



## **REGION BRETAGNE**

**AUTORISATION DECENNALE DE  
TRAVAUX SUR LES VOIES NAVIGABLES**

**« VILAINE –CANAL D'ILLE ET  
RANCE »**

### AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Code de l'Environnement

R181-1 et L181-1

R214-1 et L214-1

et suivants



# **QUARTA**

LA CARTE DE LA COMPETENCE



# AUTORISATION DECENNALE DE TRAVAUX SUR LES VOIES NAVIGABLES « VILAINE – CANAL D'ILLE ET RANCE »

## REGION BRETAGNE

### SOMMAIRE

1	Demande d'autorisation .....	3
2	Résumé non technique .....	4
2.1	Présentation du programme .....	4
2.2	Impact de l'opération .....	5
2.3	Mise en place de mesures correctives .....	5
2.4	Mesures de suivi et moyens de surveillance .....	5
2.5	Synthèse.....	6
3	Contexte de l'Etude.....	7
3.1	Nom du demandeur .....	7
3.2	Maîtrise d'œuvre .....	7
3.3	Les voies navigables.....	7
3.4	Le programme de travaux .....	10
3.5	Droit de l'Eau.....	10
3.6	Documents cadres .....	12
4	Diagnostic.....	18
4.1	Contexte environnemental .....	18
4.2	Présentation des masses d'eau de la liaison Manche-Océan.....	20
4.3	Les usages : .....	30
4.4	Alimentation en Eau Potable .....	32
4.5	Zones inondables.....	33
4.6	Patrimoine.....	34
4.7	Espèces protégées .....	40
4.8	Espèces invasives.....	44
5	Diagnostic des sites de travaux.....	48
5.1	Section Vilaine .....	48
5.2	Section Ille.....	49
5.3	Section Rance .....	50
6	Projet de restauration, Mesures d'accompagnement, Incidences .....	51
6.1	Alternatives et Justification du programme retenu .....	51
6.2	Travaux de restauration des berges.....	52
6.3	Mesures d'accompagnement .....	56
6.4	Incidences du programme.....	58
6.5	Mesures correctives et compensatoires.....	63
6.6	Moyens de surveillance .....	64
6.7	Estimation du programme.....	65
7	Compatibilité avec les documents cadres .....	66
7.1	Analyse de compatibilité avec les différents documents-cadres .....	66
7.2	Conclusion sur la compatibilité du programme avec les documents cadres.....	72
8	Annexes .....	73



# 1 DEMANDE D'AUTORISATION

Affaire **163256H** - Réalisée par **QUARTA**

Suivi par C. GATEL ([c.gatel@quarta.fr](mailto:c.gatel@quarta.fr))

Agence de Saint Jacques de la Lande

Tel : 02 99 30 12 12

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES  
ET DE LA MER  
DEPARTEMENT D'ILLE-ET-VILAINE**

Le Morgat  
12, rue Maurice Fabre  
CS 23167  
35 031 Rennes cedex  
Tel: 02 90 02 32 00/ Fax: 02 90 02 32 01

AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE  
Loi sur l'eau n° 92-3 de Janvier 1992  
Code de l'environnement :  
L181-1, L214 – 1 et suivants  
R181-1 et Nomenclature R214-1

Autorisation décennale de travaux et d'entretien des berges des voies navigables « Vilaine – Canal d'Ille et Rance » présenté par :

**Région Bretagne**

Direction déléguée aux voies navigables  
283 avenue du Général Patton  
CS 21101  
35711 RENNES Cedex

Représentée par Monsieur Jean-Luc GARDAN – Directeur délégué aux voies navigables.

Cette opération est soumise à l'application de la rubrique :

- **Rubrique 3. 1. 4. 0:** Consolidation ou protection de berges à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes
- **Rubrique 3. 1. 5. 0:** installation, ouvrages [...] dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole [...]

du R214-1 du Code de l'Environnement.

Fait à :  
Signature :

Le :

# 2 RESUME NON TECHNIQUE

## 2.1 Présentation du programme

Le transfert de propriété des voies navigables en Bretagne vers la région dont elle assurait déjà la gestion, a débuté en 2008. En Janvier 2017, la Région Bretagne est devenue propriétaire de la partie Finistérienne de du Canal de Nantes à Brest, dont elle délègue la gestion au SMATAH (Syndicat Mixte d'Aménagement Touristique de l'Aulne et de l'Hyères). Aujourd'hui seul le tronçon allant de Guerlédan à la limite finistérienne du canal, reste propriété de l'Etat, dont il a délégué la gestion au Département des Côtes d'Armor.

Elle en assure ainsi l'entretien courant et l'aménagement y compris des infrastructures qui leurs sont liées. Cette gestion s'intègre dans une politique de mise en valeur des voies navigables engagée dès 2011 dans la cadre de la politique touristique et environnementale de la Région. En effet, les éléments qui constituent cet ensemble de canaux sont les supports de corridors « écologiques » et « touristiques » régionaux majeurs et présentent des fonctionnalités multiples :

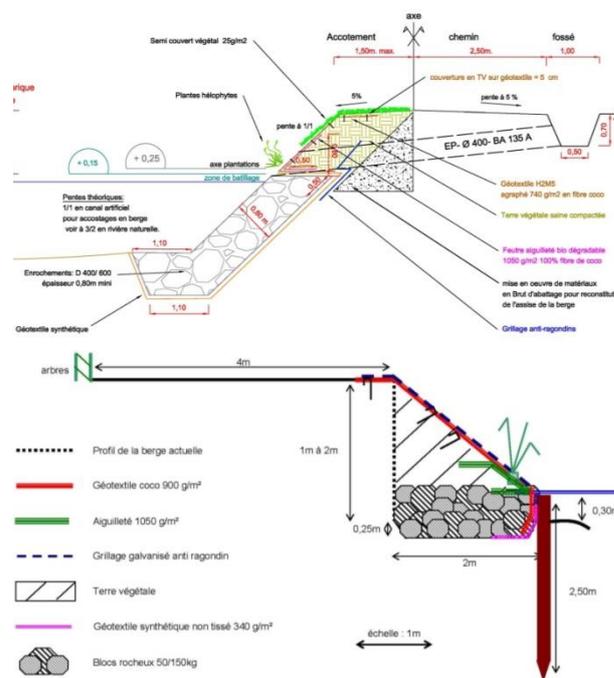
- Circulation des espèces
- Navigation de plaisance
- Cyclo-tourisme
- Randonnée Pédestre, Equine...

C'est dans ce cadre que la Région Bretagne sollicite le préfet pour le renouvellement de son autorisation décennale de travaux de restauration des berges.

Le diagnostic a permis de mettre en évidence un linéaire de 37.5 kilomètres présentant des faiblesses et sur lesquelles des travaux pourraient avoir lieu dans les 10 prochaines années. Ils sont rendus nécessaire du fait de l'érosion des berges (liée au batillage, au clapot, à la navigation (onde), ainsi qu'aux rongeurs aquatiques tel que les ragondins et rats musqués), phénomène observable en pied de berges où celles-ci s'érodent avant de s'effondrer dans la voie d'eau (phénomène de sapement de berges).

Compte-tenu la configuration des lieux ou les conditions des zones de travaux, la technique de reconstitution des berges est élaborée à partir de techniques mixtes intégrant des techniques de génie civil et de génie végétal. En effet, les contraintes inhérentes à la voie d'eau (gabarit, talutage, emprise DPF...) nécessitent d'adapter le protocole de restauration des berges ; ainsi deux types d'aménagements sont envisagés

- une technique d'enrochement en pied de berge avec boudin de terre végétale, cette technique est particulièrement adaptée aux profils en déblai du canal et aux profils aménagés de la Vilaine.
- une technique de stabilisation avec pieux, utilisée pour stabiliser un enrochement du pied de talus, sur lequel est ensuite disposé le boudin de terre végétale ; elle est développée pour les profils en remblai.



Ces interventions consistent ainsi à regagner le terrain perdu au fil des érosions.

## 2.2 Impact de l'opération

Un protocole d'intervention mis en œuvre depuis de plusieurs années et qui sera reconduit dans le cadre de ce nouveau programme, a permis de définir des mesures d'accompagnement qui limitent l'impact de ce type d'interventions : gestion des risques pollution par HAP, période d'intervention, gestion des MES...

## 2.3 Mise en place de mesures correctives

La mise en œuvre d'une approche Evitement, Réduction et Compensation permet d'envisager la réalisation du programme avec une absence d'impact significatif, dispensant ainsi l'opération de mesures compensatoires :

- Le site Natura 2000 de l'Etang de Bazouges sous Hédé, le plus proche du programme d'intervention au regard des habitats en présence, du type d'intervention et des protocoles mis en œuvre, ne sera pas impacté
- La navigation ne sera pas impactée dans la mesure où les interventions se déroulent soit en période de chômage de la voie d'eau, soit en travaux en eau, notamment pour les rivières canalisées (Ille, Rance et Vilaine)
- La pêche de loisir ne sera que faiblement impactée dans la mesure où les interventions se déroulent en partie sur la période de fermeture
- Seul l'accès au halage sera impacté sur les sections en travaux, durant cette période. Toutefois, sur la section canal d'Ille et Rance, il est aisé de faire dévier les usagers terrestre sur l'autre rive pourvue également d'un chemin aménagé. Sur la Vilaine des itinéraires de déviation seront mis en place dans la mesure du possible.

## 2.4 Mesures de suivi et moyens de surveillance

La région Bretagne assure la coordination du programme et dans ce cadre

- informe les services en charge de la Police de l'Eau :
  - o préalablement à toute intervention
  - o en cas de pollution accidentelle dans les meilleurs délais
  - o annuellement du bilan des interventions réalisées l'année précédente
  - o annuellement du prévisionnel d'interventions (Biefs, linéaires, périodes...)
- assure un suivi et une surveillance des interventions comprenant :
  - o un état de lieux avant travaux (reportage photographique)
  - o un état des lieux après travaux
  - o la transmission des plans de récolement des ouvrages exécutés
  - o réalise un bilan écologique à 3 ans pour être transmis au Service de la Police de l'Eau

## 2.5 Synthèse

<b>Fiche de Synthèse</b>	
<u>Maître d'ouvrage :</u>	
Requérant :	Région BRETAGNE Direction déléguée aux voies navigables
Adresse :	283 Avenue du Général Patton CS 21101 35711 RENNES Cedex
N° SIRET :	233 500 016 00040
<u>Localisation du Programme :</u>	
	Travaux de reconstitution des berges des voies navigables Section Vilaine Section Canal d'Ille et Vilaine
Nombre de biefs concernés :	40 interventions
Linéaire de restauration:	37.5 kilomètres
<b>Application du Code de l'Environnement : Article L.214-1 à L.214-6 et R214-1</b>	
<u>Rubriques concernées par le projet :</u>	
Rubrique principale :	<b>3.1.4.0</b> (Consolidation ou protection de berges ... [...]) <b>3.1.5.0</b> (installation, ouvrages [...] dans le lit mineur d'un cours d'eau, de nature à détruire les frayères ... [...])
étant	
Régime :	Déclaration <input type="checkbox"/> Autorisation <input checked="" type="checkbox"/>
<u>Milieu récepteur :</u>	
Masse d'eau :	La Vilaine L'Ille La Donac
<u>Incidences et Mesures d'accompagnement :</u>	
Aucune incidence notable	
Mesures d'accompagnement et protocole d'intervention visant à éviter tout impact sur les milieux aquatiques	

## 3 CONTEXTE DE L'ETUDE

### 3.1 Nom du demandeur

#### Région Bretagne

Direction déléguée aux voies navigables  
283 avenue du Général Patton  
CS 21101  
35711 RENNES Cedex

### 3.2 Maîtrise d'œuvre

**Service Environnement** : Agence de Saint Jacques de la Lande (35)  
123 rue du Temple de Blosne  
35136 SAINT JACQUES DE LA LANDE  
Contact: C. GATEL: [c.gatel@quarta.fr](mailto:c.gatel@quarta.fr)  
Tel : 02 99 30 12 12

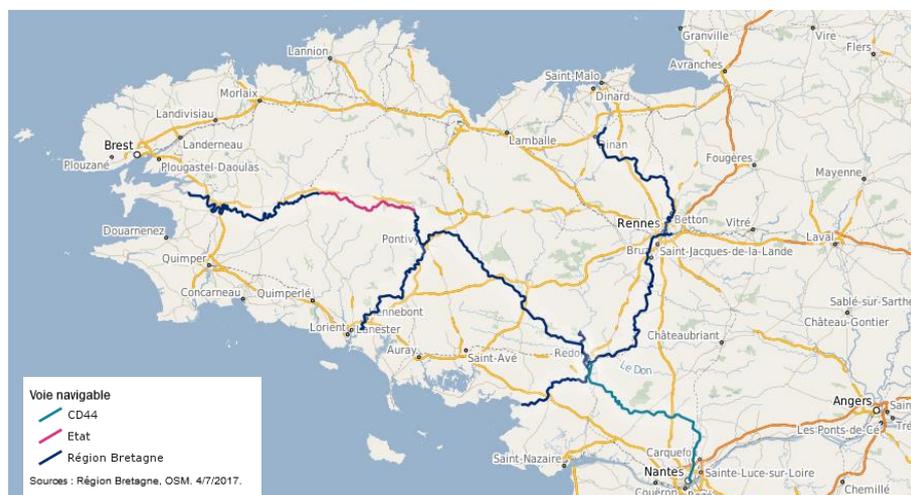
### 3.3 Les voies navigables

#### 3.3.1 Présentation

La région Bretagne est parcourue par un réseau de voies navigables hérité du passé et entre autre des blocus réguliers auxquels la France a dû faire face (blocus de Saint Malo par les Anglais...).

#### 3.3.2 Historique

Ainsi, très tôt les principaux cours d'eau ont été aménagés afin de faciliter la navigation. Les nombreux moulins présents sur la Vilaine dès le 11<sup>ème</sup> siècle facilitent la navigation ; en effet, ils sont pour la plupart déjà équipés de barrages (en bois) créant des biefs apaisés en amont où la navigation est plus aisée (peu de courant, tirant d'eau...). Néanmoins ces ouvrages sont difficilement franchissables malgré l'existence de pertuis et nécessitent sans doute beaucoup de transbordements.



#### 3.3.3 Les deux axes de navigation

Isolé du reste des voies navigables du territoire métropolitain, le réseau de canaux breton est aujourd'hui formé de deux grands axes qui se croisent à Redon. Il est considéré comme l'un des plus beaux d'Europe.

#### Axe Manche Océan

Il est constitué de la Vilaine canalisée et du Canal d'Ille et Rance.

### *Vilaine Canalisée*

C'est sans doute l'une des raisons qui pousse la communauté de la ville de Rennes à solliciter François I dès le 16<sup>ème</sup> siècle pour aménager des écluses sur le cours de la Vilaine et améliorer ainsi la navigation entre Redon et Rennes (autorisation en Août 1539). Elle fut le premier fleuve canalisé de France, on y construira 10 écluses entre 1575 et 1585. La partie en amont de Rennes présente un trafic moindre. Les travaux de canalisation du cours d'eau s'étendent ensuite entre le 18 et le 19<sup>ème</sup> siècle (1784 à 1832) permettant d'assurer la navigation en tout temps sur près de 145 kilomètres entre Cesson et l'Estuaire. Le projet de relier la Vilaine à la Mayenne a été abandonné suite au développement du transport ferroviaire à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle.

### *Canal d'Ille et Rance*

Cette idée a en effet émergé historiquement des différents blocus maritimes imposés à la région depuis la fin du 17<sup>ème</sup> et est validée en 1784 par Louis XVI ; les travaux débutèrent en 1804 et seront achevés en 1832.

Cette liaison a permis d'envisager par la suite la création de la liaison Manche-Océan, réalisée par un canal de près de 85 kilomètres entre l'Ille et la Rance.

Il assure une continuité navigable entre la Côte Sud et la Côte Nord de la Bretagne afin d'éviter le contournement de la Bretagne et les difficultés de navigation rencontrées le long des côtes finistériennes. Le grand bief de partage des eaux permet le passage du bassin de la Rance à celui de la Vilaine par une succession de 11 écluses au niveau d'Hédé.

### **Canal de Nantes à Brest**

Cette dernière liaison régionale permet de relier Nantes à Brest en empruntant l'Erdre, l'Isac, l'Oust, le Blavet et l'Aulne et mesure 364 kilomètres. Cette liaison est aujourd'hui interrompue par le barrage de Guerlédan.

Cette section dispose également d'une liaison reliant Pontivy à Lorient à partir du Blavet canalisé. L'objectif initial de cette voie navigable entre Nantes et Brest est de permettre le désenclavement du centre Bretagne afin que tout point de ce territoire se trouve à moins de 15 kilomètres d'une voie d'eau. Il faudra attendre le début du 19<sup>ème</sup> siècle et le blocus de Brest par les Britanniques pour que Napoléon décide de l'intérêt stratégique de débloquent Brest à partir de l'arrière-pays (approvisionnement en vivres et munitions des arsenaux de Brest et de Lorient depuis Nantes et Saint Malo). Les travaux débuteront en 1806 ; l'ouvrage sera inauguré seulement en 1858.

### 3.3.4 Gestion des voies navigables



Initialement ces voies appartiennent à l'Etat (Domaine Public Fluvial). Cependant en 1989, l'Etat a délégué à des concessionnaires les compétences de gestion, d'entretien et d'aménagement des voies navigables et des infrastructures qui leur sont liées.

En 2008, l'Etat transfère le DPF (Domaine Public Fluvial) à la Région Bretagne. Seule la section entre Guerlédan et Châteaulin, non navigable, reste propriété de l'Etat, dont la gestion est déléguée au Conseils Départementaux des Côtes d'Armor et Finistère. En 2010, la Région devient pleinement responsable des voies navigables et intègre les agents des voies navigables. A ce titre, elle s'est donnée pour objectifs d'aménager et de valoriser les canaux au niveau environnemental, patrimonial, culturel et touristique.

Dès 2010 des actions de modernisation des voies navigables sont engagées : confortation des usages nautiques, développement des usages touristiques terrestres par une ouverture de nouvelles sections de halage à la pratique de la randonnée (cycliste, pédestre, équestre ...). Les travaux de conservation seront quant à eux poursuivis (restauration des ouvrages hydrauliques....) au regard de la valeur historique de cet ensemble patrimonial.

Très récemment avec la fin de la concession entre le département du Finistère et l'Etat, des négociations entreprises avec les différentes collectivités territoriales et ont abouti au 1 Janvier 2017 au transfert de propriété vers la Région Bretagne de la section finistérienne du Canal de Nantes à Brest.

## 3.4 Le programme de travaux

### 3.4.1 Justification des interventions

Le présent document développe conformément au R214-1 du code de l'Environnement, les incidences notables du programme de travaux de confortement des berges sur la liaison Manche-Océan entre les communes d'Evran (22) et de Guipry-Messac (35).

Ce programme prévoit une quarantaine d'interventions pour un linéaire de travaux estimé à 37,5 kilomètres. Il est rendu nécessaire du fait de l'érosion des berges (liée aux crues, au batillage, et clapot, à la navigation (onde), ainsi qu'aux rongeurs aquatiques tel que les ragondins et les rats musqués), phénomène observable sur le pied de berges où celles-ci s'érodent au niveau du miroir, se trouve ensuite en surplomb avant de s'effondrer dans la voie d'eau. Le lit mineur se trouve ainsi élargit sur l'emprise du Domaine Public Fluvial et plus particulièrement du halage ; l'érosion participe au comblement de la voie d'eau et présente également de réels dangers pour les usagers.

La Région Bretagne s'est engagée dans une démarche volontaire de traitement paysager et environnemental des berges des voies navigables. Selon la configuration des lieux ou les conditions des zones de travaux, des principes de génie végétal pur ou des combinaisons de techniques de génie civil et de génie végétal sont appliquées afin de préserver la valeur paysagère de la voie d'eau, maintenir ou améliorer la qualité du milieu naturel, tout en restaurant les fonctions physiques des berges.

Ces interventions consistent ainsi à regagner le terrain perdu au fil des érosions par le biais d'un ouvrage sous-fluvial dur et la mise en place d'un ouvrage végétalisé souple au miroir de l'eau et en partie supérieure de la berge. Cet ouvrage végétalisé consiste en l'aménagement d'un ourlet de plantes héliophytes en pied de berge et un ensemencement du talus.

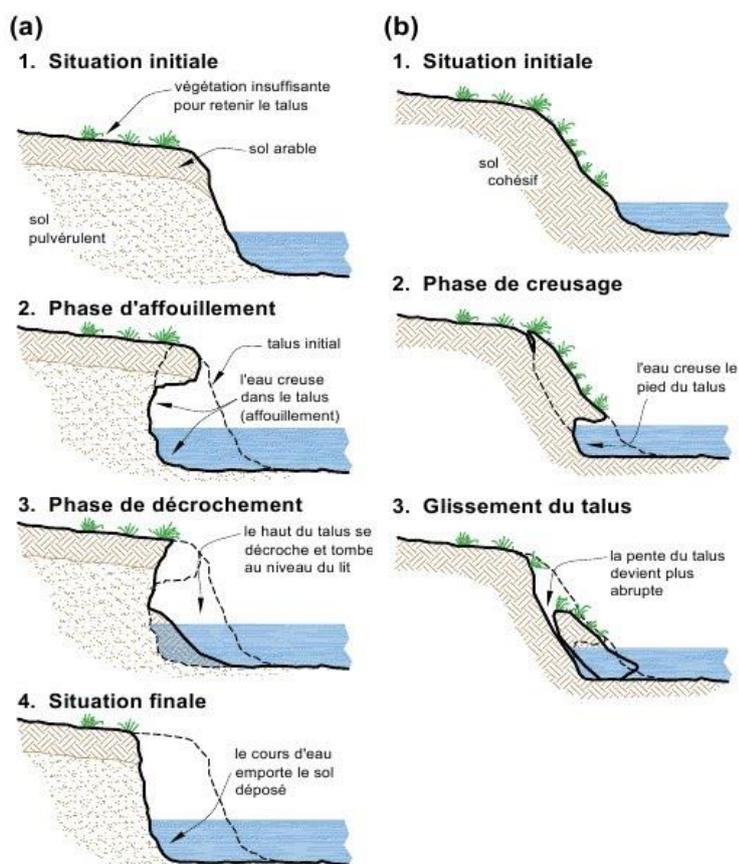
Les présents travaux sur berges s'inscrivent dans le cadre de l'autorisation unique pour les projets soumis au R214 du Code de l'environnement et en application du L. 214-3.

## 3.5 Droit de l'Eau

La « Loi sur l'Eau » du 3 janvier 1992 (n°92-3) proclame que l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation dont la protection, la mise en valeur et le développement, en tant que ressource utilisable dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général (*art 1<sup>er</sup>*) et doivent concilier aux exigences des activités économiques et de l'environnement.

### 3.5.1 Nomenclature « loi sur l'eau »

L'article 10 de cette loi prévoit des procédures de déclaration et d'autorisation pour tout aménagement susceptible d'entraîner des impacts sur les milieux aquatiques. Les décrets d'applications n°2006-880 et n°2006-881 du 17 Juillet 2006, relatifs à cet article 10 et aujourd'hui codifiés dans le code de l'environnement (R214-1



et suivants), précisent ces régimes en fonction du type de travaux envisagés des principaux travaux pouvant être réalisés dans le cadre de cette opération, à savoir :

- **Rubrique 3.1.1.0.** : Installations, ouvrages, remblais et épis dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :
  - o Un obstacle à l'écoulement des crues :  
**Autorisation**
  - o Un obstacle à la continuité écologique :
    - Entraînant une différence de niveau supérieur 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 :  
**Autorisation**
    - 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  
**Déclaration**

*Le projet n'est pas visé par cette rubrique, considérant que les travaux restaurent la berge dans sa situation initiale.*

- **Rubrique 3. 1. 2. 0:** installations, ouvrages [...] conduisant à modifier le profil en long ou en travers du lit mineur d'un cours d'eau [...] :
  - o Sur une longueur supérieure ou égale à 100 m : **Autorisation**
  - o Sur une longueur inférieure à 100 mètres : **Déclaration**

*Le projet n'est pas visé par cette rubrique, considérant que les travaux restaurent la berge dans sa situation initiale.*

- **Rubrique 3. 1. 3. 0:** Installation ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité [...] sur une longueur:
  - o Supérieure ou égale à 100 m : **Autorisation**
  - o Supérieure ou égale à 10 ml, mais inférieure à 100 ml : **Déclaration**

*Le projet n'est pas visé par cette rubrique.*

- **Rubrique 3. 1. 4. 0:** Consolidation ou protection de berges à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :
  - o Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m : **Autorisation**
  - o Sur une longueur supérieure à 20 m mais inférieure à 200 m: **Déclaration**

*Le projet est visé par cette rubrique, dans la mesure où une partie des travaux concerne la consolidation des berges de la Vilaine canalisée et de certains tronçons de l'Ille canalisée.*

- **Rubrique 3. 1. 5. 0:** installation, ouvrages [...] dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole [...] :
  - o Destruction de plus de 200 m<sup>2</sup>: **Autorisation**
  - o Dans les autres cas : **Déclaration**

*Le projet est visé par cette rubrique, dans la mesure où les travaux concernent des aménagements dans le lit mineur des cours d'eau constituant la liaison Manche Océan.*

- **Rubrique 3. 2. 1. 0:** Entretien de cours d'eau ou de canaux [...], les volumes de sédiments [...] étant:
  - o supérieur à 2000 m<sup>3</sup> **Autorisation**
  - o inférieure ou égale à 2000 m<sup>3</sup>, la teneur de sédiments [...] supérieure au niveau de référence S1 : **Autorisation**
  - o inférieure ou égale à 2000 m<sup>3</sup>, la teneur de sédiments [...] inférieure au niveau de référence S1 : **Déclaration**

*Le projet n'est pas visé par cette rubrique : les terrassements prévus dans le cadre des aménagements correspondant à l'extraction des déblais issus de l'effondrement des berges et leur remise en place sur site en remblai de confortement de la berge.*

- **Rubrique 3. 2. 2. 0:** Installation, ouvrages [...° dans le lit majeur d'une rivière :
  - o Surface soustraite supérieure ou égale à 10000 m<sup>2</sup>  
**Autorisation**
  - o Surface soustraite ≥400 m<sup>2</sup>, mais <10000 m<sup>2</sup> : **Déclaration**

*Le projet n'est pas visé par cette rubrique.*

- **Rubrique 3. 2. 3. 0:** plans d'eau, permanents ou non :
  - o Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha :  
**Autorisation**
  - o Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 3 ha : **Déclaration**

*Le projet n'est pas visé par cette rubrique.*

- **Rubrique 3. 3. 1. 0:** Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :
  - o Supérieure ou égale à 1 ha : **Autorisation**
  - o Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha : **Déclaration**

*Le programme n'est pas visé par cette rubrique dans la mesure où il concerne exclusivement les berges anthropiques de la voie d'eau.*

## 3.5.2 Application de la réglementation

Les travaux projetés sont visés par les rubriques **3140 et 3150** du R214-1 du Code de l'Environnement.

Compte tenu de l'étendu du programme de travaux, l'opération est soumise au **régime d'autorisation**. Cette autorisation est sollicitée pour la durée du programme, à savoir **10 ans**.

## 3.6 Documents cadres

### 3.6.1 SDAGE Loire Bretagne

Le périmètre de travaux est intégré au SDAGE Loire-Bretagne révisé pour la période 2016/2021. Ce dernier identifie de nombreuses orientations fondamentales pour la gestion de l'eau à l'échelle du bassin qui s'articulent entre la qualité de l'eau, la gestion des Milieux Aquatiques, la gestion quantitative et la gouvernance. Elles sont catégorisées selon les éléments du tableau suivant :

## REPENSER LES AMÉNAGEMENTS DE COURS D'EAU

Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux  
Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines  
Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques  
Favoriser la prise de conscience  
Améliorer la connaissance

## RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES

Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire  
Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux  
Développer l'incitation sur les territoires prioritaires  
Améliorer la connaissance

## RÉDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE

Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore  
Prévenir les apports de phosphore diffus  
Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents  
Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée  
Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes

## MAÎTRISER ET RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES

Réduire l'utilisation des pesticides  
Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses  
Promouvoir les méthodes sans pesticides\* dans les collectivités et sur les infrastructures publiques  
Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides  
Améliorer la connaissance

## MAÎTRISER ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS DUES AUX SUBSTANCES DANGEREUSES

Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances  
Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives  
Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations

## PROTÉGER LA SANTÉ EN PROTÉGEANT LA RESSOURCE EN EAU

Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable  
Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages  
Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides\* dans les aires d'alimentation des captages  
Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages  
Réserver certaines ressources à l'eau potable  
Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles\* en eaux continentales et littorales  
Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants

## MAÎTRISER LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU

Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau  
Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage  
Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4  
Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal  
Gérer la crise

## PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES

Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités  
Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités  
Préserver les grands marais littoraux  
Favoriser la prise de conscience  
Améliorer la connaissance

## PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ AQUATIQUE

Restaurer le fonctionnement des circuits de migration  
Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats  
Mettre en valeur le patrimoine halieutique  
Contrôler les espèces envahissantes

## PRÉSERVER LE LITTORAL

Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition  
Limiter ou supprimer certains rejets en mer  
Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade  
Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle

#### PRÉSERVER LES TÊTES DE BASSIN VERSANT

#### FACILITER LA GOUVERNANCE LOCALE ET RENFORCER LA COHÉRENCE DES TERRITOIRES ET DES POLITIQUES PUBLIQUES

#### METTRE EN PLACE DES OUTILS RÉGLEMENTAIRES ET FINANCIERS

#### INFORMER, SENSIBILISER, FAVORISER LES ÉCHANGES

Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir

Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement

Améliorer la connaissance des milieux littoraux

Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux

Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins

Restaurer et préserver les têtes de bassin versant

Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant

Des Sage partout où c'est « nécessaire »

Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau

Renforcer la cohérence des politiques publiques

Renforcer la cohérence des Sage voisins

Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau

Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux

Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau

Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau

Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées

Favoriser la prise de conscience

Améliorer l'accès à l'information sur l'eau

### 3.6.2 LE PGRI

Le PGRI du bassin Loire Bretagne a été adopté en Novembre 2015.

Ce document élaboré pour la période 2016/2021, fixe 6 grands objectifs en matière de prévention et gestion des inondations. Ils se décomposent en 46 dispositions afin de faciliter sa mise en œuvre sur le territoire.

### 3.6.3 SAGE Vilaine

Au travers du SAGE Vilaine révisé en 2015, la CLE a indiqué les principaux enjeux du bassin versant :

#### LES ZONES HUMIDES

- Marquer un coup d'arrêt à la destruction des zones humides
- Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme
- Mieux gérer et restaurer les zones humides

#### LES COURS D'EAU

- Connaître et préserver les cours d'eau
- Reconquérir les fonctionnalités des cours d'eau en agissant sur les principales causes d'altération
- Mieux gérer les grands ouvrages
- Accompagner les acteurs du bassin

#### LES PEUPELEMENTS PISCICOLES

- Préserver et favoriser le développement des populations de poissons grands migrateurs
- Préserver et restaurer les populations piscicoles holobiotiques

#### LA BAIE DE VILAINE

- Assurer le développement durable de la baie
- Reconquérir la qualité de l'eau
- Réduire les impacts liés à l'envasement
- Préserver, restaurer et valoriser les marais rétro-littoraux

#### L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES NITRATES

- L'estuaire et la qualité de l'eau brute potabilisable comme fils conducteurs
- Mieux connaître pour mieux agir
- Renforcer et cibler les actions

#### L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LE PHOSPHORE

- Cibler les actions
- Mieux connaître pour agir
- Limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique
- Lutter contre la sur-fertilisation
- Gérer les boues des stations d'épuration

#### L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES PESTICIDES

- Diminuer l'usage des pesticides
- Améliorer les connaissances
- Promouvoir des changements de pratiques
- Aménager l'espace pour limiter le transfert de pesticides vers le cours d'eau

#### L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES REJETS DE L'ASSAINISSEMENT

- Prendre en compte le milieu et le territoire
- Limiter les rejets d'assainissement et les réduire dans les secteurs prioritaires

L'ALTÉRATION PAR LES ESPÈCES INVASIVES

- Maintenir et développer les connaissances
- Lutter contre les espèces invasives

PRÉVENIR LE RISQUE D'INONDATION

- Améliorer la connaissance et la prévision des inondations
- Renforcer la prévention des inondations
- Protéger et agir contre les inondations
- Planifier et programmer les actions

GÉRER LES ÉTIAGES

- Fixer des objectifs de gestion des étiages
- Améliorer la connaissance
- Assurer la satisfaction des usages
- Mieux gérer la crise

L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

- Sécuriser la production et la distribution
- Informer les consommateurs

LA FORMATION ET LA SENSIBILISATION

- Organiser la sensibilisation
- Sensibiliser les décideurs et les maîtres d'ouvrages
- Sensibiliser les professionnels
- Sensibiliser les jeunes et le grand public

ORGANISATION DES MAÎTRISES D'OUVRAGES ET TERRITOIRES

- Faciliter l'exercice de la maîtrise d'ouvrage
- Renforcer le lien entre le SAGE et la planification territoriale

### 3.6.4 SAGE Rance

Au travers de la révision du SAGE Rance, la CLE a formulé sa volonté d'atteindre 7 nouveaux objectifs qui se déclinent en plusieurs actions reprises au tableau suivant :

#### 1- MAINTENIR OU ATTEINDRE LE BON ETAT / BON POTENTIEL DES MILIEUX AQUATIQUES DANS LE PERIMETRE DU SAGE

Préserver et restaurer les fonctionnalités des cours d'eau

Développer des outils de connaissance • Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme

Assurer un débit minimum dans les cours d'eau compatible avec la vie biologique

Restaurer la continuité écologique

Restaurer la morphologie des cours d'eau

Limiter les impacts des plans d'eau

Lutter contre les espèces invasives

Préserver et gérer durablement les zones humides

Avoir une connaissance fine et actualisée des zones humides dans le périmètre du SAGE

Protéger les zones humides

Mettre en place un programme d'actions pour les « zones humides prioritaires pour la gestion »

Améliorer la gestion des zones humides dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais

Adapter l'aménagement du bassin versant

Protéger et restaurer les dispositifs anti-érosifs

Gérer durablement les eaux pluviales

Assurer la cohérence des politiques en matière d'eau, d'urbanisme, d'aménagement du territoire

#### 2- ASSURER LA SATISFACTION DES DIFFERENTS USAGES LITTORAUX ET LES CONCILIER AVEC L'AMENAGEMENT ET LES ACTIVITES ECONOMIQUES PRESENTES SUR LE TERRITOIRE

Assurer la qualité sanitaire des eaux de baignade

Poursuivre l'amélioration des systèmes d'assainissement collectif

Améliorer l'assainissement non collectif (ANC)

Assurer la qualité des zones conchylicoles et de pêche à pied

Améliorer l'assainissement des eaux usées

Réduire la pollution bactériologique liée à des pratiques agricoles

Lutter contre l'eutrophisation des eaux littorales

Réduire la prolifération des algues vertes dans la baie de Beausais et dans le bassin maritime de la Rance

Limiter les blooms d'*Alexandrium* dans le bassin maritime de la Rance

Améliorer les pratiques de carénage

Contrôler l'envasement dans le bassin maritime de la Rance

Améliorer la connaissance des phénomènes d'envasement de la Rance maritime

Mettre en place un plan pluriannuel de gestion des sédiments de la Rance maritime

Gérer le dragage des sédiments portuaires pour limiter l'impact sur le milieu

#### 3- ASSURER UNE ALIMENTATION EN EAU POTABLE DURABLE

Réduire les fuites d'azote

Lutter contre le phosphore pour limiter l'eutrophisation des plans d'eau

Lutter contre la pollution par les produits phytosanitaires

Limiter les apports de matières organiques aux plans d'eau

Promouvoir les économies d'eau

4- GARANTIR UNE BONNE APPROPRIATION DU SAGE REVISE

5- METTRE EN OEUVRE LE SAGE REVISE

Réduire les flux de phosphore d'origine agricole

Réduire les rejets directs de phosphore lié à l'assainissement des eaux usées

Supprimer / limiter l'usage des produits phytosanitaires non agricoles

Réduire l'utilisation agricole des produits phytosanitaires

### 3.6.5 Schéma touristique des voies navigables

A l'échelle régionale, le réseau de canaux bretons représente un enjeu touristique de premier ordre pour ce territoire qui présente une forte attractivité touristique.

Il a permis d'envisager de nouveaux supports pour le déploiement du tourisme dont les pratiques ont fortement évolué durant les dernières décennies. En effet, ce réseau de canaux irrigue un territoire fort d'une identité et d'un patrimoine paysager et naturel, historique et culturel, participant ainsi au déploiement du tourisme vert et fluvial à l'intérieur du territoire.

Ces canaux sont également un support très apprécié pour les promenades dominicales, la pratique des loisirs (running et vélo) des riverains. Ils sont régulièrement « intégrés » aux espaces de respiration des agglomérations qui les bordent.

*Au regard de ces potentialités, le SRT de 2007 avait identifié ces canaux en devenir touristique tout particulièrement pour le centre Bretagne ; c'est dans cette optique que la région Bretagne a initié un projet de valorisation des voies navigables. Il est développé selon les axes suivants :*

- Une ressource naturelle attractive de 680 km qui irrigue naturellement le territoire intérieur, support des principaux corridors régionaux, ponctué par un patrimoine remarquable
- Une singularité nationale : géré par la région, gabarit Freycinet (contraint)
- Une ressource touristique majeure pour le tourisme en Bretagne intérieure qui souffre cependant de l'attractivité du littoral
- Le partage d'enjeux socio-économiques (connexion interbassin, espace naturel, sociotope, poumon bleu de la Bretagne intérieure, actions cohérentes et approche transverse)
- Favoriser la mise en tourisme des canaux de Bretagne en associant les usages et activités de la voie d'eau et des rives (promenade, randonnée, pêche...)
- Soutenir la complémentarité de l'offre touristique littoral / intérieure
- S'inscrire dans l'offre itinérante et de courts séjours
- Soutenir l'évènementiel culturel et sportif.

Afin de répondre à ces objectifs, la région Bretagne s'est engagée dans un programme d'aménagement dont l'objectif est de :

- finaliser l'aménagement de l'infrastructure :
- maintenir la navigabilité
- aménager les chemins de halage en voie verte
- installer une signalisation
- développer des boucles locales de randonnées
- investir dans les services publics d'accueil de base
- moderniser et adapter les services de base
- définir le niveau de service à garantir aux usagers
- concevoir un « esprit canal »
- soutenir la diversification des pratiques innovantes
- soutenir le développement d'hébergements et de restauration qualifiés en bord de l'eau
- recycler les maisons éclésières non affectées à l'exploitation du domaine vers l'offre touristique
- faire rayonner les canaux de Bretagne

La Région Bretagne s'est ainsi engagée dans une dynamique de mise en valeur des voies navigables comme vecteur du tourisme en centre Bretagne et espaces de respiration pour les populations locales dont les principales conditions de réalisation sont le maintien de la navigabilité et de l'accès au hallage et contre hallage.

# 4 DIAGNOSTIC

## 4.1 Contexte environnemental

### 4.1.1 Territoire

La liaison Manche-Océan est localisée sur le secteur Oriental de la Bretagne. Ce territoire est caractérisé par un contexte climatique et une géologie particulière.

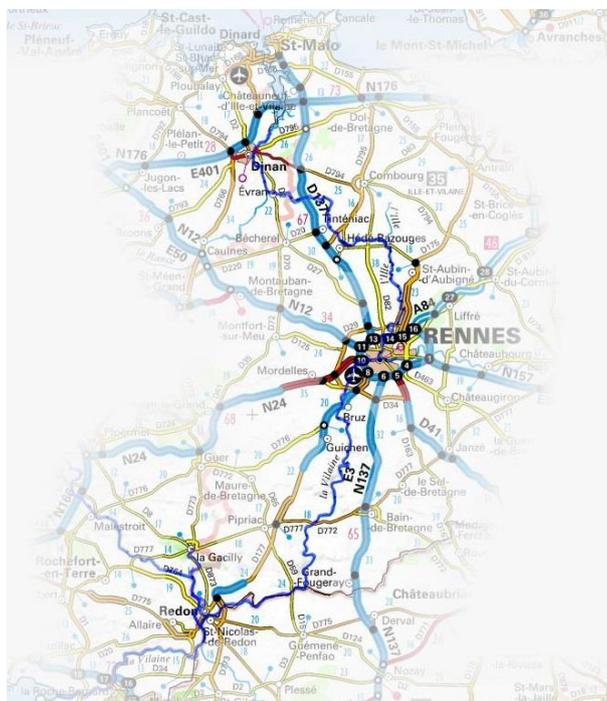
### 4.1.2 Climatologie

Les conditions climatiques de la Bretagne Orientale sont assez particulières et influencent l'hydrologie locale.

Elles sont décrites à partir de la station météorologique de Rennes Saint-Jacques.

Illustration n°1. Cartographie des zones météo homogènes

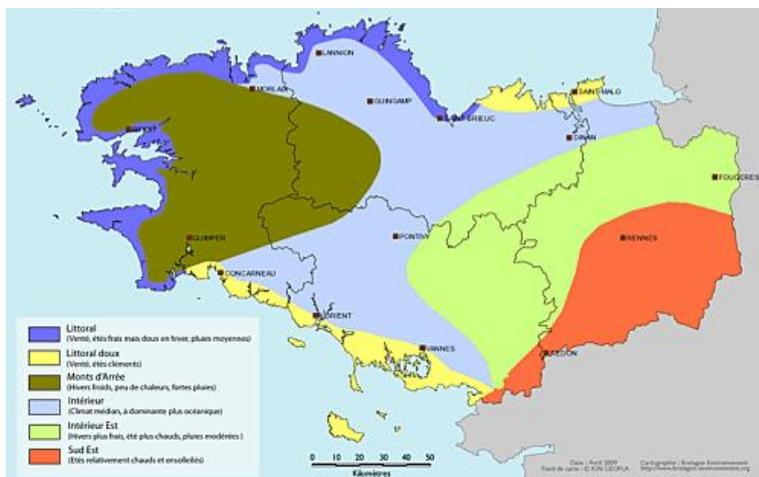
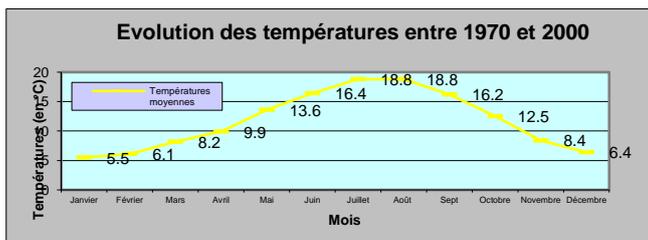
Ce territoire est localisé sur les zones climatiques Intérieure Est et Sud-Est, caractérisées par des étés plus chauds et une pluviométrie modérée.



## Températures :

Les températures donnent une idée générale du climat.

Illustration n°2. Températures à la station de Rennes

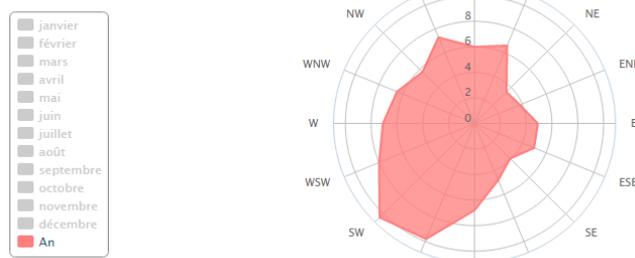


La température moyenne enregistrée sur cette station est de 11,7 °C avec une moyenne des maximales de 18,8 °C enregistrée au mois d'août et un minimum de 5.5°C au mois de Janvier.

## Vents :

Illustration n°3. Statistique des vents, Rennes windfinder

La commune est particulièrement exposée aux vents de secteur Sud, Sud-Ouest.

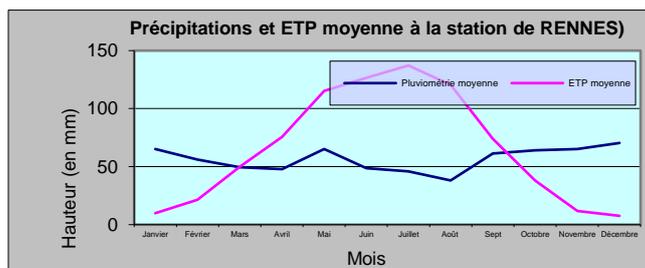


## Pluviométrie :

Les précipitations sont régulières et légèrement supérieures à 670 mm/an.

*Illustration n°4. Données pluviométriques moyennes à Rennes*

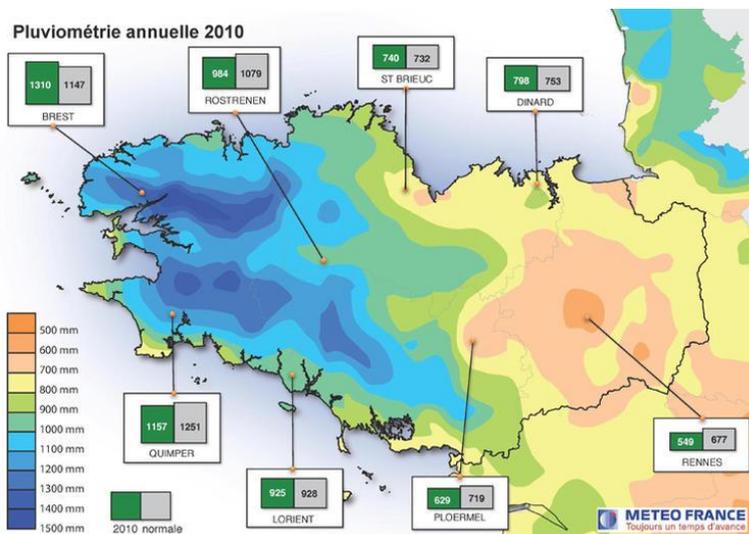
Elles sont réparties de manière homogène sur l'ensemble de l'année; les mois d'Octobre à Janvier étant les plus arrosés.



*Illustration n°5. Cartographie des zones de pluviométrie homogènes*

La période la plus sèche concerne les mois de Juillet à Août et correspond à une période de déficit hydrique.

L'évapotranspiration est maximale de Mai à Août ce qui conduit généralement à des déficits hydriques importants en particuliers pour le mois de juillet. L'ETP moyenne cumulée atteint 787 mm. Le déficit hydrique est donc de l'ordre de 340 mm/an en moyenne sur les périodes en déficit.



Le tableau suivant reprend également les hauteurs de pluie en fonction de la durée des précipitations et de la période de retour (fréquence). Il permet d'approcher succinctement le dimensionnement des ouvrages de gestion des temps d'orage.

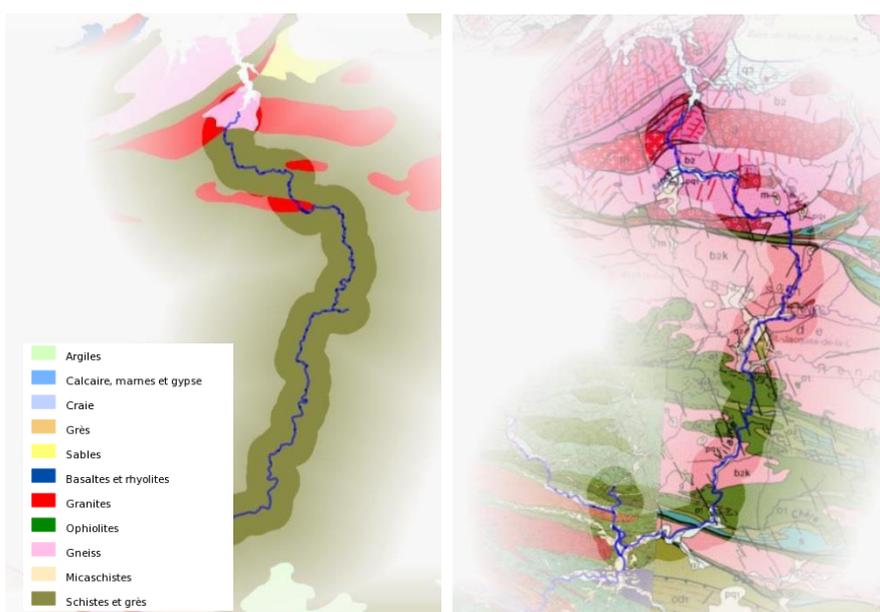
Fréquence	100 ans	20 ans	10 ans	1 an
Hauteur de pluie	62.7 mm	51.7 mm	46.9 mm	42.5 mm

*Illustration n°6. Intensité de fréquence/pluie*

### 4.1.3 Géomorphologie

Ce territoire s'implante sur un socle géologique d'origine métamorphique, peu favorable au développement d'aquifères et au soutien d'étiage, ce qui renforce l'amplitude des débits moyens sur l'année hydrologique (étiages sévères et crues de forte intensité).

