Par conséquent, les mesures suivantes devront être mises en place :

- Principe de transparence hydraulique : toute déviation ou modification de lit est interdite sans une nouvelle procédure Loi sur l'Eau associée ;
- Evacuation des engins de chantier hors du lit majeur dès l'achèvement de la phase de travail ;
- Evacuation de tout le matériel en cas d'alerte pluviométrique et mise à l'abri en des lieux adaptés ;
- Programmation des travaux hors période de crue. En cas de crue subite, les dépôts risquant d'obstruer le libre écoulement des eaux, devront être évacués. (Plates-formes de travail, batardeaux, piste d'accès, ouvrage hydraulique temporaire...);

#### **2.5.5. Respect des procédures en phase chantier.**

Les travaux seront réalisés sous l'autorité d'un chef de chantier compétent. Les travaux feront l'objet d'un suivi spécifique avec la mise en œuvre d'un protocole de travaux détaillant les tâches.

L'hygiène et la sécurité pendant la phase chantier seront soumises aux textes réglementaires en vigueur.

La réalisation des terrassements et travaux sub aquatiques nécessiteront l'utilisation d'un matériel adapté au site aussi bien pour les conditions d'extraction, les conditions de soutènement et les conditions de remblaiements des fouilles.

## G. CALENDRIER PREVISIONNEL ET MODALITES D'INTERVENTION

### 1. *Modalité d'intervention.*

Les modalités d'intervention s'inscrivent selon deux cadres

Un schéma programmatique qui prévoit des interventions de suivi et d'entretien par sections de rivières selon un programme pluriannuel.

Des actions ponctuelles ciblées notamment de levées d'embâcles ou d'abatage d'arbres dangereux en fonction des remontées d'information des riverains, pêcheurs ou suite aux visites systématiques effectuées par les différents acteurs de la rivière (délégués, techniciens rivières, agents de l'Etat ou des collectivités, bureau d'études).

Dans tous les cas, le déroulé des opérations s'inscrit selon 4 phases.

- **Une phase de constat et d'étude** réalisée par les délégués, éventuellement le personnel du Syndicat ou le Maître d'œuvre qui correspond à un parcours à pied des rivières ou des tronçons de cours d'eau.
- **Une phase de synthèse et de programmation** qui consiste à transcrire les observations réalisées et à les traduire en programme de travaux. Les interventions programmées du programme pluriannuel sont ajustées chaque année par l'intermédiaire de ces visites sur site et des remontées d'informations réalisées par les différents riverains ou acteurs. Des analyses complémentaires peuvent être rendues nécessaires lors de cette phase.
- **Une phase administrative** qui consiste à informer l'Administration, à vérifier la régularité des travaux envisagés en regard de l'arrêté préfectoral, à informer les riverains susceptibles d'être concernés par les travaux et à entériner les travaux et les montants engagés. Les riverains sont informés nominativement par les délégués des communes concernées et ou par voie de presse.
- **Une phase de travaux.** Les travaux votés et entérinés sont réalisés par le personnel du Syndicat si celui-ci est présent ou par une entreprise désignée à la suite d'un appel d'offre dont les modalités sont définies par le Code des Marchés Publics.

Les périodes dévolues aux travaux doivent tenir compte des contraintes météorologiques et biologiques.

Le recours aux techniques végétales pour la confortation doit impérativement se dérouler pendant la période hivernale. Les éventuelles plantations d'hélophytes doivent se faire entre le 1<sup>er</sup> Avril et le 1<sup>er</sup> Octobre.

Les travaux en lit mineur (curage mécanique) doivent s'affranchir des périodes de fraies de la population salmonicole en particulier.

Les travaux de faucardages sont réalisés au 3<sup>ème</sup> trimestre (octobre).

Enfin les travaux en bordures de rivières doivent tenir compte des éventuelles périodes de crues ou de mauvais temps.