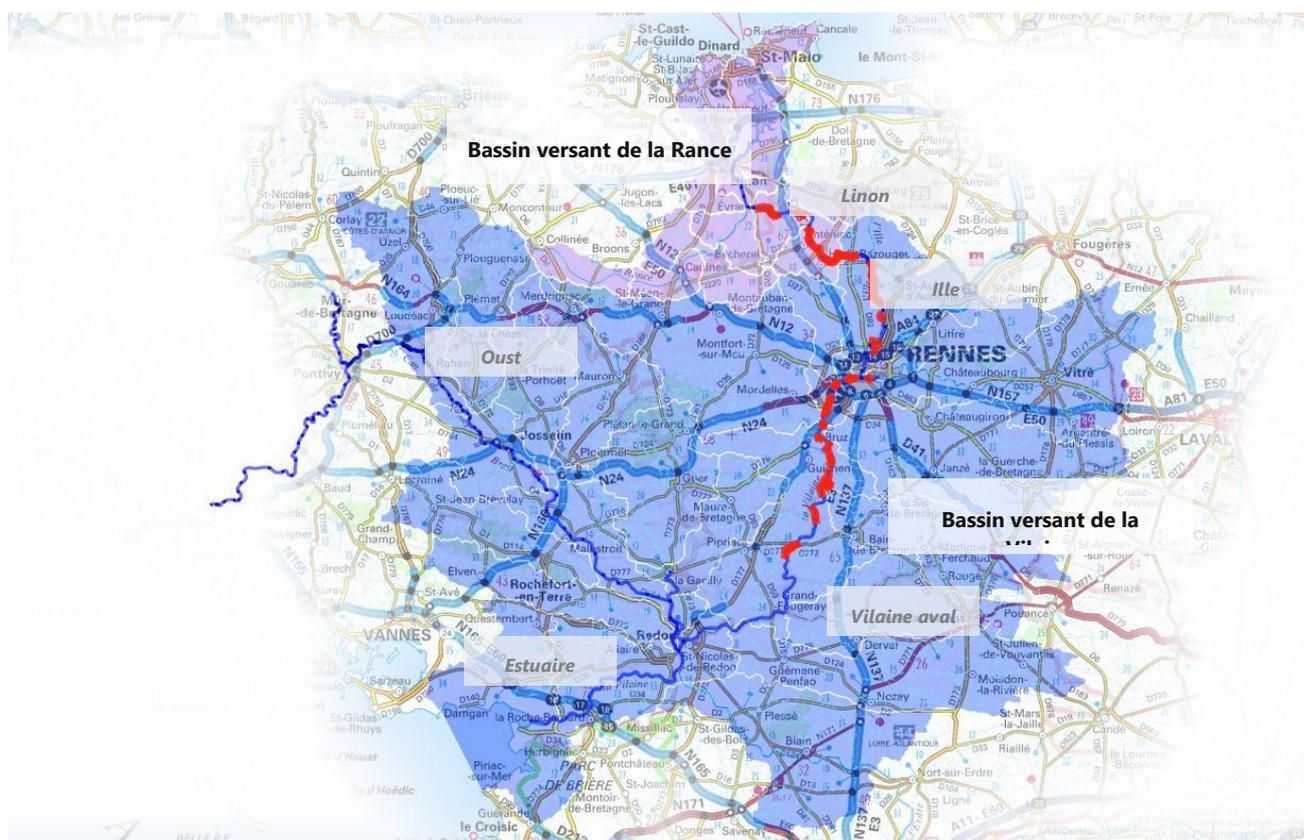
En effet, l'importance des schistes sur le bassin versant, qui développent des sols plutôt argileux et perméables, favorise le ruissellement en période de forte pluviométrie. Ce type de socle est également peu favorable au développement d'aquifères souterrains et compte tenu de sa faible altération, ne facilite par le rechargement d'aquifères sous-jacents.



Enfin, la géologie locale influence également la morphologie du territoire ; en effet, la dureté relative et la faible altération du socle confère des paysages peu vallonnés aux larges vallées, faiblement encaissées.

## 4.2 Présentation des masses d'eau de la liaison Manche-Océan

Le programme de travaux du fait de la particularité de la liaison Manche-Océan, intervient sur deux masses d'eau bien distinctes : La Vilaine pour la partie Sud et son affluent l'Ille dans la partie centrale, ainsi que le Linon, affluent de la Rance pour la partie Nord de l'axe.



### 4.2.1 La Vilaine

#### Cours d'eau

##### *Présentation*

La Vilaine est le principal fleuve de la Région Bretagne. Prenant sa source en Mayenne sur le territoire de Juvigné, elle parcourt près de 220 kilomètres pour atteindre l'estuaire en aval de la Roche Bernard.

##### *Morphologie des cours d'eau*

photo n°1. [La Vilaine à Rennes](#)

Sur l'emprise des travaux, la Vilaine a fait l'objet de travaux de canalisation qui ont homogénéisé le cours d'eau. Elle se présente aujourd'hui sous la forme d'un canal trapézoïdale de 35 à 40 mètres de large et de 2 à 3 mètres de profondeur.



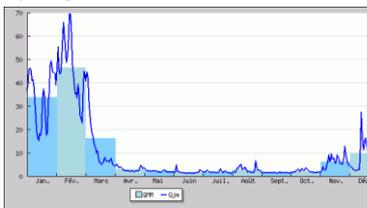
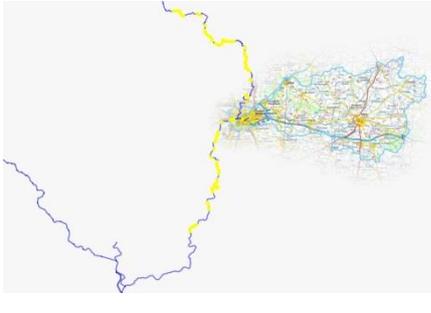
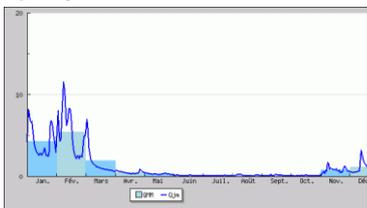
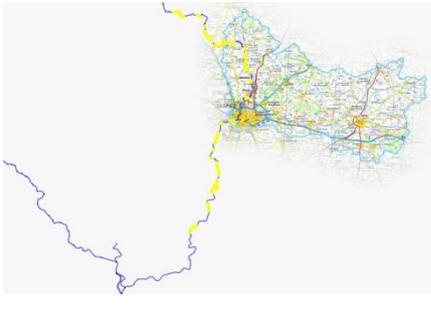
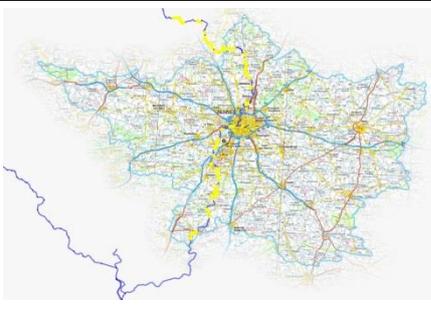
Un halage est aménagé en rive droite dans l’emprise du DPF (+/-10 mètres) sur le tronçon Guipry-Messac /Pont-Réan. Ce dernier est reporté en rive gauche en amont jusqu’à Rennes ; La berge opposée reste sur la plupart du linéaire, naturelle : espace agricole avec contraintes latérales ponctuelles (voiries, voies SNCF...).

### Bassin versant

Le bassin versant de la Vilaine est l’un des plus grands bassins du périmètre du SDAGE Loire Bretagne, sa superficie au droit de l’estuaire atteint 11 150 kilomètres carrés.

#### Les trois principaux sous bassins

Dans l’emprise du programme, le bassin versant de la Vilaine se décompose selon trois sous –bassins détaillés au tableau suivant :

Sous bassin versant	Superficie du bassin	Chem n hydra u	Illustration
<b>Vilaine Amont à Rennes</b> 	901 km <sup>2</sup> Hydrogramme 2014 	65 kml	
<b>Vilaine à Rennes (y compris Ille)</b> 	1381 km <sup>2</sup> Hydrogramme de l’Ille 2014 	65 kml (33 kml pour l’Ille)	
<b>Vilaine à Guipry</b> 	4142 km <sup>2</sup> Hydrogramme à Guichen 	110 kml	

Une analyse des données statistiques aux différentes stations hydrologiques du bassin versant permet d’évaluer les débits spécifiques caractéristiques du cours d’eau.

Qp10	Qmoy	Qmna
------	------	------

Vilaine à Cesson (854km <sup>2</sup> ) (débits Spécifiques en l/s/ha)Année	117 l/s/km <sup>2</sup>	7.57 l/s/km <sup>2</sup>	0.86 l/s/km <sup>2</sup>
Vilaine à Guichen (3298 km <sup>2</sup> ) (débits Spécifiques en l/s/ha)	106 l/s/km <sup>2</sup>	7.09 l/s/km <sup>2</sup>	0.67 l/s/km <sup>2</sup>
Vilaine à Guipry (4138 km <sup>2</sup> ) (débits Spécifiques en l/s/ha)	96.6 l/s/km <sup>2</sup>	6.52 l/s/km <sup>2</sup>	0.26 l/s/km <sup>2</sup>

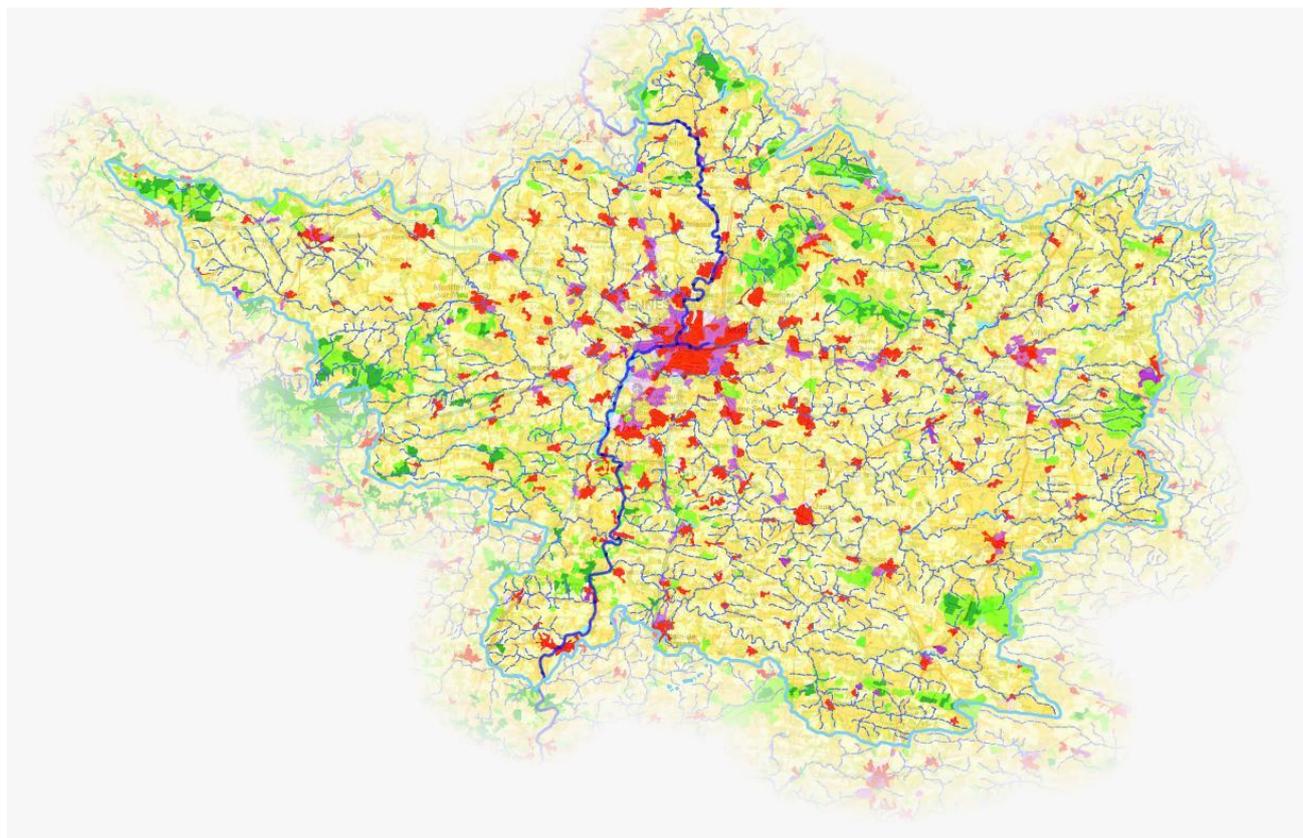
## Occupation du sol et qualité de l'eau

### *Occupation du bassin versant*

Le bassin versant est largement dominé par les surfaces agricoles où l'on pratique la polyculture et l'élevage

- Les îlots agricoles destinés aux grandes cultures augmentent au détriment de la STH.
- La densité bocagère est en diminution

La partie médiane au droit de la confluence de l'Ille, se trouvant néanmoins fortement artificialisée avec l'agglomération rennaise (multiples zones d'habitats et d'activités).



Dans ce contexte, le régime hydrologique du bassin versant est fortement influencé par l'occupation du sol.

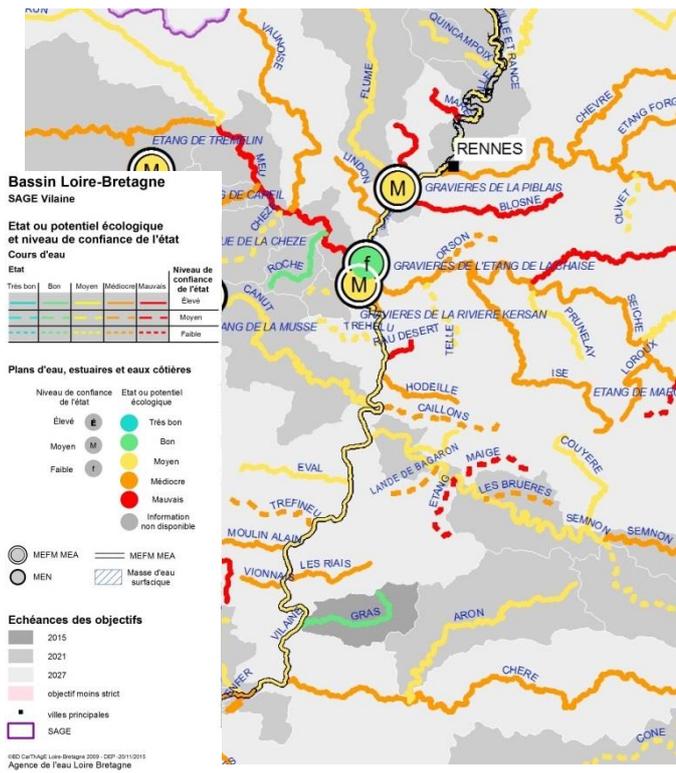
### Qualité du cours d'eau

La qualité des eaux est également fortement influencée par cette occupation du sol et les pratiques du bassin : apports d'origine agricole et urbains dans les cours d'eau contribuant à la dégradation de la qualité de l'eau d'un milieu déjà fortement anthropisé.

L'évaluation de l'état des cours d'eau réalisée par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne indique que la Vilaine sur l'emprise du programme présente un état écologique moyen, la masse d'eau étant clairement identifiée comme fortement modifiée. Au regard de ces éléments, l'atteinte du bon état écologique est reportée à 2027.

#### Etat écologique 2013 des eaux de surface

Cours d'eau (données 2011 à 2013)  
Plans d'eau (données 2008 à 2013)  
Eaux littorales (données 2011 à 2013)



*Qualité piscicole :*

Cette portion de la Vilaine est identifiée comme cours d'eau de seconde catégorie à contexte cyprinicole. Son état est fortement dégradé et la qualité du peuplement est classée en « mauvais état ».

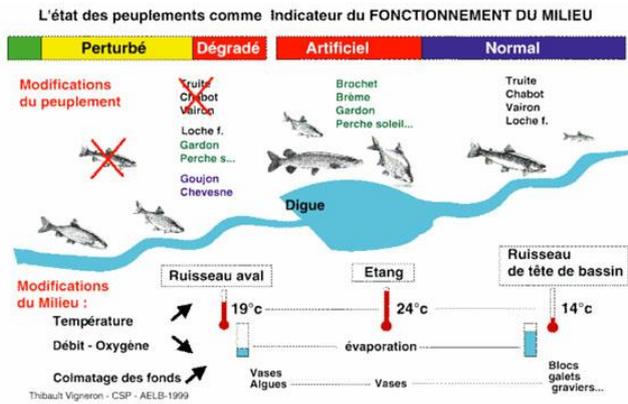


Illustration n°8. Etat des peuplements piscicoles en fonction du milieu, CSP, 1999



4.2.2 L'Ille

Cours d'eau

*Présentation*

L'Ille est l'un des principaux affluents en rive droite de la Vilaine. Elle permet par l'intermédiaire d'une partie canalisée d rejoindre le bassin de la Rance.

*Morphologie des cours d'eau*

photo n°2. L'Ille à Rennes



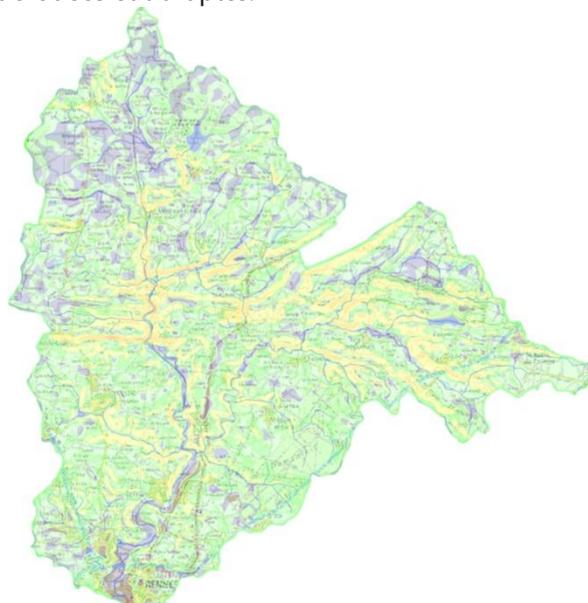
Sur l’emprise du programme entre Rennes et Guipel, le cours d’eau a la particularité d’être canalisé sur une partie de son linéaire ; le cours d’eau ayant conservé certains méandres naturels en contrebas de certaines sections canalisées et alimentées par les déversoirs du canal. L’alimentation de cette section est complétée à partir du complexe d’étangs constitué des étangs de Bazouges, Hédé, et du boulet.

Lorsque le cours de la rivière est naturel, ce dernier présente une section trapézoïdale d’une dizaine de mètres au miroir et de 2.50 à 3.50 mètres de profondeur. Les berges sont érodées et abruptes.

Illustration n°9. Carte des pentes sur le bassin versant de l’Ille

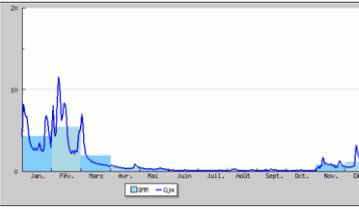
Pour sa partie canalisée, le canal de petit gabarit présente une section d’une vingtaine de mètres et de 1.60 mètres de profondeur en moyenne. L’emprise du DPF est alors d’une quarantaine de mètres, incluant le plan d’eau et les emprises du halage et du contre-halage.

Les déversoirs présents sur cette section permettent de gérer aisément le Niveau Normal de Navigation en évacuant le débit en période de crue vers le cours d’eau latéral et limiter ainsi une élévation trop importante de la ligne d’eau.



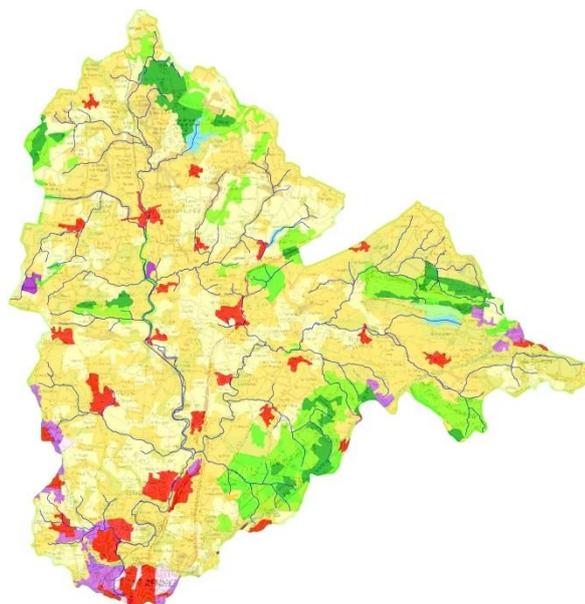
### **Bassin versant**

Le bassin versant du milieu récepteur présente une superficie de l’ordre de 480 km<sup>2</sup>. Son dénivelé est de près de 60 mètres et son chemin hydraulique de l’ordre de 45 kml.

Sous bassin versant	Superficie du bassin	Chemin hydraulique	Illustration
<p><b>L’Ille à St Gregoire</b></p> 	<p>480 km<sup>2</sup></p> <p>Hydrogramme de l’Ille 2014</p> 	<p>45 kml</p>	

Une analyse des données statistiques de la station hydrologique du bassin versant permet d'évaluer les débits spécifiques caractéristiques du cours d'eau.

	Qp10	Qmoy	Qmna
Ille à Montreuil (103 km <sup>2</sup> ) (débits Spécifiques en l/s/ha)	126 l/s/km <sup>2</sup>	6.44 l/s/km <sup>2</sup>	0.27 l/s/km <sup>2</sup>



## Occupation du sol et qualité de l'eau

### Occupation du bassin versant

Egalement fortement dominé par les surfaces agricoles, l'occupation du sol sur le bassin versant est caractérisée par de grands espaces agricoles où l'on pratique les grandes cultures, que côtoient des espaces naturels de taille remarquable (fonds de vallées humides, boisement et lande).

L'agglomération rennaise vient néanmoins s'implanter sur l'aval du bassin versant impactant fortement le bassin en amont de la confluence avec la Vilaine.

### Qualité du cours d'eau

La qualité des eaux est ainsi influencée par l'occupation du sol et les pratiques sur le bassin versant. Cependant malgré un milieu fortement modifié, et un état écologique moyen, l'objectif d'atteinte du bon état écologique est fixé à 2021.

Les prospections réalisées dans le cadre du diagnostic, ont en effet permis d'identifier des annexes de bonne qualité malgré l'importance des modifications apportées à la masse d'eau.

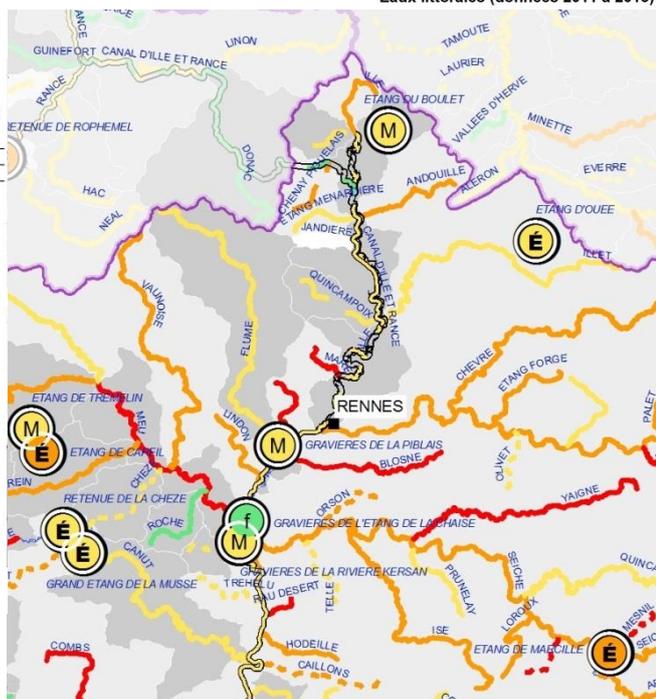
Illustration n°10. Qualité du cours d'eau récepteur

En parallèle des travaux de canalisation du cours d'eau, la masse d'eau a fait l'objet d'aménagements de plans d'eau d'alimentation qui ont contribué à l'anthropisation du milieu ; des petits ruisseaux ont également été captés par des rigoles pour assurer l'alimentation continue du canal.

### Etat écologique 2013 des eaux de surface

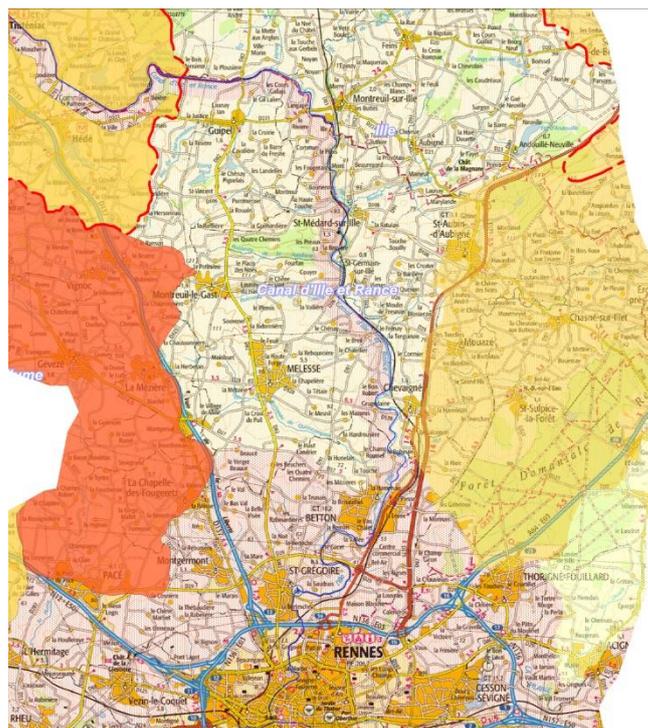


Cours d'eau (données 2011 à 2013)  
Plans d'eau (données 2008 à 2013)  
Eaux littorales (données 2011 à 2013)



### Qualité piscicole

La masse d'eau Canal d'Ille et Rance est identifiée comme cours d'eau de seconde catégorie à contexte cyprinicole. Son état est fortement dégradé et la classe de qualité du peuplement est mauvaise. Sur le reste du bassin de l'Ille la qualité est considérée médiocre.



## 4.2.3 La Rance

### Cours d'eau

#### Présentation

La partie Nord-Ouest de la Liaison Manche-Océan prend place sur le bassin de la Rance et plus particulièrement ses affluents Le Linon et la Donac.

Le canal est alors développé en appui sur le flanc du coteau ou en remblai dans le fond de vallée.

#### Morphologie des cours d'eau

photo n°3. [Le canal d'Ille et Rance à Trévérien](#)

Sur l'emprise du programme entre Evran et Montreuil sur Ille, l'ensemble du plan d'eau est alimenté à partir du complexe d'étangs d'alimentation (étang de partage des eaux, Bazouges sous Hédé, Hédé et Etang du Boulet) et est déconnecté du Linon et de la Donac qu'il alimente par surverse au niveau des quelques déversoirs implantés sur l'ouvrage.

Les affluents sont également canalisés par des ouvrages sous le canal et dans la majorité des cas déconnectés de la masse d'eau.

Il s'agit également d'un canal de petit gabarit présentant une largeur de 15 mètres et un mouillage de 1.60 mètre.

L'emprise du DPF sur ce tronçon varie entre 40 et 100 mètres, incluant les emprises du halage et du contre-halage ainsi que les annexes riveraines (parcellaire et constructions).



## Bassin versant

Le bassin versant du milieu récepteur présente une superficie de l'ordre de 480 km<sup>2</sup>. Son dénivelé est de près de 60 mètres et son chemin hydraulique de l'ordre de 45 km.

Sous bassin versant	Superficie du bassin	Chemin hydrau	Illustration
<p><b>Le Canal à Saint Judoce</b></p> 	<p>303 km<sup>2</sup></p> <p>Bassin versant non jaugé</p> <p>Le plan d'eau du canal est alimenté principalement au niveau du bief de partage par trois plans d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des étangs de Hédé et Bazouges sous Hédé soit environ 2500 hectares</li> <li>- Feins représentant également près de 3000 hectares</li> <li>- environ 1800 hectares depuis le bassin versant de l'étang neuf.</li> </ul> <p>Le ruisseau du Romoulin est également capté en partie pour alimenter le plan d'eau au niveau de Saint Domineuc (3000 hectares). Il en est de même pour un petit cours d'eau au droit de Saint Judoce (+/-500 hectares) qui rejoint le contre fossé et alimente le plan d'eau en aval de l'écluse d'Evran</p>	30 km	

Une analyse des données statistiques de la station hydrologique du bassin versant permet d'évaluer les débits caractéristiques des principaux bassins versants d'alimentation.

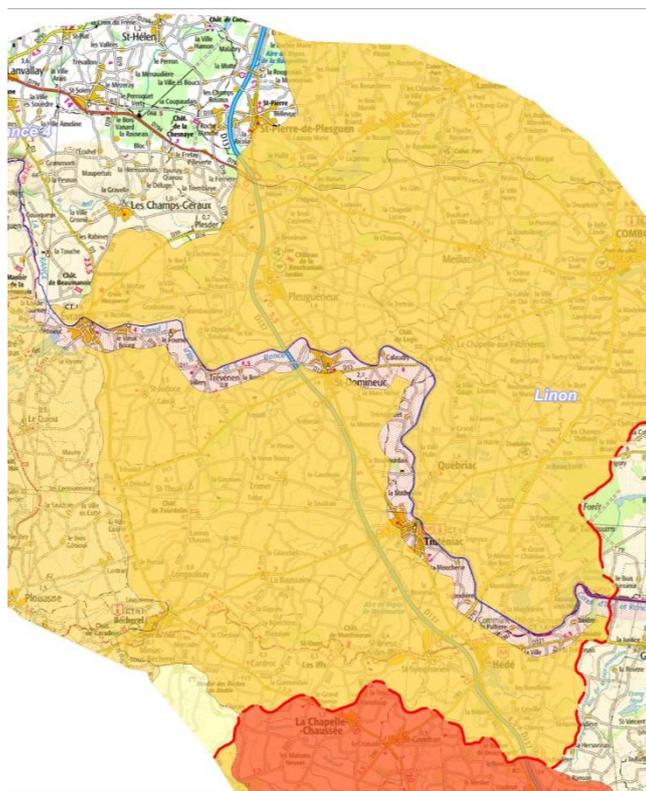
	Qp10	Qmoy	Qmna
Référence - Ille à Montreuil (103 km <sup>2</sup> ) (débits Spécifiques en l/s/ha)	126 l/s/km <sup>2</sup>	6.44 l/s/km <sup>2</sup>	0.27 l/s/km <sup>2</sup>
Alimentation (Etangs d'Hédé)	3.150 m <sup>3</sup> /s	160 l/s	6.75 l/s
Alimentation étang du Boulet	2.4 m <sup>3</sup> /s	122 l/s	5.13 l/s
Alimentation Rigole du Boulet (non utilisé depuis mise en place de la conduite forcée)	3.8 m <sup>3</sup> /s	193 l/s	8.1 l/s
Alimentation depuis la rigole du Chesnay Piquelais	2.25 m <sup>3</sup> /s	116 l/s	4.85 l/s
Alimentation depuis bassins latéraux (romoulin...)	4.41 m <sup>3</sup> /s	225 l/s	9.45 l/s



### Qualité piscicole

La masse d'eau « bassin du Linon » est identifiée comme cours d'eau de première catégorie, à contexte salmonicole médiocre. Dans ce contexte l'espèce repère est la truite.

Le canal caractérisé au regard de ses caractéristiques en contexte cyprinicole de mauvaise qualité, le brochet étant l'espèce repère mais ne bénéficiant pas ou peu de frayères permettant d'assurer un cycle biologique satisfaisant.



## 4.3 Les usages :

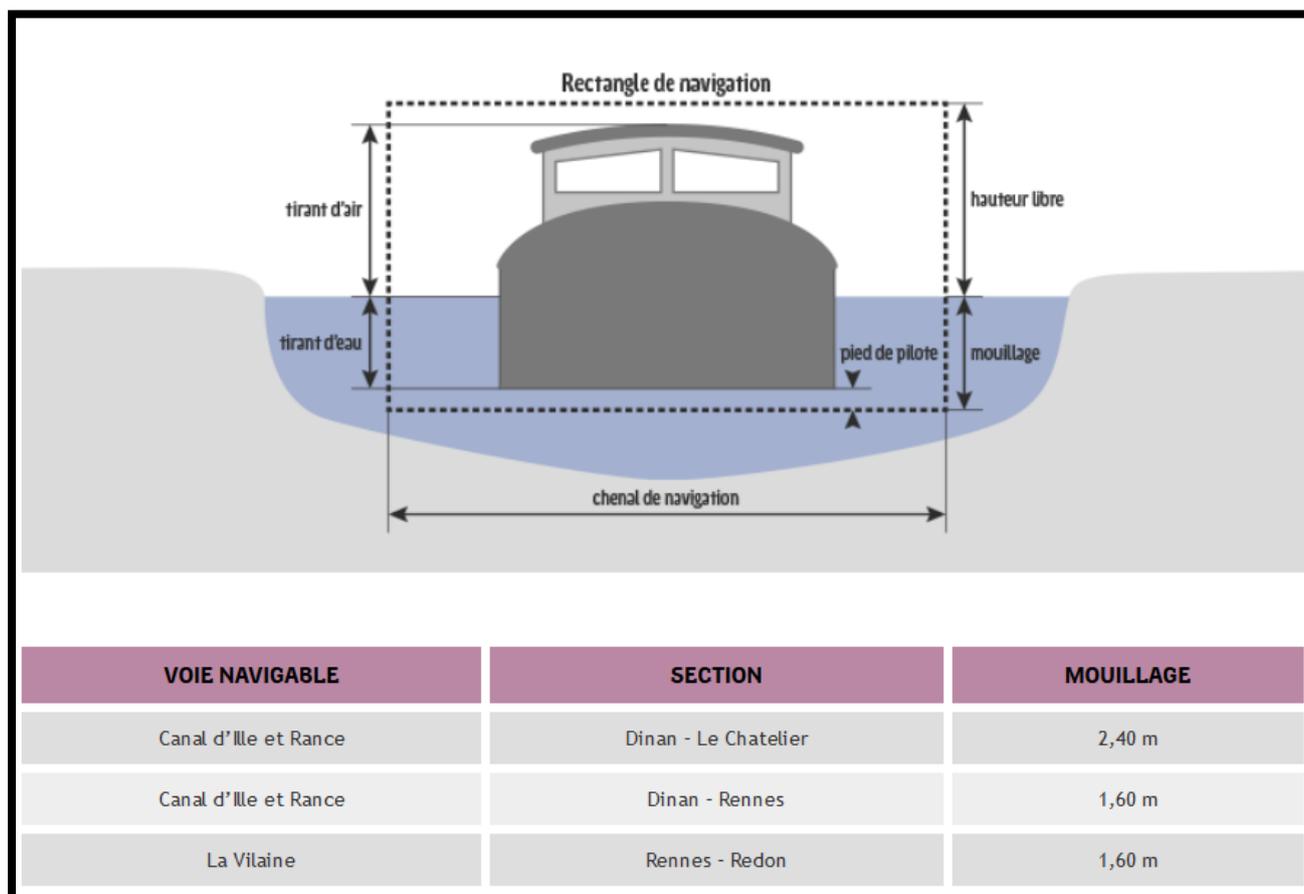
### 4.3.1 La navigation

Sur l'ensemble des voies navigables de Bretagne et plus particulièrement sur le périmètre du programme sujet du présent dossier, la navigation reste l'usage historique des voies d'eau. Les données de fréquentation (passages aux écluses en 2016) sont présentées en annexe.

Initialement destinée au transport des marchandises, elle est aujourd'hui sauf exception, exclusivement affectée à la navigation de plaisance dont l'entretien des berges participe à son maintien.

Le gabarit de navigation est limité sur l'ensemble de l'axe par le gabarit des écluses.

Néanmoins, sur la liaison Canal d'Ille et Rance, le tirant d'air est plus réduit que sur la Vilaine et limite de fait, le rectangle de navigation.



### 4.3.2 La promenade et le tourisme

En parallèle dans le cadre du plan d'actions de mise en valeur des voies navigables de Bretagne, la Région a investi dans l'aménagement des abords de la voie afin de faciliter leur accès :

- Aux touristes : aménagements de surface, fléchages, mobiliers, point d'informations...
- Aux randonneurs et promeneurs : aménagements de surface et entretien permettant l'accès aux piétons et cyclistes en tout temps.

La région Bretagne assure un suivi de la fréquentation du halage sur plusieurs points du programme ; en 2016 cette fréquentation était de :

- o 114 000 passages de cyclistes et piétons à Apigné
- o 62 000 passages de cyclistes et piétons à Saint Germain sur Ille
- o 38 300 passages de cyclistes et piétons à Guipry
- o 56 000 passages de cyclistes et piétons à Tinténiac

Le halage de la liaison Manche Océan est inscrit au réseau de voies vertes régionales et au PDIPR des différents départements qu'il traverse

### 4.3.3 Les loisirs

#### Les loisirs nautiques récréatifs

Les deux voies navigables sont également des plans d'eau apaisés qui facilitent l'apprentissage et la pratique de certains loisirs nautiques comme le kayak, le canoë, l'aviron, le waterpolo... des bases nautiques sont ainsi aménagées entre autre à Saint Gregoire, Betton, Saint Domineuc.

#### La pêche

La pêche de loisir est l'un des usages de ces deux voies d'eau dans la mesure où l'accès au cours d'eau est facilité pour les adeptes par

- la domanialité des rives (évitant les conflits avec les riverains).
- la présence du halage.

## 4.4 Alimentation en Eau Potable

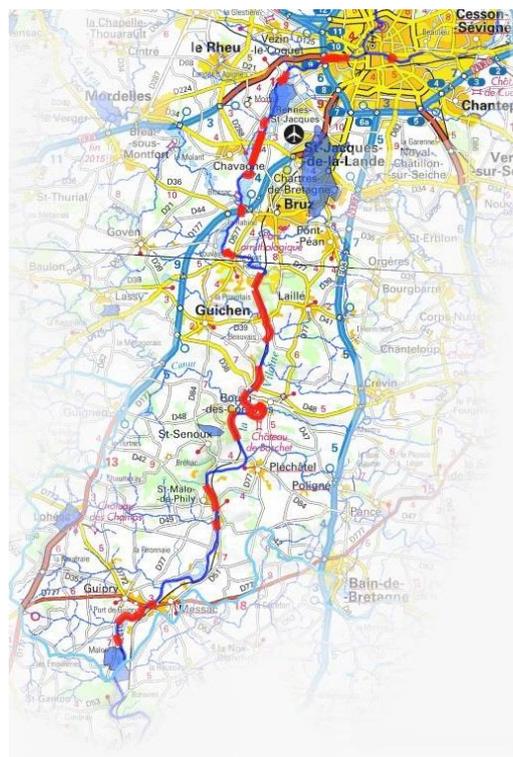
*Illustration n°12. Captages AEP limitrophes*

Dans l'emprise du programme, aucune des voies d'eau ne fait l'objet d'un prélèvement au fil de l'eau pour l'adduction en Eau Potable.

Néanmoins plusieurs captages sont présents dans le lit majeur et localisés sur le tronçon médian de la Vilaine notamment :

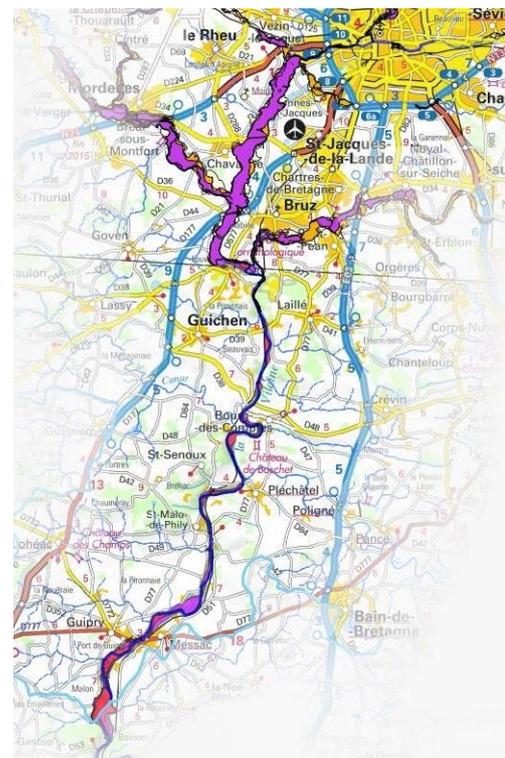
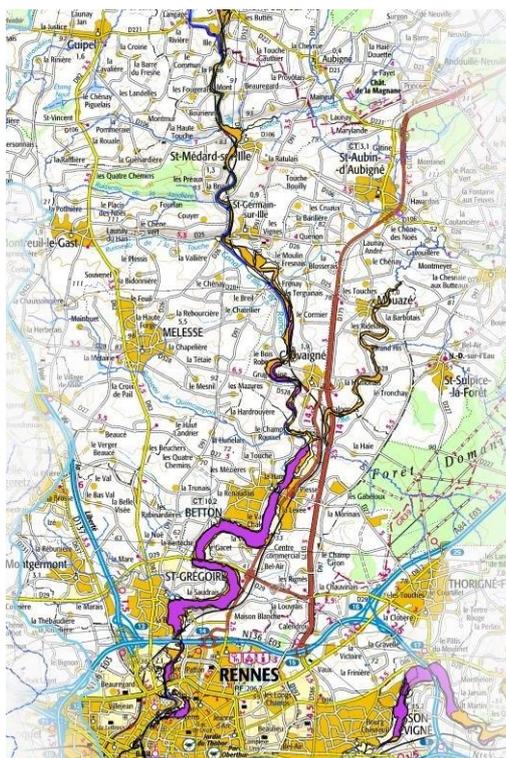
- captage de Lillion à Rennes (35)
- captage de Raulin à Guipry-Messac
- gravière de Malon à Guipry-Messac (35 – ressource non utilisée)

Sur l'ensemble du programme de travaux seul le périmètre de protection des Gravières de Lillion fait l'objet d'une intervention.



## 4.5 Zones inondables

Illustration n°13. PPRi



Vilaine

De nombreuses crues sur le bassin de la Vilaine et de la Rance ont marqué les esprits, dont entre autre, celle de 1996 et de 2001. Au regard des enjeux présents en bordure du cours d'eau, de nombreux travaux ont été réalisés afin d'apaiser ces cours d'eau : canalisation de la Vilaine en amont de Rennes, construction de barrage sur la Vilaine amont et la Rance... Malgré ces aménagements les crues restent récurrentes.

La Vilaine et ces affluents ont ainsi fait l'objet de plusieurs études hydrauliques dans l'objectif d'élaborer le PPRi des différents sous bassins arrêtés par le Préfet.

L'ensemble du programme sur le tronçon Vilaine, au regard de la localisation des interventions, est concerné par la problématique inondation qui **accentue la dégradation des berges**. Les cotes de la crue centennale modélisée sont présentées aux **fiches diagnostic des sites de travaux**.

Sur le bassin du Linon, le risque inondation présente des enjeux plus faibles ; la zone inondable correspond généralement au fond de vallée séparée de l'urbanisation par le Canal qui se comporte un peu comme une digue de protection. Au regard de la faible sensibilité du bassin versant, aucun PPRi n'a été réalisé sur ce tronçon du programme de travaux.

## 4.6 Patrimoine

### 4.6.1 Espaces naturels

Plusieurs sites naturels remarquables sont présents à l'intérieur du périmètre du programme de travaux.

#### ZNIEFF :

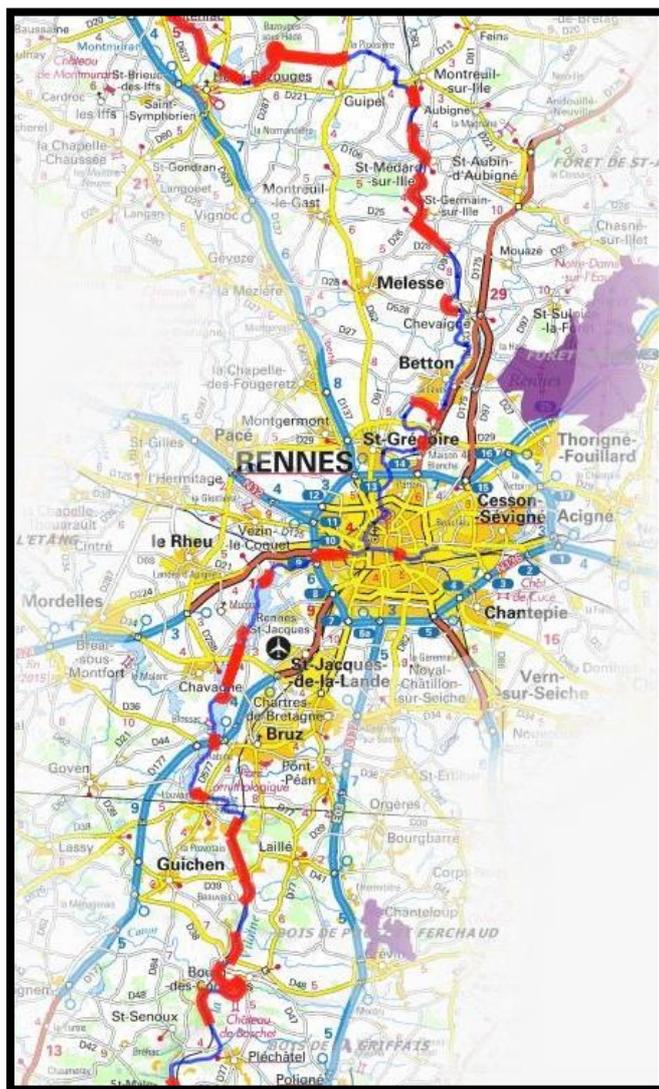
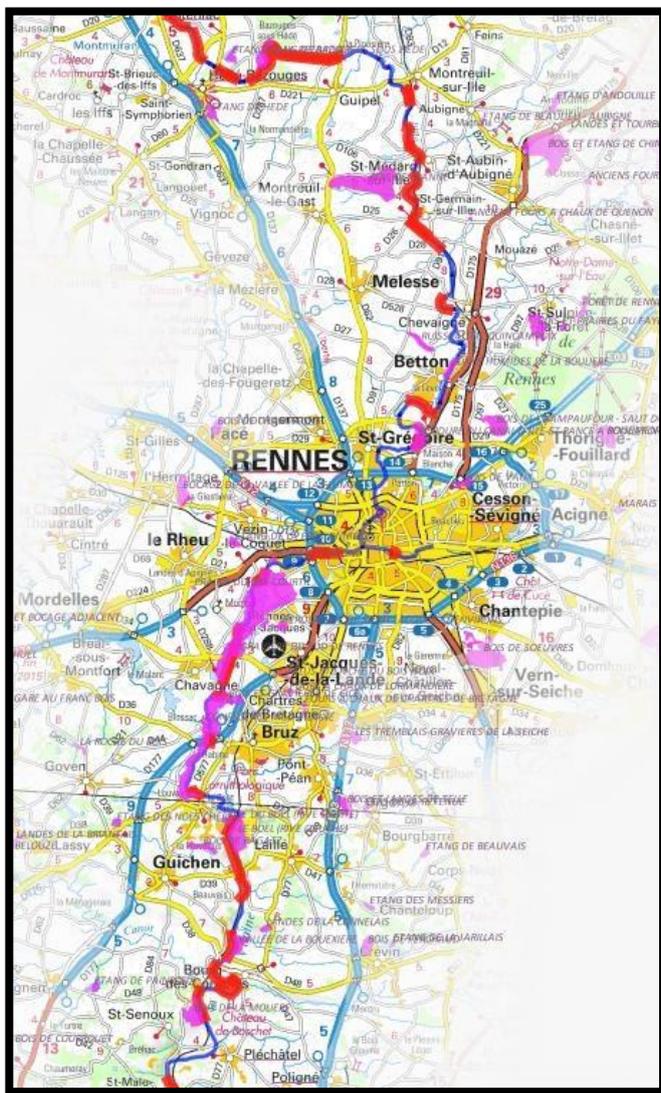


Illustration n°14. Localisation des ZNIEFFs dans l'emprise du programme

D'amont en aval, cinq sites identifiés au titre des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique sont concernés par des interventions :

- Etang de Bazouges sous Hédé – Znieff de type I, identifié sous la référence 00000310 et situé en bordure du canal d'Ille et Rance où il sert à son alimentation en eau. Il présente une queue d'étang tourbeuse et des ceintures de végétation bien diversifiées. Cet habitat abrite une faune et une flore remarquable (Coléanthe Délicat, Rainette Verte, Barbastelle commune...). Il s'agit également d'un site d'hivernage important pour l'avifaune. Son état de conservation est sensiblement dégradé par les activités de loisirs. Le site est en lien avec l'étang de la Bézardière (site 309) situé en aval et celui d'Hédé (site 308) au Sud.

- Il est concerné par les interventions prévues sur le Grand Bief
- Bordure du canal d'Ille et Rance à Rouillefort– Znieff de type I, identifié sous la référence 00000812, le site est composé d'un tronçon du canal de l'Ille-et-Rance et des parcelles attenantes. Le canal possède des berges restaurées avec des boudins d'hélophytes et présente une bonne diversité floristique et faunistique. Un bras mort permet à un bois de *Fraxinus excelsior* et d'*Alnus glutinosa* de se développer en bordure et d'accueillir des tapis de *Nuphar lutea*. Les parcelles en bordure du canal sont principalement des prairies humides à *Juncus effusus*, des prairies mésophiles de fauche ou des pâtures mésophiles. La flore présente une diversité floristique importante avec la présence notamment de *Hottonia palustris* et *Luronium natans*.
  - Ce site est concerné par les interventions sur le Bief de la Charbonnière
- Gravières du Sud de Rennes : La ZNIEFF (type I) référencée n° 00000426 sont constituées d'un complexe d'anciennes carrières en eau en bordure de la Vilaine. L'intérêt floristique est marqué par la présence de *Luronium natans*, *Potamogeton trichoides*, *Hottonia palustris* et *Cyperus fuscus*. Ce site présente également un intérêt faunistique important : on peut notamment y observer la nidification de *Falco subbuteo*, *Acrocephalus schoenobaenus* et *Upupa epops*.
  - le site est concerné par plusieurs interventions sur les biefs d'Apigné, de Cicé, de Mons et du Boël
- Bois et Gravières de Cicé : La ZNIEFF (type I) référencée n° 00000344, est composé à l'Est d'un bois de Chêne pédonculé et de bouleaux et à l'Ouest d'anciennes gravières reconverties en étangs. Des petites zones de landes humides dégradées sont présentes dans la partie Est du boisement à proximité des chemins. On trouve principalement *Molinia caerulea* mais aussi *Erica ciliaris*, *Salix repens*, *Frangula dodonei* et rarement *Erica tetralix*. La présence du Pic cendré, de *Genista anglica*, *Foulque macroule* et *Listera ovata* est entre autre observé.
  - Ce site est adjacent aux interventions prévues sur le Bief de Mons.
- Bois de la Molière – znieff de type I référencée 00000423, il correspond à un boisement largement artificialisé, présentant des parties conservées en boisement de feuillus, chênaies et chênaies mixtes et abritant une belle diversité floristique. La présence de *Euphorbia dulcis*, *Doronicum plantagineum* et *Halimium umbellatum* est notamment observée. Le boisement est également l'habitat de nombreuses espèces d'oiseaux et potentiellement l'habitat de l'Engoulevent d'Europe. Une zone de chaos rocheux est présente au sud-est, dans une partie du boisement bien préservée. De grandes populations de *Rhododendron ponticum* et de *Prunus laurocerasus* prennent une importance grandissante, notamment à proximité du château de la Molière
  - Ce site borde le Bief de la Molière où une intervention est envisagée.