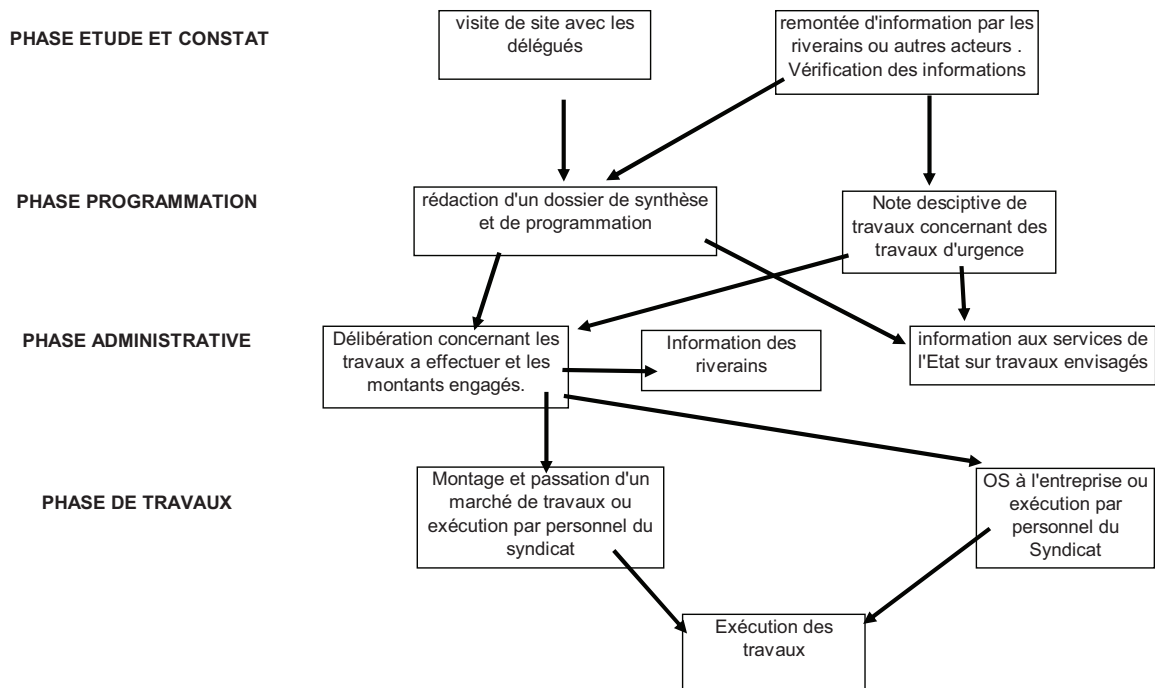


Figure n°14 : Schéma de fonctionnement des procédures pour les travaux d'entretien.

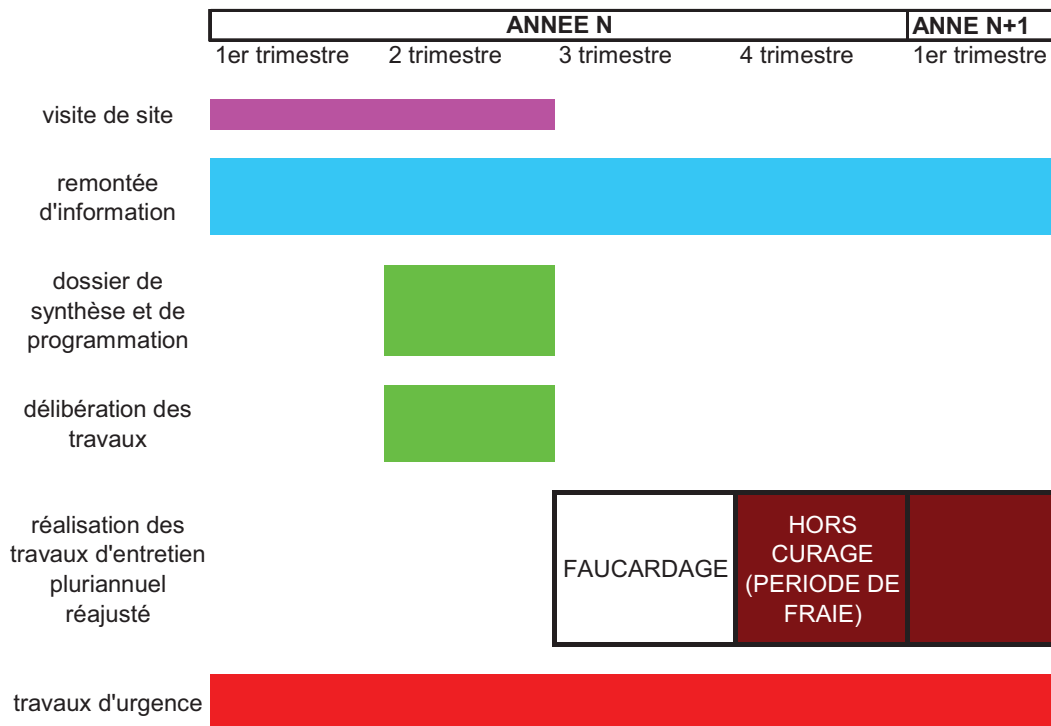


Figure n°15 : Ventilation des phases en année pleine.



## 2. Programmation des travaux d'entretien courant le long de la Brèche.

Les travaux d'entretien courant comprennent les actions récurrentes en berges (élagage, fauchage, destruction des spots de renouées, abattage d'arbres, enlèvement des embâcles non traités lors des travaux d'urgence.

Le principe est de faire une rotation d'entretien selon un rythme d'un passage par communes tous les 3 ans.

	COMMUNES	ANNEE 2010	ANNEE 2011	ANNEE 2012	ANNEE 2013	ANNEE 2014
HAUTE BRECHE	REUIL SUR BRECHE					
	MONTREUIL SUR BRECHE					
	ESSUILES					
	BULLES					
PARTIE AMONT DE LA BRECHE	LITZ					
	ETOUY					
	AGNETZ					
	FITZ JAMES					
PARTIE MEDIANE DE LA BRECHE	CLERMONT					
	BREUIL LE SEC					
	BREUIL LE VERT					
	BAILLEVAL					
PARTIE AVALE DE LA BRECHE	RANTIGNY					
	LIANCOURT					
	CAUFFRY					
	MOGNEVILLE					
	LAIGNEVILLE					
	MONCHY SAINT ELOI					
	NOGENT					
VILLERS SAINT PAUL						

**Tableau n° 5 : Planning de programmation des travaux sur le Brèche.**

Ce rythme de rotation n'empêche nullement des actions soutenues sur certaines communes concernées notamment par les spots de renouées du Japon.

## 3. Programmation des travaux d'entretien courant le long des affluents de la Brèche.

Les travaux d'entretien courant le long de la Brèche comprennent les actions récurrentes en berges (élagage, fauchage, destruction des spots de renouées, abattage d'arbres, enlèvement des embâcles non traités lors des travaux d'urgence.

Le linéaire prévu pour l'année 2010 est important : plus de 17 km, car les relevés effectués en 2009 ont montré un déficit de travaux sur certaines communes.

COMMUNE	AFFLUENT	LONGUEUR	2010	2011	2012	2013	2014
AGNETZ	Ru du pont de terre	1159					
	Ru de la Garde	4808					
	Ru des Ecouillaux	1263					
	Ru du Héron	750					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>7980</b>					
BAILLEVAL	La béronelle intermédiaire	865					
	Ru du Bois Hubert	725					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>1590</b>					
BREUIL LE SEC	Beronnelle supérieure	3278					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>3278</b>					
BREUIL LE VERT	Fossé de la Fontaine Ste Catherine , ru de Lierval ou de Canettecourt	3876					
	Ru de coutance	1115					
	Ru du bois boiteaux	453					
	ru de Rotheleux	4100					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>9544</b>					
CAMBRONNE	Ruisseau du Rayon	1787					
	Ru de Soutraine	1140					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>2927</b>					
CAUFFRY	ru de Soutraine	1580					
	<b>TOTAL PROPOSE</b>	<b>1580</b>					
CLERMONT	ru de la Garde	780					
	ru des Ecouillaux	215					
	Exutoire de l'étang	575					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>1570</b>					
FITZ JAMES	Beronnelle supérieure	1578					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>1578</b>					
LAIGNEVILLE	ru des Blancarts	466					
	ru de Soutraine	1123					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>1589</b>					
LIANCOURT	Beronnelle inférieure	960					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>960</b>					
MOGNEVILLE	Beronnelle inférieure	1038					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>1038</b>					
NEUILLY SOUS CLERMONT	ru de Coutance	1120					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>1120</b>					
RANTIGNY	Ruisseau du Rayon	885					
	Ru de Coutance	516					
	La beronnelle intermédiaire	300					
	<b>TOTAL VERIFIE</b>	<b>1701</b>					
	<b>TOTAL DES AFFLUENTS</b>	<b>36455</b>					

**Tableau n°6 : Planning de travaux sur les affluents de la Brèche.**