**Aucune ZNIEFF de type II n'est présente dans l'emprise du programme.**

### Sites classés et Inscrits :



Illustration n°15. Sites classés/inscrits

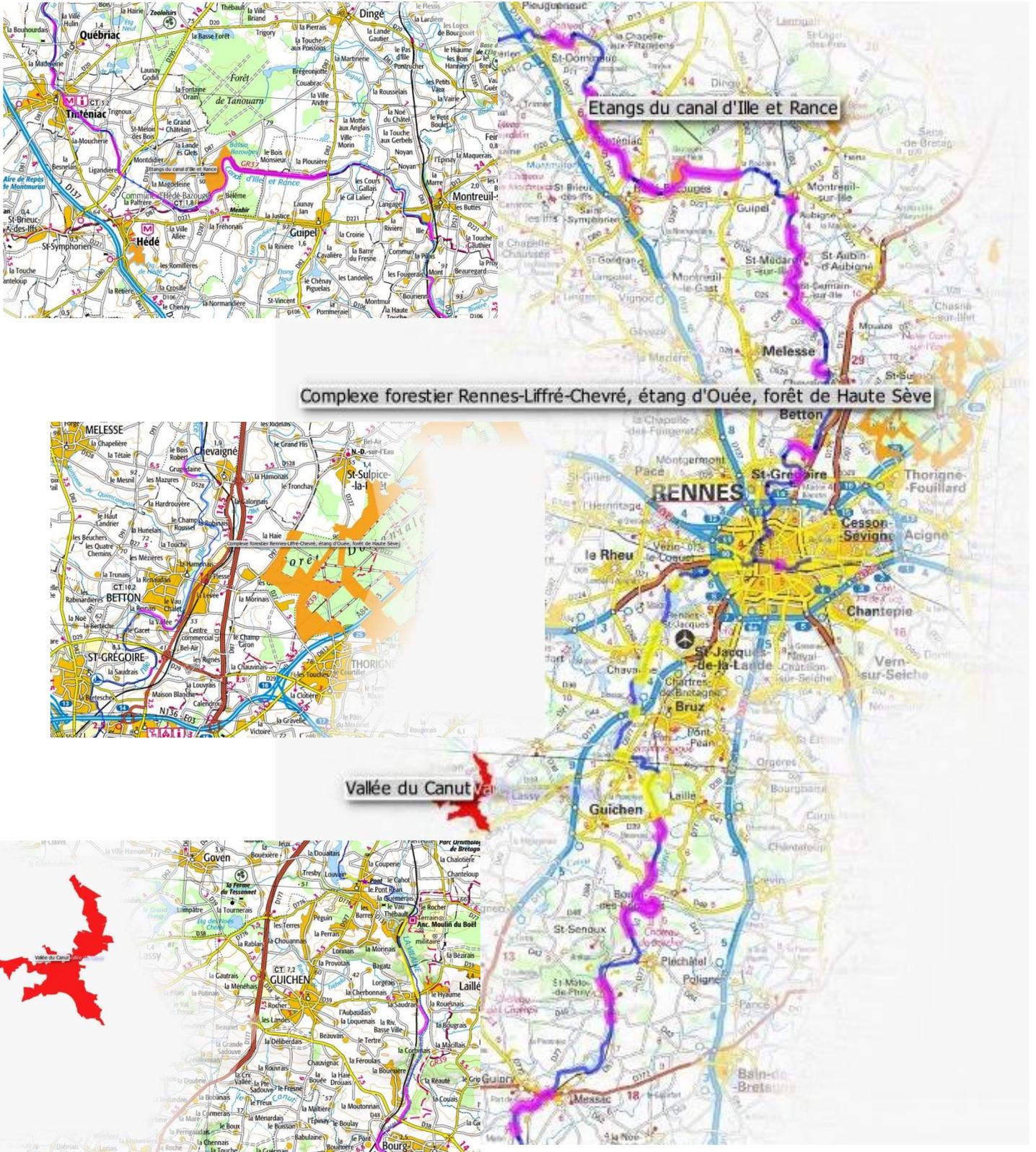
Le programme de travaux prévoit une intervention à proximité du site Classé / Inscrit 1340316SCA01 Moulin du Boël. Il s'agit d'une propriété du Département d'Ille et Vilaine constituée d'un ensemble compris dans le massif rocheux dominant la rive gauche de la Vilaine et le vieux moulin du Boël.

Cet ensemble est classé depuis Nov. 1933 et Mars 1934.

L'intervention concerne la rive droite de la Vilaine là où se positionne le halage. Cette intervention au regard de sa situation à proximité du moulin et en contrebas des falaises du Boël est en covisibilité avec le site. Cette dernière pourra faire l'objet d'une demande d'autorisation spéciale dès lors que la date d'intervention prévisionnelle sera connue.

# Sites Natura 2000 :

Illustration n°16. Sites Natura 2000 à proximité de l'opération



Dans l'environnement proche du programme (rayon de moins de 10 kilomètres) trois sites Natura 2000 sont répertoriés. Il s'agit de :

- la « Vallée du Canut », site bénéficiant d'un classement au titre des ZSC (zones spéciales de conservation sous le n°FR5302014) et ZPS (zones de protections spéciales sous la référence FR5312012) (en rouge sur les illustrations)
- le complexe Rennes- Liffre- Chevré site bénéficiant d'une protection en tant que Zone Spéciale de Conservation sous la référence FR5312012 (en orange sur les illustrations).
- Les Etangs du canal d'Ille et Rance, zone spéciale de conservation identifiée sous la référence FR5300050 (en orange sur les illustrations).

**Sur l'ensemble de ces sites, les deux premiers éléments identifiés dans la base de données des sites Natura 2000 sont déconnectés et très éloignés de la zone d'influence** du programme dans la mesure où ils se situent sur le bassin versant amont de trois affluents de la Vilaine (Illet, Chevré et Canut), à des distances significatives qui permettent de justifier que le programme ne présente pas d'interactions avec ces sites.

Seul ce dernier site au regard de la proximité des interventions est susceptible de présenter des incidences.

#### *Caractérisation des sites :*

Le site est constitué d'un ensemble d'étangs indépendants servant à l'alimentation du Canal d'Ille et Rance, regroupant près de 246 hectares classés en Zone Spéciale de Conservation ; il est constitué à :

- 96% d'eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) N06.
  - o 3110 : Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*) sur près de 14,76 hectares, soit 6% du site
  - o 3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* sur 0.49 hectares, soit 0.2% du site
- 4% de marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières N07
  - o 4020 Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* d'une surface de 0,74 (soit 0,3 % du site)
  - o 6410 : Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) : 1,48 hectares (0,6 % du site)
  - o 7110 Tourbières hautes actives de près de 1,97 hectares (0,8 %)
  - o 7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle pour 0,49 ha, soit 0.2%

Les bordures d'étang sont localement colonisées par des groupements de tourbières acides à sphaignes (habitat prioritaire - Etang de Bazouges sur Hédé). Les principaux habitats dulcicoles d'intérêt communautaire sont des groupements des eaux oligotrophes avec des variations du cortège floristique d'un étang à l'autre, assurant à l'ensemble une complexité et une diversité remarquable. Ces milieux accueillent en particulier le Coléanthe délicat (espèce d'intérêt communautaire), ancienne relique circumboréale présente en France uniquement dans l'ouest et considérée comme rare sur la totalité de son aire de répartition, dont le développement est favorisé par le marnage important des plans d'eau d'alimentation du canal.

Ce site compte également une population de Triton crêté, espèce d'intérêt communautaire inféodée aux mares, temporaires ou permanentes, qui n'a plus été observé depuis la désignation du site en Natura 2000.

Ces étangs jouent par ailleurs un rôle important pour l'accueil de l'avifaune migratrice stricte ou hivernante, notamment lors des vagues de froid (anatidés, Harles sp. limicoles).

Cet ensemble présente une grande diversité d'habitats et considérés comme présentant un bon état de conservation. Il abrite des espèces remarquables, dont certaines sont inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE :

- A 1166 *Triturus cristatus*
- M 1308 *Barbastella barbastellus*
- M 1324 *Myotis myotis*
- P 1887 *Coleanthus subtilis*

- *Damasonium alisma*, espèce bénéficie d'un statut réglementaire ou patrimonial sur tout ou partie du territoire d'agrément du CBNBP

Ainsi que des espèces également remarquables mais non inscrites comme par exemple *Pilularia globulifera*

#### *Vulnérabilité des sites :*

La vulnérabilité de ce site est essentiellement liée aux activités nautiques (principalement sur l'étang du Boulet), susceptible de provoquer la destruction de la végétation aquatique ou amphibie.

Le marnage observé sur ces plan d'eau, et créé pour le soutien d'étiage du canal assure les conditions nécessaires à la conservation de la population de *Coléanthe Délicat* et des groupements des *Isoeto-Nanojuncetea*.

Le comblement éventuel ou l'altération des mares présentes constituent une menace potentielle pour nombre de groupements et de taxons faunistiques et floristiques à forte valeur patrimoniale.

#### *Zone d'influence du projet :*

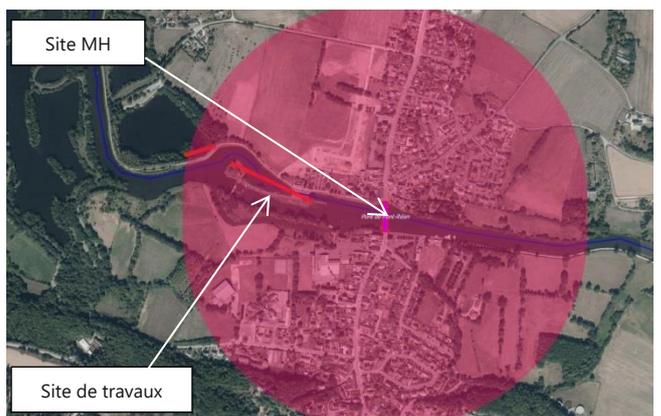
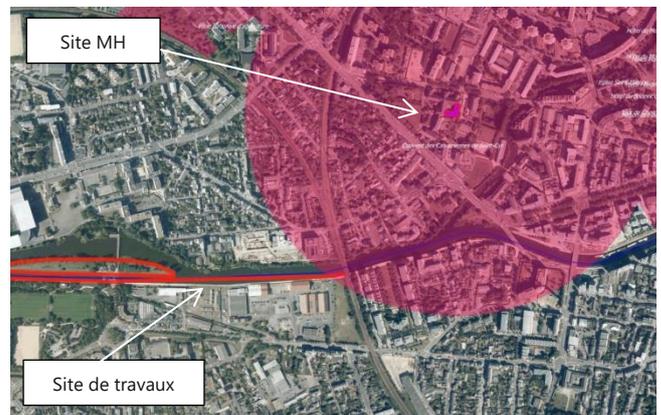
L'étang de Bazouges sous Hédé est localisé à proximité d'une intervention prévue sur la rive Nord du Grand Bief, au droit de la queue de l'étang.

## 4.6.2 Patrimoine architectural et archéologique

Illustration n°17. Sites classés aux Monuments Historiques à proximité du programme

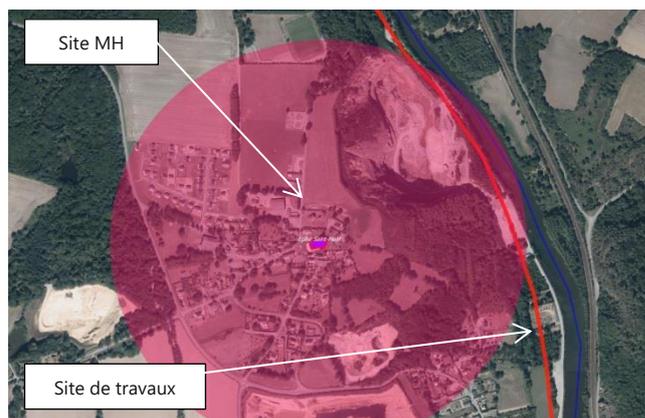
Trois éléments du patrimoine architectural, identifiés aux Monuments Historiques sont situés à proximité du programme, dont des interventions seront réalisées à l'intérieur du périmètre de protection de ces immeubles. Il s'agit de :

- Du Couvent des Calvairiennes de Saint Cyr, situé rue Saint Cyr à Rennes identifié depuis Juillet 1986. Il s'agit de bâtiments du 17<sup>ème</sup> dont les façades et toitures sont protégés. Le périmètre de protection de cet immeuble vient tangenter les travaux envisagés sur le Bief du Comte dans le cadre du programme, ils ne seront pas visibles depuis ce site.
- Le Pont de Pont-Réan, inscrit depuis Octobre 1942. Les travaux prévus en amont du pont sur le Bief du Boël sont inclus entièrement dans le périmètre de protection de cet immeuble. Ils seront visibles depuis le site.
- Enfin, les travaux prévus sur le bief de Macaire sont inclus au périmètre de protection de l'Eglise de Saint Malo de Phily, immeuble identifié depuis Juillet 2015. Le site de travaux ne sera pas visible depuis ce bâtiment.



L'impact de ce programme vis-à-vis de ces éléments du patrimoine reste temporaire, dans la mesure où il ne modifie pas l'environnement, mais tend à le restituer dans sa situation initiale. Il est limité dans le temps à la période d'intervention ; cette durée d'intervention peut être évaluée sur la base d'une productivité moyenne d'environ 50 ml de berges restaurées par semaine, soit

- une dizaine de semaines sur le bief du Comte
- environ sept semaines sur le bief de Pont Réan
- une vingtaine de semaines pour le bief de Macaire.



## 4.7 Espèces protégées

### 4.7.1 Attractivité de l'emprise des travaux pour la faune

L'emprise des travaux correspond à des berges anthropiques réalisées lors des travaux d'aménagement de la voie d'eau. Cette dernière correspond à des berges assez raides variant de 3/1 à 3/2, constituées de matériaux argileux compactés.

Par ailleurs les secteurs d'intervention sont prioritairement :

- Des secteurs en phase d'érosion où le talus est impacté; dès lors la région Bretagne intervient rapidement afin que les désordres ne s'étendent.
- Des secteurs où un traitement curatif de l'érosion des berges a été réalisé il y a plusieurs années (mise en place de palplanches) et compte tenu de leur état de vétusté, des interventions sont rendues nécessaires.

Ainsi, au regard de ces éléments, l'attractivité de la zone de travaux présente un très faible potentiel. En effet, que ce soit sur :

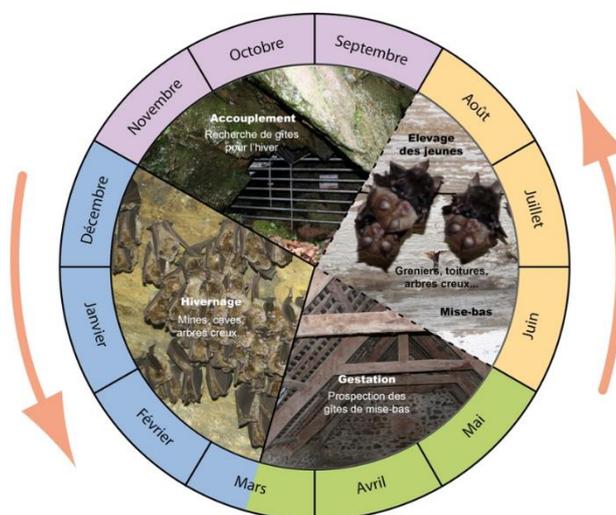
- Le secteur Vilaine, où l'attractivité est reportée sur la berge opposée, naturelle
- Le secteur Canal d'Ille et Rance, où celle-ci est reportée sur la rive opposée sur les secteurs canalisés (aval de l'Ille) ou le lit naturel du cours d'eau, lorsque la voie d'eau est réalisée en parallèle de ce dernier.

### 4.7.2 Les Chiroptères

#### Présentation

Les Chiroptères, sont adaptés à la vie nocturne, où ils visualisent avec leur sonar le paysage environnant et les proies dont elles se nourrissent.

Elles sont principalement actives durant la saison qui s'étend d'avril à septembre. Durant cette période elles donneront naissance à leur unique petit de l'année, qui sera autonome dès la fin de l'été. Ce faible taux de reproduction rend les chauves-souris particulièrement sensibles à toute perturbation.



En hiver, les chauves-souris gagnent des sites d'hibernation. Il s'agit généralement de cavités leur garantissant une température positive (8 à 10° en moyenne) et une humidité indispensable pour éviter le dessèchement de leurs ailes. Le rythme cardiaque et la respiration diminuent, la température du corps atteint celle du gîte, leur permettant ainsi, en limitant leurs dépenses énergétiques, de survivre à la disette.

### **Représentation sur l'aire du programme**

La chauve-souris est plus ou moins bien représentée sur l'ensemble de l'aire d'étude en fonction des secteurs géographiques. En effet les voies navigables représentent un habitat favorable aux chauves-souris pour le déplacement et le nourrissage dans la mesure où le plan d'eau est favorable au développement des insectes et la végétation environnante ainsi que le patrimoine du canal (maison éclusière et ouvrages d'art) offrent des gîtes pour l'espèce.

La Région Bretagne dispose d'ailleurs d'un inventaire du patrimoine arboré des voies navigables avec une analyse de l'état sanitaire des individus dont la présence de cavités.

Une population de chiroptères importante est présente sur le périmètre Nord du programme de travaux, au niveau des étangs d'alimentation du canal (étang de Bazouges) ainsi qu'en aval de Guipry-Messac (site des Corbinière). Elle fait l'objet d'observations dans le cadre du suivi entre autre de la zone Natura 2000. Le Grand Bief correspond à l'une de ses zones de nourrissage.

A noter que dans le cadre du suivi réalisé par le GMB à l'échelle de la Bretagne, les sections Vilaine et Canal d'Ille et Rance, emprise du programme de travaux, présentent 5 gîtes d'intérêt départemental pour les chiroptères, mais aucun ne présente un intérêt à l'échelle régionale ou nationale.

### **Impact du programme de travaux sur le cycle biologique de l'espèce**

Dans le cadre du programme de travaux, les incidences sur le cycle biologique de l'espèce peuvent être considérée comme nulle dans la mesure où:

- La végétation arborée, seul élément susceptible d'abriter des individus dans l'emprise des chantiers est entièrement conservée. Des mesures de protection sont d'ailleurs mises en œuvre afin d'assurer la protection des arbres (protection de troncs)
- Les interventions se dérouleront par ailleurs en dehors des périodes où l'espèces est particulièrement active (travaux projetés généralement entre septembre et juin). Sur les sites à enjeux (Grand Bief) l'organisation de l'intervention tiendra compte du cycle biologique de l'espèce pour éviter toute perturbation intentionnelle.

#### **4.7.3 Le Martin Pêcheur**

Le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) est une espèce d'oiseau qui se nourrit de petits poissons et de petits animaux aquatiques. Son habitat privilégié est de fait, situé à proximité des étendues d'eau, où il peut se nourrir en abondance.

L'espèce gîte dans les pentes escarpées et meubles des berges calcaires ou sédimentaires, là où il peut aisément creuser son terrier.

### **Représentation sur l'aire du programme**

Cette espèce est présente sur l'ensemble de l'aire d'étude, compte tenu du type d'habitat rencontré.

Cependant, la présence de gîtes dans l'emprise des travaux est peu probable au regard de la nature des berges rencontrées: matériaux compactés peu propices à l'espèce pour le creusement de ces gîtes d'autant que la berge opposée (section Vilaine) ou les cours d'eau connexes (section Canal d'Ille et Rance) présentent une attractivité nettement plus importante pour l'espèce.

## Impact du programme de travaux sur le cycle biologique de l'espèce

Au regard des besoins de l'espèce, cette dernière est susceptible d'être présente dans l'emprise des zones de travaux qui sont annexes à ses zones de nourrissage, néanmoins, la présence de gîtes est peu probable.

Une perturbation intentionnelle de l'espèce dans le cadre du programme de travaux semble ainsi peu probable.

### 4.7.4 La Loutre

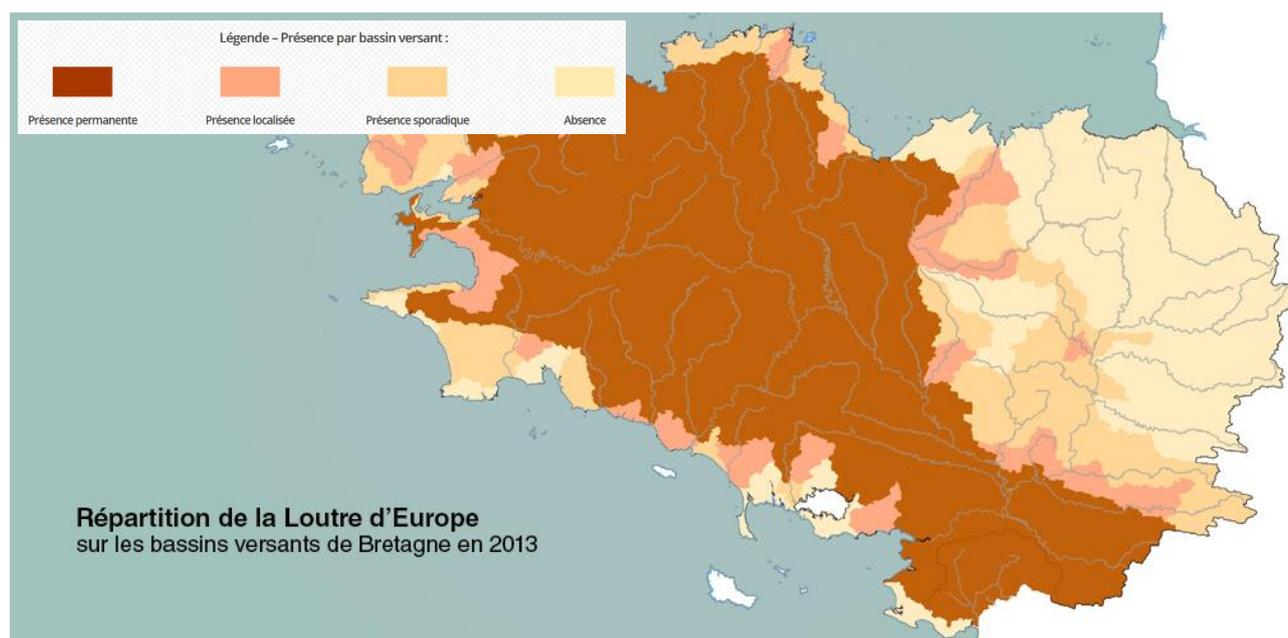
#### Présentation

La Loutre est le mammifère terrestre le mieux adapté à l'élément aquatique : elle possède des pattes palmées, une queue taillée pour la propulsion, une vision sous l'eau et une fourrure exceptionnellement dense.

Ses populations sont fragiles en raison de capacités de reproduction limitées et d'une forte mortalité.

Après un recul spectaculaire au cours du XXème siècle en raison de la chasse et du piégeage puis de la dégradation de ses habitats, elle reconquiert lentement, depuis sa mise en protection en 1981, les cours d'eau dont elle avait disparu.

#### Représentation sur l'aire du programme



La loutre est présente sur l'aval du bassin de la Vilaine et de manière plus sporadique en amont de Guipry-Messac, limite Sud du programme de travaux.

Les individus restent difficilement identifiables en période diurne, et lors de nos prospections nous avons recherché des indices de présences (entrées de Catiches, fèces...) sans en avoir décelé la présence. Néanmoins, au regard des caractéristiques des sites d'interventions, fortement anthropisés, les berges du halage présentent une très faible attractivité pour l'espèce dans la mesure où :

- Le remblai de la berge, compacté et constitué d'un mélange argilo-pierreux présente un faible potentiel pour abriter des catiches d'autant qu'il est en concurrence sur la Vilaine avec la berge naturelle opposée, et le cours naturel du Linon, de la Donac et de l'Ille sur le tronçon Canal d'Ille et Rance, ces derniers proposant un potentiel d'abris très nettement supérieur et de meilleure qualité.
- Le halage est régulièrement fréquenté et ne permet pas une colonisation sereine de l'espèce qui recherche une certaine tranquillité.

## **Impact du programme de travaux sur le cycle biologique de l'espèce**

Dans le cas de la Loutre, les interventions ayant lieu sur la berge anthropique de la voie d'eau, ils ne sont pas de nature à provoquer des perturbations intentionnelles de l'espèce compte tenu de la très faible probabilité de rencontrer des individus ou des habitats sur cette berge

En effet l'attractivité pour l'espèce, dans l'emprise du programme est reportée sur la berge naturelle de la Vilaine ou le cours d'eau naturel qui borde la section du canal d'Ille et Rance.

Par ailleurs, les types d'intervention préconisés dans le cadre des travaux de restauration de berges permettent d'envisager une meilleure colonisation du milieu dans la mesure où le traitement par des techniques mixtes (enrochements + génie végétal) favorise le développement d'abris; en effet il est a priori fort probable que la loutre utilise les enrochements comme gîte.

### **4.7.5 Le Campagnol Amphibie**

#### **Présentation**

La population de campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) a fortement régressé depuis le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle. Cette espèce de rongeur se distingue du campagnol terrestre par un mode de vie très différent: pas de phase de pullulation et mode de vie complètement lié à l'eau.

#### **Représentation sur l'aire du programme**

Cette espèce, même si elle peut être rencontrée sur la partie canalisée de la voie d'eau, est présente en plus forte densité dans les zones humides et les cours d'eau connexes aux canaux, secteurs naturels qui présentent des habitats plus favorables pour l'espèce.

## **Impact du programme de travaux sur le cycle biologique de l'espèce**

Au regard du cycle biologique de l'espèce, cette dernière est susceptible d'être présente sur les secteurs périphériques aux zones de travaux, sans que ces derniers ne viennent troubler intentionnellement l'espèce.

Les projets de restauration qui proposent une diversification des habitats avec les techniques mixtes enrochements/génie végétal, devraient à termes favoriser la colonisation des voies navigables en offrant des habitats plus propices à l'espèce.

### **4.7.6 Le Crossope**

#### **Présentation**

Crossope aquatique, ou Musaraigne ciliée est une espèce de mammifère insectivore la plus grosse et la plus remarquable des musaraignes d'Europe. Elle mène une vie semi-aquatique dans les fleuves et ruisseaux.

#### **Représentation sur l'aire du programme**

De même que pour les autres petits mammifères de l'aire d'étude, cette espèce, bien que sans doute présente sur les voies navigables, est présente en plus forte densité dans les zones humides et les cours d'eau connexes aux canaux, secteurs naturels qui présentent des habitats plus favorables pour l'espèce.

## **Impact du programme de travaux sur le cycle biologique de l'espèce**

Au regard du cycle biologique de l'espèce, cette dernière est susceptible d'être présente sur les secteurs périphériques aux zones de travaux, sans que ces derniers ne viennent troubler intentionnellement l'espèce.

Les projets de restauration qui proposent une diversification des habitats avec les techniques mixtes enrochements/génie végétal, devraient à termes favoriser la colonisation des voies navigables en offrant des habitats plus propices à l'espèce.

#### 4.7.7 Autres micromammifères

Parmi les espèces de micromammifères suivis par le GMB, 19 espèces fréquentent tous les types de milieux naturels et donc potentiellement le périmètre du programme. Sur ces 19 espèces 3 taxons sont plus sensibles :

- Le Lérot
- Le Muscardin (dont la présence est signalée sur le bassin de l'Ille)
- La Crocidure Leucode

Ces trois espèces sont menacées à l'échelle régionale et les voies navigables présentent un intérêt certain en tant que corridor écologique pour la recolonisation du territoire.

#### 4.7.8 Prise en compte de la biodiversité dans le cadre de la gestion des voies navigables de Bretagne

Conscient de l'importance des voies navigables comme vecteur de la biodiversité au niveau de son territoire, la région Bretagne travaille depuis plusieurs mois avec le Groupe Mammalogique Breton pour mettre en œuvre un plan d'action pour la bonne prise en compte des mammifères sur les voies navigables de Bretagne.

Celle-ci a d'ailleurs réalisé un état des lieux en septembre 2016 (en annexe du présent dossier) dont les éléments précédents sont une synthèse et sur lequel s'appuie la stratégie de gestion des espaces gérés par la région Bretagne (milieux herbacés, berges, patrimoine boisé et arboré, patrimoine bâti...).

### 4.8 Espèces invasives

Dans l'emprise des voies navigables, les services de la Région Bretagne assurent un suivi du développement des espèces invasives. La région cartographie et alimente la base de données Géobretagne pour cette thématique.

#### 4.8.1 Renouée du Japon

##### Présentation

Trois type de renouée sont susceptible d'être rencontrées : la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), la renouée de Sakhaline (*Reynoutria sachalinensis*) et la renouée de Bohême (*Reynoutria x bohemica*).

Les trois plantes herbacées de la famille des *Polygonaceae* sont originaires des régions méridionales et océaniques d'Asie orientale ainsi que du Nord du Japon pour la renouée de Sakhaline.

Elles ont été introduites en Europe à des fins ornementales, fourragères et mellifères : en 1825 pour la renouée du Japon, en 1869 pour la renouée Sakhaline et 1939 pour la Renouée de Bohême. Elles se sont naturalisées à partir de la fin du XIXème siècle mais ne sont devenues invasives qu'au milieu du XXème siècle.

Ces plantes terrestres apprécient particulièrement la proximité immédiate de l'eau ou les milieux frais et acides, bien ensoleillés.

Il s'agit d'une plante dite vivace, ainsi les parties aériennes disparaissent en hiver et les rhizomes/racines passent l'hiver au repos sous terre. La reproduction de la renouée est principalement végétative (fragments de tiges et surtout fragments de rhizomes).

Ses conséquences sur l'environnement sont multiples :

- Compétition avec les autres espèces autochtones,

- Risque d'homogénéisation de la flore et donc perte de biodiversité,
- Risque d'homogénéisation de la faune (notamment celle qui s'alimente des espèces concurrencées),
- Enrichissement des sols pauvres, appauvrissement des sols riches (homogénéisation des sols).

## Représentation sur l'aire du programme :

Un suivi de la population de Renouée a été réalisé par le CBNB et la DDTM 35 :

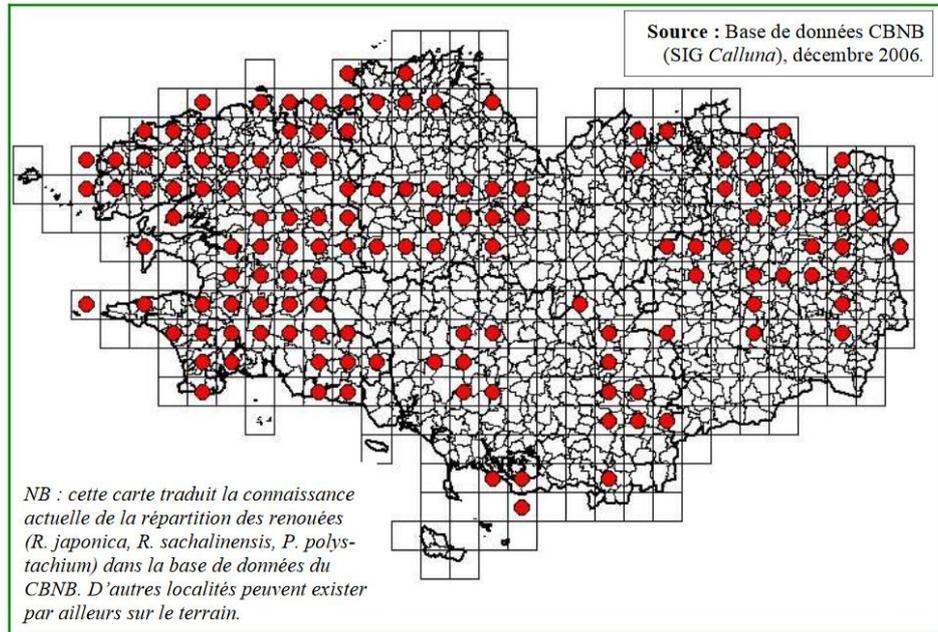


Illustration n°18. Répartition de la renouée en Bretagne. Source : CBNB

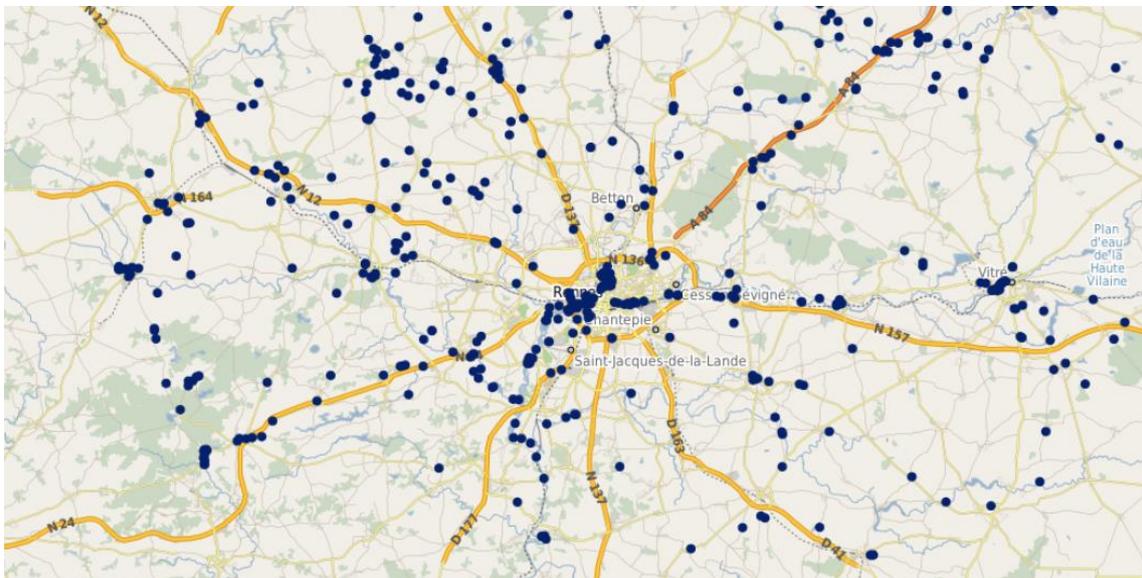


Illustration n°19. Donnée sur la renouée en Ille-et-Vilaine. Source : Géobretagne.

On remarque qu'une grande partie des communes bretonnes sont touchées et que plusieurs foyers sont présents sur le canal d'Ille et Rance.

### 4.8.2 Elodée dense

Importée d'Amérique du Sud au début du XXème siècle, l'Elodée dense (*Egeria densa*) est une plante aquatique de la famille des Hydrocharitacées qui a progressivement colonisé les milieux aquatiques français.

L'Elodée dense se reproduit par multiplication végétative : lorsqu'une tige se rompt elle s'ancre sur le substrat pour former un nouveau pied. Ce mode de reproduction efficace couplé à une forte adaptabilité à son environnement (supporte de fortes variations de température et un spectre large de conditions physico-chimiques) ont permis à cette espèce de coloniser les milieux aquatiques, et notamment bretons, rapidement entrant ainsi en concurrence avec les espèces autochtones. A terme, l'Elodée dense forme des tapis dense qui limite la pénétration de la lumière (et donc le développement des espèces végétales et animales) et représente une nuisance pour la biodiversité mais également pour certains usages : pêche, navigation, production d'eau potable (exemple à Brest)...notamment sur le bassin de la Vilaine où l'espèce provoque des difficultés pour la circulation des embarcations.

### **Représentation sur l'aire du programme :**

Les foyers d'Elodée se développent sur les eaux plutôt calmes et peu profondes. Leur présence sur les linéaires concernés par cette étude est localisée et variable d'une année sur l'autre.

#### **4.8.3 Jussie**

La Jussie (*Ludwigia*) est une plante aquatique, originaire d'Amérique du Sud et du Sud des États-Unis qui fut introduite en France entre 1820 et 1830 à des fins ornementales.

Elle produit de longues tiges, pratiquement glabres, qui se développent horizontalement dans l'eau, sur l'eau ou même la boue. Le développement de cette plante est très rapide (elle peut doubler sa biomasse en 2 semaines selon les conditions stationnaires. L'absence de prédateurs ou de parasites limitant son développement favorise également sa prolifération.

Les conséquences liées à son développement sont multiples :

- Concurrence avec les autres espèces (autochtones) : perte de biodiversité, déséquilibre de l'écosystème,
- Ralentissement des écoulements,
- Perturbation de la navigation, l'irrigation, la pêche, etc.,
- Eutrophisation des eaux liée à la décomposition de sa biomasse (et donc risque pour les espèces aquatiques),
- Perturbation des usages liés aux milieux aquatiques : pêche, navigation,...

### **Représentation sur l'aire du programme :**

La Jussie se développe principalement sur les faciès lenticules et peu profondes. Sa présence sur les linéaires concernés par cette étude est localisée et variable d'une année sur l'autre.

#### **4.8.4 Buddleja**

Le Buddleia du père David, ou Arbre à Papillons, est une espèce végétale originaire de Chine qui a été introduite sur le territoire dès la fin du XIXème siècle à des fins ornementales. Cet arbuste, de la famille des Scrofulariacées, mesure de 2 à 5 m de haut, et peut vivre jusqu'à 20 ans. Cette espèce bénéficie d'une capacité de reproduction remarquable produisant jusqu'à 3 millions de graines par individu entre septembre et décembre (production de graines dès la première année) rentrant ainsi directement en compétition avec les espèces autochtones et appauvrissant la biodiversité.

En Bretagne, *Buddleja davidii* semble en expansion depuis les années 1970. Il est surtout présent aux alentours des zones urbaines et sur les littoraux. On le trouve plus rarement dans les milieux naturels. Il peut également se développer aux abords des rivières, sur les berges bien drainées.

Comme pour de nombreuses espèces invasives, la prolifération du Buddleja est facilitée par la proximité des milieux aquatiques :

- Dissémination des graines par le courant,
- Densité de l'avifaune sur ce type de milieux permettant le transport de graines,
- Difficulté d'entretien.

### **Représentation sur l'aire du programme :**

Le Buddleia du père David se développe principalement sur les berges bien drainées. Sa présence sur les linéaires concernés par cette étude est localisée et variable d'une année sur l'autre.

#### **4.8.5 Moyens de lutte**

La région Bretagne mène depuis plusieurs années des campagnes de suivi et de lutte contre ces espèces invasives.

Dans le cadre de la réalisation des travaux sur les canaux et berges, une attention particulière devra être apportée à ces espèces. Ainsi, dès lors qu'une espèce invasive sera identifiée, l'entreprise en charge des travaux devra respecter le protocole d'éradication figurant au cahier des charges.

Ce dernier prévoit :

- De procéder à l'arrachage des foyers identifiés,
- D'exporter les déchets et de procéder à leur destruction,
- De s'assurer de l'apport de matériaux sains sur site,
- De réaliser un contrôle du site à N+1.

# 5 DIAGNOSTIC DES SITES DE TRAVAUX

---

## 5.1 Section Vilaine





### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : RENNES
- > Localisation : entre pk 3 et pk 2
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : URBAIN

### Carte

Berges

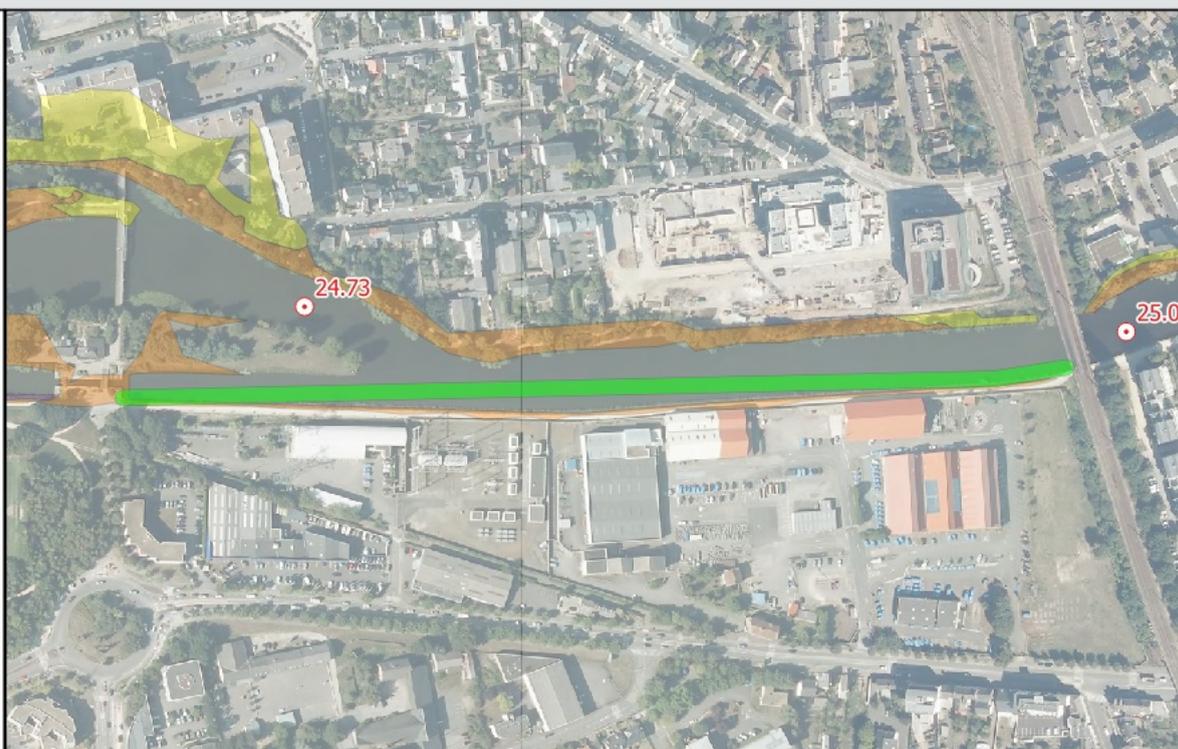
PPRI (aléa) :

Fort

Moyen

Faible

⊙ Cotes de crue centennale



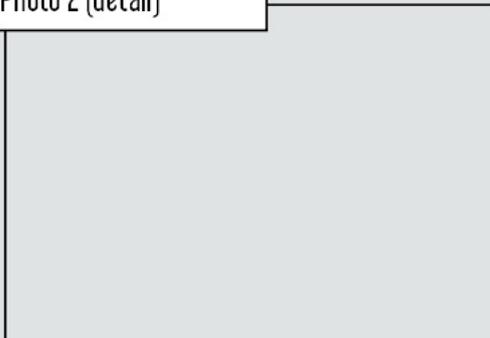
### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moindre
- > Commentaires :

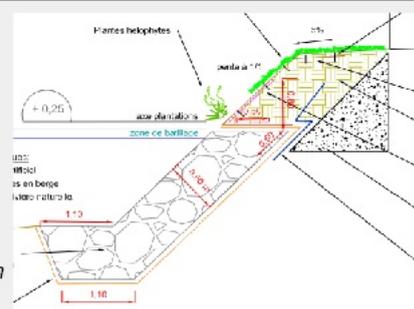
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 570m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

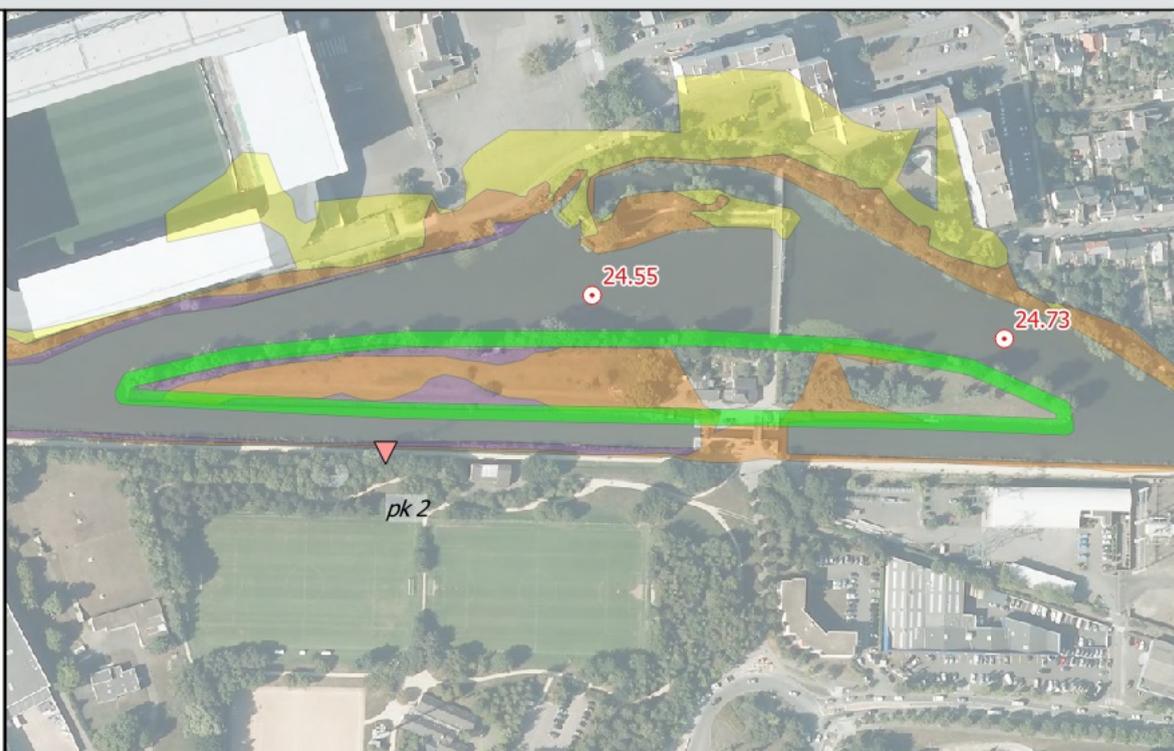


### Données générales

- > Commune : RENNES
- > Localisation : entre pk 3 et pk 4
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : URBAIN

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Fort
- Moyen
- Faible
- Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

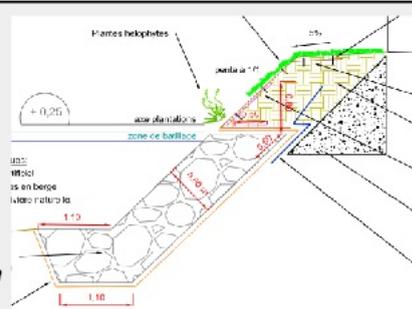
- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moindre
- > Commentaires :

### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 940m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : long terme



-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :

### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : RENNES
- > Localisation : entre pk 3 et pk 4
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : URBAIN

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Fort
- Moyen
- Faible
- Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moindre
- > Commentaires : Profil 1 enrochement profil 2 pieux

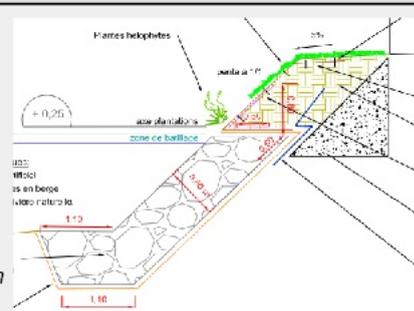
### Photo 2 (détail)



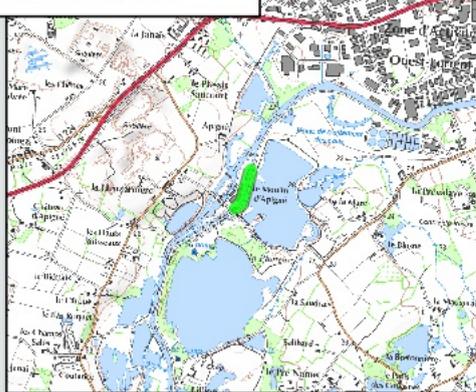
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 700m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : court terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

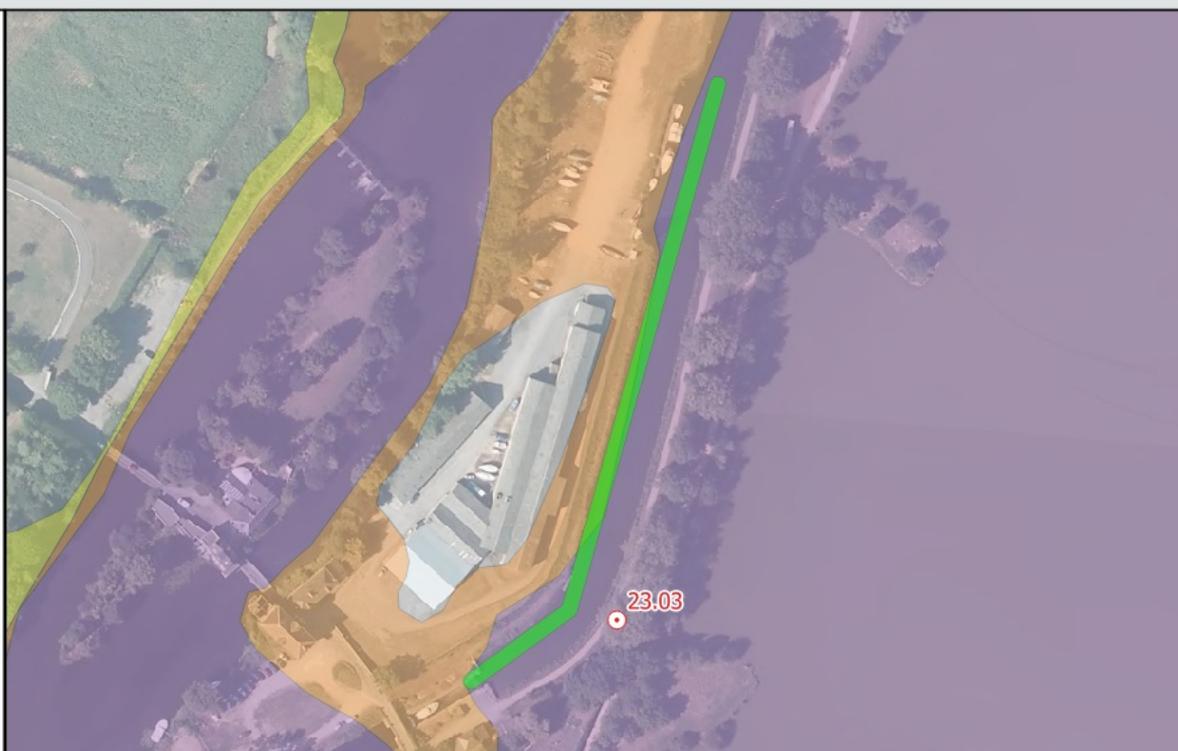


### Données générales

- > Commune : RENNES
- > Localisation : entre pk 5 et pk 10
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Fort
- Moyen
- Faible
- Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : OUI
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moindre
- > Commentaires :

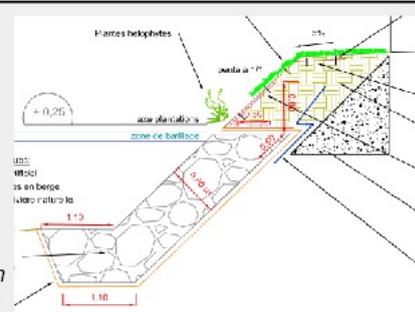
### Photo 2 (détail)



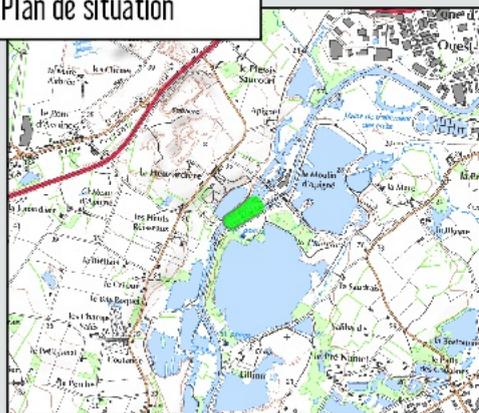
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 170m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : court terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : RENNES
- > Localisation : entre pk 5 et pk 10
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Fort
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

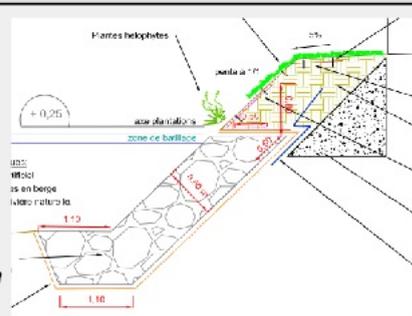
- > Périmètre de captage d'Eau Potable : OUI
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : OUI
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : forte
- > Commentaires : Intervention sur îlot

### Photo 2 (détail)



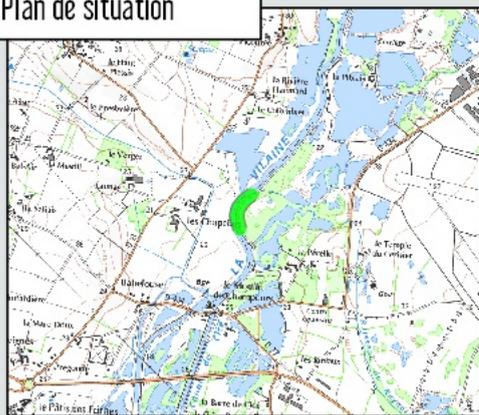
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 450m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : long terme



-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :

### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : CHAVAGNE
- > Localisation : entre pk 5 et pk 10
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : AGRICOLE

### Carte

Berges

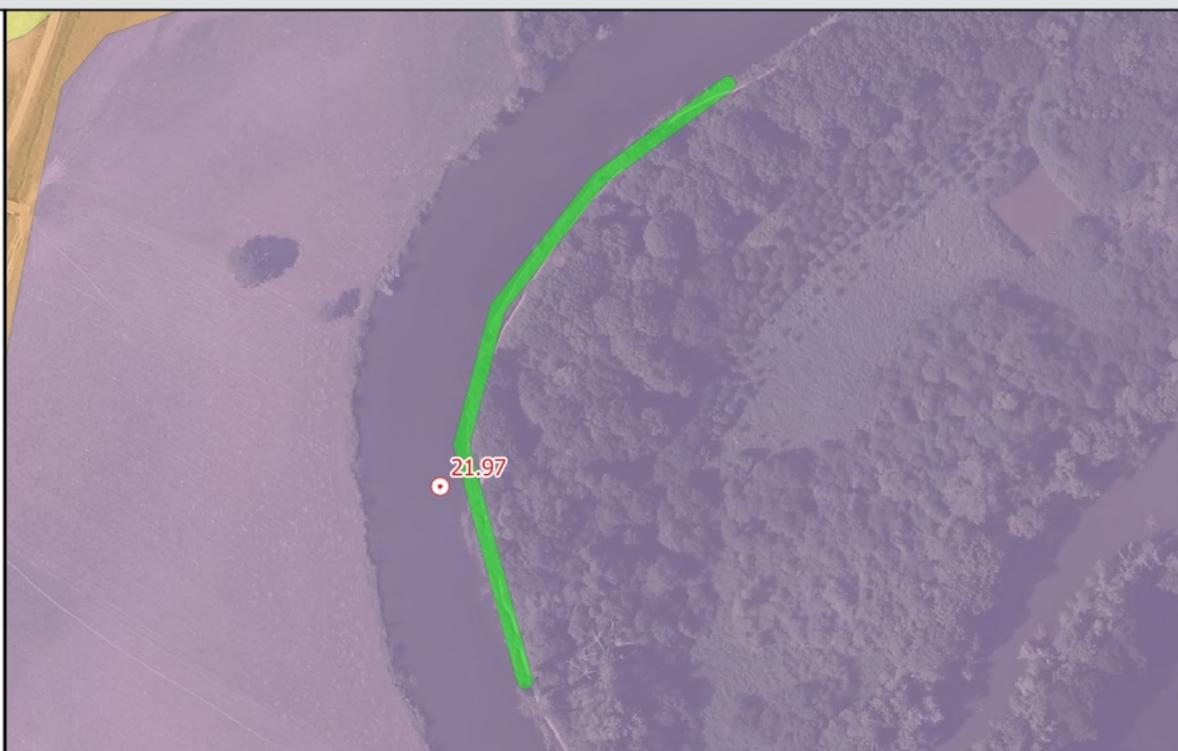
PPRI (aléa) :

Fort

Moyen

Faible

⊙ Cotes de crue centennale



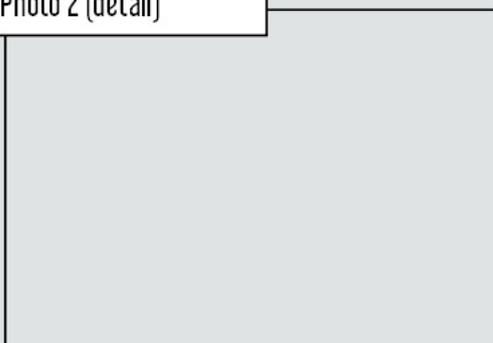
### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : OUI
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : forte
- > Commentaires :

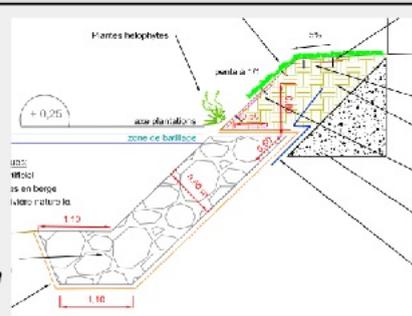
### Photo 2 (détail)



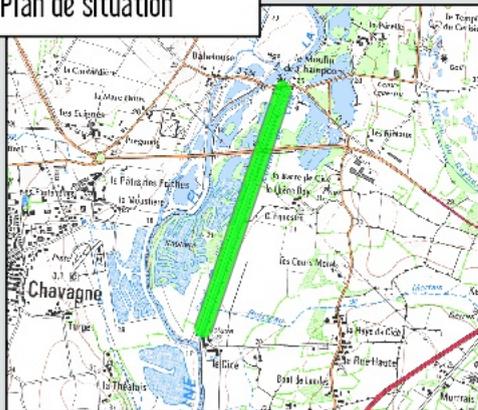
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 300m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

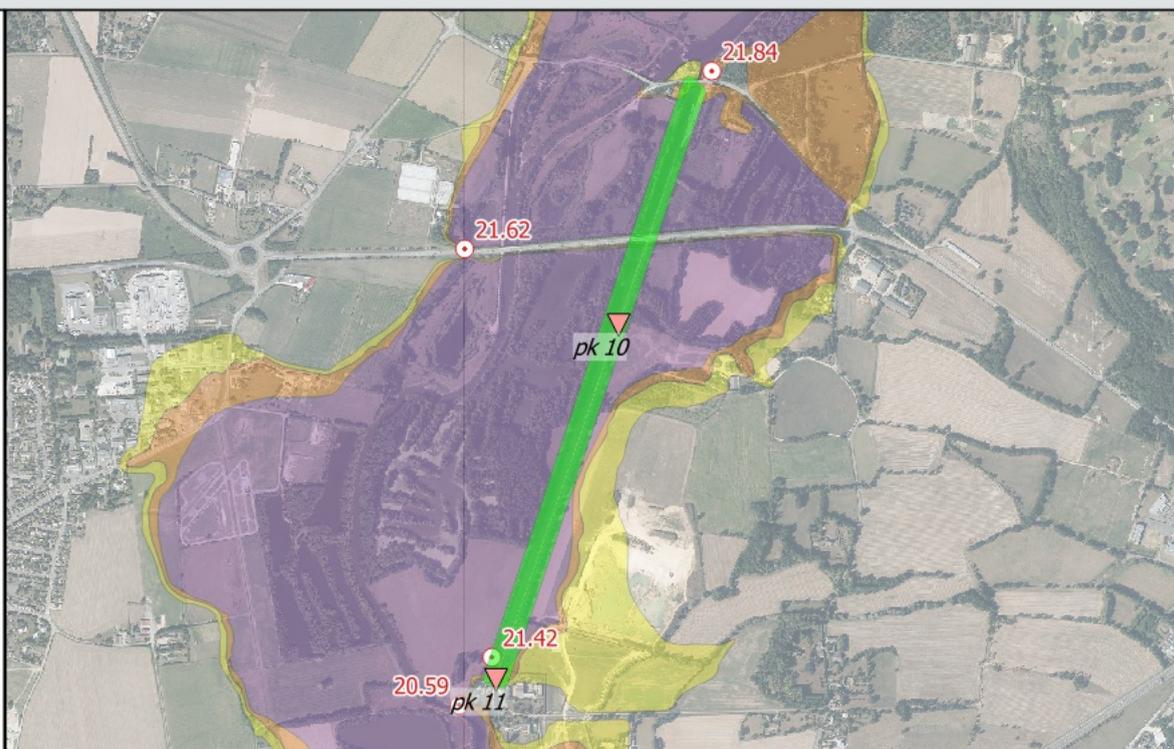


### Données générales

- > Commune : BRUZ
- > Localisation : entre pk 5 et pk 11
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST ET GRAVIERES DE LA PIBLAIS
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Fort
- Moyen
- Faible
- Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : OUI
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : forte
- > Commentaires : Zone humide à proximité

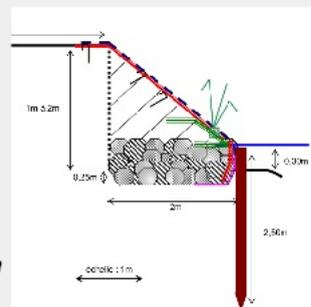
### Photo 2 (détail)



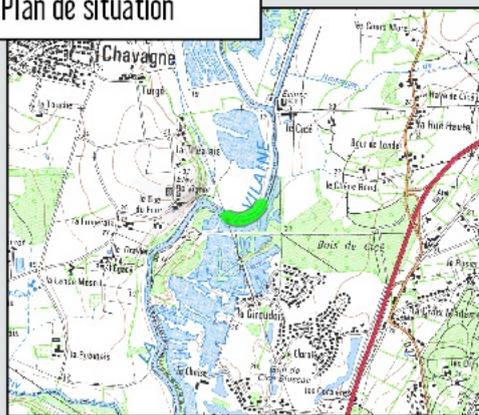
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 3400m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : court terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMLAI :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : BRUZ
- > Localisation : entre pk 11 et pk 12
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Fort



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

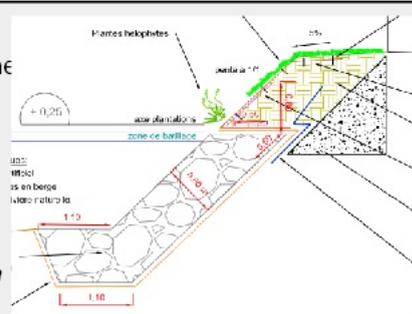
- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : OUI
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : forte
- > Commentaires :

### Photo 2 (détail)



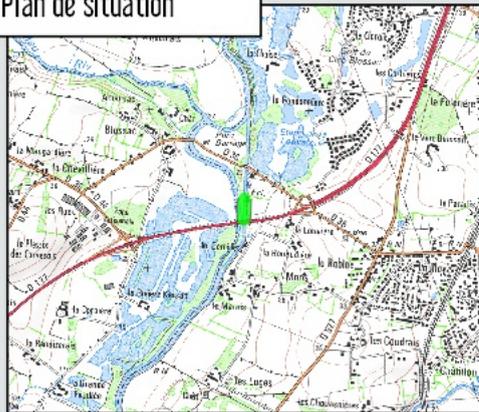
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 200m palplanche
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : moyen terme



- > Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :

### Plan de situation

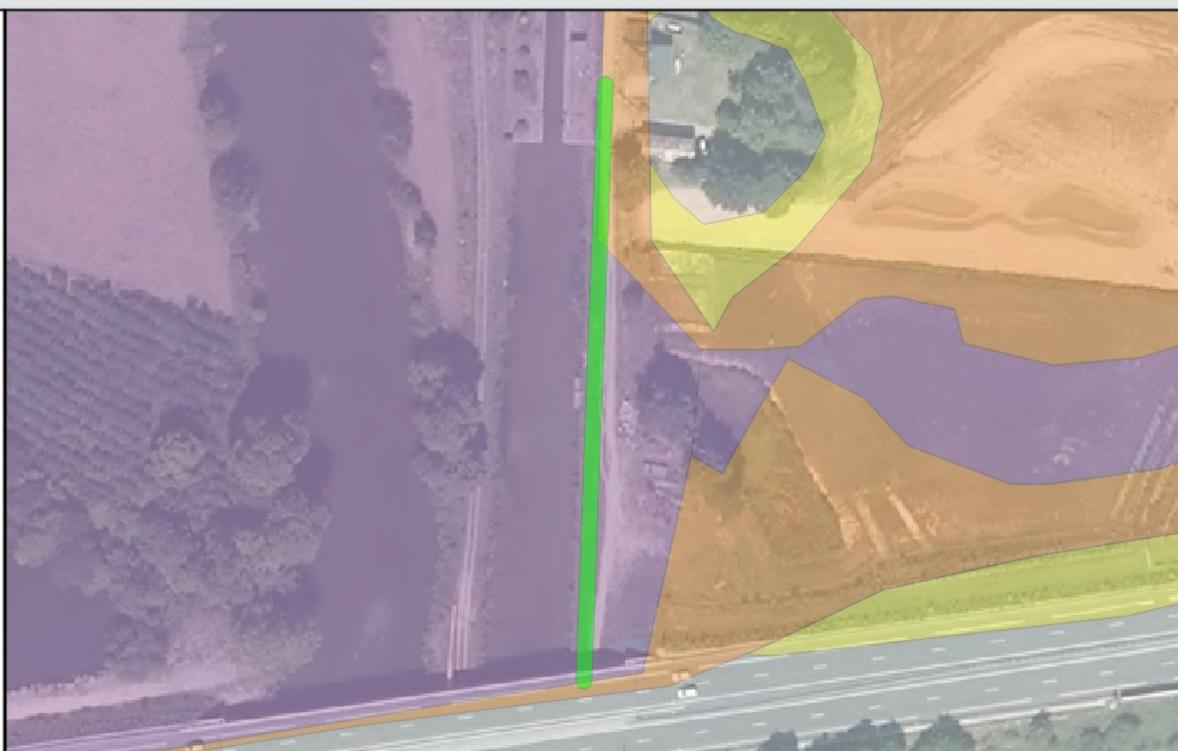


### Données générales

- > Commune : BRUZ
- > Localisation : entre pk 14 et pk 15
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Fort
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

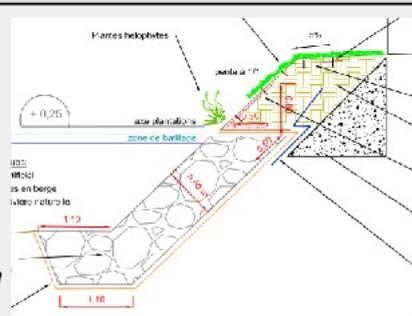
### Photo 2 (détail)



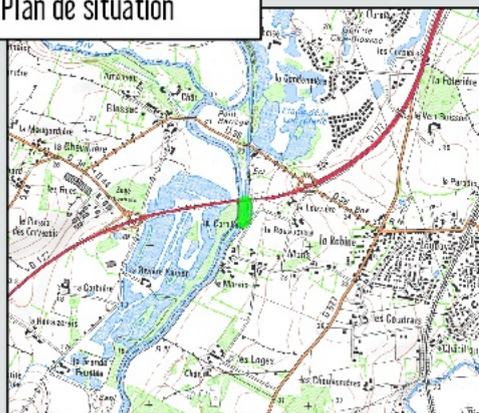
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 150m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : court terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : BRUZ
- > Localisation : entre pk 14 et pk 15
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Fort
- Moyen
- Faible



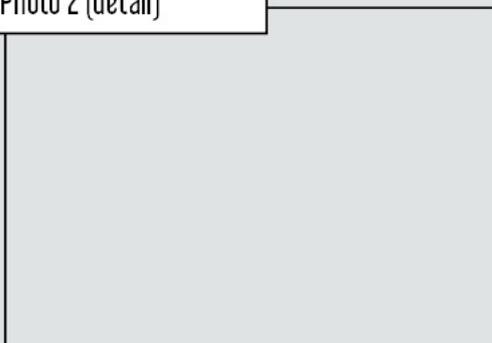
### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

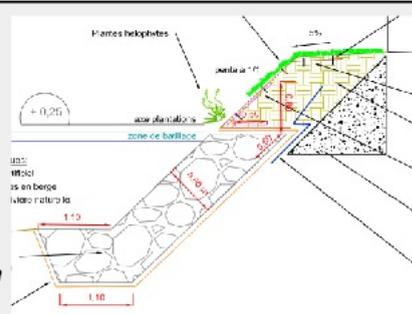
- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

### Photo 2 (détail)

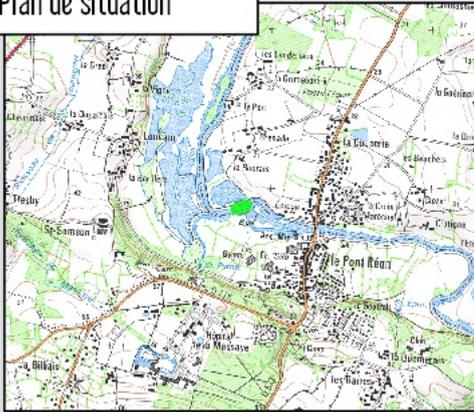


### Conclusion

- > Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

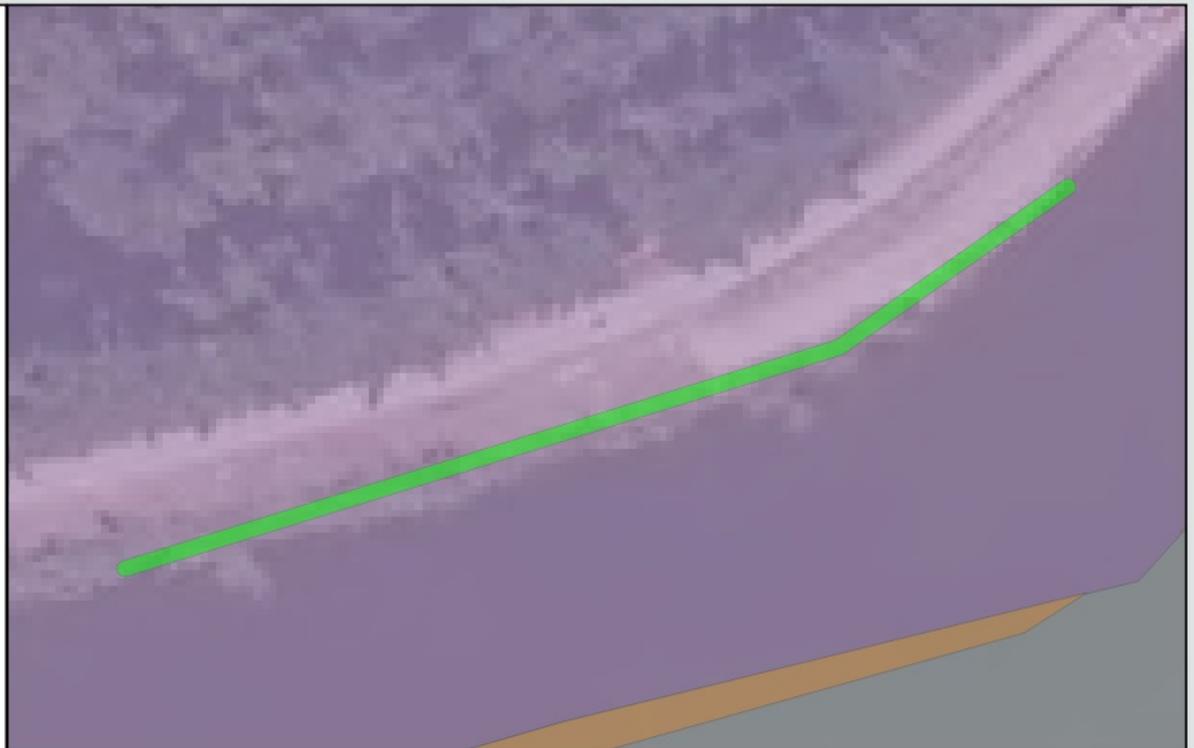


### Données générales

- > Commune : BRUZ
- > Localisation : entre pk 17 et pk 18
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Fort
- Moyen



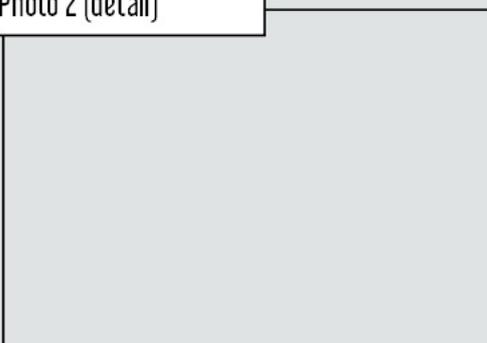
### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

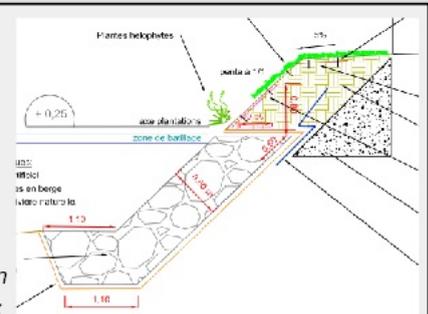
### Photo 2 (détail)



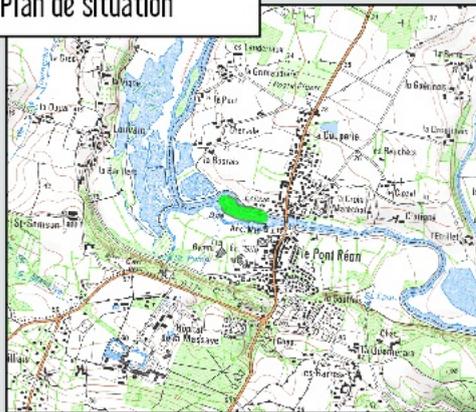
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 120m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : moyen terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

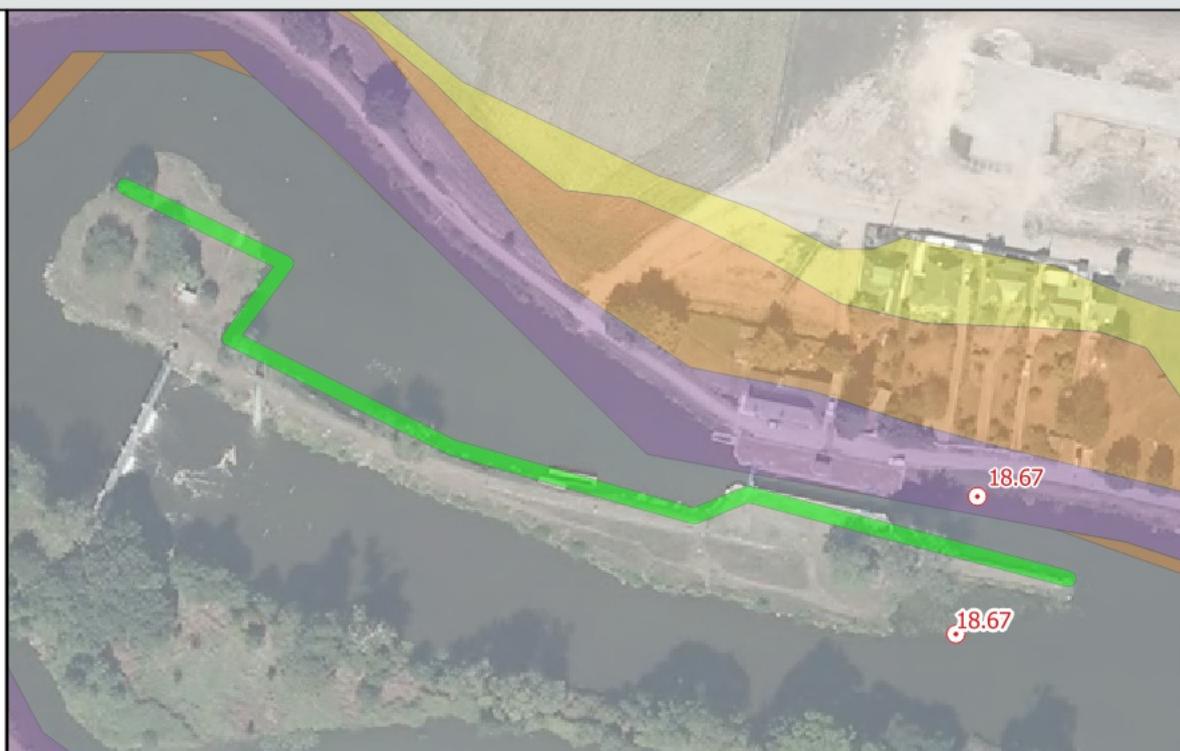


### Données générales

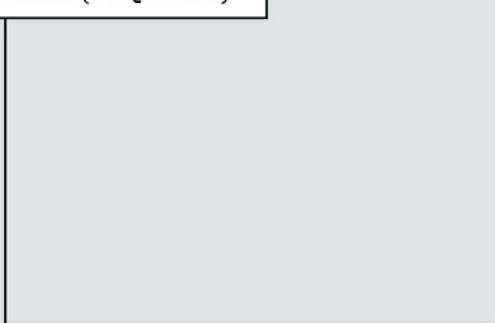
- > Commune : BRUZ
- > Localisation : entre pk 17 et pk 18
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Fort
- Moyen
- Faible
- ⊙ Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : OUI
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : forte
- > Commentaires :

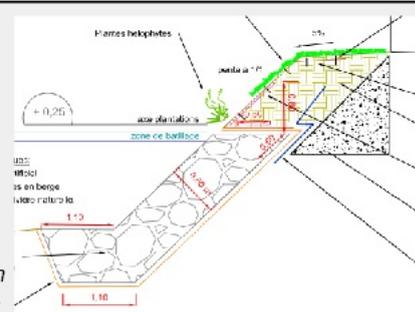
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 260m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

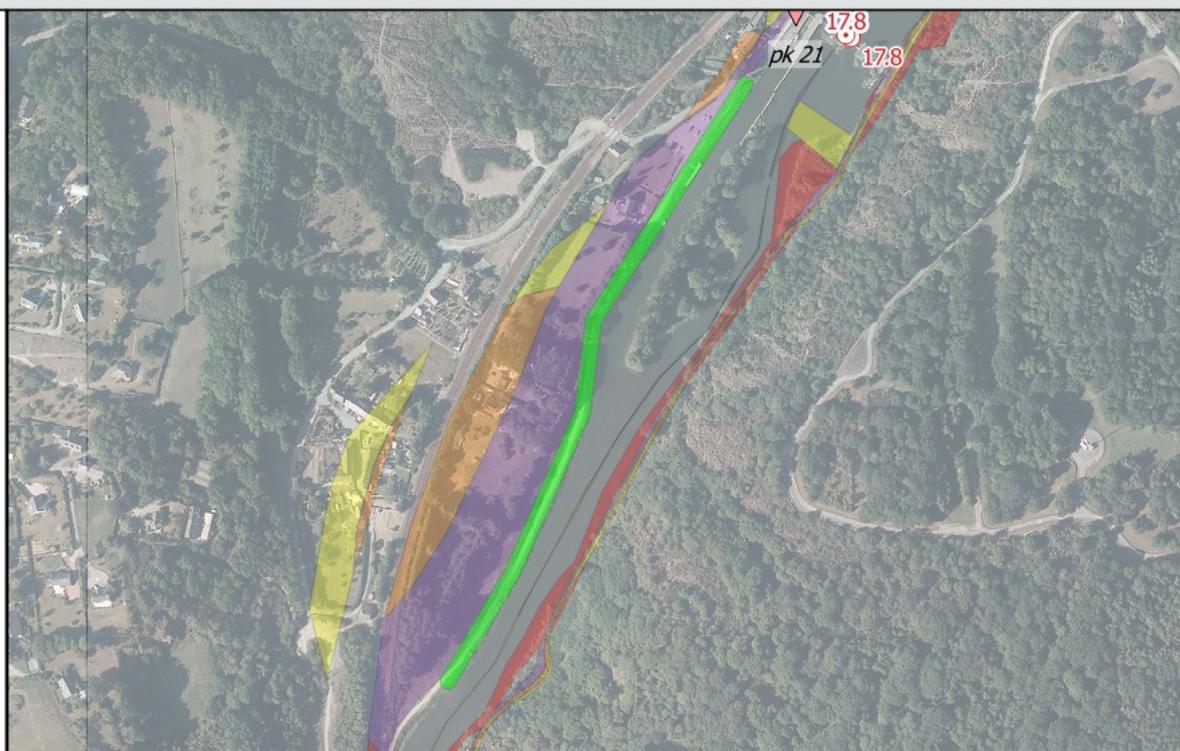


### Données générales

- > Commune : GUICHEN
- > Localisation : entre pk 21 et pk 22
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible
- Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

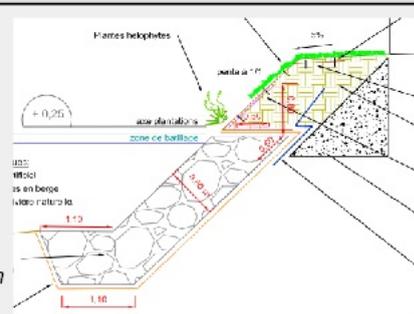
### Photo 2 (détail)



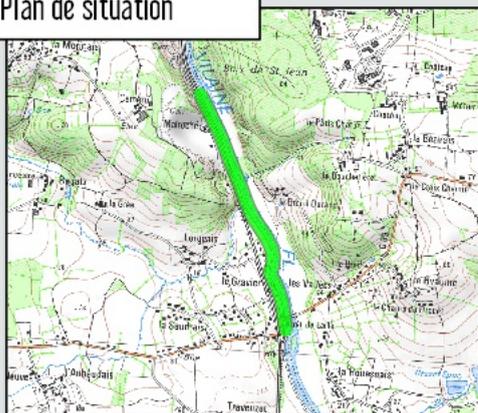
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 700m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : court terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

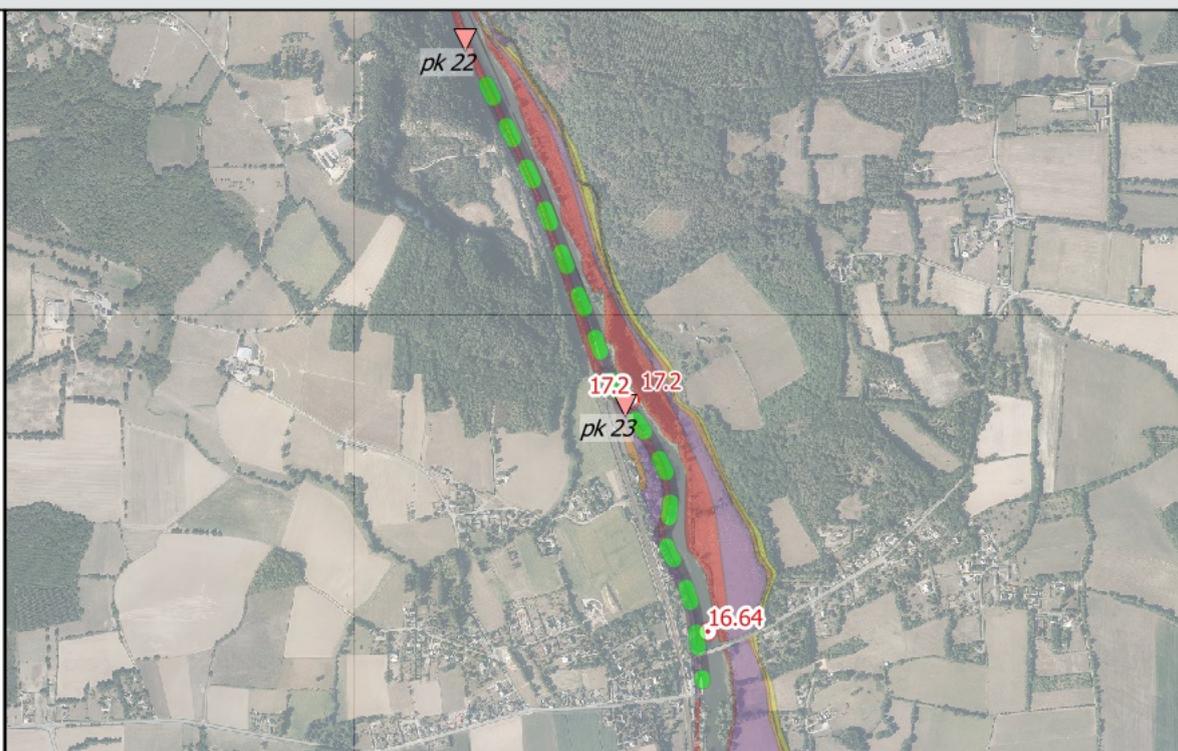


### Données générales

- > Commune : GUICHEN
- > Localisation : entre pk 22 et pk 24
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges : travaux ponctuels
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible
- ⊙ Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

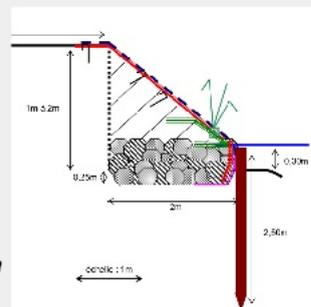
- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 300m ponctuel
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : court terme



-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :

### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : GUICHEN
- > Localisation : entre pk 24 et pk 25
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : forte
- > Commentaires :

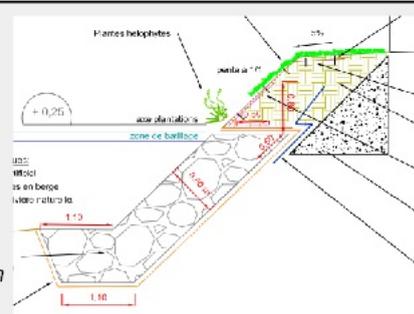
### Photo 2 (détail)



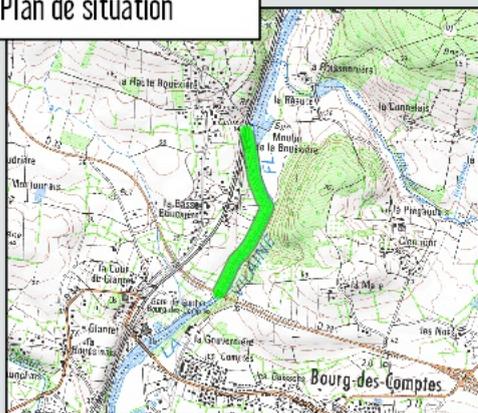
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 400m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : court terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

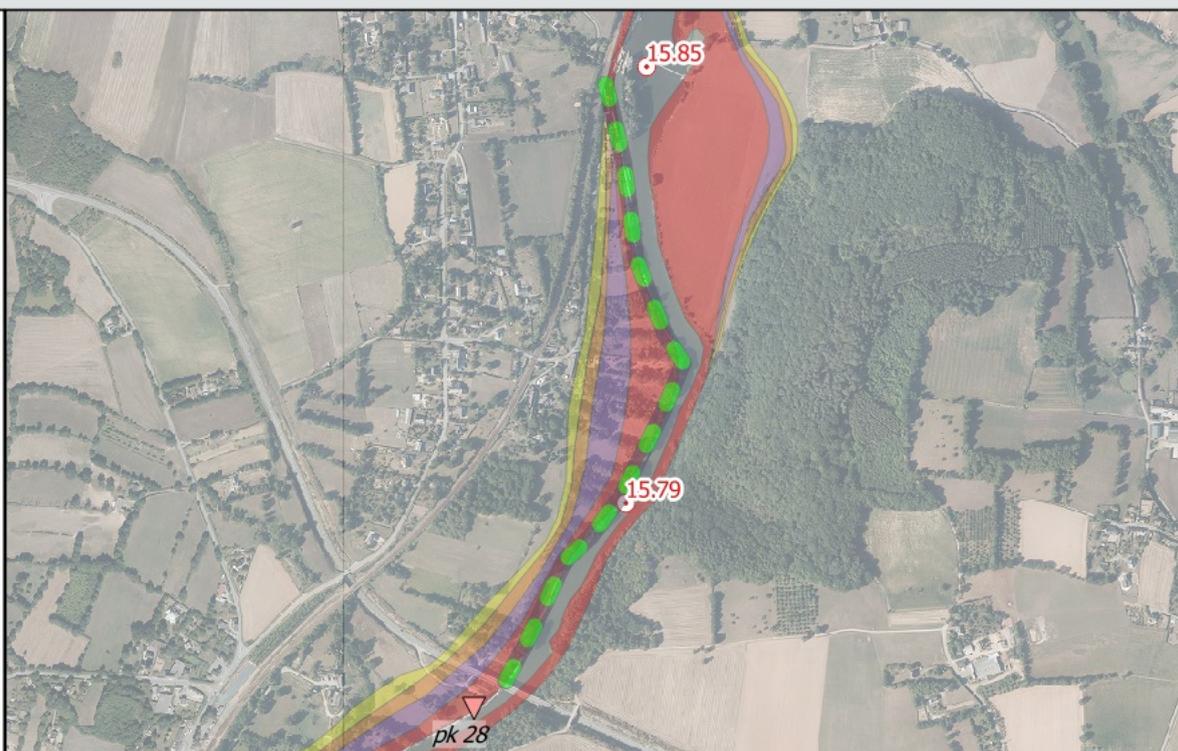


### Données générales

- > Commune : GUICHEN
- > Localisation : entre pk 26 et pk 28
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges : travaux ponctuels
- Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

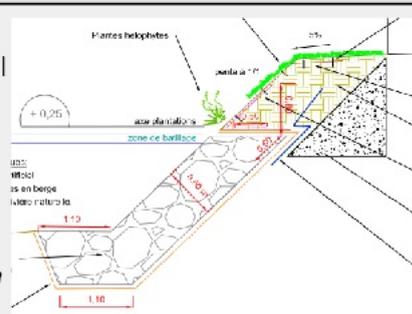
- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

### Photo 2 (détail)



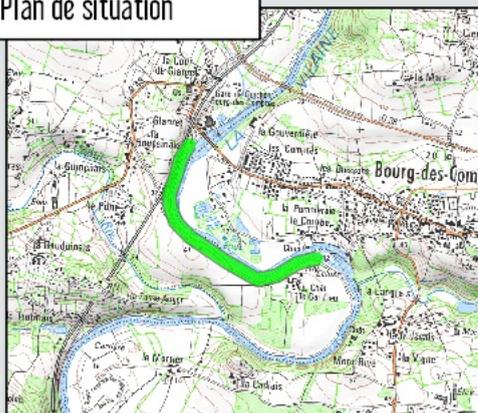
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1100m ponctuel
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : long terme



-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :

### Plan de situation

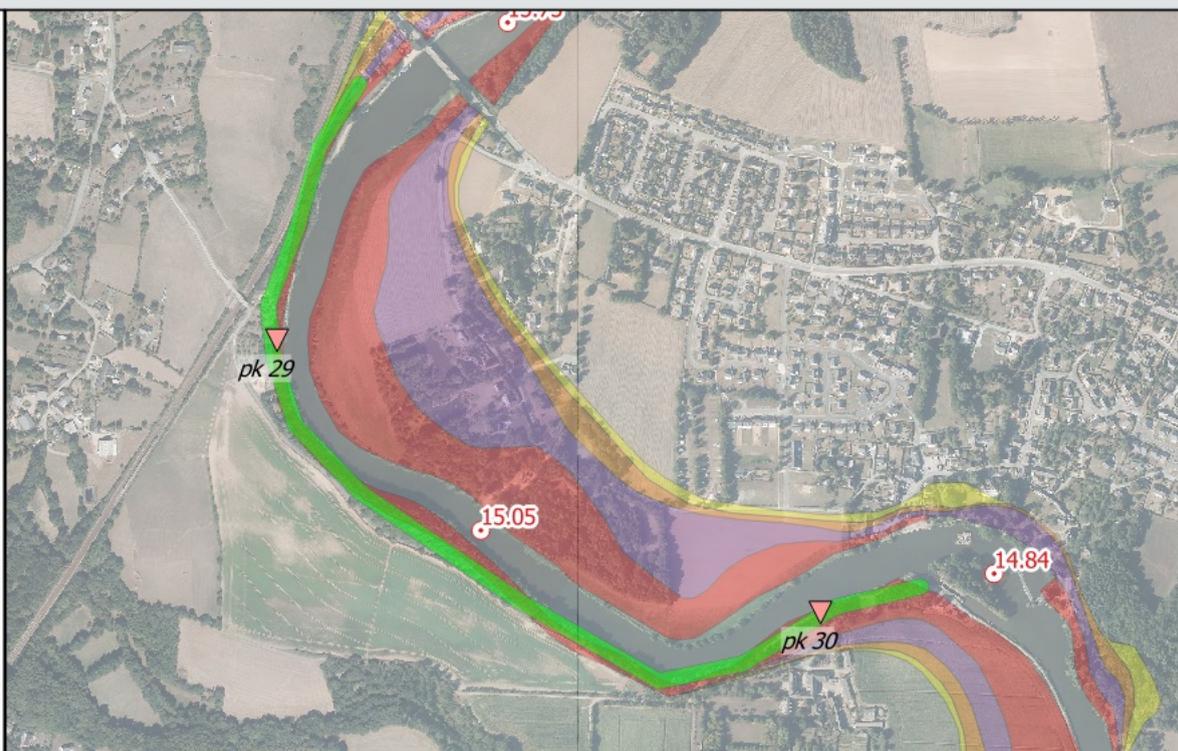


### Données générales

- > Commune : GUICHEN
- > Localisation : entre pk 28 et pk 30
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- █ Berges
- ▾ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- █ Très fort
- █ Fort
- █ Moyen
- █ Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

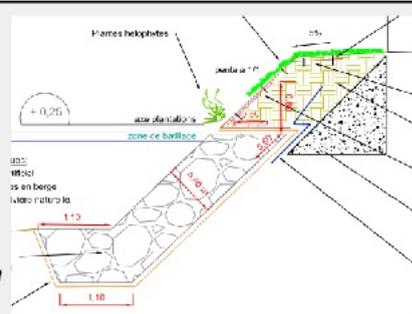
### Photo 2 (détail)



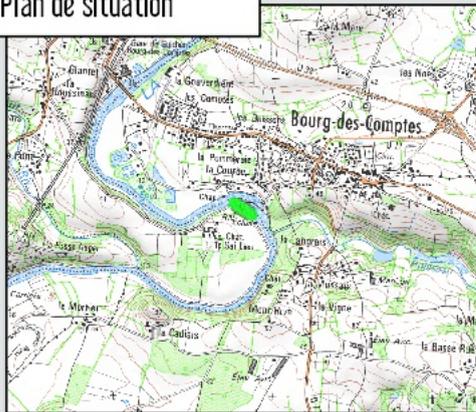
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1600m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : moyen terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : GUICHEN
- > Localisation : entre pk 30 et pk 32
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

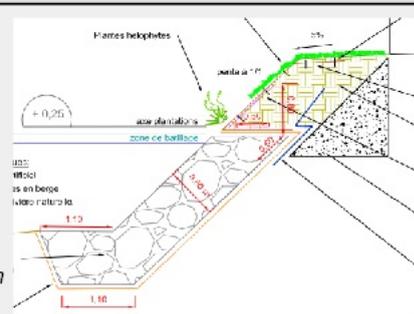
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 300m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

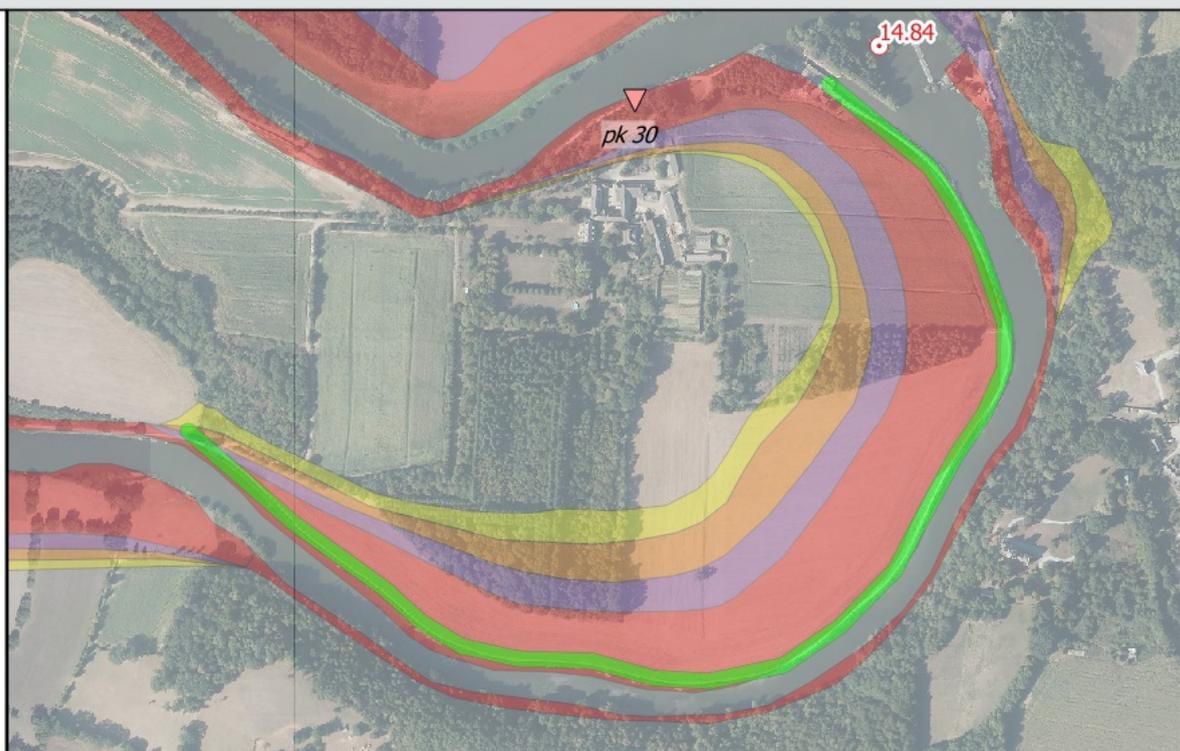


### Données générales

- > Commune : SAINT-SENOUX
- > Localisation : entre pk 30 et pk 32
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : AGRICOLE

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moindre
- > Commentaires :

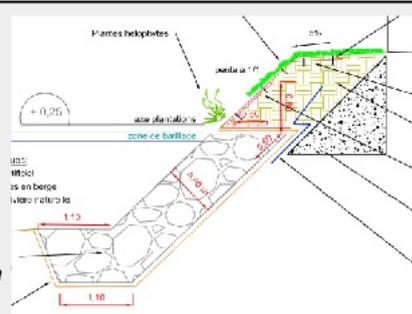
### Photo 2 (détail)



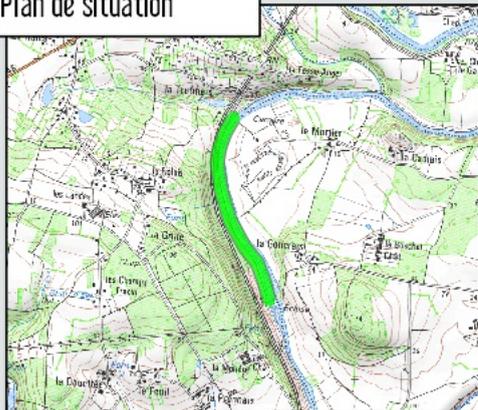
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1400m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : moyen terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

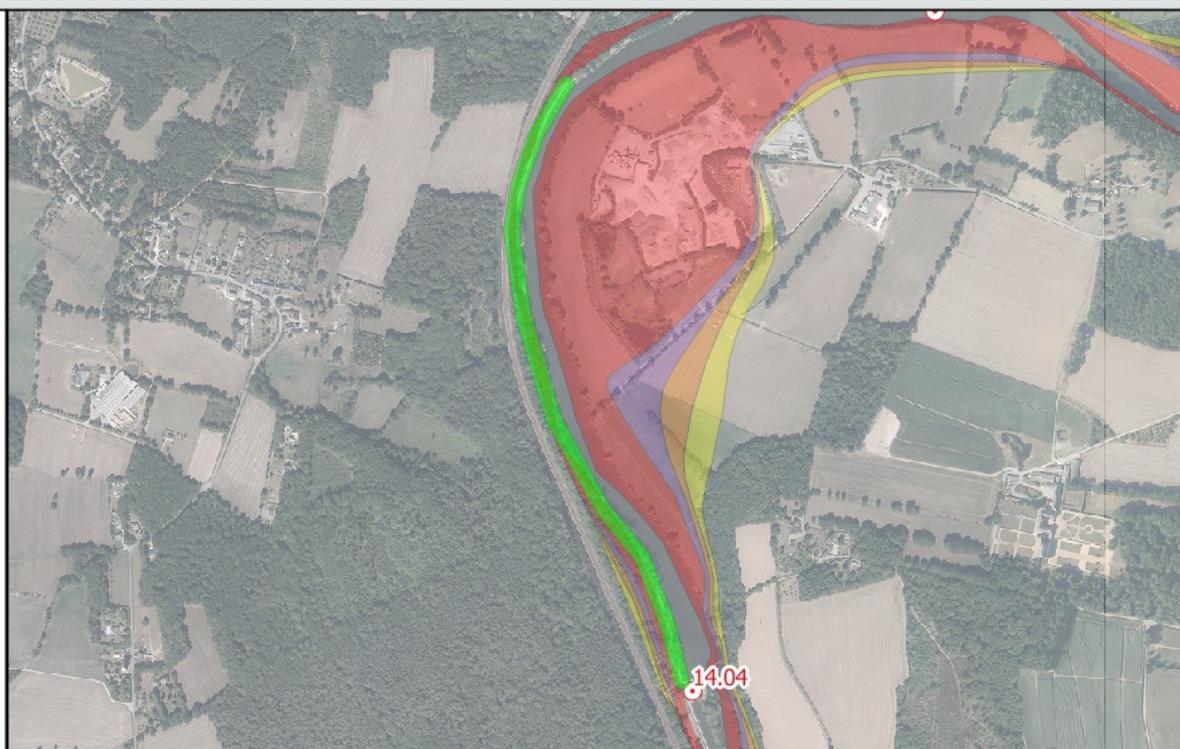


### Données générales

- > Commune : SAINT-SENOUX
- > Localisation : entre pk 32 et pk 35
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

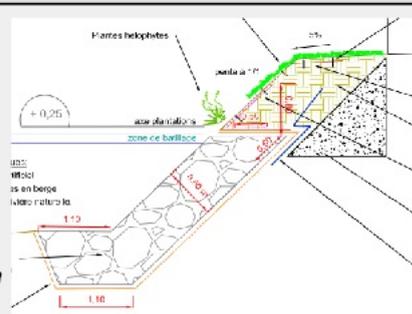
- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : OUI
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : forte
- > Commentaires :

### Photo 2 (détail)



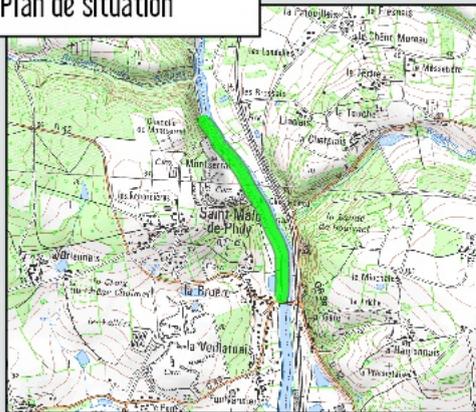
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1200m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : long terme



- > Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :

### Plan de situation

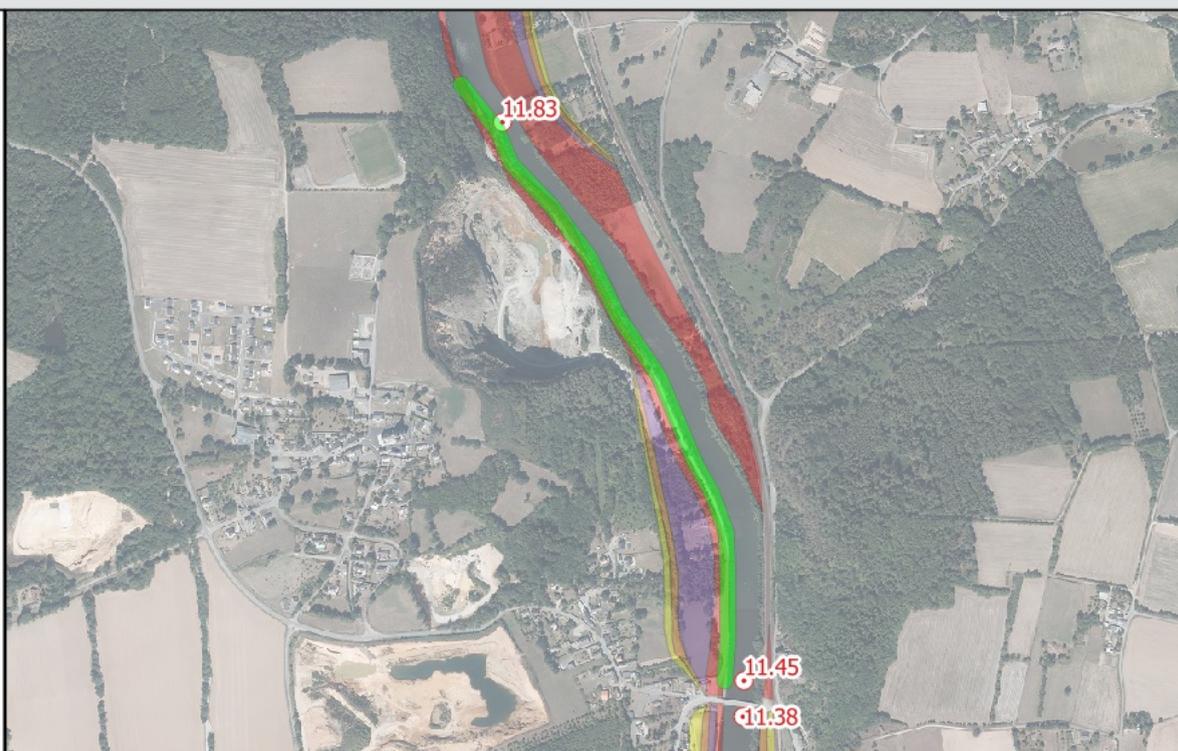


### Données générales

- > Commune : SAINT-MALO-DE-PHILY
- > Localisation : entre pk 36 et pk 42
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moindre
- > Commentaires :

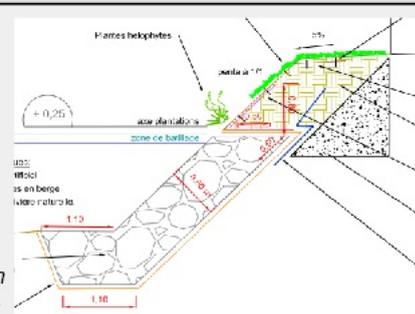
### Photo 2 (détail)



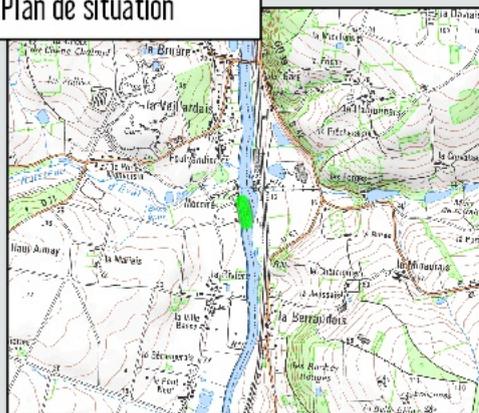
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1300m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

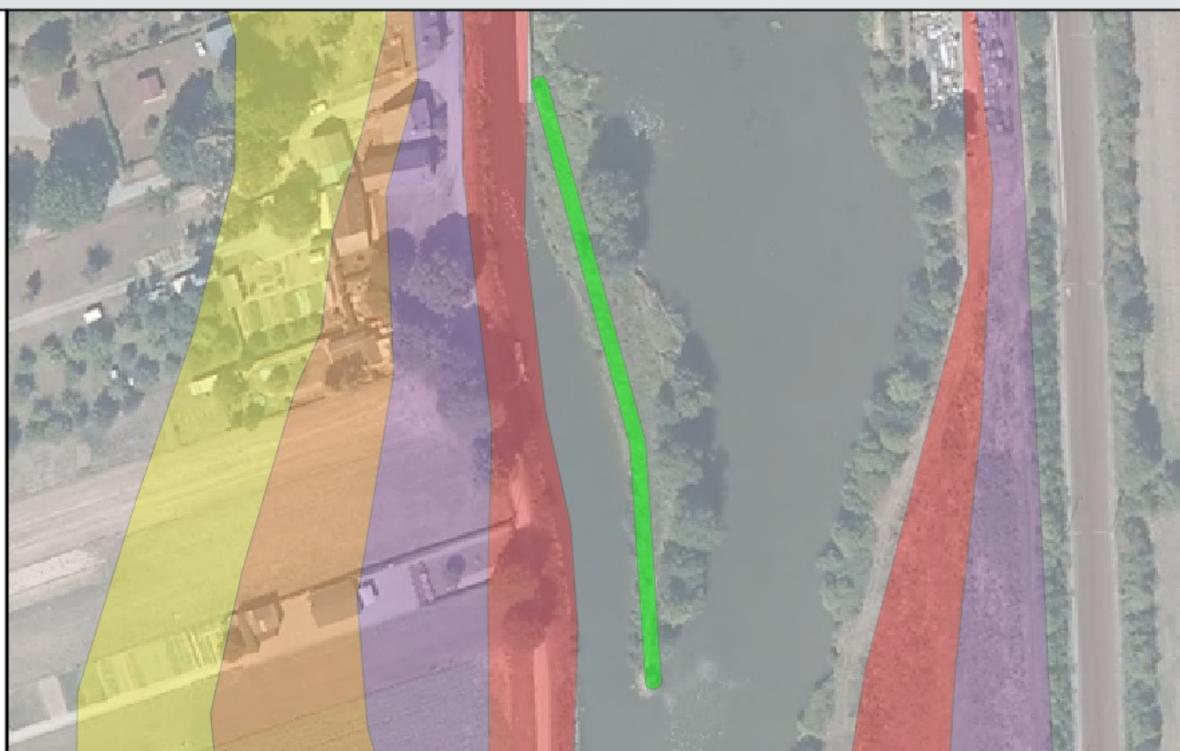


### Données générales

- > Commune : PLECHATEL
- > Localisation : entre pk 36 et pk 42
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : URBAIN

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moindre
- > Commentaires :

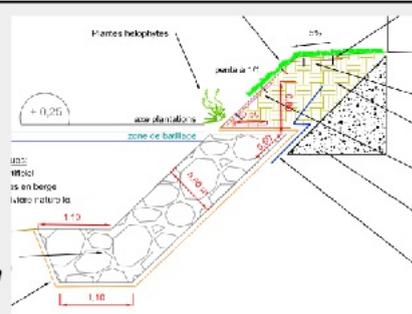
### Photo 2 (détail)



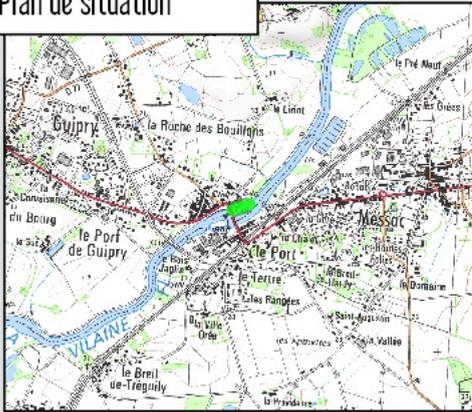
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 300m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : GUIPRY-MESSAC
- > Localisation : entre pk 47 et pk 52
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : URBAIN

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort



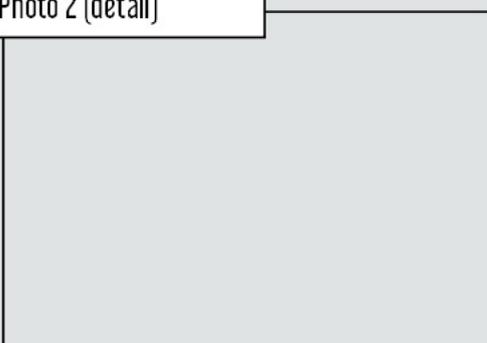
### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

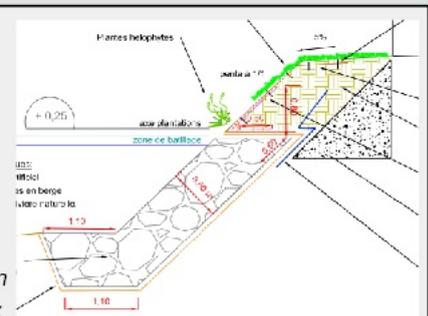
### Photo 2 (détail)



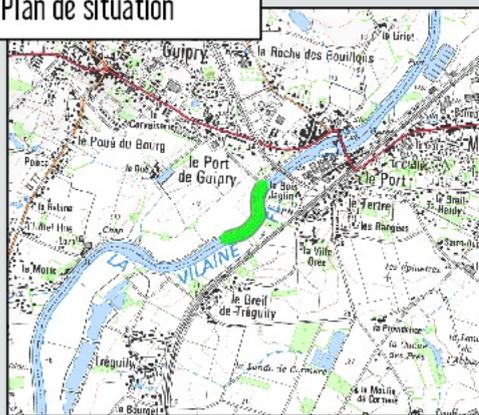
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 170m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : moyen terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

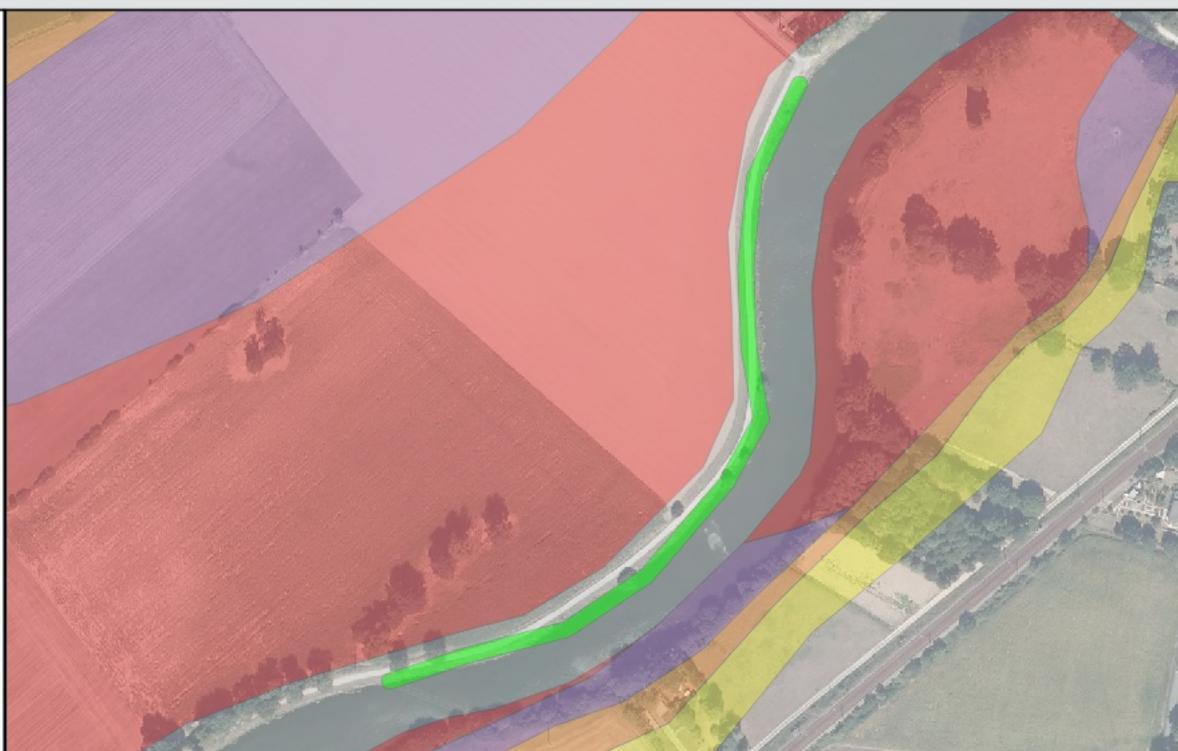


### Données générales

- > Commune : GUIPRY-MESSAC
- > Localisation : entre pk 47 et pk 52
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : AGRICOLE

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

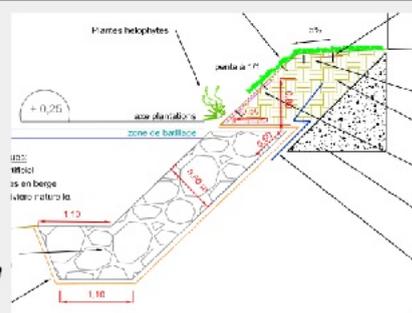
### Photo 2 (détail)



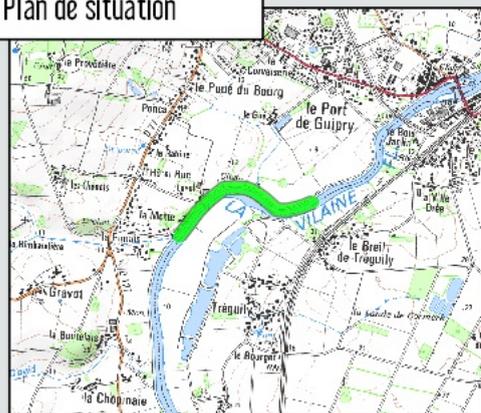
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 500m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : court terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation

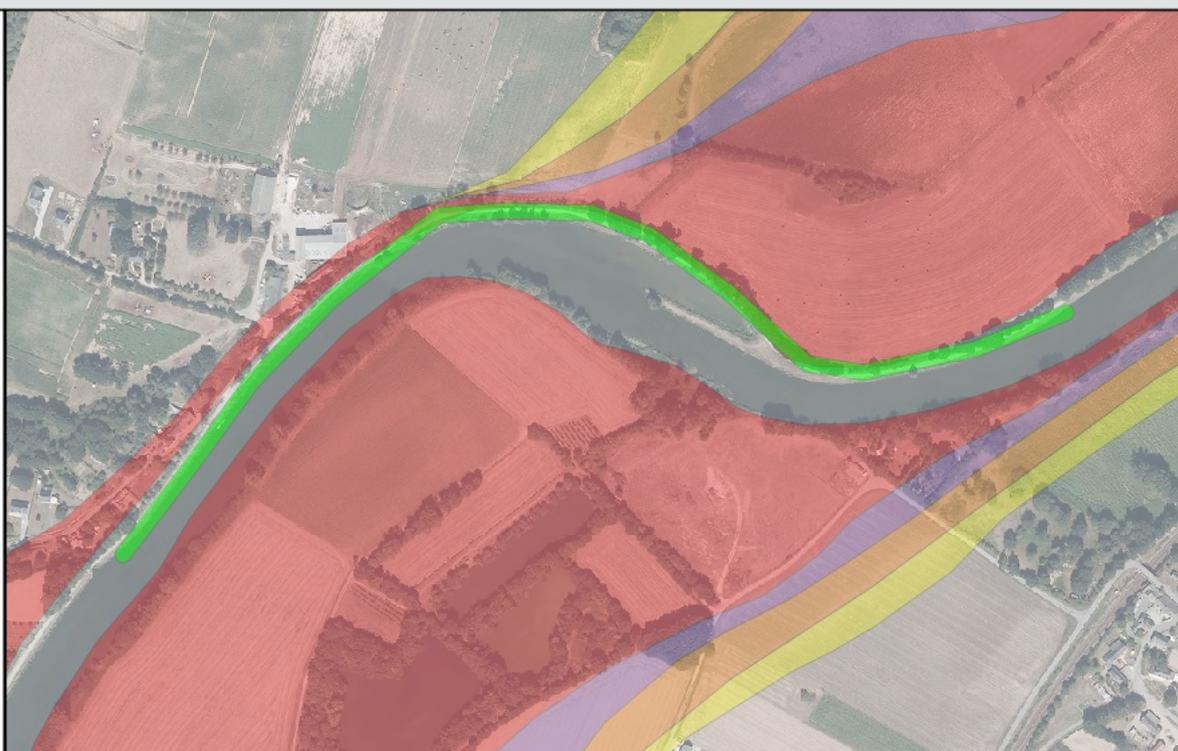


### Données générales

- > Commune : GUIPRY-MESSAC
- > Localisation : entre pk 47 et pk 52
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : AGRICOLE

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

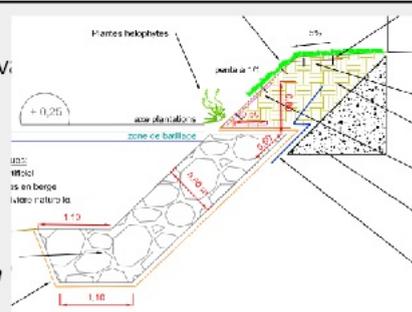
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1000m + digue v.
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : court terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : GUIPRY-MESSAC
- > Localisation : entre pk 47 et pk 52
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : PROFIL AMÉNAGÉ
- > Environnement : AGRICOLE

### Carte

- Berges
- PPRI (aléa) :
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

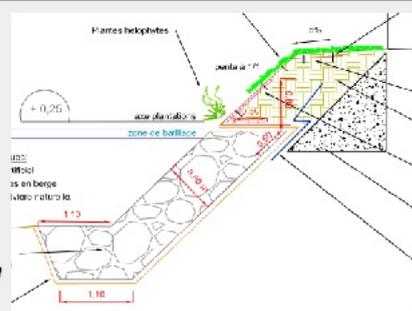
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 200m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : court terme

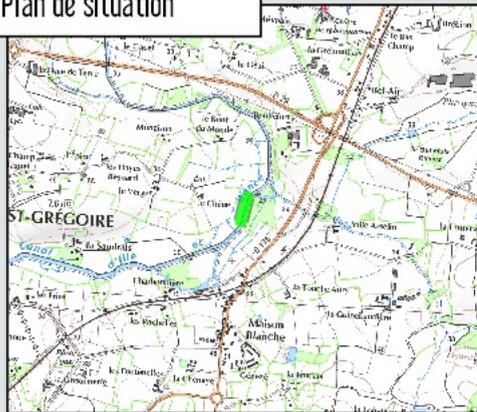
-> Type de travaux envisagés pour un profil de type PROFIL AMÉNAGÉ :



## 5.2 Section Ille



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : SAINT-GREGOIRE
- > Localisation : entre pk 8 et pk 7
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : AGRICOLE

### Carte

Berges

PPRI (aléa) :

Fort

Moyen

⊙ Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : OUI
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : forte
- > Commentaires :

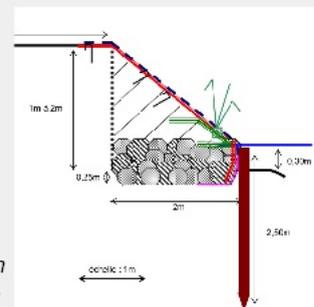
### Photo 2 (détail)



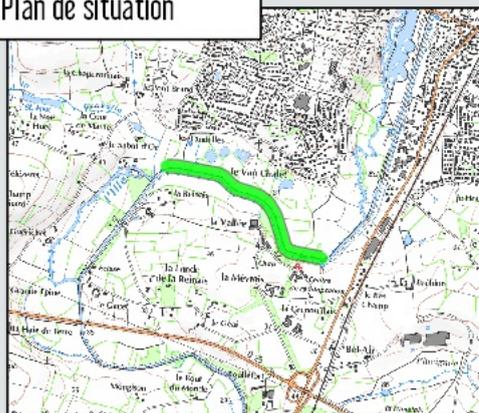
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 10m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



### Plan de situation

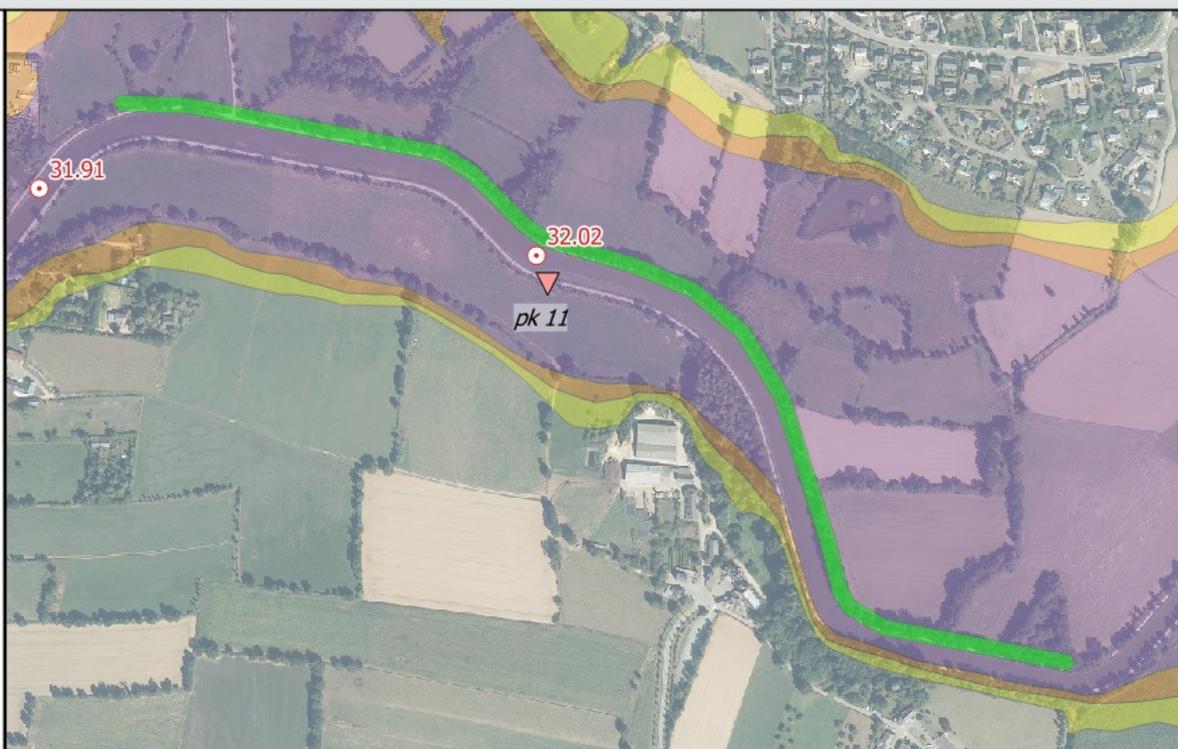


### Données générales

- > Commune : BETTON
- > Localisation : entre pk 12 et pk 10
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Fort
- Moyen
- Faible
- Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

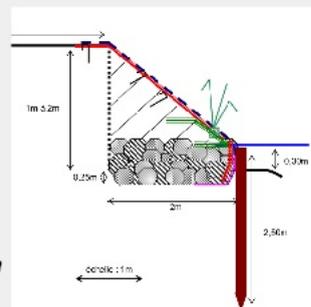
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 200m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : moyen terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



### Plan de situation

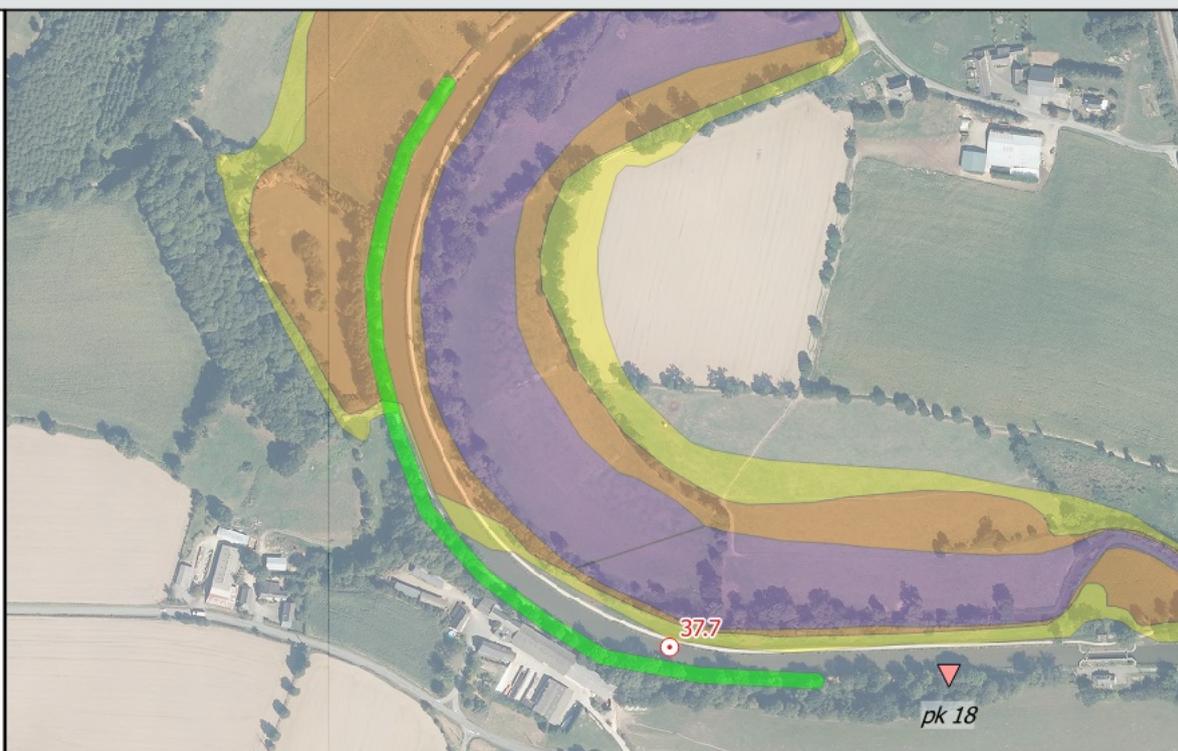


### Données générales

- > Commune : CHEVAIGNE
- > Localisation : entre pk 20 et pk 18
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : AGRICOLE

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Fort
- Moyen
- Faible
- ⊙ Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

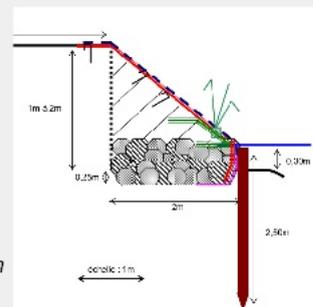
### Photo 2 (détail)



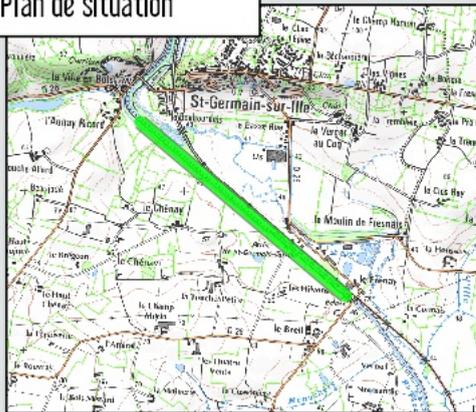
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 500m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : moyen terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : MELESSE
- > Localisation : entre pk 24 et pk 21
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Moyen
- Faible
- Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : forte
- > Commentaires :

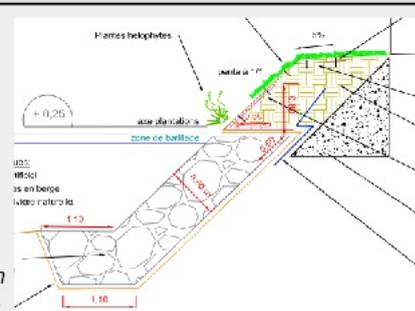
### Photo 2 (détail)



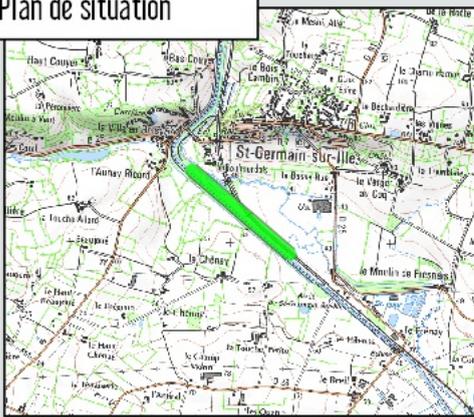
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1800m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : court terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :



### Plan de situation

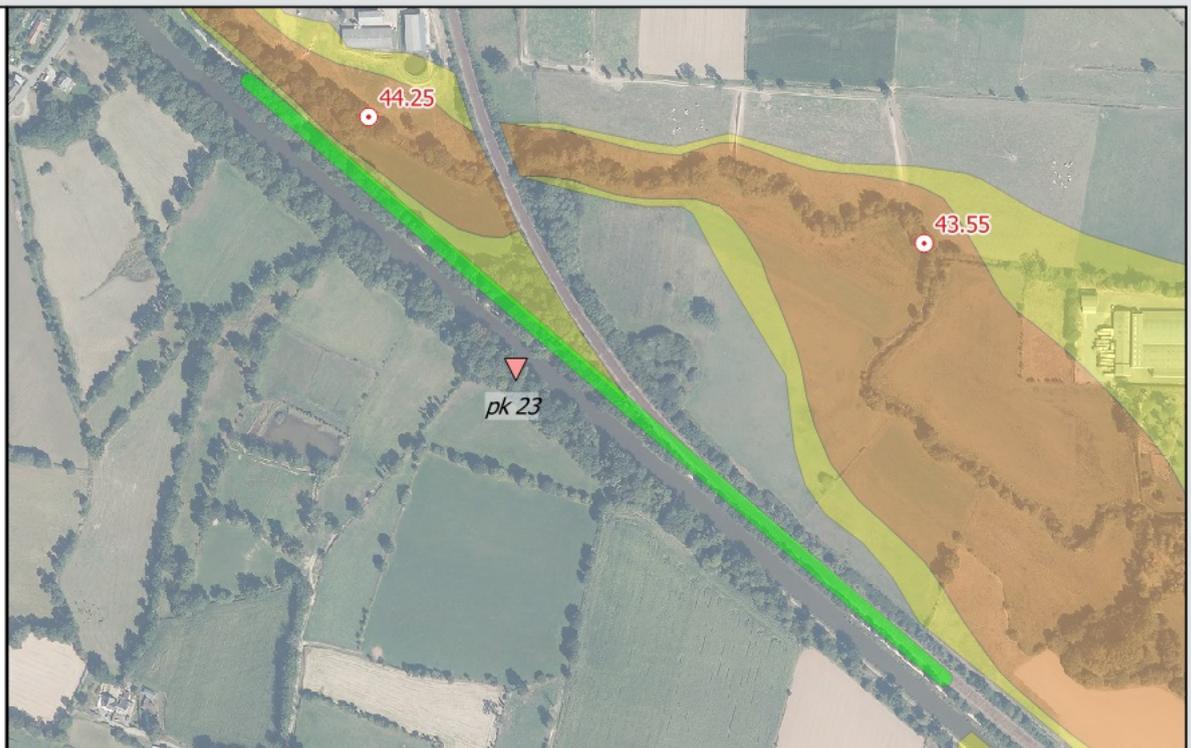


### Données générales

- > Commune : SAINT-GERMAIN-SUR-ILLE
- > Localisation : entre pk 24 et pk 22
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Moyen
- Faible
- Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : forte
- > Commentaires :

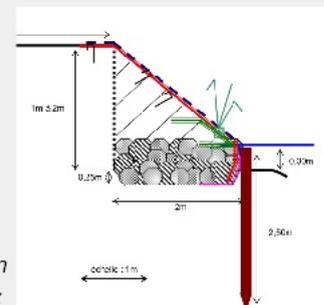
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1500m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : court terme

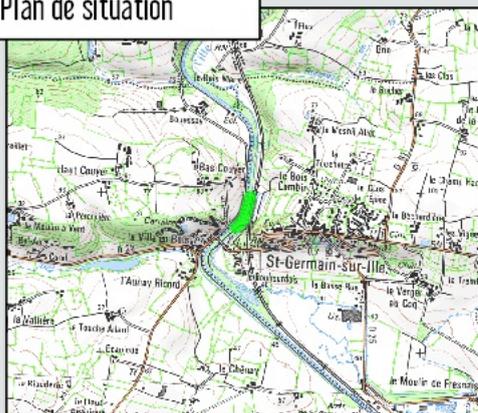
-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



## 5.3 Section Rance



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : SAINT-GERMAIN-SUR-ILLE
- > Localisation : entre pk 24 et pk 23
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Moyen
- Faible



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

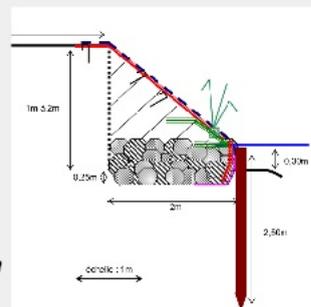
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 50m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : moyen terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : MELESSE
- > Localisation : entre pk 27 et pk 24
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

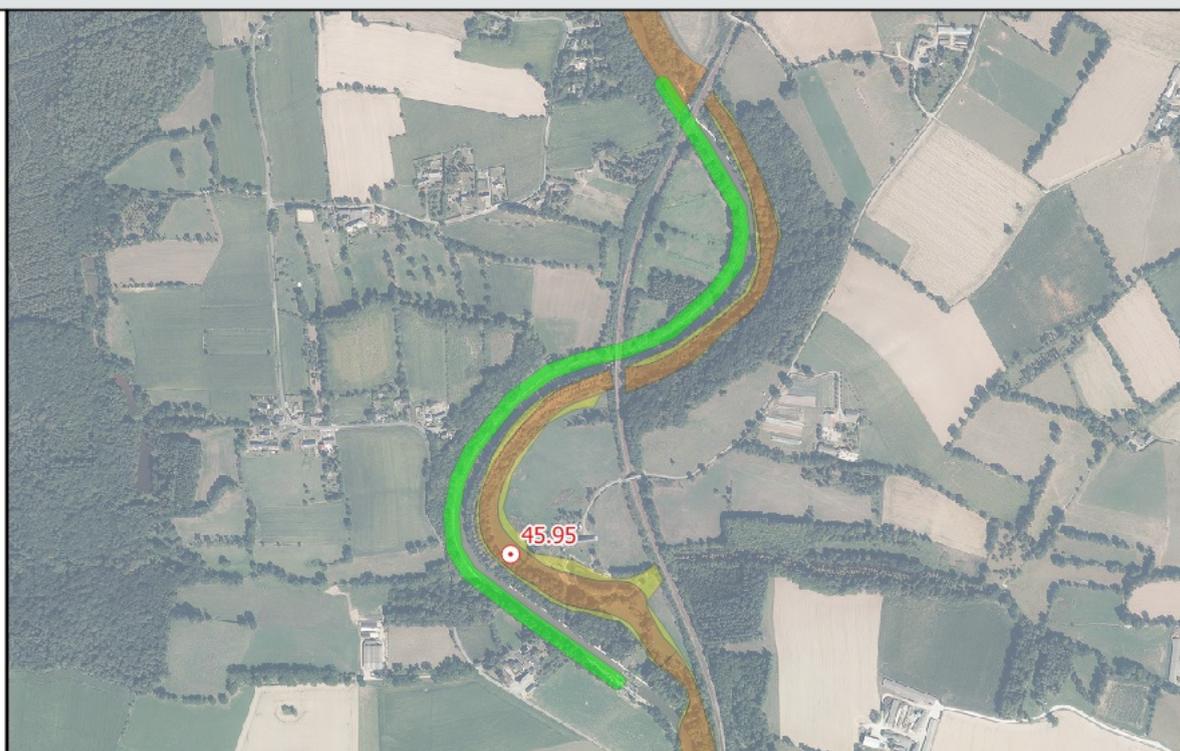
■ Berges

PPRI (aléa) :

■ Moyen

■ Faible

⊙ Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

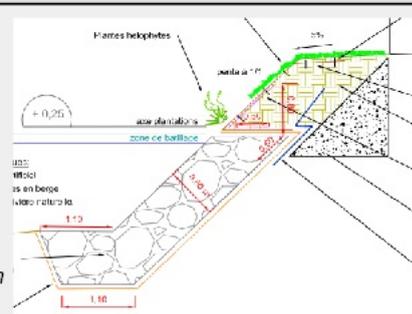
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1500m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : court terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :



### Plan de situation

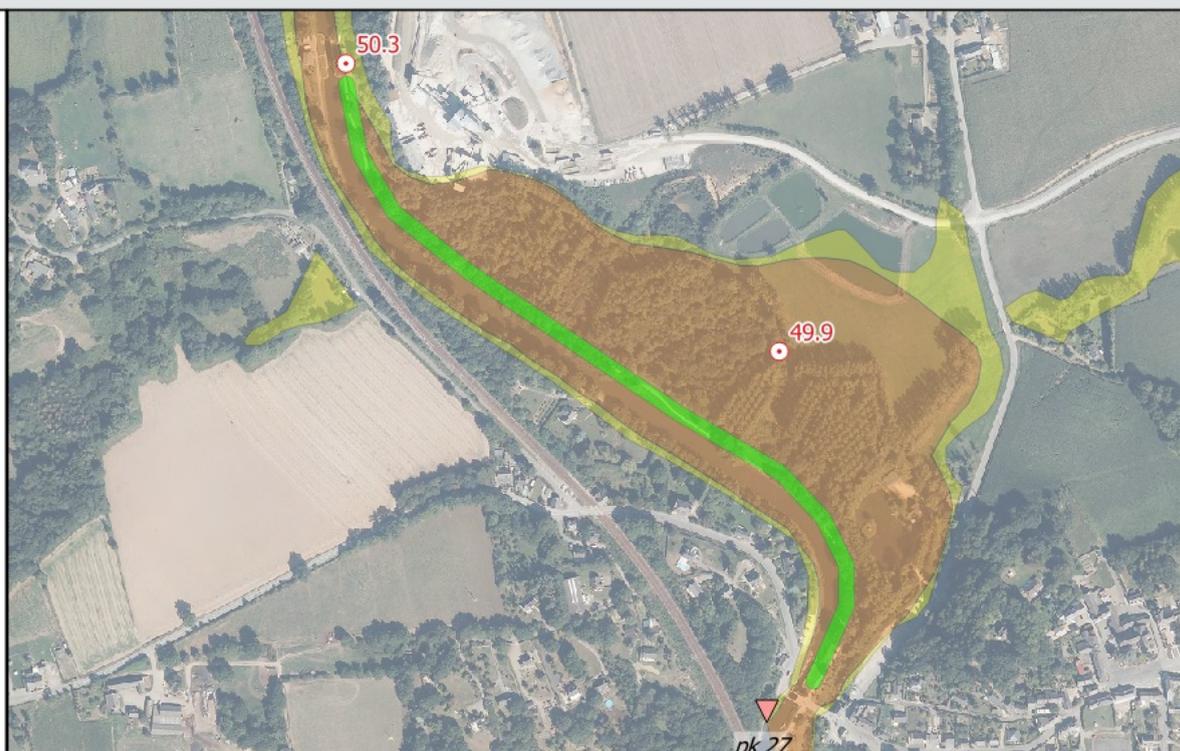


### Données générales

- > Commune : SAINT-MEDARD-SUR-ILLE
- > Localisation : entre pk 28 et pk 27
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : L'ETANG DE LA MENARDIERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE L'ILLE
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- Moyen
- Faible
- Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

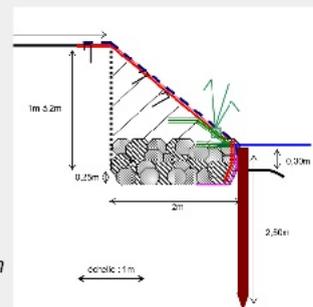
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 800m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : court terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



### Plan de situation

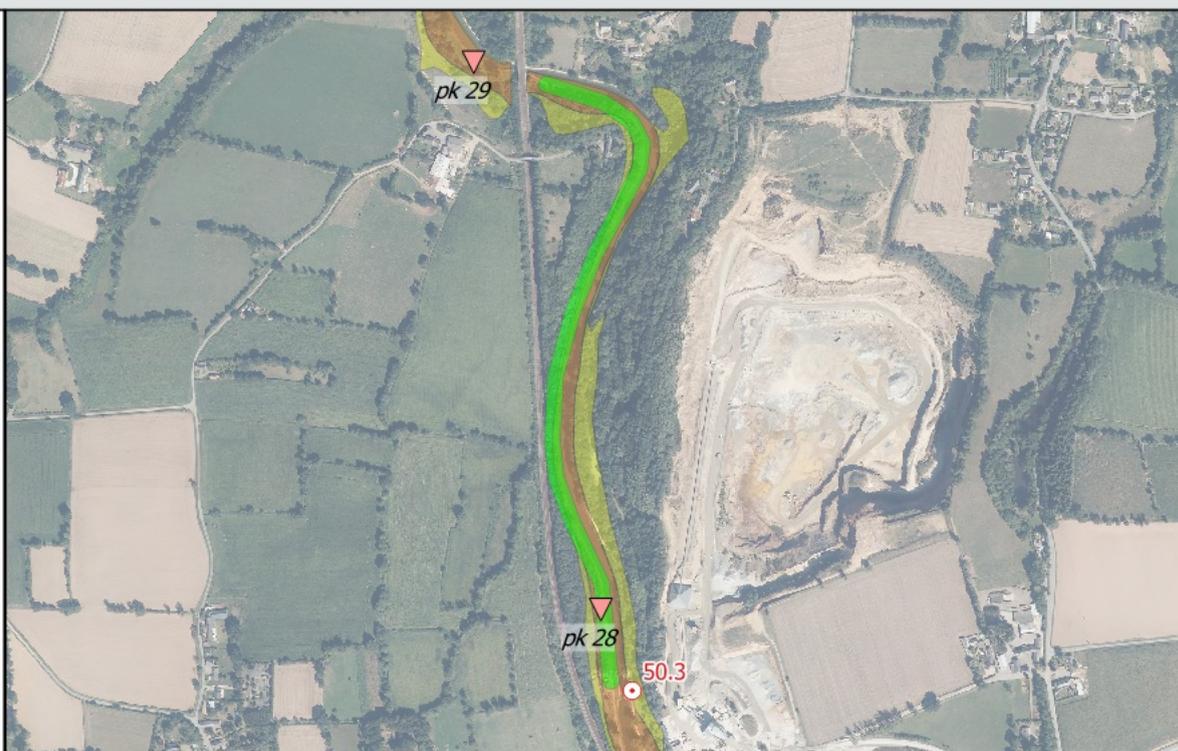


### Données générales

- > Commune : SAINT-MEDARD-SUR-ILLE
- > Localisation : entre pk 29 et pk 28
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
- > Etat écologique de la masse d'eau : MOYEN
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- █ Berges
- ▾ Bornes kilométriques
- PPRI (aléa) :
- █ Moyen
- █ Faible
- ⊙ Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : OUI
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

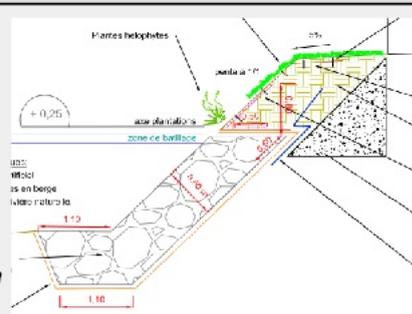
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1200m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : moyen terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : MONTREUIL-SUR-ILLE
- > Localisation : entre pk 32 et pk 30
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : URBAIN

### Carte

Berges

PPRI (aléa) :

Moyen

Faible

Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

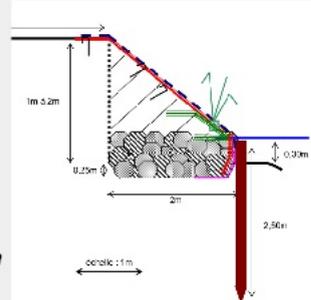
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 580m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : moyen terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : MONTREUIL-SUR-ILLE
- > Localisation : entre pk 32 et pk 30
- > Bassin versant : VILAINE
- > Cours d'eau : L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

Berges

PPRI (aléa) :

Moyen

Faible

Cotes de crue centennale



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

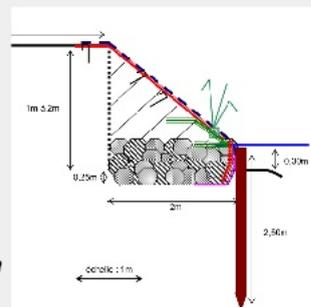
### Photo 2 (détail)



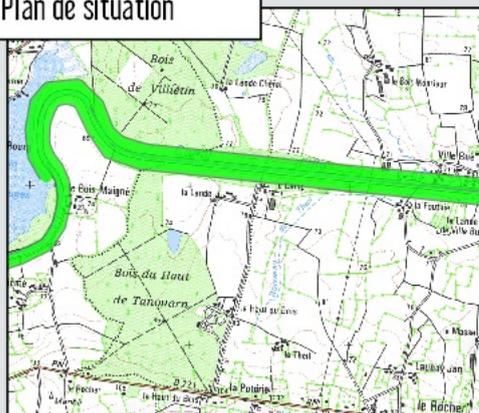
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 580m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : moyen terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



### Plan de situation

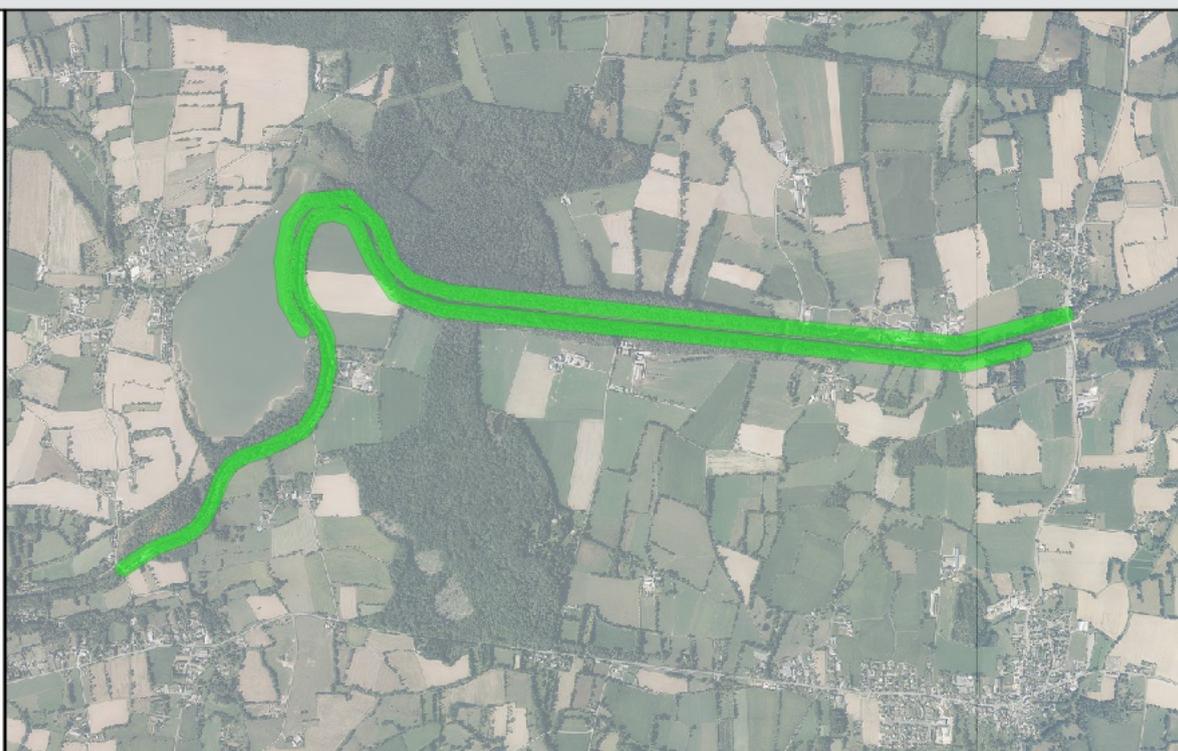


### Données générales

- > Commune : GUIPEL
- > Localisation : entre pk 44 et pk 34
- > Bassin versant : VILAINE ETRANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LE CHENAY PIGUELAIS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU CANAL D'ILLE ET RANCE ET LA DONAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS HEDE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LINON
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

Berges



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

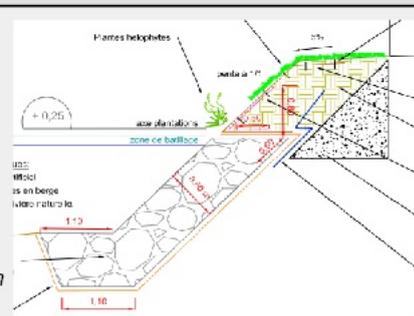
- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : En partie inclus dans la Zone Spéciale de Conservation des Etangs du canal d'Ille et Rance
- > Présence d'une ZNIEFF : OUI
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : forte
- > Commentaires :

### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 12000m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : court terme



-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :

### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : HEDE-BAZOUGES
- > Localisation : entre pk 44 et pk 34
- > Bassin versant : RANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LA DONAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS HEDE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LINON
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

Berges



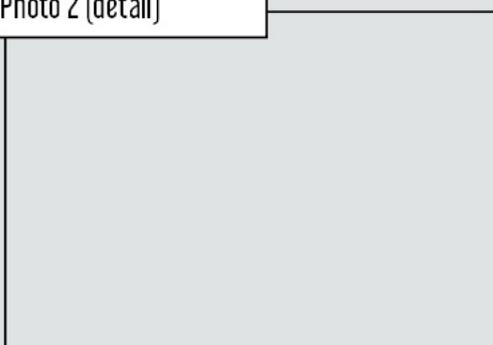
### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : A 600m de la Zone Spéciale de Conservation des Etangs du canal d'Ille et Rance
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

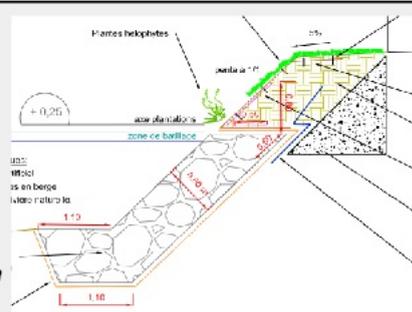
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 10m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : HEDE-BAZOUGES
- > Localisation : entre pk 44 et pk 34
- > Bassin versant : RANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LA DONAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS HEDE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LINON
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

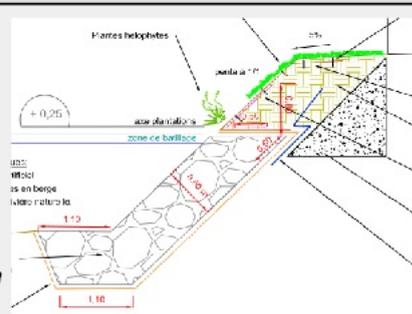
- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : A 600m de la Zone Spéciale de Conservation des Etangs du canal d'Ille et Rance
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

### Photo 2 (détail)



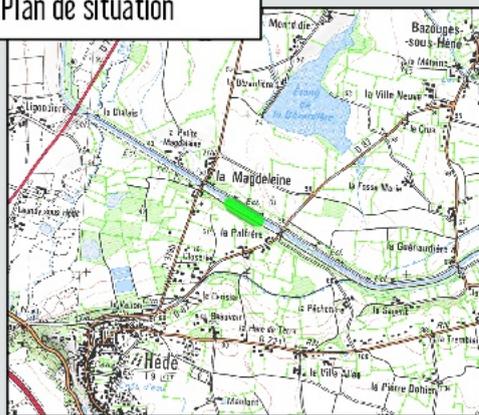
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 10m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : court terme



-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :

### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : HEDE-BAZOUGES
- > Localisation : entre pk 44 et pk 34
- > Bassin versant : RANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LA DONAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS HEDE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LINON
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : A 600m de la Zone Spéciale de Conservation des Etangs du canal d'Ille et Rance
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

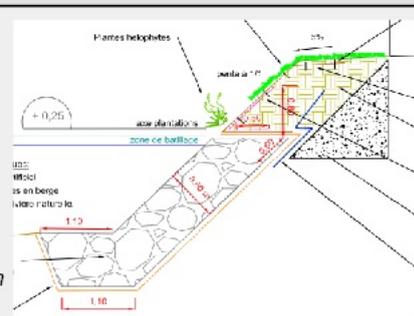
### Photo 2 (détail)



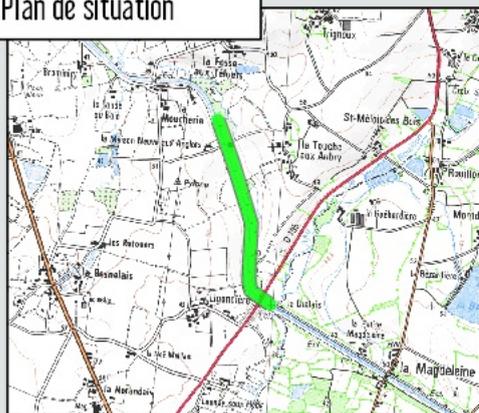
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 200m
- > Accessibilité : mauvaise
- > Priorité des travaux : moyen terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :



### Plan de situation

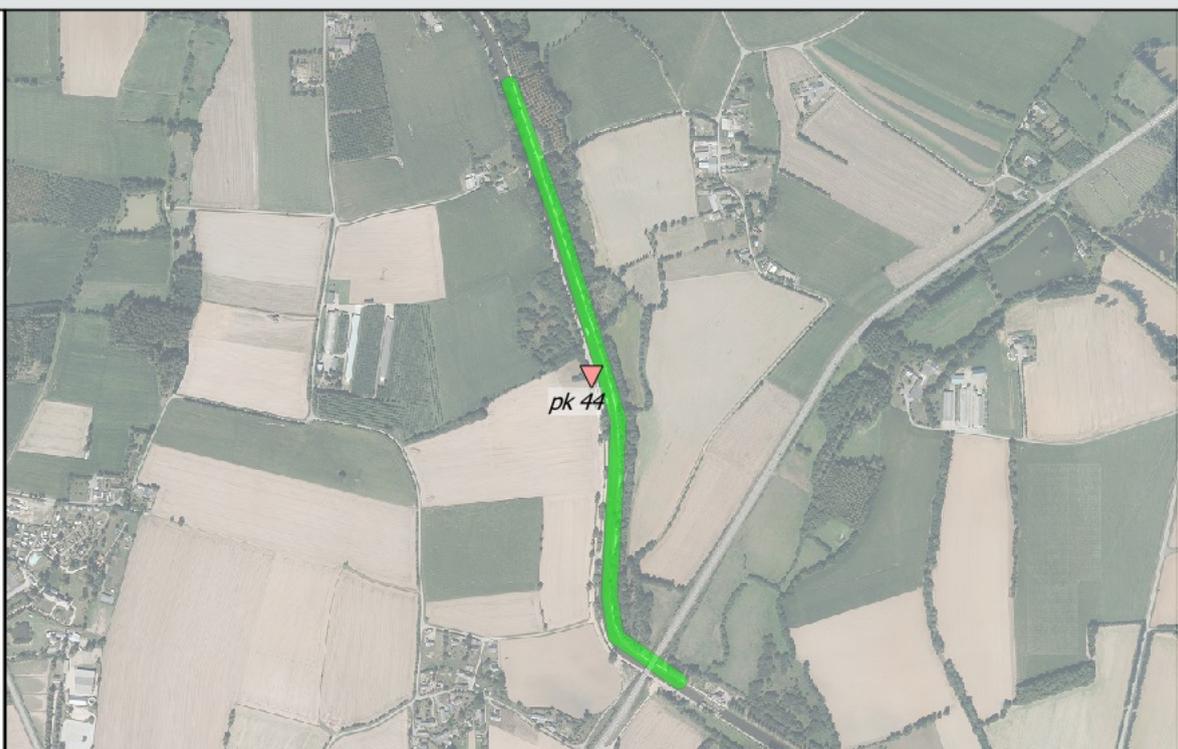


### Données générales

- > Commune : TINTENIAC
- > Localisation : entre pk 45 et pk 34
- > Bassin versant : RANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LA DONAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS HEDE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LINON
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

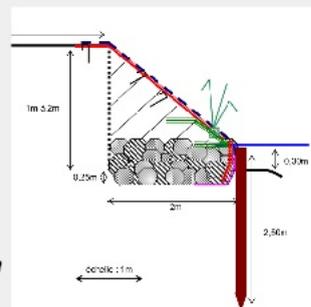
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1400m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : TINTENIAC
- > Localisation : entre pk 48 et pk 45
- > Bassin versant : RANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LA DONAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS HEDE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LINON
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- Berges
- ▼ Bornes kilométriques



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

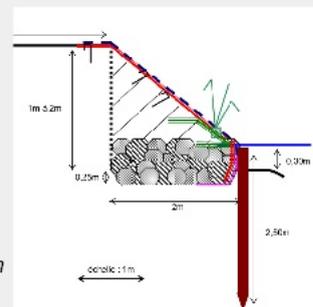
### Photo 2 (détail)



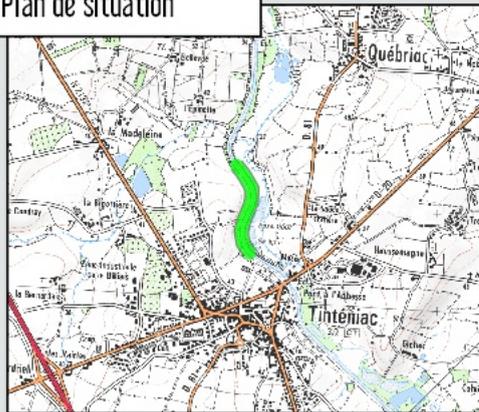
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1750m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



### Plan de situation

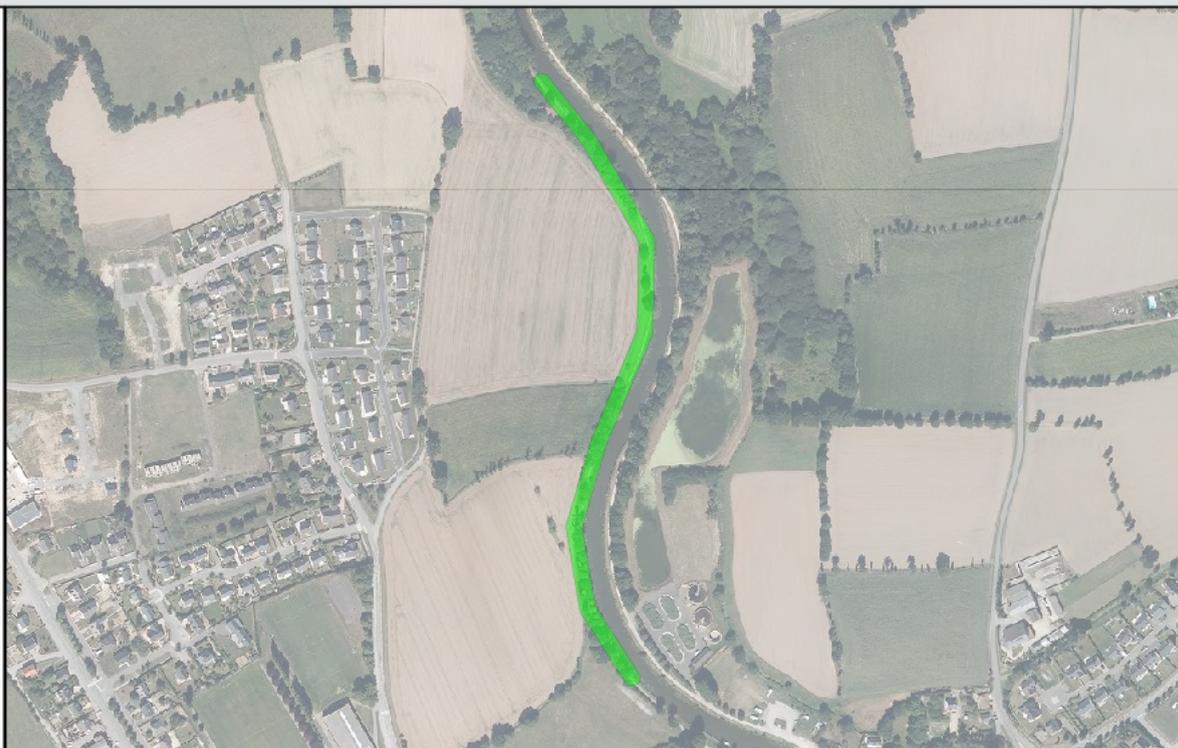


### Données générales

- > Commune : TINTENIAC
- > Localisation : entre pk 48 et pk 46
- > Bassin versant : RANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LA DONAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS HEDE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LINON
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

Berges



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

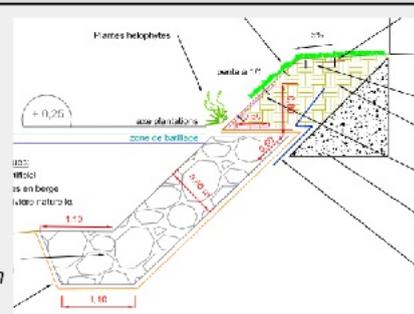
- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

### Photo 2 (détail)



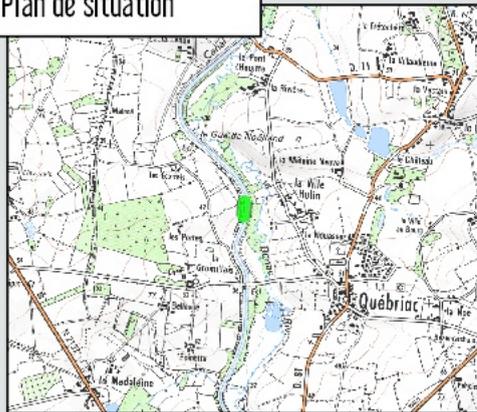
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 600m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : long terme



-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :

### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : QUEBRIAC
- > Localisation : entre pk 50 et pk 49
- > Bassin versant : RANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LA DONAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS HEDE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LINON
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

Berges



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

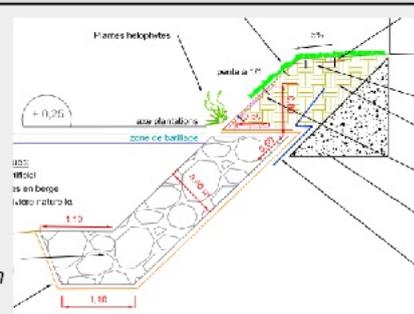
### Photo 2 (détail)



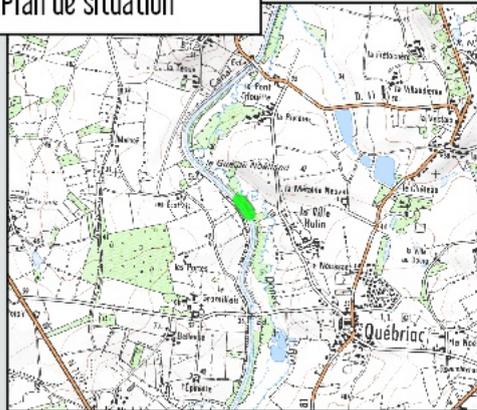
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 20m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :



### Plan de situation



### Données générales

- > Commune : QUEBRIAC
- > Localisation : entre pk 50 et pk 49
- > Bassin versant : RANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LA DONAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS HEDE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LINON
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

Berges



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

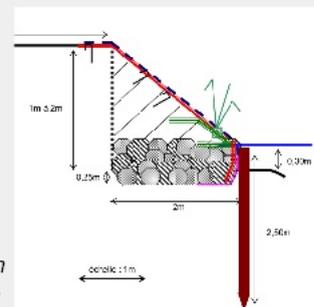
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 50m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



### Plan de situation

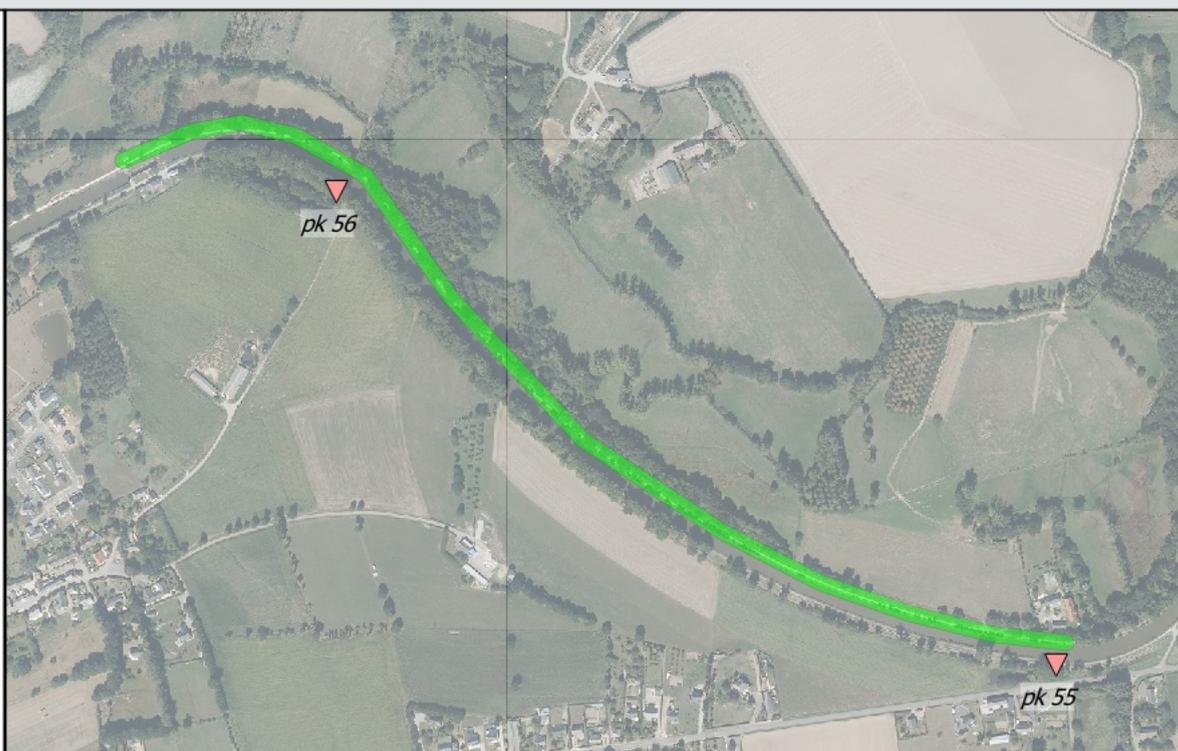


### Données générales

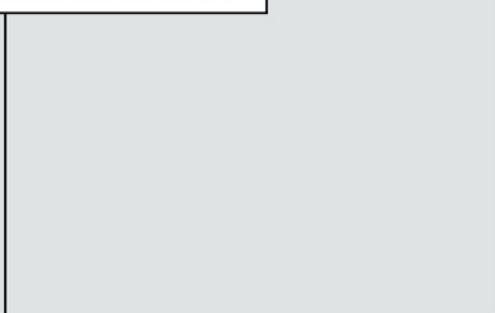
- > Commune : SAINT-DOMINEUC
- > Localisation : entre pk 56 et pk 55
- > Bassin versant : RANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LE LINON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA RANCE
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : REMBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- █ Berges
- ▾ Bornes kilométriques



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

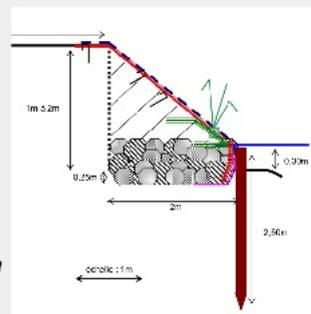
### Photo 2 (détail)



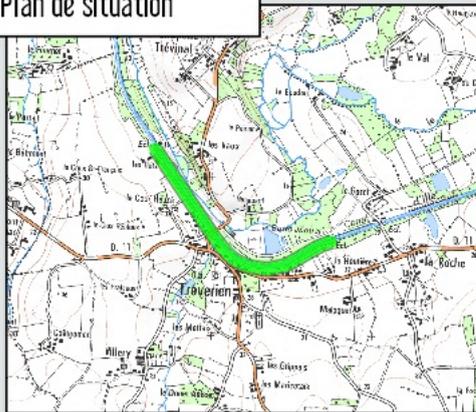
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1000m
- > Accessibilité : bonne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type REMBLAI :



### Plan de situation

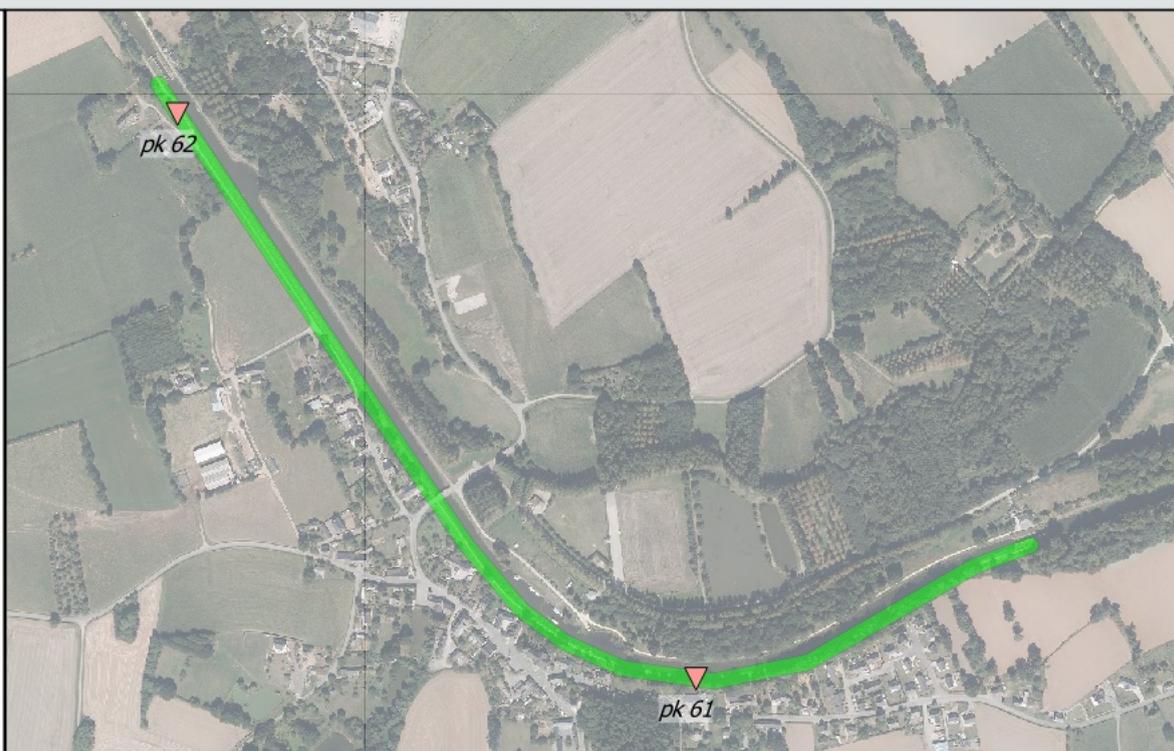


### Données générales

- > Commune : TREVERIEN
- > Localisation : entre pk 62 et pk 60
- > Bassin versant : RANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LE LINON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA RANCE
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- █ Berges
- ▾ Bornes kilométriques



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

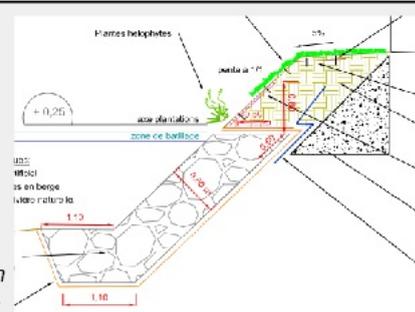
### Photo 2 (détail)



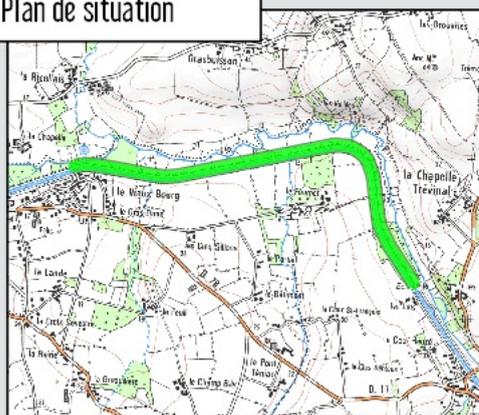
### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 1000m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :



### Plan de situation

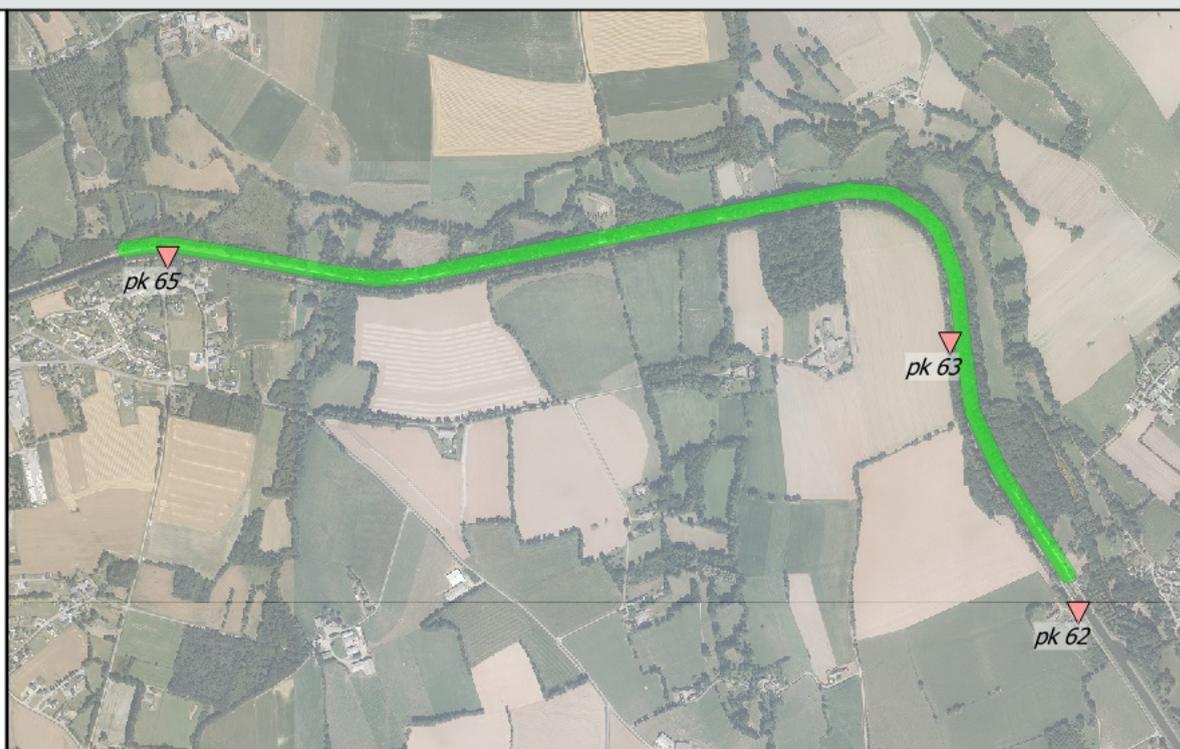


### Données générales

- > Commune : TREVERIEN, EVRAN et SAINT-JUDOCE
- > Localisation : entre pk 65 et pk 62
- > Bassin versant : RANCE ET FREMUR
- > Cours d'eau : LE LINON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA RANCE
- > Etat écologique de la masse d'eau : BON
- > Etat du contexte piscicole : MAUVAIS
- > Profil : DEBLAI
- > Environnement : ESPACE NATUREL

### Carte

- █ Berges
- ▼ Bornes kilométriques



### Photo 1 (Vue générale)



### Sensibilité

- > Périmètre de captage d'Eau Potable : NON
- > Présence d'une zone Natura 2000 : NON
- > Présence d'une ZNIEFF : NON
- > Présence d'un Périmètre de Prévention du Risque Inondation : NON
- > Sensibilité environnementale : moyenne
- > Commentaires :

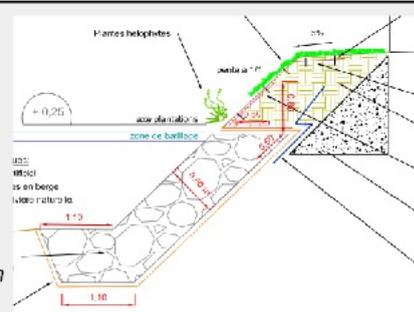
### Photo 2 (détail)



### Conclusion

- > Linéaire de travaux : 2800m
- > Accessibilité : moyenne
- > Priorité des travaux : long terme

-> Type de travaux envisagés pour un profil de type DEBLAI :



# 6 PROJET DE RESTAURATION, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT, INCIDENCES

---

## 6.1 Alternatives et Justification du programme retenu

### 6.1.1 Alternatives

Deux alternatives se présentent pour envisager la restauration des emprises du halage :

- La restauration des emprises du DPF, au-delà de ses limites actuelles permettant au cours d'eau de retrouver sa « libre divagation » ; impliquerait une procédure administrative. Au regard de la multitude d'ayant droit impactés par la restauration des emprises nécessaires, cette démarche serait particulièrement complexe à mettre en œuvre et par ailleurs présenterait des coûts de réalisation exorbitant.
- Les travaux de reconstitution de la berge anthropique sur son profil original permettant de restaurer les conditions initiales,

Au regard de ces éléments, seuls les travaux de reconstitution des berges semblent une alternative envisageable pour :

- le maintien des emprises « contractuelles » du halage, sans impacter les propriétés riveraines,
- le maintien des conditions de circulation (piéton, cycle..) sur ce dernier, y compris les accès motorisés permettant l'entretien de la rivière et l'accès des services de sécurité
- le maintien de la navigabilité dans la mesure où l'effondrement des berges, contribue à la réduction du tirant d'eau

### 6.1.2 Justification

Deux cas de figure se présentent dans le cadre de l'entretien des berges des voies navigables, dans la mesure où la Région Bretagne est soit propriétaire du halage (les emprises du Canal ont été acquise lors de sa création), soit bénéficiaire d'une servitude de halage (dans de rares cas – environ 1/3 du linéaire en bordure de la Vilaine - article 15 du Code du Domaine Public Fluvial et de la Navigation intérieure) est propre aux cours d'eau domaniaux et définit l'emprise du Domaine Public Fluvial qui correspond à 7.80 mètres à partir du niveau plein bord (règle du Plennissum Flumen).

Dans le premier cas, conformément à l'article L215-14 du code de l'Environnement, l'entretien de la végétation, la protection des berges et l'accès à la berge est du ressort du propriétaire riverain. Il est ainsi tenu d'entretenir la rive par l'élagage et le recépage de la végétation arborée, d'enlever les embâcles et les déchets flottants afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, **d'assurer le bon maintien des berges** ainsi que de préserver le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Les travaux de protections de berges restent soumis à des procédures de déclaration ou d'autorisation à réaliser auprès de la police de l'eau.

Dans la seconde hypothèse, la servitude qui tend à se réduire du fait de l'érosion des berges ; peut-être difficilement restaurée au-delà de ces limites actuelles au regard de l'aménagement des propriétés riveraines, (présence de végétation, de clôtures, limites des emprises en remblais ou déblais du halage et contre-halage...). Cette démarche nécessiterait en effet une procédure d'expropriation, coûteuse pour s'assurer de la maîtrise foncière des emprises nécessaires et du versement d'indemnités, et reste difficilement justifiable en terme d'utilité publique.

Les techniques de restauration des berges développées dans le cadre la gestion des voies navigables par la Région Bretagne ont ainsi l'avantage de

- permettre de retrouver le gabarit initial de la voie d'eau et de préserver le patrimoine (halage) dans des coûts de réalisation acceptables,
- permettre des interventions ponctuelles et rapides pour assurer la préservation des ouvrages et arrêter rapidement le processus d'érosion

- ne pas impacter les propriétés riveraines

Dans des cas extrêmes, où les techniques actuelles ne permettraient pas de restaurer les berges et le halage dans son intégrité, la première hypothèse pourra être ponctuellement envisagée, sur des linéaires restreints.

## 6.2 Travaux de restauration des berges

La technique retenue de reconstitution des berges est élaborée à partir de techniques mixtes intégrant des techniques de génie civil et de génie végétal. En effet, les contraintes de fortes pentes sur les talus, parfois de dénivelé important entre la ligne d'eau et le chemin de halage, le gabarit de navigation limité sur la section canal d'Ille et Rance, ainsi que les servitudes liées au code du DPF, limitent très fortement le recours au seul génie végétal qui ne permettrait pas de garantir la durabilité des aménagements.

Cette technique présente également de nombreux avantages, tel que :

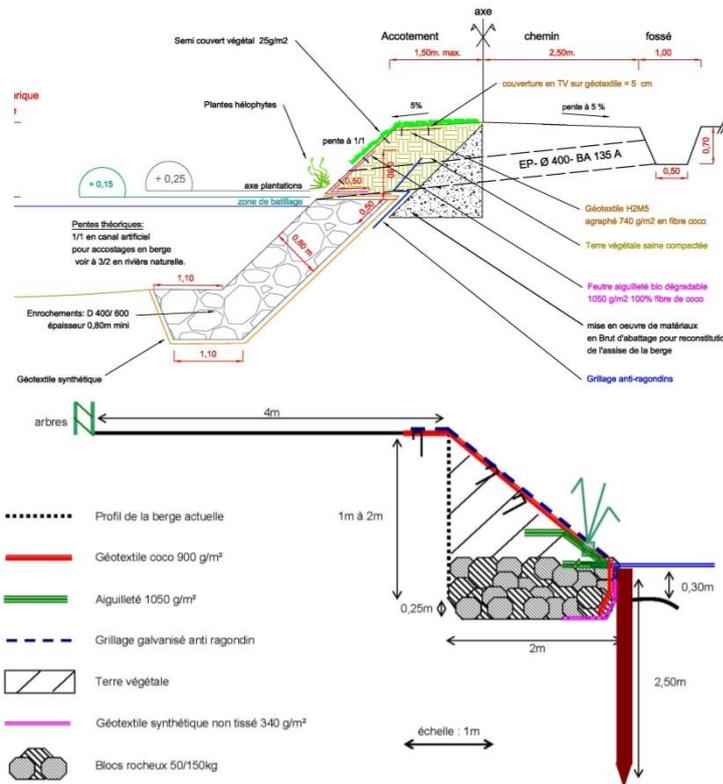
- La souplesse des ouvrages et leur résistance aux crues et à l'érosion
- La valeur sociale, dans la mesure où ce type d'aménagement est rapidement végétalisé et contribue au maintien des habitats, de la biodiversité et du cadre paysagé

La mise en place de palplanches est aujourd'hui évitée sur l'ensemble du linéaire de voies navigables gérées par la région Bretagne au regard du rapport avantages / inconvénients qu'occasionne leur mise en place (création de points durs, atteinte à l'intégrité des ouvrages, corrosion...).

### 6.2.1 Type de profil adapté aux travaux de reconstitution

En fonction des profils rencontrés (section en remblai ou section en déblai), deux types d'aménagements sont envisagés

- une technique d'enrochement en pied de berge avec boudin de terre végétale permet de créer un adoucissement de la pente de la berge grâce à la création d'un enrochement en pied de berge et l'aménagement d'un boudin végétal fixé par un géotextile biodégradable.
  - o Cette technique est particulièrement adaptée aux profils en déblai, elle fait l'objet d'une variante en cas de présence du contre fossé.
- une technique de stabilisation avec pieux : une ceinture de pieux est mise en œuvre jusqu'au Niveau Normal de Navigation, elle est utilisée pour stabiliser un enrochement du pied de talus, sur lequel est ensuite disposé le boudin de terre végétale.
  - o Cette technique est mise en œuvre dans les profils en remblai



## 6.2.2 Accessibilité et environnement des travaux

Sur l'ensemble du programme les sites de travaux présentent des contraintes d'accessibilité pour les engins, liées aux emprises du DPF.

Dès lors le protocole d'intervention est adapté pour tenir compte de ces éléments.

## 6.2.3 Protocole d'intervention

Les interventions de restauration seront réalisées depuis la berge, idéalement en période de chômage, après mise à courre des biefs, ou en eau pour les rivières canalisées (Vilaine). Dans des cas très exceptionnels liés à des problématiques d'accessibilité, l'utilisation d'une barge est susceptible d'être envisagée.

Ce type de travaux nécessite l'intervention d'un engin de terrassement (pelle mécanique) et d'un engin de transport (dumper, 6x4, tracteur agricole et benne TP...) qui circuleront le long du halage. La présence d'un engin de chargement sur le site de stockage de type chargeuse.

Les interventions se dérouleront ainsi :

- Création d'une base vie permettant :
  - o La mise en place des équipements de chantier conformément à la réglementation (bungalow, sanitaire...)
  - o Le stationnement des véhicules et des engins en dehors de tout risque de submersion.
  - o Le stockage des matériaux (empierrement, déblais issus du curetage avant remise en place, pieux...)
- La mise à courre du bief pour les sections artificielles pour permettre l'abaissement de la ligne d'eau, pour les rivières canalisées, les travaux seront réalisés en eau
- Le déploiement des engins depuis le halage / contre halage
- La réalisation du chantier par séquences de 5/10 ml comprenant :
  - o Le curetage avec « chargement au cul » du camion



- o La mise en dépôt temporaire des déblais sur la zone de stockage, hors zone inondable et secteur présentant une sensibilité écologique (zone humide, zone naturelle...)
- o Le chargement et l'amenée des matériaux nécessaires à la mise en œuvre de l'assise de la berge reconstituée (pieux ou enrochements)



- La mise en œuvre des matériaux en pied de berges :
  - Dépôt et compactage à la pelle des enrochements
  - Battage des pieux à la pelle équipée d'un enfonceur pneumatique, puis mise en place des enrochements



- L'ancrage des protections (géotextiles et grillage anti rongeurs)



- La reprise des déblais de curage et leur réutilisation en couche de fond
- L'apport de terre végétale en couche de fermeture pour permettre le bon développement d'une végétation
- Le rabattement et l'ancrage du géotextile et des protections antirongeurs pour fermer et stabiliser le boudin de terre végétale

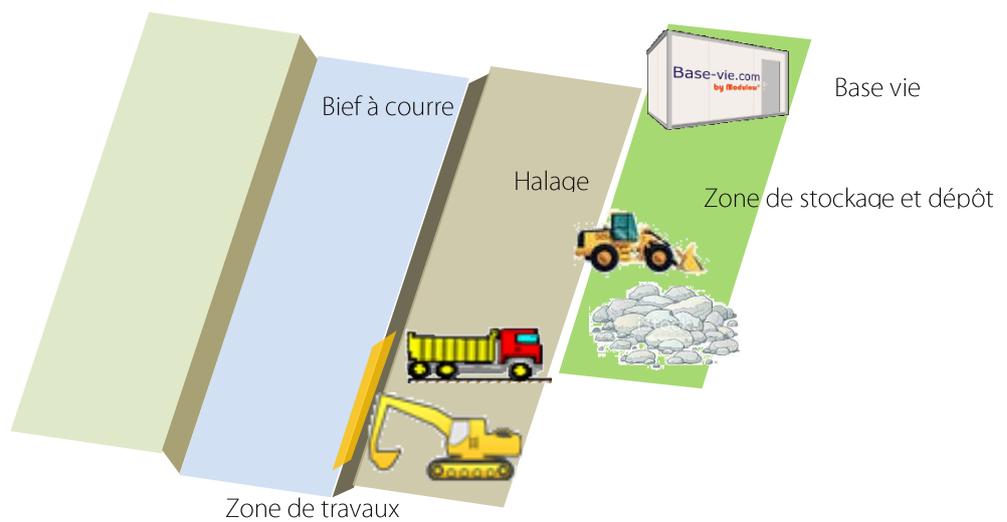


- L'ensemencement de l'ensemble du chantier une fois les séquences réalisées
- Le nettoyage du chantier, y compris la remise en état du chemin de halage



- Le repli de l'ensemble du matériel et des installations

Les engins seront repliés tous les soirs sur la zone de stockage, située en dehors de tout secteur sensible (zones naturelles, zones humides...).



## 6.3 Mesures d'accompagnement

Afin de limiter les risques durant la phase chantier plusieurs mesures seront instaurées dans le cadre de ce programme d'intervention

### 6.3.1 Mesures contractuelles

Au regard de la sensibilité du milieu environnant, le marché de travaux fera l'objet de clauses environnementales permettant de s'assurer de la réduction des risques au regard :

- Du type d'engins utilisés et de leur fréquence d'entretien : les engins employés lors des interventions, devront faire l'objet d'un entretien régulier pour garantir le plus faible risque de pollution par les hydrocarbures. Ainsi l'entreprise s'engage à respecter :
  - o L'arrêté n°77-254 du 8 mars 1977 qui réglemente les déversements d'huiles et lubrifiants dans les milieux aquatiques
  - o Un ravitaillement avec pompes à arrêt automatique
  - o L'entretien hors zone de chantier de tous les engins de chantier
- De la prise en compte de l'environnement sensible dans le SOPAQ de l'entreprise
- De leur expérience pour des travaux similaires et de leur réalisation dans de bonnes conditions
- De la compatibilité du protocole d'intervention de l'entreprise avec l'environnement
- De la prise en compte des produits utilisés sur le chantier (matériaux présentant un minimum de fines, biodégradabilité...). Les matériaux utilisés devront être stables, inertes et non miscibles dans l'eau.

### 6.3.2 Mesures organisationnelles

Les interventions tiennent compte de plusieurs éléments temporels pour limiter les incidences :

- Prise en compte des périodes de chômage pour
  - o permettre des travaux avec des niveaux bas,
  - o ne pas impacter la navigation
- Prise en compte des poussées d'eau pour limiter le risque de submersion du chantier
- Prise en compte de la période de chômage et la réalisation des travaux exclusivement en semaine pour limiter l'impact sur les activités connexes (circulation, randonnée, tourisme...).

La base vie et les zones de stockage seront équipées de l'ensemble des installations permettant de limiter les risques de pollution (container, poubelles, dispositifs de confinement de pollution...). Le brûlage des déchets est strictement interdit conformément au règlement sanitaire départementale.

### 6.3.3 Mesures de suivi en période de travaux

Les services de la Région Bretagne – Subdivision Vilaine / Canal d'Ille et Rance, assureront la coordination du programme pour optimiser son organisation technique et environnementale

En amont des travaux, le pétitionnaire informera les services en charge de la Police de l'eau :

- Des interventions envisagées pour la période à venir (liste des biefs concernés, linéaires envisagés, période prévisionnelle d'intervention pour chaque chantier, durée de chaque intervention)
- Du bilan des interventions réalisées durant la période précédente (linéaire de restauration réalisé, durée des chantiers, indicateur de suivi : photos...)

En amont des interventions, le pétitionnaire réalisera

- Un état des lieux de la zone de chantier, permettant de :
  - o baliser les secteurs sensibles qui pourraient se trouver à proximité,
  - o effectuer un reportage photo pour figer tous les constats visuels (ouvrage existant, état des berges avant travaux...)
- Une information des Tiers sous forme de panneaux d'affichage précisant le type de travaux, leur objectif, la durée de fermeture du halage...

- Une confirmation auprès des services Police de l'Eau des dates d'intervention.

Au terme des interventions, le pétitionnaire procédera au constat de réalisation des travaux. Il informera la DDTM35 sur leur bonne réalisation et l'absence d'incident notable. Le maître d'ouvrage et l'entreprise seront garants du bon déroulement des opérations et du respect des prescriptions qui seraient faites par les services de l'état.

### 6.3.4 Mesures d'entretien

#### Gestion différenciée

La Région Bretagne a mis en place une gestion des dépendances vertes des voies navigables. Elle s'appuie sur un entretien différencié qui tient compte des usages, mais également de la sensibilité des différentes dépendances.

En l'occurrence, il s'agit d'assurer un entretien rustique des zones fréquentées (stationnement, halage et accotements) et de limiter au maximum les interventions sur les autres dépendances dans l'objectif entre autre, de réduire les risques de déstabilisation (berges, contre fossé...) lié à l'usage des épareuses pour l'entretien à grande échelle et le passage d'engins lourds au plus près de la berge.

La mise en place de la gestion différenciée sur les voies navigables de Bretagne répond également à d'autres préoccupations :

- La conservation de la biodiversité : le réseau de voies navigables est aujourd'hui considéré à l'échelle régionale comme l'un des principaux corridors écologiques
- La limitation des impacts sonores et de l'emprunte carbone
- La conservation de paysages plus naturels qui contribuent à la valeur patrimoniale des voies navigables et la pédagogie qui permet de faire évoluer la vision des usagers (alternative à la gestion horticole).
- La limitation des risques dans la mesure où les entretiens sont complexes et exposent les agents et le public
- La limitation des charges de fonctionnement

En parallèle, les services techniques chargés de la gestion et de l'entretien des voies navigables ont modifié les hauteurs de coupe minimale à 10 cm. Cette hauteur permet de réduire l'impact sur le couvert végétal et de fait l'érosion et la colonisation par des espèces indésirables. Cette gestion plus douce a permis le développement d'espèces d'hélophytes en pied de berges.

#### Surveillance des annexes

Les ouvrages des voies navigables (maçonneries, remblais...) sont impactés régulièrement par le développement d'une végétation ligneuse qui porte atteinte à l'intégrité des ouvrages.

Les services techniques en charge de l'entretien assurent depuis quelques années une surveillance régulière et stoppent tout développement de végétation ligneuse à proximité des biefs et des ouvrages maçonnés.

Le patrimoine arboré présente en limite du DPF fait l'objet d'un suivi avec un véritable plan de gestion qui vise à assurer l'entretien, la valorisation et le renouvellement de ce dernier.

Un suivi régulier des berges permet également de procéder dans la mesure du possible à des travaux préventifs permettant de réduire les phénomènes d'érosion (mise en place de géonatte pour stabiliser...) et éviter ou retarder des travaux curatifs plus lourds, sujets de la présente demande d'autorisation.

## 6.4 Incidences du programme

### 6.4.1 Incidences en phase travaux

En phase chantier, les interventions ayant lieu dans le lit mineur de la voie d'eau, les incidences de ce programme peuvent être de deux types :

#### Incidences chroniques

Elles sont propres à la phase chantier, dans la mesure où elles résultent exclusivement des travaux de terrassement, susceptibles de générer une élévation des matières en suspension et de la pollution liée aux matériaux constituant la berge.

Le protocole mis en œuvre pour la réalisation des travaux permet de limiter au maximum ces incidences dans la mesure où :

- L'intervention à l'étiage, après mise à courre des biefs permet de limiter au maximum les interventions
- Le chargement à cul limite les stockages sur berges et réduit le risque de départ de sédiments
- Le dépotage et la mise en place d'enrochements présentant une charge en fines limitée permet de réduire également l'augmentation de la turbidité en aval du chantier.
- La sensibilisation de l'entreprise et la formation interne des conducteurs

#### Incidences accidentelles

En phase chantier plusieurs scénarios impactant les milieux aquatiques peuvent être envisagés :

- Une pollution aux hydrocarbures suite à la rupture d'un flexible hydraulique, ou à une fuite hydraulique ou de carburant. Néanmoins pour limiter ce risque :
  - o La base vie et les zones de chantier sont équipées de moyens de confinement des pollutions au HAP
  - o L'attribution du marché tient compte de la fréquence d'entretien des engins et des protocoles proposés par les entreprises pour réduire ces risques
  - o L'avitaillement est réalisé sur le site de la base vie, en dehors de tout risque d'atteinte au milieu aquatique avec des pistolets à arrêt automatique
- Le risque de submersion des engins en cas de crue
  - o Les engins sont stationnés tous les soirs sur la base vie en dehors de la zone inondable
  - o L'entreprise est alertée par la région Bretagne, coordinatrice du programme en cas de risque de poussée d'eau afin que l'ensemble des dispositions soient prises pour éviter ce risque.
- Le risque de chute d'un engin de terrassement dans le lit mineur :
  - o Les conducteurs sont alertés de la sensibilité du milieu et de ce type de travaux et les prises de risques sont limitées
  - o L'attribution du marché prend en compte des critères d'adaptation du matériel et des engins déployés (pelle à flèche longue, taille et poids des engins...)

Quoiqu'il en soit, en cas de pollution accidentelle, l'entreprise sera tenue d'informer dans les meilleurs délais la Police de l'Eau en contactant la chaîne d'alerte.

### 6.4.2 Incidences en phase exploitation

#### Incidence sur les écoulements

Le programme de travaux n'est pas de nature à présenter des incidences directes sur les écoulements dans la mesure où l'objectif des travaux est de restaurer le profil de la voie d'eau dans sa situation initiale et ainsi reconquérir les emprises perdues par l'érosion des berges.

On rappellera par ailleurs, que le tronçon Canal d'Ille et Rance ne présente d'ailleurs que quelques biefs canalisant le cours d'eau naturel (aval de l'Ille au droit de Betton et Saint Grégoire), le reste des biefs s'apparentant à des plans d'eau alimentés exclusivement par les éclusées.

### **Incidence sur les phénomènes hydrosédimentaires**

Le projet de restauration des berges comprend la mise en œuvre d'enrochements ou de pieux à hauteur de la zone de batillage. Ces aménagements limitent les phénomènes hydrosédimentaires et répondent aux objectifs du gestionnaire dans la mesure où l'on maintient en l'état un ouvrage anthropique.

Sur la Section Canal d'Ille et Rance ce point ne pose pas de difficultés particulières dans la mesure où l'on se trouve sur un ouvrage entièrement artificialisé.

Sur la Section Vilaine, qui correspond à un cours d'eau canalisé au droit de l'emprise du halage, le phénomène naturel est préservé sur la rive naturelle.

### **Incidence sur la qualité des eaux**

En phase exploitation, le programme de travaux n'est pas de nature à présenter des incidences sur la qualité des eaux.

### **Incidence sur la faune et la flore**

Le programme de travaux est de nature à réduire le nombre de caches à court terme, néanmoins le type d'aménagement réalisé devrait permettre une diversification des habitats pour la faune piscicole dans la mesure où les travaux projetés, même s'ils limitent les sous-cavements/ affouillements sous berges, proposent une alternative aux berges anthropiques existantes. Notons cependant que :

- La section Canal l'Ille et Rance, présente un faible potentiel piscicole dans la mesure où il s'agit dans sa grande majorité d'un ensemble de biefs alimentés exclusivement par les éclusées et totalement déconnectés des cours d'eau qui occupent le fond de vallée en parallèle. Certains biefs en aval de Betton sont néanmoins connectés directement au cours d'eau qui offre un meilleur potentiel.
- La section Vilaine présente un meilleur potentiel, même si ce cours d'eau est fortement anthropisé en partie à cause de la canalisation de ce dernier. La restauration de la berge offrira une alternative à la berge opposée qui conserve un bon potentiel d'attractivité.

La Région Bretagne s'est engagée dans le cadre des différents programmes d'action en faveur de la restauration de différentes annexes (bras morts, frayères...) présentes dans l'emprise du DPF, qui permettent de contribuer à la restauration du potentiel piscicole des cours d'eau.

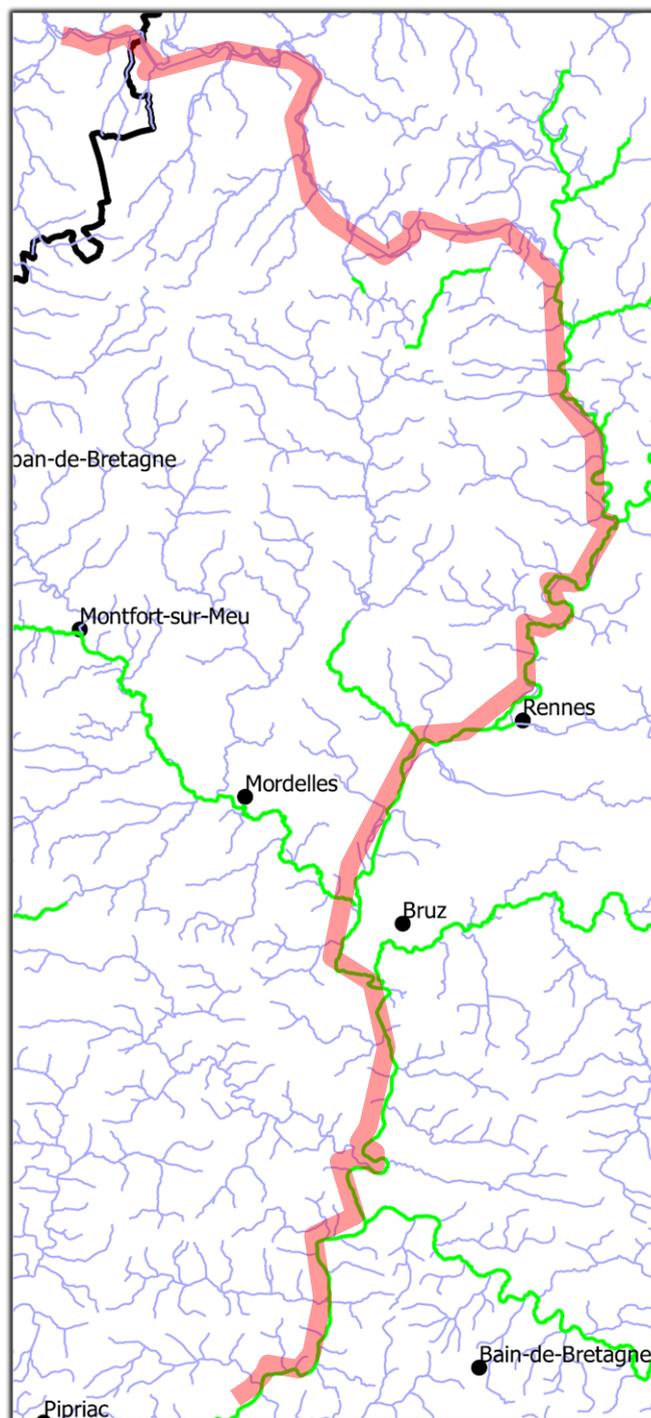
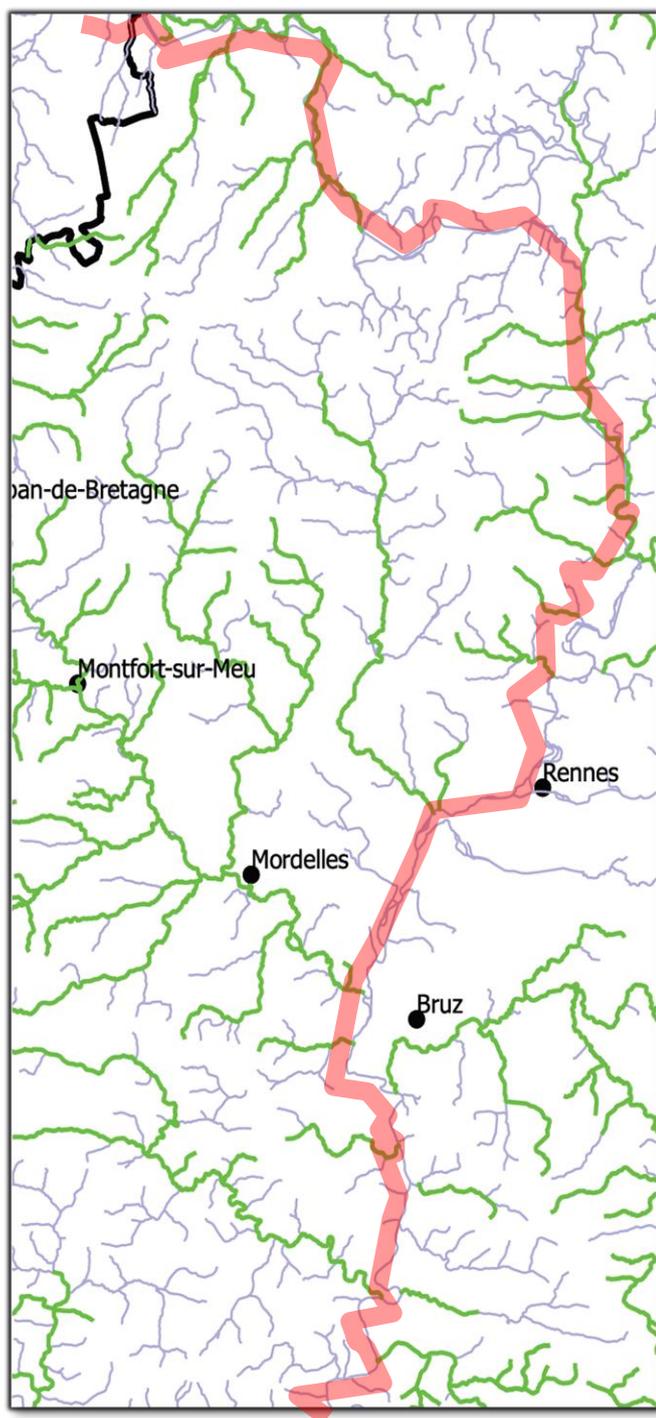
**Le programme de travaux respectera l'arrêté préfectoral frayère du 29 Juin 2015**, annexé au présent document. Parmi les secteurs d'intervention concernés par le programme de travaux, aucun ne se trouve dans un secteur de frayère de poissons de 1<sup>ère</sup> catégorie.

Illustration n°20. Période de reproduction chez les poissons

Dans l'ensemble au regard de la morphologie des tronçons concernés, ces derniers abritent exclusivement des espèces de seconde catégorie, dont le cycle de reproduction reste compatible avec les périodes d'intervention envisagé (période de chômage).

Espèce	J	F	M	A	M	J	JT	A	S	O	N	D	T°C requise	Catégorie	Fraysère	Statut IUCN	
Chabot													5-12	1	sous blocs	LC	
Truite fario													8-11	1	cailloux et graviers	LC	
Lamproie de Planer													17-20	1-2	sable	LC	
Vairon															herbiers	LC	
Barbeau méridional																NT	
Loche franche															1	graviers, sable, racines	LC
Ombre commun													8-11	1	sable et graviers	LC	
Epinoche														2	annexes inondées		
Blageon													>12	2		LC	
Chevaline													15	1-2	graviers et herbiers	LC	
Goujon													14-17-18	1-2	cailloux et graviers	LC	
Apron													8-12		graviers	CR	
Blennie fluviatile																LC	
Hotu													11	2		LC	
Toxostome													13	2	graviers et pierres	VU	
Barbeau fluviatile													8-10	2	herbiers	LC	
Lotte de rivière													5-10			LC	
Spirin													18-19		pierre, graviers	LC	
Vandoise													8-10	1-2	graviers	LC	
Bouvière													15	2	moule	LC	
Brochet													6-11	2	annexes inondées	LC	
Gardon													12-15	2	herbiers	LC	
Tanche													16-20-22	2	herbiers	LC	
Ablette													15		graviers, sable, herbiers	LC	
Carpe commune													18-20	2	herbiers	VU	
Sandre													15	2	graviers, sables, branchages	LC	
Brème bordelière													15		herbiers, branchages	LC	
Gremille													10-15			LC	
Perche soleil													13-14	2		LC	
Rotengle													15-18	2	herbiers	LC	
Black-bass à grande bouche													16-19-20	2		LC	
Poisson chat													18	2	sable, vase, herbiers	LC	
Silure glane													20	2		LC	

reproduction  
reprod selon région  
incubation



Depuis plusieurs années la Région Bretagne, en collaboration avec la fédération de pêche à modifier son protocole d'intervention sur les sections correspondant à des rivières canalisées. L'intervention sur ces biefs en eau, malgré un risque de départ de sédiments plus important, permet de limiter fortement l'impact de la mise à courre sur les espèces piscicoles et en particulier:

- L'érosion des vases en cas de poussées d'eau
- La dévalaison des poissons,
- Le maintien de niveaux d'eau suffisants sur les annexes (bras morts, zones humides...) et les confluents permettant de limiter la perturbation du cycle biologique et principalement celui de l'espèce repère qu'est le brochet.

### 6.4.3 Incidences sur le site Natura 2000

Le site Natura 2000, Etang de Bazouges est situé à une cinquantaine de mètres du grand Bief, où sont projetés des travaux de rénovation des berges.

Illustration n°23. N2000 et emprise du programme

Il alimente le Grand Bief, par l'intermédiaire d'un vannage positionné à la jonction de la brèche d'alimentation de l'étang, à environ 80 m au Sud des travaux de restauration de berges prévus sur la rive Droite (Nord du Grand Bief).

Ce vannage est utilisé en période de navigation pour alimenter le Grand Bief, et compenser les éclusées. En période de chômage, le fonctionnement est inversé, le Grand Bief alimente l'étang de Bazouges à partir de la conduite de refoulement de l'Etang du Boulet.

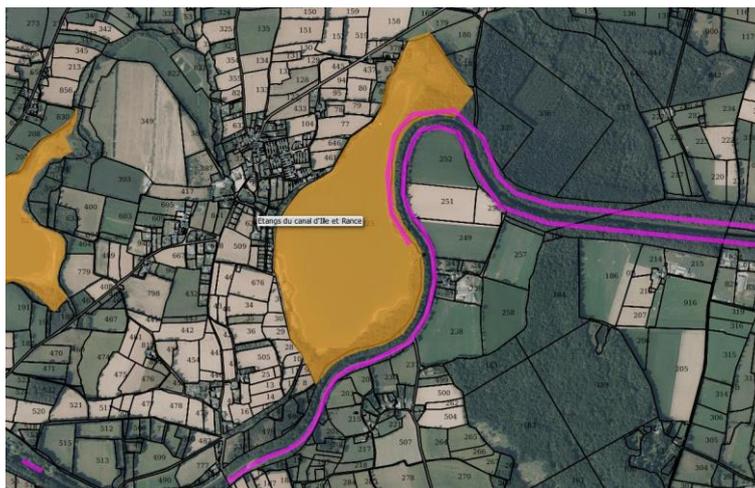
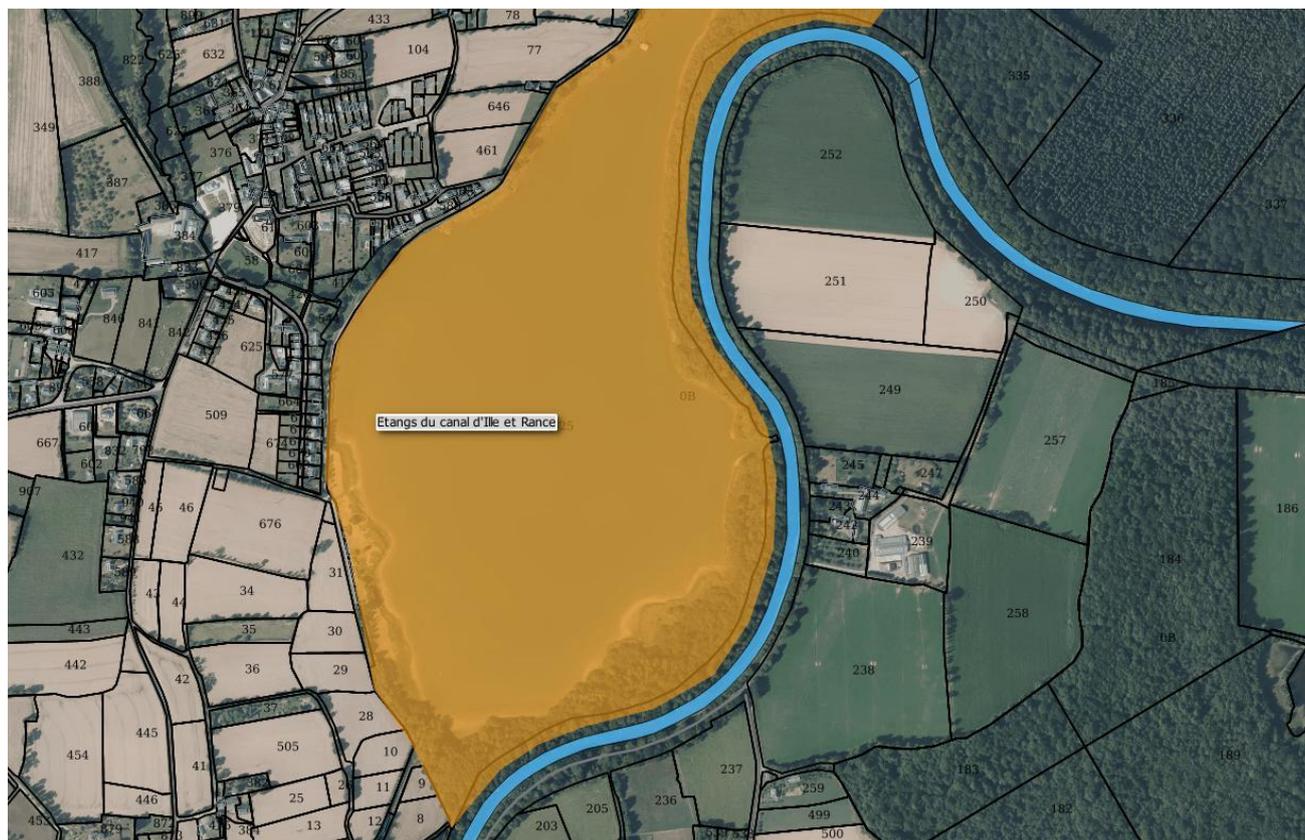


Illustration n°24. Zoom sur la connexion entre le Grand Bief et l'Etang de Bazouges



L'illustration précédente met en évidence l'absence de chevauchement entre la berge du canal (issue du cadastre de la commune d'Hédé-Bazouges) sur lequel des travaux sont envisagés et la cartographie de la zone Natura 2000. L'espace intermédiaire est constitué d'une hêtraie développée sur un merlon de terre constitué a priori des déblais dépotés lors de la construction du Canal.

Ce type d'habitat n'est pas identifié au DOCOB de la Natura 2000, qui répertorie essentiellement les bordures d'étangs en pente douce que l'on retrouve en rive Nord, Est et Ouest du plan d'eau. En effet, lors des visites de terrain, la berge proche du canal est abrupte, correspond à des zones de remblai (stockage dans le cadre des travaux du canal) et présente une profondeur minimale d'un mètre ; on y retrouve quelques saulaies effondrés

dans les zones les plus propice (haut fonds). Sur ces berges, aucune espèce protégée et identifié au DOCOB n'a été observée.

La hêtraie présente quelques arbres creux susceptibles d'abriter des chiroptères dont deux espèces sont répertoriées sur site. Le programme de travaux ne prévoit pas la suppression de ces caches.

**Au regard de la configuration du site, des modalités d'interventions (période d'étiage et mise à courre du Grand Bief), des habitats en présence, le programme n'est pas de nature à impacter ce site Natura 2000.**

### 6.4.4 Incidences sur les usages

Les travaux seront réalisés en période de chômage entre Novembre et Mars pour la section canal d'Ille et Rance.

#### Incidence sur la navigation

En période de chômage la navigation n'est pas autorisée

#### Incidences sur la promenade et le tourisme

L'accès au chemin de halage sera interdit sur les tronçons concernés par les travaux pendant toute leur durée. Néanmoins, sur l'ensemble du linéaire du Canal d'Ille et Rance il est particulièrement aisé d'assurer des itinéraires de déviation pour les usagers, en les orientant sur l'autre rive également pourvu d'un cheminement aménagé. Sur le secteur de la Vilaine, dès qu'elles seront possible, des déviations seront mises en place.

Une information préalable des usagers sera réalisée en amont des interventions à partir de panneaux d'informations et éventuellement d'une information diffusée sur le site internet.

#### Incidences sur la pêche de loisirs

L'accès aux zones de pêche situées au droit des secteurs concernés par des travaux sera interdit durant les travaux d'aménagement des berges.

## 6.5 Mesures correctives et compensatoires

Au regard des mesures d'accompagnement et de surveillance qui seront mises en œuvre pour la réalisation du programme, et de l'absence d'incidence notable sur les milieux aquatiques, aucune mesure compensatoire ne sera prescrite.

Les mesures d'accompagnement seront par ailleurs accompagnées de dispositions propres à la gestion de chantier.

### 6.5.1 Dispositions de gestion de chantier

#### Arrosage des pistes d'accès

Les travaux intervenant en période de chômage, les émissions de poussières devraient être plus limitées compte tenu de l'hygrométrie de l'air. Néanmoins, sur des périodes de temps secs, un arrosage des pistes d'accès au chantier pourra s'avérer nécessaire pour limiter les émissions de poussières.



## **Kit de lutte contre les pollutions par hydrocarbures**

Les entreprises disposeront de kits absorbants d'hydrocarbures (feuilles ou rouleaux) affectés à chaque engin. Des kits supplémentaires seront tenus à disposition sur la base vie.

## **Gestion des terres**

Les horizons organiques seront triés et mis en dépôt séparément sur la zone de stockage. Ils seront réutilisés prioritairement pour la couche de fermeture afin de faciliter la reprise de la végétation et limiter l'introduction de végétation extérieure au site.

Les déblais argileux seront réutilisés en fond de fouille. Un complément sera réalisé par des matériaux d'apport si nécessaire.

## **6.5.2 Engagement de la Région Bretagne en faveur de la valorisation des voies d'eau**

Dans le cadre de la gestion des voies d'eau, la région Bretagne participe activement à des opérations de mise en valeurs des voies d'eau et de restauration des annexes : restauration de frayères, passe à poissons au droit des déversoirs....

## **6.6 Moyens de surveillance**

### **6.6.1 Information des services**

Les services en charge de la Police de l'Eau seront prévenus de la date prévisionnelle de démarrage du chantier. Il en sera de même lors des opérations de réception.

Le maître d'ouvrage et son maître d'œuvre sont garants du bon déroulement de l'opération et du respect des prescriptions qui seraient faites par les services de l'état.

En cas de pollution les services en charge de la Police de l'eau seront prévenus dans les meilleurs délais. Leurs coordonnées seront transmises à l'entreprise attributaire au démarrage du chantier en joignant la chaîne d'alerte faisant état des différents référents avec leurs coordonnées téléphoniques et le numéro des permanences.

### **6.6.2 Bilan et prévisionnel**

La région Bretagne dans le cadre de la réalisation de ce programme assurera la tenue d'un bilan prévisionnel concernant les interventions.

Ce document transmis annuellement en amont de la période de chômage durant laquelle seront organisées les interventions fait état :

- D'informations générales concernant la gestion du programme :
  - o Maître d'ouvrage et référent chez le maître d'ouvrage
  - o Entreprise attributaire et son référent pour le chantier
- D'un bilan des opérations réalisées lors de la campagne précédente :
  - o Biefs concernés par les interventions
  - o Date des interventions
  - o Linéaires prévisionnels et linéaires réalisés
  - o En cas d'incident durant les travaux : la date de l'incident, les modalités d'intervention, l'évaluation des impacts éventuels
  - o Un reportage photographique des interventions
  - o Les plans récolement des ouvrages réalisés (plan ou linéaire en format SIG)
  - o Volume de déblais mis en œuvre
- D'un prévisionnel d'intervention
  - o Biefs sur lesquels des interventions sont programmés

- Les linéaires programmés
- Le protocole d'intervention (localisation des zones de dépôts, de base vie, parking, accès...)
- L'état des lieux préalable à l'intervention (photo...)

### 6.6.3 Surveillance et conservation des interventions

Un suivi photographique sera réalisé à 1 an et à 3 ans. Il permettra de constater la bonne tenue et stabilisation des berges, ainsi que la reprise de la végétation.

Ce suivi photographique sera annexé au bilan n-1 transmis chaque année pour l'information des services Police de l'eau.

### 6.6.4 Bilan écologique à 3 ans

Un bilan écologique des secteurs restaurés sera réalisé trois ans après leur réalisation. Ce bilan écologique sera réalisé par les services de la Région – Subdivision Voies Navigables ou à défaut l'un de ses partenaires (Conservatoire Botanique de Brest...). Il permettra notamment préciser le fonctionnement hydraulique au niveau des berges restaurées (échange eau-enrochements/boudin de terre, qualité de l'eau), la diversité du milieu (inventaire faunistique et floristique), les impacts sociologiques des travaux au niveau des berges, la tenue des berges restaurées, l'évolution des berges en amont et aval des travaux, ....

Il sera présenté dans le rapport annuel d'informations aux services en charge de la Police de l'Eau.

### 6.6.5 Exécution des travaux

Les services de la Police de l'eau seront informés au moins quinze jours à l'avance de la date de démarrage d'une intervention.

Les agents des services de l'Etat, notamment ceux chargés d'une mission de contrôle au titre de la police de l'eau, devront avoir constamment libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés par l'arrêté d'autorisation.

## 6.7 Estimation du programme

Sur la base des précédentes interventions réalisées, le coût de réalisation de ce type d'aménagement est de l'ordre de 300 €/ml.

Ces travaux seront réalisés dans le cadre du budget d'investissement voté annuellement en session du Conseil Régional.

A titre d'information, le service de voies navigables, dans des conditions normales d'exploitations (hors crue...) assure en générale un entretien d'un kilomètre par an, ce qui permet d'estimer le linéaire de travaux à une dizaine de kilomètres dans le cadre de ce programme décennale, pour un budget global de l'ordre de 3°000°000 €.

Les interventions seront priorisées en fonction de l'état de dégradation des berges et des interventions d'urgence, nécessitées par les évènements climatiques.

Ainsi dans le cadre de cette demande d'autorisation décennale de travaux, les services de la Région sollicite l'autorisation sur l'ensemble du linéaire sur lequel elle serait susceptible d'être amenée à intervenir, nonobstant qu'au regard de cette enveloppe, il est probable que seulement 25% du programme soit réalisé.

# 7 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Il convient de s'assurer de la compatibilité du projet vis-à-vis des objectifs des documents cadre sur l'Eau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Loire-Bretagne), Plan de Gestion des Risques Inondations sur le bassin Loire Bretagne ainsi que des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Vilaine et Rance).

## 7.1 Analyse de compatibilité avec les différents documents-cadres

### 7.1.1 SDAGE Loire Bretagne

Le **SDAGE Loire-Bretagne** approuvé par arrêté préfectoral du 18 Novembre 2015 fixe de nombreuses orientations et définit les dispositions pour répondre aux objectifs de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Elles ont été présentées au 3.6 du présent document ; le tableau suivant présente la compatibilité du programme avec ces dispositions.

ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE DU PROGRAMME
REPENSER LES AMÉNAGEMENTS DE COURS D'EAU	1A- Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Non concerné – il s'agit de la restauration d'une situation existante Non Concerné
	1B- Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines	Non Concerné
	1C- Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques	Non Concerné
	1G- Favoriser la prise de conscience	Non Concerné
	1H- Améliorer la connaissance	Non Concerné
RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES	2A- Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	Non Concerné
	2B- Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	Non Concerné
	2C- Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	Non Concerné
	2D- Améliorer la connaissance	Non Concerné
RÉDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE	3A- Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore	Non Concerné
	3B- Prévenir les apports de phosphore diffus	Non Concerné
	3C- Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents	Non Concerné
	3D- Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée	Non Concerné
	3E- Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	Non Concerné
MAÎTRISER ET RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES	4A- Réduire l'utilisation des pesticides	Non Concerné
	4B- Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Non Concerné
	4C- Promouvoir les méthodes sans pesticides* dans les collectivités et sur les infrastructures publiques	Non Concerné
	4D- Développer la formation des professionnels	Non Concerné
	4E- Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides	Non Concerné
	4F- Améliorer la connaissance	Non Concerné
MAÎTRISER ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS DUES AUX SUBSTANCES DANGEREUSES	5A- Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances	Non Concerné
	5B- Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	Non Concerné
		Non Concerné

PROTÉGER LA SANTÉ EN PROTÉGEANT LA RESSOURCE EN EAU

5C- Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations

Non Concerné

6A- Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable

Non Concerné

6B- Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages

Non Concerné

6C- Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides\* dans les aires d'alimentation des captages

Non Concerné

6D- Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages

Non Concerné

6E- Réserver certaines ressources à l'eau potable

Non Concerné

6F- Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles\* en eaux continentales et littorales

Non Concerné

6G- Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants

MAÎTRISER LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU

7A- Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau

Non Concerné

7B- Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage

Non Concerné

7C- Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4

Non Concerné

7D- Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal

Non Concerné

7E- Gérer la crise

Non Concerné

PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES

8A- Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités

Non Concerné

8B- Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités

Non Concerné

8C- Préserver les grands marais littoraux

Non Concerné

8D- Favoriser la prise de conscience

Non Concerné

8E- Améliorer la connaissance

Non Concerné

PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ AQUATIQUE

9A- Restaurer le fonctionnement des circuits de migration

Non Concerné

9B- Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats

Le type d'aménagement mis en œuvre tend à limiter l'artificialisation des voies d'eau en s'appuyant sur des techniques mixtes qui favorisent le développement des espèces inféodées aux milieux aquatiques

9C- Mettre en valeur le patrimoine halieutique

Non Concerné

9D- Contrôler les espèces envahissantes

Non Concerné

PRÉSERVER LE LITTORAL

10A- Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition

Non Concerné

10B- Limiter ou supprimer certains rejets en mer

Non Concerné

10C- Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade

Non Concerné

10D- Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle

Non Concerné

10E- Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir

Non Concerné

10F- Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement

Non Concerné

10G- Améliorer la connaissance des milieux littoraux

Non Concerné

10H- Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux

Non Concerné

10I- Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins

Non Concerné

PRÉSERVER LES TÊTES DE BASSIN VERSANT

11A- Restaurer et préserver les têtes de bassin versant

Non Concerné

11B- Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant

Non Concerné

FACILITER LA GOUVERNANCE LOCALE ET RENFORCER LA COHÉRENCE DES TERRITOIRES ET DES POLITIQUES PUBLIQUES

METTRE EN PLACE DES OUTILS RÉGLEMENTAIRES ET FINANCIERS

INFORMER, SENSIBILISER, FAVORISER LES ÉCHANGES

12A- Des Sage partout où c'est « nécessaire »	Non Concerné
12B- Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau	Non Concerné
12C- Renforcer la cohérence des politiques publiques	Non Concerné
12D- Renforcer la cohérence des Sage voisins	Non Concerné
12E- Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Non Concerné
12F- Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux	Non Concerné
13A- Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau	Non Concerné
13B- Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau	Non Concerné
14A- Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	Non Concerné
14B- Favoriser la prise de conscience	Non Concerné
14C- Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	Non Concerné

Au regard de cette analyse le programme de travaux est compatible avec le SDAGE Loire Bretagne 2016/2021.

## 7.1.2 LE PGRI

Le tableau suivant présente la compatibilité du programme avec les grands objectifs du PGRI du bassin Loire Bretagne pour la période 2016/2021 et ses 46 dispositions :

OBJECTIFS	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE DU PROGRAMME	
Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues	Disposition 1-1 : Préservation des zones* inondables non urbanisées	Non Concerné	
	Disposition 1-2 : Préservation de zones d'expansion* des crues et capacités de ralentissement des submersions marines	Non Concerné	
	Disposition 1-3 : Non-aggravation du risque* par la réalisation de nouvelles digues*	Le programme de travaux a pour objectif de maintenir en état les digues constituant les voies navigables Non Concerné	
	Disposition 1-4 : Information des commissions locales de l'eau sur les servitudes de l'article L. 211-12 du CE et de l'identification de zones d'écoulements préférentiels	Non Concerné	
	Disposition 1-5 : Association des commissions locales de l'eau à l'application de l'article L. 211 - 12 du Code de l'environnement	Non Concerné	
	Disposition 1-6 : Gestion de l'eau et projets d'ouvrages de protection*	Non Concerné	
	Disposition 1-7 : Entretien des cours d'eau	Le programme de travaux a pour objectif d'assurer la restauration de la berge des voies navigables	
	Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	Disposition 2-1 : Zones potentiellement dangereuses	Non Concerné
		Disposition 2-2 : Indicateurs sur la prise en compte du risque* d'inondation*	Non Concerné
		Disposition 2-3 : Information relative aux mesures de gestion du risque* d'inondation*	Les digues des voies navigables nécessitent un entretien qui répond pleinement à cette disposition Non Concerné
		Disposition 2-4 : Prise en compte du risque de défaillance des digues*	Non Concerné
		Disposition 2-5 : Cohérence des PPR	Non Concerné
		Disposition 2-6 : Aléa de référence* des PPR	Non Concerné
		Disposition 2-7 : Adaptation des nouvelles constructions	Non Concerné
Disposition 2-8 : Prise en compte des populations sensibles		Non Concerné	
Disposition 2-9 : Évacuation		Non Concerné	
Disposition 2-10 : Implantation des nouveaux équipements, établissements utiles pour la gestion de crise ou à un retour rapide à la normale		Non Concerné	
Disposition 2-11 : Implantation des nouveaux établissements pouvant générer des pollutions importantes ou un danger pour les personnes		Non Concerné	
Disposition 2-12 : Recommandation sur la prise en compte de l'événement exceptionnel pour l'implantation de nouveaux établissements, installations sensibles		Non Concerné	

<p>Réduire les dommages* aux personnes et aux biens implantés en zone inondable</p>	<p>Disposition 2-13 : Prise en compte de l'événement exceptionnel dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles à défaut d'application de la</p> <p>disposition 2-12 : Implantation des nouveaux établissements pouvant générer des pollutions importantes ou un danger pour les personnes</p> <p>Disposition 3-1 : Priorités dans les mesures de réduction de vulnérabilité*</p> <p>Disposition 3-2 : Prise en compte de l'événement exceptionnel dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles</p> <p>Disposition 3-3 : Réduction des dommages* aux biens fréquemment inondés</p> <p>Disposition 3-4 : Réduction de la vulnérabilité* des services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population</p> <p>Disposition 3-5 : Réduction de la vulnérabilité* des services utiles à un retour à la normale rapide</p> <p>Disposition 3-6 : Réduction de la vulnérabilité* des installations pouvant générer une pollution ou un danger pour la population</p> <p>Disposition 3-7 : Délocalisation hors zone inondable des enjeux* générant un risque* important</p> <p>Disposition 3-8 : Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru</p>	<p>Non Concerné</p>
<p>Intégrer les ouvrages de protection* contre les inondations* dans une approche globale</p>	<p>Disposition 4-1 : Écrêtement des crues</p> <p>Disposition 4-2 : Études préalables aux aménagements de protection contre les inondations*</p> <p>Disposition 4-3 : Prise en compte des limites des systèmes de protection contre les inondations*</p> <p>Disposition 4-4 : Coordination des politiques locales de gestion du trait de côte* et de submersions marines</p> <p>Disposition 4-5: Unification de la maîtrise d'ouvrage et de la gestion des ouvrages de protection*</p>	<p>Non Concerné</p> <p>Non Concerné</p> <p>Non Concerné</p> <p>Non Concerné</p> <p>Non Concerné</p>
<p>Améliorer la connaissance et la conscience du risque* d'inondation*</p>	<p>Disposition 5-1 : Informations apportées par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux</p> <p>Disposition 5-2 : Informations apportées par les stratégies locales de gestion des risques d'inondation*</p> <p>Disposition 5-3 : Informations apportées par les PPR</p> <p>Disposition 5-4 : Informations à l'initiative du maire dans les communes couvertes par un PPR</p> <p>Disposition 5-5 : Promotion des plans familiaux de mise en sécurité</p> <p>Disposition 5-6 : Informations à l'attention des acteurs économiques</p>	<p>Non Concerné</p> <p>Non Concerné</p> <p>Non Concerné</p> <p>Non Concerné</p> <p>Non Concerné</p> <p>Non Concerné</p>
<p>Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale</p>	<p>Disposition 6-1 : Prévision des inondations*</p> <p>Disposition 6-2: Mise en sécurité des populations</p> <p>Disposition 6-3 : Patrimoine culturel</p> <p>Disposition 6-4 : Retour d'expérience</p> <p>Disposition 6-5 : Continuité d'activités des services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population</p> <p>Disposition 6-6 : Continuité d'activités des établissements hospitaliers et médicosociaux</p> <p>Disposition 6-7 : Mise en sécurité des services utiles à un retour rapide à une situation normale</p>	<p>Non Concerné</p>

Le programme de travaux n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs du PGRI

## 7.1.3 SAGE Vilaine

Le tableau suivant présente la compatibilité du programme avec les orientations et dispositions du SAGE Vilaine :

OBJECTIFS	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE DU PROGRAMME
LES ZONES HUMIDES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marquer un coup d'arrêt à la destruction des zones humides</li> <li>• Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme</li> <li>• Mieux gérer et restaurer les zones humides</li> </ul>	Non Concerné
LES COURS D'EAU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître et préserver les cours d'eau</li> <li>• Reconquérir les fonctionnalités des cours d'eau en agissant sur les principales causes d'altération</li> <li>• Mieux gérer les grands ouvrages</li> <li>• Accompagner les acteurs du bassin</li> </ul>	Non Concerné
LES PEUPELEMENTS PISCICOLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver et favoriser le développement des populations de poissons grands migrateurs</li> <li>• Préserver et restaurer les populations piscicoles holobiotiques</li> </ul>	Non Concerné
LA BAIE DE VILAINE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer le développement durable de la baie</li> <li>• Reconquérir la qualité de l'eau</li> <li>• Réduire les impacts liés à l'envasement</li> <li>• Préserver, restaurer et valoriser les marais rétro-littoraux</li> </ul>	Non Concerné
L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES NITRATES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'estuaire et la qualité de l'eau brute potabilisable comme fils conducteurs</li> <li>• Mieux connaître pour mieux agir</li> <li>• Renforcer et cibler les actions</li> </ul>	Non Concerné
L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LE PHOSPHORE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cibler les actions</li> <li>• Mieux connaître pour agir</li> <li>• Limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique</li> <li>• Lutter contre la sur-fertilisation</li> <li>• Gérer les boues des stations d'épuration</li> </ul>	Non Concerné
L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES PESTICIDES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuer l'usage des pesticides</li> <li>• Améliorer les connaissances</li> <li>• Promouvoir des changements de pratiques</li> <li>• Aménager l'espace pour limiter le transfert de pesticides vers le cours d'eau</li> </ul>	Non Concerné
L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES REJETS DE L'ASSAINISSEMENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre en compte le milieu et le territoire</li> <li>• Limiter les rejets d'assainissement et les réduire dans les secteurs prioritaires</li> </ul>	Non Concerné
L'ALTÉRATION PAR LES ESPÈCES INVASIVES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir et développer les connaissances</li> <li>• Lutter contre les espèces invasives</li> </ul>	Non Concerné
PRÉVENIR LE RISQUE D'INONDATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer la connaissance et la prévision des inondations</li> <li>• Renforcer la prévention des inondations</li> <li>• Protéger et agir contre les inondations</li> <li>• Planifier et programmer les actions</li> </ul>	Non Concerné
GÉRER LES ÉTIAGES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixer des objectifs de gestion des étiages</li> <li>• Améliorer la connaissance</li> <li>• Assurer la satisfaction des usages</li> <li>• Mieux gérer la crise</li> </ul>	Non Concerné
L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécuriser la production et la distribution</li> <li>• Informer les consommateurs</li> </ul>	Non Concerné
LA FORMATION ET LA SENSIBILISATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiser la sensibilisation</li> <li>• Sensibiliser les décideurs et les maîtres d'ouvrages</li> <li>• Sensibiliser les professionnels</li> <li>• Sensibiliser les jeunes et le grand public</li> </ul>	Non Concerné
ORGANISATION DES MAÎTRISES D'OUVRAGES ET TERRITOIRES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faciliter l'exercice de la maîtrise d'ouvrage</li> <li>• Renforcer le lien entre le SAGE et la planification territoriale</li> </ul>	Non Concerné

Le programme de travaux ne s’oppose pas aux grandes orientations du SAGE Vilaine

### 7.1.4 SAGE Rance

Au travers de la révision du SAGE Rance, la CLE a formulé sa volonté d’atteindre 7 nouveaux objectifs dont le tableau analyse la compatibilité avec le programme de travaux:

OBJECTIFS	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE DU PROGRAMME
<b>1- MAINTENIR OU ATTEINDRE LE BON ETAT / BON POTENTIEL DES MILIEUX AQUATIQUES DANS LE PERIMETRE DU SAGE</b>		
Préserver et restaurer les fonctionnalités des cours d'eau	Développer des outils de connaissance • Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme Assurer un débit minimum dans les cours d'eau compatible avec la vie biologique Restaurer la continuité écologique Restaurer la morphologie des cours d'eau	Non Concerné Non Concerné Non Concerné Les techniques employées ont pour objectif de réduire l'impact des travaux sur les voies d'eau
Préserver et gérer durablement les zones humides	Limiter les impacts des plans d'eau Lutter contre les espèces invasives Avoir une connaissance fine et actualisée des zones humides dans le périmètre du SAGE Protéger les zones humides	Non Concerné Non Concerné Non Concerné
Adapter l'aménagement du bassin versant	Mettre en place un programme d'actions pour les « zones humides prioritaires pour la gestion » Améliorer la gestion des zones humides dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais Protéger et restaurer les dispositifs anti-érosifs Gérer durablement les eaux pluviales Assurer la cohérence des politiques en matière d'eau, d'urbanisme, d'aménagement du territoire	Non Concerné
<b>2- ASSURER LA SATISFACTION DES DIFFERENTS USAGES LITTORAUX ET LES CONCILIER AVEC L'AMENAGEMENT ET LES ACTIVITES ECONOMIQUES PRESENTES SUR LE TERRITOIRE</b>		
Assurer la qualité sanitaire des eaux de baignade	Poursuivre l'amélioration des systèmes d'assainissement collectif Améliorer l'assainissement non collectif (ANC)	Non Concerné
Assurer la qualité des zones conchylicoles et de pêche à pied	Améliorer l'assainissement des eaux usées Réduire la pollution bactériologique liée à des pratiques agricoles	Non Concerné
Lutter contre l'eutrophisation des eaux littorales	Réduire la prolifération des algues vertes dans la baie de Beaussais et dans le bassin maritime de la Rance Limiter les blooms d'Alexandrium dans le bassin maritime de la Rance	Non Concerné
Améliorer les pratiques de carénage		Non Concerné
Contrôler l'envasement dans le bassin maritime de la Rance	Améliorer la connaissance des phénomènes d'envasement de la Rance maritime Mettre en place un plan pluriannuel de gestion des sédiments de la Rance maritime	Non Concerné
Gérer le dragage des sédiments portuaires pour limiter l'impact sur le milieu		Non Concerné
<b>3- ASSURER UNE ALIMENTATION EN EAU POTABLE DURABLE</b>		
Réduire les fuites d'azote		Non Concerné
Lutter contre le phosphore pour limiter l'eutrophisation des plans d'eau	Réduire les flux de phosphore d'origine agricole Réduire les rejets directs de phosphore lié à l'assainissement des eaux usées	Non Concerné
Lutter contre la pollution par les produits phytosanitaires	Supprimer / limiter l'usage des produits phytosanitaires non agricoles Réduire l'utilisation agricole des produits phytosanitaires	Non Concerné

Limiter les apports de matières organiques aux plans d'eau	Non Concerné
Promouvoir les économies d'eau	Non Concerné
4- GARANTIR UNE BONNE APPROPRIATION DU SAGE REVISE	Non Concerné
5- METTRE EN OEUVRE LE SAGE REVISE	Non Concerné

De même que pour le SAGE Vilaine, le programme de travaux n'est pas de nature à remettre en question les objectifs recherchés par le SAGE Rance

## 7.2 Conclusion sur la compatibilité du programme avec les documents cadres

En conclusion, au regard des différents objectifs recherchés par les documents cadres, le programme de travaux visant à la restauration des berges des voies navigables de la Liaison Manche Océan n'est pas de nature à remettre en cause les orientations et dispositions de ces derniers.

Ainsi en apportant une réponse adaptée aux problématiques rencontrées **le programme d'intervention est compatible avec l'ensemble des documents cadres sur l'eau.**

## 8 ANNEXES

### Table des Annexes

<i>Annexe 1.</i>	<i>Arrêté frayères – 29 Juin 2015</i> .....	74
<i>Annexe 2.</i>	<i>Nomenclature "Loi sur l'Eau" – Décret n°2006-881</i> .....	92
<i>Annexe 3.</i>	<i>Nomenclature "Loi sur l'Eau" – Décret n°2006-881</i> .....	93

### Table des Illustrations

<i>Illustration n°1.</i>	<i>Cartographie des zones météo homogènes</i> .....	18
<i>Illustration n°2.</i>	<i>Températures à la station de Rennes</i> .....	18
<i>Illustration n°3.</i>	<i>Statistique des vents, Rennes windfinder</i> .....	18
<i>Illustration n°4.</i>	<i>Données pluviométriques moyennes à Rennes</i> .....	19
<i>Illustration n°5.</i>	<i>Cartographie des zones de pluviométrie homogènes</i> .....	19
<i>Illustration n°6.</i>	<i>Intensité de fréquence/pluie</i> .....	19
<i>Illustration n°7.</i>	<i>écologie des cours d'eau</i> .....	24
<i>Illustration n°8.</i>	<i>Etat des peuplements piscicoles en fonction du milieu, CSP, 1999</i> .....	24
<i>Illustration n°9.</i>	<i>Carte des pentes sur le bassin versant de l'Ille</i> .....	25
<i>Illustration n°10.</i>	<i>Qualité du cours d'eau récepteur</i> .....	26
<i>Illustration n°11.</i>	<i>Contexte piscicole</i> .....	29
<i>Illustration n°12.</i>	<i>Captages AEP limitrophes</i> .....	32
<i>Illustration n°13.</i>	<i>PPRIs Vilaine</i> .....	33
<i>Illustration n°14.</i>	<i>Localisation des ZNIEFFs dans l'emprise du programme</i> .....	34
<i>Illustration n°15.</i>	<i>Sites classés/inscrits</i> .....	35
<i>Illustration n°16.</i>	<i>Sites Natura 2000 à proximité de l'opération</i> .....	37
<i>Illustration n°17.</i>	<i>Sites classés aux Monuments Historiques à proximité du programme</i> .....	39
<i>Illustration n°18.</i>	<i>Période de reproduction chez les poissons</i> .....	60
<i>Illustration n°19.</i>	<i>Inventaire des frayères poissons de 1° catégorie</i> .....	61
<i>Illustration n°20.</i>	<i>Inventaire des frayères poissons de 2° catégorie</i> .....	61
<i>Illustration n°21.</i>	<i>N2000 et emprise du programme</i> .....	62
<i>Illustration n°22.</i>	<i>Zoom sur la connexion entre le Grand Bief et l'Etang de Bazouges</i> .....	62

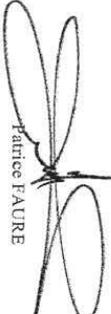
Annexe 1. Arrêté frayères – 29 Juin 2015

<p>Considérant que si ces inventaires valent uniquement pour l'application de l'article L.432-3 du code de l'environnement, tous travaux en cours d'eau, y compris ceux situés en dehors de ces inventaires doivent viser la rubrique 3150 de la nomenclature de l'article L.214-1 dans leur dossier « loi sur l'eau ». Ces travaux sont en effet de nature à détruire potentiellement des frayères non inventoriées ainsi que les zones de croissance et d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens.</p> <p>Sur proposition du Directeur départemental des Territoires et de la Mer d'Ille-et-Vilaine,</p> <p style="text-align: center;"><b>ARRETE</b></p> <p><b>Article 1 :</b> L'inventaire prévu à l'article R. 432-1-I du code de l'environnement (partie de cours d'eau susceptibles d'abriter des frayères de lamproie marine, lamproie de rivière, lamproie de Planer, truites, saumon atlantique, chabot, vandoise) est constitué des parties de cours d'eau visées à l'annexe 1 du présent arrêté.</p> <p><b>Article 2 :</b> L'inventaire prévu à l'article R. 432-1-II du code de l'environnement (partie de cours d'eau sur lesquels ont été observés la dépose et la fixation d'œufs ou la présence d'alevins de grande alose, de brochet) est constitué des parties de cours d'eau visées à l'annexe 2 du présent arrêté.</p> <p><b>Article 3 :</b> L'inventaire prévu à l'article R. 432-1-III du code de l'environnement (partie de cours d'eau sur lesquels ont été observés des écrevisses à pattes blanches) est constitué des parties de cours d'eau visées à l'annexe 3 du présent arrêté.</p> <p><b>Article 4 :</b> Constitue une frayère à poissons, au sens de l'article L. 432-3 du code de l'environnement, toute partie de cours d'eau visée dans les annexes 1 et 2 du présent arrêté. Constitue une zone de croissance ou d'alimentation des crustacés, au sens de l'article L. 432-3 du code de l'environnement, toute partie de cours d'eau visée dans l'annexe 3 du présent arrêté.</p> <p><b>Article 5 : Publicité</b> Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.</p> <p>Il est mis à la disposition du public sur le site internet des services de l'État en Ille-et-Vilaine pendant une durée de trois mois et transmis pour information dans toutes les mairies du département d'Ille-et-Vilaine pour affichage pendant une durée minimale d'un mois.</p>	<p style="text-align: center;"> LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE PRÉFET D'ILLE-ET-VILAINE</p> <p style="text-align: center;"><b>DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER SERVICE EAUX ET BIODIVERSITÉ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Arrêté préfectoral délimitant les zones de frayères dans le département d'Ille-et-Vilaine en application de l'article L432-3 du code de l'environnement</b></p> <p style="text-align: center;"><b>LE PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE PRÉFET D'ILLE-ET-VILAINE</b></p> <p>Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L. 432-3 et R. 432-1 à R. 432-1-5 ; Vu l'arrêté ministériel, du 23 avril 2008, fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères en application de l'article R. 432-1 du code de l'environnement ; Vu la participation du public réalisée sur le site internet des services de l'État en Ille-et-Vilaine du 14 avril au 5 mai 2015 et les observations formulées ; Vu l'avis du Président de la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique d'Ille-et-Vilaine sur le projet d'arrêté, du 30 avril 2015 ; Vu l'avis favorable du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du 16 juin 2015 ; Vu l'avis favorable de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites du 23 juin 2015 ; Considérant la nécessité de préserver les frayères de lamproie marine, lamproie de rivière, lamproie de Planer, truites, saumon atlantique, chabot, vandoise figurant sur la première liste et les frayères de grande alose, brochet figurant sur la seconde liste visées à l'arrêté du 23 avril 2008 présentes dans le département ; Considérant la nécessité de préserver les zones de croissance et d'alimentation des écrevisses à pattes blanches visées à l'arrêté du 23 avril 2008 présentes dans le département ; Considérant que la circulaire du 21 janvier 2009 souligne que : - les inventaires pris aux titres de la liste 1 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 sont révisibles en tant que de besoin selon les modalités prévues pour leur établissement ; - les inventaires pris en application de la liste 2 de l'arrêté de 2008 sont obligatoirement révisés au moins une fois tous les dix ans ; - dans certaines circonstances, une révision plus fréquente peut s'avérer nécessaire, en fonction des évolutions constatées au niveau local pour l'ensemble des listes.</p>
---	--

**Article 6 : Vies et délais de recours**  
 En cas de contestation de cette décision, peut être déposé dans un délai de deux mois à compter de la date de publication de cet arrêté au recueil des actes administratifs de la préfecture d'Ille-et-Vilaine :  
 - soit un recours gracieux auprès du préfet ou un recours hiérarchique adressé au Ministère en charge de l'écologie. L'absence de réponse du Ministère ou du Préfet dans un délai de deux mois fait naître une décision implicite de rejet qui peut elle-même être déférée au tribunal administratif de Rennes dans les deux mois suivants,  
 - soit un recours contentieux devant le tribunal administratif de Rennes.

**Article 7 : Exécution**  
 Le Secrétaire Général de la Préfecture d'Ille-et-Vilaine, les Sous-préfets de St Malo, de Redon et de Fougères-Vitré, le Chef de la brigade de l'Office National des Eaux et Milieux Aquatiques, le Chef du Service départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune sauvage, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer d'Ille-et-Vilaine, le Commandant du groupement de Gendarmerie d'Ille-et-Vilaine sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à RENNES, le **29 JUIN 2015**

Le Préfet,  
 Pour le Préfet, par délégation,  
 Le Secrétaire Général  
  
 Patrice FAURE

**ANNEXE 1 à l'arrêté n° ..... du 29 JUIN 2015 délimitant les zones de frayères dans le département d'Ille et Vilaine en application de l'article L432-3 du code de l'environnement**

**INVENTAIRE DES PARTIES DE COURS D'EAU LISTE 1 "poissons"**

**LISTE 1** Liste des espèces présentes dans le département dans la liste fixée par l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 en application du R.432-1 du Code de l'environnement : Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie de rivière ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite de mer ; Truite fario ; Vannoise

Inventaire des parties de cours d'eau susceptibles d'abriter des frayères, établi à partir des caractéristiques de pente et de largeur de ces cours d'eau qui correspondent aux aires naturelles de répartition de l'espèce (article R432-1-1 du Code de l'Environnement)

**côtiers du Couesnon (c) à la Rance (c)**

Principaux BV	Frayères présentes	Cours d'eau / Milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observations
1 BCRD	Chabot ; Truite fario	le Corbonnais	du moulin de Corbonnais, commune EPINIAC	à sa confluence avec le Guyoult, commune DOL-DE-BRETAGNE	
2 BCRD	Chabot ; Truite fario	le Guilloche	de sa source, commune SAINT-BROLADRE	à sa confluence avec le Guyoult, commune BAGUER-PICAN	
3 BCRD	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Truite de mer ; Truite fario	le Guyoult	de sa source, commune CUGUEN	à la mer, commune LE VIVIER-SUR-MER	
4 BCRD	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	le Landal	du barrage du Domaine, commune EPINIAC	à sa confluence avec le Guyoult, commune EPINIAC	
5 BCRD	Truite fario	le Moleuc	du barrage de Mireloup, commune LE TRONCHET	à la N176, commune PLERGUER	
6 BCRD	Chabot	le Tertre Birtin	de sa source, commune BAGUER-MORVAN	à sa confluence avec le Guyoult, commune DOL-DE-BRETAGNE	
7 BCRD	Truite fario	le Tertre Guy	de sa source, commune SAINT-PIERRE-DE-PLESGUEN	à sa confluence avec le Moleuc, commune MINIAC-MORVAN	
8 BCRD	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de la Hublinalais	de sa source, commune LA BOUSSAC	à sa confluence avec le Guyoult, commune LA BOUSSAC	
9 BCRD	Truite fario	Ruisseau de la Mézière	de sa source, commune TRANS-LA-FORET	à sa confluence avec le Guyoult, commune TRANS-LA-FORET	
10 BCRD	Truite fario	Ruisseau de la Ville Alain	de sa source, commune SAINS	à sa confluence avec le Guyoult, commune LA BOUSSAC	
11 BCRD	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	Ruisseau des Miliardières	de sa source, commune PLEINE-FOUGERES	à sa confluence avec le Couesnon, commune SAINT-GEORGES-DE-GREHAIGNE	
12 BCRD	Truite fario	Ruisseau du Bézier	de sa source, commune LA BOUSSAC	à sa confluence avec le Guyoult, commune LA BOUSSAC	

# Autorisation Environnementale

13	BCRD	Truite fario	Ruisseau du Haut de la Lande	de sa source, commune TRANS-LA-FORET	à sa confluence avec le Guyoult, commune TRANS-LA-FORET	
14	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie de rivière ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario ; Vandoise	la Loisaance, ses affluents et sous affluents	confluence avec le Douétil, commune SAINT-OUEN-LA-ROUERIE	confluence avec le Couesnon, commune ANTRAIN	
15	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie de rivière ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario ; Vandoise	le Loisaance, ses affluents et sous affluents	confluence avec le ruisseau des échelles, commune SAINT-BRICE-EN-COGLES	confluence avec le ruisseau du douétil, commune SAINT-OUEN-LA-ROUERIE	excepté le ruisseau de la reguilloussais et l'affluent de la Gennerie
16	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario	la Minette, ses affluents et sous affluents	source, commune SAINT-GERMAIN-EN-COGLES	confluence couesnon, commune VIEUX-VY-SUR-COUESNON	exceptés : - ruisseau de la Piquellerais - ruisseau affluent du ruisseau de Frénoise - ruisseau de la Gravelle - ruisseaux affluents du ruisseau de Ritort
17	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario	La Tamoute, ses affluents et sous affluents	source, commune CUGUEN	confluence couesnon, commune TREMBLAY	
18	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario ; Vandoise	le Couesnon	confluence avec le Muez, commune BILLE	confluence Général, commune SAINT-JEAN-SUR-COUESNON	
19	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario ; Vandoise	le Couesnon, ses affluents et sous affluents	confluence avec le Nançon, commune FOUGERES	confluence avec le Muez, commune ROMAGNE	
20	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario	le Couesnon, ses affluents et sous affluents	limite départementale - étang de Vezins, commune LUITRE	confluence avec le Nançon, commune JAVENE	exceptés ruisseau de la Maison Neuve à Luitré, ruisseaux de la Lotardière et de la Surprise et affluents à Sèlle en Luitré, ruisseau de Nolière et affluent et ruisseau de Rouyon et affluent à Beaucé, ruisseaux des Maladrieries et affluent à Fleurigné
21	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario ; Vandoise	le Couesnon, ses affluents et sous affluents	confluence avec le Général, commune SAINT-JEAN-SUR-COUESNON	confluence avec la Minette, commune VIEUX-VY-SUR-COUESNON	exceptés : - ruisseau de la Polka, affluent du ruisseau de la motte - ruisseau de la Charbonnière, affluent de l'Aleron - ruisseau de la Lande à Vieux Vy / Couesnon - ruisseau de la Cullais à Vieux Vy / Couesnon
22	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie de rivière ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario ; Vandoise	le Couesnon, ses affluents et sous affluents	confluence Minette, commune VIEUX-VY-SUR-COUESNON	confluence Tamoute, commune BAZOUGES-LA-PEROUSE	
23	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie de rivière ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario ; Vandoise	le Couesnon, ses affluents et sous affluents	confluence avec la tamoute, commune ANTRAIN	confluence avec la Loisaance, commune ANTRAIN	

24	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie de rivière ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario ; Vandoise	le Couesnon, ses affluents et sous affluents	confluence avec le Tronçon, commune ANTRAIN	confluence avec le chesnelais, commune PLEINE-FOUGERES	excepté le ruisseau de Vaugoubé et ses affluents et la Guerge (Guerge à prendre en compte par la Manche)
25	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	le Douétil	source, commune SAINT-MARC-LE-BLANC	confluence loisaance, commune TREMBLAY	
26	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Saumon atlantique ; Truite fario	le Général - rivière de billé	les landes de jaunouse, commune COMBOURTILLE	confluence couesnon, commune SAINT-JEAN-SUR-COUESNON	
27	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Saumon atlantique ; Truite fario	le Guerge	source, commune MONTOURS	limite départementale, commune LE FERRE	
28	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Saumon atlantique ; Truite fario	le Muez	le bas ray, commune DOMPIERRE-DU-CHEMIN	confluence couesnon, commune JAVENE	
29	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario	le Nançon, ses affluents et sous affluents	source, commune LOUVIGNE-DU-DESERT	confluence couesnon, commune FOUGERES	réservoir biologique
30	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	rivière la loisaance, ses affluents et sous affluents	source, commune SAINT-GERMAIN-EN-COGLES	confluence avec le ruisseau des échelles, commune SAINT-BRICE-EN-COGLES	exceptés : - les affluents du ruisseau de la Sévinais - le ruisseau du Rocher Jacquot
31	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario	rivière le Tronçon, ses affluents et sous affluents	source, commune LE FERRE	confluence Couesnon, commune ANTRAIN	
32	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Saumon atlantique ; Truite fario	ruisseau de charles, ses affluents et sous affluents	le chêne zade, commune BILLE	confluence avec le couesnon, commune VENDEL	
33	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau de la basse Dauphinais, ses affluents et sous affluents	la basse Dauphinais, commune ROMAGNE	confluence couesnon, commune ROMAGNE	
34	Couesnon	Truite fario	ruisseau de la basse Lande	source - La basse Lande, commune MONTOURS	confluence avec la guerge, commune MONTOURS	
35	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Saumon atlantique ; Truite fario	ruisseau de la Chauvette, ses affluents et sous affluents	la Chauvette, commune LA CHAPELLE-SAINT-AUBERT	confluence couesnon, commune LA CHAPELLE-SAINT-AUBERT	
36	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Saumon atlantique ; Truite fario	ruisseau de la chèneleais, ses affluents et sous affluents	source, commune BAZOUGES-LA-PEROUSE	confluence couesnon, commune PLEINE-FOUGERES	ainsi que le bras de Bolandé excepté : - le ruisseau du Marais du Mesnil et ses affluents
37	Couesnon	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la Lande Plate	source, commune MONTREUIL-DES-LANDES	confluence ruisseau du moulin Tizon, commune MONTREUIL-DES-LANDES	
38	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau de la Layée, ses affluents et sous affluents	Maison rouge, commune SAINT-AUBIN-DU-CORMIER	confluence Général, commune SAINT-JEAN-SUR-COUESNON	

# Autorisation Environnementale

39	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau des échelles	source, commune POILLEY	confluence loissance, commune SAINT-BRICE-EN-COGLES	et son affluent : ruisseau de crochet ( D17 au nord ouest de Montours à la confluence avec la loissance )
40	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau des Prairies	la basse piltière, commune JAVENE	confluence avec le Muez, commune JAVENE	
41	Couesnon	Chabot ; Truite fario	ruisseau des tourailles, ses affluents et sous affluents	les grandes chambrettes, commune SAINT-GEORGES-DE-CHESNE	confluence avec le couesnon, commune VENDEL	
42	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau du Moulin Thouru ou du Moulin de la Charrière, ses affluents et sous affluents	la gesmerais, commune ROMAGNE	confluence couesnon, commune ROMAGNE	
43	Couesnon	Chabot ; Truite fario	ruisseau du moulin tizon	la chopinière, commune MONTREUIL-DES-LANDES	confluence rivière de Billé, commune BILLE	
44	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau du Pré des Douétaux	la brétonnerie, commune SAINT-BRICE-EN-COGLES	confluence loissance, commune TREMBLAY	
45	Couesnon	Chabot	ruisseau du Presbytère, ses affluents et sous affluents	presbytère, commune LA FONTENELLE	confluence avec le couesnon, commune LA FONTENELLE	
46	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau du Vaujuais, ses affluents et sous affluents	les noés, commune SAINT-GEORGES-DE-CHESNE	confluence rivière de billé, commune SAINT-GEORGES-DE-CHESNE	
47	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Saumon atlantique ; Truite fario	affluent du CE le Guerge	la source au lieu-dit La Hamonnière, commune LE FERRE	confluence avec le Guerge, commune LE FERRE	
48	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario ; Vandoise	affluent du Couesnon	source au lieu-dit La Dohinière, commune ROMAGNE	confluence avec le Couesnon, commune ROMAGNE	
49	Couesnon	Chabot ; Lamproie de rivière ; Saumon atlantique ; Truite fario	affluent du ruisseau de Vallet	source au lieu-dit La Planchette, commune PARCE	confluence avec ruisseau de Vallet, commune BILLE	
50	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	affluent du ruisseau le Muez	source au lieu-dit Le Morfontaine, commune DOMPIERRE-DU-CHEMIN	confluence avec le Muez au lieu-dit Le Bas Marais, commune DOMPIERRE-DU-CHEMIN	
51	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Saumon atlantique ; Truite fario	la Bodinière affluent du CE le Guerge	la source au lieu-dit La Bodinière, commune LE FERRE	confluence avec le Guerge, commune LE FERRE	
52	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Saumon atlantique ; Truite fario	les Champs Blancs affluent du CE le Guerge	la source au lieu-dit Les Champs Blancs, commune LE FERRE	confluence avec le Guerge, commune LE FERRE	

53	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Saumon atlantique ; Truite fario	les Hauts Champs affluent du CE le Guerge	la source au lieu-dit Les Hauts Champs, commune MONTOURS	confluence avec le Guerge, commune LE FERRE	
54	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Saumon atlantique ; Truite fario	ruisseau de La Richerais	source au lieu-dit La Richerais, commune JAVENE	confluence avec le Muez au lieu-dit La Girardière, commune LUITRE	
55	Couesnon	Chabot ; Lamproie de rivière ; Saumon atlantique ; Truite fario	ruisseau de Vallet	source au lieu-dit Les Grands Champs, commune BILLE	confluence avec le Muez au lieu-dit Le Bas Monceau, commune PARCE	
56	Couesnon	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	Ruisseau du moulin de Gasselin	source au lieu-dit Mainlevain, commune PARCE	confluence avec le général, commune BILLE	
57	RFBB	Chabot ; Truite fario	l'Etang de la Chesnaye, et ses affluents	de sa source, commune PLES DER	à la confluence avec le ruisseau de la retenue de la maison forestière, commune SAINT-HELEN	
58	RFBB	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	la Donac	de la D 795, commune TINTENIAC	à sa confluence avec le Linon, commune SAINT-DOMINEUC	
59	RFBB	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	la Rance	du Fresne de Roulard, commune QUEDILLAC	à la Montagne, commune QUEDILLAC	
60	RFBB	Chabot ; Truite fario	le Bois Lescouët	de sa source, commune SAINT-PERN	à sa confluence avec le Néal, commune SAINT-PERN	
61	RFBB	Truite fario	le Brice	de sa source, commune PLES DER	à la limite départementale au Pré Morel, commune PLES DER	
62	RFBB	Truite fario	le Coëtquen	de sa source, commune MINIAC-MORVAN	à la limite départementale, commune MINIAC-MORVAN	
63	RFBB	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	le Guy Renaut, ses affluents et sous affluents	de sa source, commune QUEDILLAC	à la limite départementale, commune QUEDILLAC	Excepté le ruisseau de Launay
64	RFBB	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	le Linon, et ses affluents	de sa source, commune TREMEHEUC	au canal d'Ile et Rance, commune TREVERIEN	
65	RFBB	Chabot	le Moulin Neuf	de sa source, commune COMBOURG	à sa confluence avec le Donac, commune LA CHAPELLE-AUX-FILTZMEENS	
66	RFBB	Chabot ; Truite fario	le Néal	de sa source, commune MINIAC-SOUS-BECHEREL	à l'amont de l'étang de Néal, commune MEDREAC	
67	RFBB	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	le Romoulin	de sa source, commune LONGAULNAY	à sa confluence avec le Linon, commune TREVERIEN	ainsi que les affluents de Longaulnay, de la Billette et des Planches
68	RFBB	Chabot ; Truite fario	le Tertrais	de la Chauvais, commune MEILLAC	à sa confluence avec le Linon, commune LA CHAPELLE-AUX-FILTZMEENS	
69	RFBB	Chabot ; Truite fario	rau de ST M'Hervon	de sa source, commune SAINT-M'HERVON	à sa confluence avec le Néal, commune MEDREAC	
70	RFBB	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de Griffier	de sa source, commune MINIAC-SOUS-BECHEREL	à sa confluence avec le Néal, commune IRODOUER	
71	RFBB	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de la Ville Morin	de sa source, commune SAINT-PERN	à la limite départementale, commune SAINT-PERN	
72	RFBB	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de la Ville Pian	du lieu dit la Chesnaye, commune TINTENIAC	à sa confluence avec le Donac, commune TINTENIAC	ainsi que son affluent le ruisseau de Saint Gourdré

73	RFBB	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de Léauville	de sa source, commune LANDUJAN	à sa confluence avec le Néal, commune LANDUJAN
74	RFBB	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de Linquénac	de sa source, commune LONGAULNAY	à la limite départementale, commune SAINT-PERN
75	RFBB	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de Malnoë	de sa source, commune MEDREAC	à sa confluence avec le Néal, commune MEDREAC
76	RFBB	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de Medreac, et ses affluents	de sa source, commune MEDREAC	à sa confluence avec le rau de Saint M'Hervon, commune MEDREAC
77	RFBB	Chabot	Ruisseau de Querrier	de sa source, commune MEDREAC	à sa confluence avec le Néal, commune MEDREAC
78	RFBB	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de Saint Brieux des Ifs	du bourg, commune SAINT-BRIEUC-DES-IFFS	à sa confluence avec le Donac, commune TINTENIAC
79	RFBB	Chabot ; Truite fario	Ruisseau du Bignon	de sa source, commune IRODOUER	à sa confluence avec le ruisseau du Moulin du Lou, commune LA CHAPELLE-DU-LOU
80	RFBB	Chabot ; Truite fario	Ruisseau du Clachet	de sa source, commune IRODOUER	à sa confluence avec le Néal, commune IRODOUER

**La Sélune de sa source à l'embouchure**

	Principaux BV	Frayères présentes	Cours d'eau / Milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observation
1	Sélune	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario	La Glaine, ses affluents et sous affluents	bourg du Loroux, commune LE LOROUX	Pont d'Airon - D134, commune LOUVIGNE-DU-DESERT	exceptés : ruisseau de la Jardière et affluent et ruisseau de Bonne Fontaine à Louvigné D., ruisseaux de la Cortrie, du Chêne, de la Croix du Gat et ruisseau de la Récoussinière et affluent à Bazouge D., ruisseau de la Verdrie et affluent à Landéan
2	Sélune	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario	L'Airon, ses affluents et sous affluents	le Pont Airon, commune LOUVIGNE-DU-DESERT	confluence avec le Ruisseau des Français, commune LOUVIGNE-DU-DESERT	exceptés : - le ruisseau de la Faucherie à Louvigné du D. - le ruisseau de la Violais et son affluent à Louvigné du D.
3	Sélune	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	Le Lair, ses affluents et sous affluents	source, commune LOUVIGNE-DU-DESERT	confluence ruisseau de ramés, commune SAINT-GEORGES-DE-REINTEBAULT	
4	Sélune	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario	rivière le beuvron, ses affluents et sous affluents	source, commune PARIGNE	limite départementale - confluence avec le ruisseau de Montjoie-St-Martin, commune SAINT-GEORGES-DE-REINTEBAULT	exceptés le ruisseau du Plessis Breton à St Georges de R. le ruisseau de la Faulais à St Georges de R. le ruisseau des Basses et son affluent à St Georges de R.
5	Sélune	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	Ruisseau de la Ramee, ses affluents et sous affluents	source, commune SAINT-GEORGES-DE-REINTEBAULT	confluence avec le Lair, commune SAINT-GEORGES-DE-REINTEBAULT	
6	Sélune	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau du Bel orient	source, commune SAINT-GEORGES-DE-REINTEBAULT	confluence ruisseau du petit bois, commune SAINT-GEORGES-DE-REINTEBAULT	
7	Sélune	Chabot ; Truite fario	ruisseau du Petit Bois	source, commune SAINT-GEORGES-DE-REINTEBAULT	confluence ruisseau du bel Orient, commune SAINT-GEORGES-DE-REINTEBAULT	

8	Sélune	Chabot ; Lamproie de planer ; Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite fario	Ruisseau Français, ses affluents et sous affluents	source - voie verto, commune LOUVIGNE-DU-DESERT	confluence avec l'Airon, commune LOUVIGNE-DU-DESERT
---	--------	--	--	---	---

**la Vilaine de sa source au canal de Nantes à Brest (nc)**

	Principaux BV	Frayères présentes	Cours d'eau / Milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observations
1	Vilaine Amont	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	la Cantache	de la limite départementale, commune LUITRE	à sa confluence avec la Vilaine, commune POCE-LES-BOIS	
2	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	la Pérouse	Lieu-dit "l'Étang de Landemoux", commune CHÂTILLON-EN-VENDELAIS	Confluence avec Cantache, commune MONTREUIL-SOUS-PEROUSE	
3	Vilaine Amont	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	la Valière	de la limite départementale, commune ERBREE	à sa confluence avec la Vilaine, commune POCE-LES-BOIS	
4	Vilaine Amont	Chabot	la Veuve	de "la Mancherie", limite communale, commune MECE	à sa confluence avec le ruisseau de la Barbotais, commune LA BOUEXIERE	
5	Vilaine Amont	Chabot ; Vandoise	la Veuve	de sa confluence avec le ruisseau de la Barbotais, commune LA BOUEXIERE	à sa confluence avec la Vilaine, commune ACIGNE	
6	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	la Vilaine	de sa confluence avec les Epronnières, commune SAINT-M'HERVE	au lieu dit Tizé, commune CESSON-SEVIGNE	
7	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	le Geslin	Forêt du Pertre, commune LE PERTRE	Confluence avec la Valière, commune ERBREE	
8	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	le Hill	Forêt du Pertre, commune LE PERTRE	Confluence avec Valière, commune ETRELLES	
9	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	le Passoir	Source, commune MONDEVERT	Confluence avec Valière, commune ETRELLES	
10	Vilaine Amont	Chabot	les Epronnières	de sa source, commune PRINCE	à sa confluence avec la Vilaine, commune SAINT-M'HERVE	
11	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	les Landes de Marpiré	Source, commune MARPIRE	confluence avec ruisseau du Palet, commune CHAMPEAUX	
12	Vilaine Amont	Chabot	ruisseau de changeon	Confluence du ruisseau de la Guénéria, commune MECE	Confluence avec la Veuve, commune LIVRE-SUR-CHANGEON	
13	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	ruisseau de corbanne	Source, commune TAILLIS	Confluence Cantache, commune CHAMPEAUX	
14	Vilaine Amont	Chabot	Ruisseau de la barbotais	Château du Bois Cornillé, commune VAL-D'IZE	à sa confluence avec la Veuve, commune LA BOUEXIERE	
15	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la bichetière	Confluence du ruisseau du Mas, commune TORCE	Confluence avec la Vilaine, commune SAINT-AUBIN-DES-LANDES	
16	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la gravéle	Lieu-dit "le Clos des Sources", commune VITRE	Confluence avec la Vilaine, commune VITRE	
17	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la vallee	Lieu-dit "la Gaillardière", commune LA BOUEXIERE	Confluence avec Vilaine, commune CHATEAUBOURG	

# Autorisation Environnementale

18	Vilaine Amont	Chabot	ruisseau de l'étang de forge	Confluence ruisseau des Devoués, commune SERVON-SUR-VILAINE	Confluence avec Vilaine, commune ACIGNE
19	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	ruisseau de l'oisellerie	Source, commune MARPIRE	Confluence avec le ruisseau du Palet, commune CHAMPEAUX
20	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	ruisseau de maison neuve	Forêt du Pertre, commune LE PERTRE	Confluence avec ruisseau du Hill, commune ARGENTRE-DU-PLESSIS
21	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	ruisseau de palet	Source - Bois de Beaufeu, commune TAILLIS	Confluence avec la Cantache, commune CHAMPEAUX
22	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de Rabault	Source - "La Grande Tonnerie", commune MONTAUTOUR	Confluence avec la Pérouse, commune BALAZE
23	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	ruisseau d'olivier	Lieu-dit "la Roulotière", commune BRECE	Confluence avec la Vilaine, commune BRECE
24	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	ruisseau du pont de pierre	Etang du Pont de Pierre, commune CHATEAUBOURG	Confluence avec Vilaine, commune CHATEAUBOURG
25	Vilaine Amont	Chabot	affluent de La Barbotais	la source, commune LA BOUEXIERE	confluence avec La Barbotais, commune DOURDAIN
26	Vilaine Amont	Chabot	affluent de La Barbotais	confluence au lieu-dit La Provolais, commune DOURDAIN	confluence avec La Barbotais, commune DOURDAIN
27	Vilaine Amont	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	sous affluent du ruisseau la Valière	source au lieu-dit Le Bois Hodais, commune ETRELLES	confluence au lieu-dit Le Bois Hodais, commune ETRELLES
28	Vilaine Amont	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	affluent de la Valière	RD 88, commune VITRE	confluence avec la Valière, commune VITRE
29	Vilaine Amont	Chabot ; Vandoise ; Truite	ruisseau de Ménouvel, affluent de la Veuve	la source au lieu dit Malnoë, commune LA BOUEXIERE	confluence avec La Veuve, commune LA BOUEXIERE
30	Vilaine Amont	Chabot ; Vandoise	ruisseau des Galesnais, affluent de la Veuve	la source, collège Liffre, commune LIFFRE	confluence avec La Veuve, commune LIFFRE
31	Vilaine Amont	Chabot ; Vandoise	ruisseau de Tarouanne	la source, lieu dit La Pavellais, commune LA BOUEXIERE	confluence avec La Veuve, commune LA BOUEXIERE
32	Vilaine Amont	Chabot	affluent de La Veuve	la source au lieu dit La Jamoisière, commune MECE	confluence avec La Veuve, commune MECE
33	Vilaine Amont	Chabot	ruisseau de la Poissonnerie affluent de la Veuve	la source RD 528, commune VAL-D'IZE	confluence avec affluent de La Veuve, commune VAL-D'IZE
34	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	affluent de la Vilaine	lieu-dit La Poissonnière, commune SAINT-DIDIER	confluence avec la Vilaine, commune SAINT-DIDIER
35	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	affluent de la Vilaine	D33, commune SAINT-DIDIER	confluence avec la Vilaine, commune SAINT-DIDIER
36	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	affluent de l'étang de Guérin	lieu-dit La Brosse, commune ARGENTRE-DU-PLESSIS	lieu-dit La Brosse, commune ARGENTRE-DU-PLESSIS

37	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	affluent du CE le Hill	RD 48, commune ARGENTRE-DU-PLESSIS	RD 33, commune ARGENTRE-DU-PLESSIS
38	Vilaine Amont	Chabot ; Vandoise	affluent du Gué Renaie	la source, commune LIFFRE	confluence au lieu-dit Le Gué de Mordrée, commune LIFFRE
39	Vilaine Amont	Truite fario	affluent du ruisseau de Foucherais	source au lieu-dit Le Tuau, commune PRINCE	confluence avec ruisseau de Foucherais, commune MONTAUTOUR
40	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	affluent du ruisseau de la bichetière	lieu-dit La Petite Gâtellerie, commune TORCE	confluence avec de la ruisseau de la bichetière, commune ETRELLES
41	Vilaine Amont	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	affluent du ruisseau la Valière	source au lieu-dit L'étang, commune ETRELLES	confluence avec de la ruisseau la Valière, commune ETRELLES
42	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	l'Olivier	lieu-dit Harheux, commune NOYAL-SUR-VILAINE	confluence avec ruisseau d'olivier, commune BRECE
43	Vilaine Amont	Truite fario	Ruisseau de Bouillonne	source au lieu-dit Bouillonne, commune PRINCE	confluence avec Cour Minet, commune PRINCE
44	Vilaine Amont	Truite fario	Ruisseau de Cour Minet	source au lieu-dit Les Aunays, commune PRINCE	confluence avec les Epronnières, commune JUVIGNE
45	Vilaine Amont	Chabot	ruisseau de cussé	confluence au lieu-dit La Gervoyère, commune SAINT-CHRISTOPHE-DES-BOIS	confluence avec La Veuve, commune MECE
46	Vilaine Amont	Truite fario	Ruisseau de Foucherais	source au lieu-dit Raymond, commune MONTAUTOUR	confluence avec les Epronnières, commune MONTAUTOUR
47	Vilaine Amont	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	ruisseau de Guénault	ruisseau de Guénault, commune VITRE	confluence lieu-dit Passe-Vite, commune VITRE
48	Vilaine Amont	Truite fario	Ruisseau de La Boucherie	source au lieu-dit Méjanot, commune PRINCE	confluence avec Cour Minet, commune PRINCE
49	Vilaine Amont	Chabot	ruisseau de la Recrue	la source, commune SAINT-CHRISTOPHE-DES-BOIS	confluence avec La Veuve, commune MECE
50	Vilaine Amont	Chabot	ruisseau de la vieillardière	la source, commune SAINT-AUBIN-DU-CORMIER	confluence avec La Veuve, commune LIVRE-SUR-CHANGEON
51	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de L'Ebouel	lieu-dit La Gérardière, commune DOMALAIN	lieu-dit La Coironnière, commune ARGENTRE-DU-PLESSIS
52	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de l'étang des Vaux	lieu-dit La Rassinais, commune TORCE	confluence avec ruisseau de la bichetière, commune CORNILLE
53	Vilaine Amont	Chabot ; Vandoise	ruisseau du Bois Beau et ruisseau de Sévigné	la source, commune LIFFRE	confluence avec La Veuve, commune LIFFRE
54	Vilaine Amont	Chabot ; Vandoise	ruisseau du gué	la source, commune LA BOUEXIERE	confluence avec La Veuve, commune LA BOUEXIERE
55	Vilaine Amont	Chabot ; Vandoise	ruisseau du gué renaie	ligne forestière de Culon, commune LIFFRE	confluence avec La Veuve, commune ACIGNE

56	Vilaine Amont	Chabot ; Truite fario	Ruisseau du Lattay	lieu-dit Le Lattay, commune LE PERTRE	confluence avec le Hill, commune ARGENTRE-DU-PLESSIS	
57	Vilaine Amont	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	ruisseaux La Matelais et La Peudavenière	source au lieu-dit La Goibière, commune ETRELLES	confluence avec de le ruisseau la Valière, commune ETRELLES	
58	Vilaine Amont	Chabot	affluent de La Veuvre	la source en forêt de Liffré, commune LIFFRE	confluence avec La Veuvre, commune LIFFRE	
59	Vilaine Amont	Chabot	sous affluent de La Veuvre	la source au carrefour de la Grimaudais, commune LIFFRE	confluence avec CE secteur la Brézille, commune LIFFRE	
60	Vilaine Amont	Chabot	sous affluent de La Veuvre	la source, commune SAINT-CHRISTOPHE-DES-BOIS	confluence avec ruisseau de la Recrue, commune SAINT-CHRISTOPHE-DES-BOIS	
61	Ille	Chabot ; Truite fario	la Chainette	le bouessoy, commune LIFFRE	confluence avec le herveleu, commune CHASNE-SUR-ILLET	
62	Ille	Chabot ; Truite fario	la Gravelle	le verger beaucoé, commune MELESSE	confluence, commune BETTON	
63	Ille	Chabot ; Truite fario	la Jandière	source, commune MELESSE	confluence ille, commune MELESSE	
64	Ille	Chabot ; Truite fario	l'Andouillé	de sa source, commune SENS-DE-BRETAGNE	à sa confluence avec l'Ille, commune SAINT-MEDARD-SUR-ILLE	Excopté l'étang d'Andouillé
65	Ille	Chabot	la Saudraie	D 812, commune GOSNE	confluence, commune GOSNE	
66	Ille	Chabot ; Truite fario	la Touche	source, commune MONTREUIL-LE-GAST	confluence ille, commune MELESSE	
67	Ille	Chabot ; Truite fario	le Burette	de sa source, commune LIFFRE	à sa confluence avec l'Illet, commune CHASNE-SUR-ILLET	
68	Ille	Chabot ; Truite fario	le Quincampoix	de la base de loisirs, commune MELESSE	à sa confluence avec l'Ille, commune BETTON	
69	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	le Riclon, et ses affluents	de la Haute Aurais, commune GAHARD	à sa confluence avec l'Illet, commune GAHARD	
70	Ille	Chabot ; Truite fario	l'Etang de la Ménerdière	source, commune SAINT-MEDARD-SUR-ILLE	confluence, commune SAINT-MEDARD-SUR-ILLE	- les étangs
71	Ille	Chabot ; Truite fario	le Vieux Moulin	de sa source, commune SAINT-AUBIN-D'AUBIGNE	à sa confluence avec l'Illet, commune CHASNE-SUR-ILLET	
72	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	l'Ille	de l'aval de l'Etang aux Moines, commune DINGE	à sa confluence avec l'Illet, commune CHEVAIGNE	
73	Ille	Chabot ; Truite fario	l'Illet	d 227, commune MOUAZE	confluence Illet, commune MOUAZE	
74	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	l'Illet	de sa confluence avec le ruisseau de Vallées, commune GOSNE	à sa confluence avec l'Ille, commune CHEVAIGNE	
75	Ille	Chabot ; Truite fario	rau du boulet	de la Chaussée de Boulet, commune FEINS	à sa confluence avec l'Ille, commune DINGE	

76	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	ruisseau de fresnay	de la Chesnais, commune SAINT-SULPICE-LA-FORET	à sa confluence avec l'Illet, commune MOUAZE	
77	Ille	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la mare	de sa source, commune SAINT-GREGOIRE	à sa confluence avec l'Ille, commune SAINT-GREGOIRE	ainsi que son affluent le Petit Marais
78	Ille	Chabot ; Truite fario	ruisseau de launay cosnie	source, commune SAINT-AUBIN-D'AUBIGNE	confluence, commune SAINT-AUBIN-D'AUBIGNE	
79	Ille	Chabot ; Truite fario	ruisseau des vallées	de sa source, commune SAINT-AUBIN-DU-CORMIER	à sa confluence avec l'Illet, commune LIFFRE	
80	Ille	Chabot	Ruisseau du Placis vert	de sa source, commune SAINT-AUBIN-D'AUBIGNE	à sa confluence avec l'Illet, commune SAINT-AUBIN-D'AUBIGNE	
81	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	affluent du CE le Vieux Moulin, ses affluents et sous affluents	source au lieu-dit La Teillais, commune SAINT-AUBIN-D'AUBIGNE	confluence avec le Vieux Moulin, commune SAINT-AUBIN-D'AUBIGNE	
82	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	affluent le Riclon	source au lieu-dit Le Patis, commune GAHARD	confluence avec le Riclon, commune GAHARD	
83	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	le Calouvre, ses affluents et sous affluents	de la Ligne Forestière du Grand Coin, commune LIFFRE	à sa confluence avec l'Illet, commune BETTON	
84	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	le Calouvre, ses affluents et sous affluents	source limite forêt de Rennes, commune LIFFRE	ligne forestière du Grand Coin, commune THORIGNE-FOUILLARD	
85	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	le Morée	source au lieu-dit La Beulnais, commune GAHARD	confluence avec le Riclon, commune GAHARD	
86	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	le Riclon, et ses affluents	Aqueduc, commune GAHARD	confluence au lieu-dit La Haute Aurais, commune GAHARD	
87	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	ruisseau de fresnay, ses affluents et sous affluents	source forêt de Rennes, commune LIFFRE	confluence au lieu dit La Chesnay, commune SAINT-SULPICE-LA-FORET	
88	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	Ruisseau de la Fontaine aux Feuves, ses affluents et sous affluents	de l'aval du Bois Roux, commune SAINT-AUBIN-D'AUBIGNE	confluence avec l'Illet, commune SAINT-AUBIN-D'AUBIGNE	
89	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	Ruisseau de La Grottais, ses affluents et sous affluents	source La Charpenterie, commune CHASNE-SUR-ILLET	confluence avec l'Illet, commune SAINT-AUBIN-D'AUBIGNE	
90	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau de Launay Québriac	la source, commune BETTON	la confluence avec la Gravelle, commune BETTON	
91	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau de La Ville Asselin, ses affluents et sous affluents	la source, commune THORIGNE-FOUILLARD	La confluence avec l'Ille, commune BETTON	
92	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	ruisseau de l'étang d'oué	source au lieu-dit La Rousselière, commune ERCE-PRES-LIFFRE	confluence avec l'Illet, commune ERCE-PRES-LIFFRE	

Autorisation Environnementale

93	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	Ruisseau de Mouaze	source La Saudrais, commune MOUAZE	confluence avec l'Illet, commune MOUAZE	
94	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau de Queue de Loup	le Village de Millé, commune MELESSE	la confluence avec le Quincampoix, commune MELESSE	
95	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau de Tétaie	de l'amont de La Tétaie, commune MELESSE	confluence avec le canal, commune CHEVAGNE	
96	Ille	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau du Haut Forge	la Haut Forge, commune MELESSE	la confluence avec le Quincampoix, commune MELESSE	
97	Flume	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	la Flume	du lieu dit la Coudray (Langouet), commune LANGOUET	à sa confluence avec la Vilaine, commune VEZIN-LE-COQUET	
98	Meu	Chabot ; Truite fario	affluent du ruisseau de la Charrière Marque	source, commune SAINT-PERAN	confluence avec le uisseau de la Charrière Marque, commune SAINT-PERAN	
99	Meu	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	la Chèze	de sa source, commune PLELAN-LE-GRAND	à sa confluence avec le Meu, commune BREAL-SOUS-MONTFORT	
100	Meu	Chabot ; Truite fario	la Roche	de sa source, commune GOVEN	à sa confluence avec le Meu, commune BREAL-SOUS-MONTFORT	
101	Meu	Chabot ; Truite fario	la Vaunoise	la Giraudais, commune BEDEE	confluence avec Le Meu, commune MORDELLIES	nommé ruisseau du "Bois Rouge" au niveau des sources
102	Meu	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	le Bois Hamon	amont du lieu dit quédillac, commune BOISGERVILLY	confluence avec Le Meu, commune MUEL	
103	Meu	Chabot ; Truite fario	le Comper	de la limite départementale, commune PAIMPONT	à sa confluence avec le Meu, commune SAINT-GONLAY	
104	Meu	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	le Garun	de la Ville Neuve, commune LE CROUAIS	à sa confluence avec le Meu, commune MONTFORT-SUR-MEU	
105	Meu	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	le Grénédan, et ses affluents	de la limite départementale, commune GAEL	à sa confluence avec le Meu, commune GAEL	
106	Meu	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	le Meu	de la limite départementale, commune GAEL	à sa confluence avec la Vilaine, commune CHAVAGNE	
107	Meu	Chabot ; Truite fario	le Serein	étang de Trecouet, commune PLELAN-LE-GRAND	confluence avec Le Meu, commune TALENSAC	
108	Meu	Chabot ; Truite fario	la Trémelin	étang de Trémelin, commune IFFENDIC	confluence avec le ruisseau de Fronlan, commune IFFENDIC	
109	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de boutavent	la belle fontaine, commune PAIMPONT	confluence avec Le Meu, commune IFFENDIC	porte le nom du ruisseau de Mère Fontaine en amont puis celui de la Charrière Marqué
110	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de carail	les sources (bois de Puteoe), commune IFFENDIC	confluence avec Le Serein, commune MONTERFIL	
111	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de gobert	La Remussac, commune CLAYES	confluence avec La Vaunoise, commune SAINT-GILLES	
112	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de guillemoux	le bas Guillemoux, commune TALENSAC	la Noe noguette, commune TALENSAC	
113	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la barillais	la noe noguette, commune TALENSAC	confluence avec Le Meu, commune TALENSAC	
114	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la brocherias	plan d'eau, commune LE CROUAIS	confluence avec Le Garun, commune LE CROUAIS	
115	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de La Buzardière	la buzardière, commune IFFENDIC	confluence avec Le Serein, commune TALENSAC	

116	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la cordonnais	la cordonnais, commune IFFENDIC	confluence avec Le Meu, commune IFFENDIC	
117	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la cotardière	la brandetails, commune ROMILLE	confluence avec la Vaunoise, commune LA CHAPELLE-THOUARULT	prend le nom de "ruisseau des mares noires" en aval de Saint Gilles / prend le nom de "ruisseau du petit bois" en amont de Parthenay
118	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la fléchais	le bout des landes, commune MONTFORT-SUR-MEU	confluence avec Le Meu, commune MONTFORT-SUR-MEU	
119	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la hale	les sources, commune IFFENDIC	confluence avec Le Meu, commune SAINT-MALUGAN	
120	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la lande fauvel	La Lande Fauvel, commune SAINT-MEEN-LE-GRAND	confluence avec Le Garun, commune SAINT-MEEN-LE-GRAND	
121	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la lande marion	La lande marion, commune BLERUAIS	confluence avec le ruisseau du Comper, commune SAINT-MALON-SUR-MEL	
122	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la mare sans suaire	la mare sans suaire, commune CLAYES	confluence avec le ruisseau de la Cotardière, commune SAINT-GILLES	
123	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la noe	aval du plan d'eau de Monterfil, commune MONTERFIL	confluence avec Le Serein, commune MONTERFIL	
124	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de l'anragot	l'anragot, commune MONTFORT-SUR-MEU	confluence avec Le Meu, commune MONTFORT-SUR-MEU	
125	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la péronnais	La Ville Ollivier, commune BOISGERVILLY	confluence avec Le Garun, commune MONTAUBAN-DE-BRETAGNE	
126	Meu	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	ruisseau de la pommerais	BOUHAL, commune LE LOU-DU-LAC	confluence avec Le Garun, commune MONTAUBAN-DE-BRETAGNE	
127	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de l'auzenais, et ses affluents	l'auzenais, commune PLEUMELEUC	confluence avec Le Garun, commune MONTFORT-SUR-MEU	
128	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la ville allard	la ville allard, commune SAINT-MALON-SUR-MEL	confluence avec le Comper, commune SAINT-MALON-SUR-MEL	
129	Meu	Chabot ; Truite fario	Ruisseau de la Ville au Ray	de sa source, commune SAINT-MEEN-LE-GRAND	à sa confluence avec les Gravelles, commune SAINT-MEEN-LE-GRAND	
130	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la Ville des Landes	ville des landes, commune BOISGERVILLY	confluence avec le ruisseau du bois hamon, commune BOISGERVILLY	
131	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la Ville Girouaie	La Ville Girouaie, commune MONTAUBAN-DE-BRETAGNE	confluence avec Le Garun, commune MONTAUBAN-DE-BRETAGNE	
132	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la ville groujeau	La Ville Préaux, commune BOISGERVILLY	confluence avec le Bois Hamon, commune BOISGERVILLY	
133	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la ville michel	La Ville Michel, commune PLEUMELEUC	confluence avec La Vaunoise, commune PLEUMELEUC	
134	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de quénétaïn	Quénétaïn, commune SAINT-UNIAC	confluence avec Le Garun, commune SAINT-UNIAC	

135	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de Rohuel, et ses affluents	la correspondance, commune SAINT-THURIAL	confluence avec La Chaise, commune BREAL-SOUS-MONTFORT	Excepté le ruisseau de l'Oisillière / Excepté le ruisseau du Gué Saint Laurent
136	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau des bignons	Les Auriats, commune TALENSAC	la noe noquette, commune TALENSAC	
137	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau des brousses noires	coibois, commune SAINT-MALON-SUR-MEL	confluence avec Le Comper, commune SAINT-MALON-SUR-MEL	
138	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau des gravelles	les sources, commune GAEL	confluence avec le ruisseau du Bois Hamon, commune SAINT-ONEN-LA-CHAPELLE	
139	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau des haies	les haies, commune SAINT-MALON-SUR-MEL	confluence avec le ruisseau du Comper, commune SAINT-MALON-SUR-MEL	
140	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau des portes	La Gloriette, commune BOISGERVILLY	confluence avec Le Meu, commune IFFENDIC	
141	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau des veaux	les sources, commune TREFFENDEL	confluence avec Le Serein, commune MONTERFIL	
142	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de trebland	la boquille, commune IFFENDIC	confluence avec le ruisseau de Careil, commune IFFENDIC	
143	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de trehieuc	La Ville Théodin, commune SAINT-UNIAC	confluence avec Le Meu, commune IFFENDIC	
144	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de tremelin	les quatres routes, commune IFFENDIC	confluence avec Le Meu, commune IFFENDIC	porte le nom du ruisseau de Fronlan en amont
145	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau de tremillé	la gautrais, commune BRETEIL	confluence avec Le Meu, commune TALENSAC	
146	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du bas cutelou	RD28, commune BEDEE	confluence avec Le Garun, commune IFFENDIC	
147	Meu	Chabot ; Truite fario	Ruisseau du Bois Cramoux	de sa source, commune MORDELLES	à sa confluence avec le Meu, commune MORDELLES	
148	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du Bois de Boutavent	sources, commune SAINT-PERAN	confluence avec le Boutavent, commune IFFENDIC	
149	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du bois nieux	D166, commune SAINT-MEEN-LE-GRAND	confluence avec Le Garun, commune SAINT-MEEN-LE-GRAND	
150	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du bout des Landes	le bout des landes, commune MONTFORT-SUR-MEU	confluence avec Le Meu, commune MONTFORT-SUR-MEU	
151	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du buron	de sa source, commune CHAVAGNE	à sa confluence avec le Meu, commune CHAVAGNE	
152	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du champ long	Les sources, commune MONTAUBAN-DE-BRETAGNE	confluence avec Le Garun, commune MONTAUBAN-DE-BRETAGNE	
153	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du clos fourmier	le clos fourmier, commune CLAYES	confluence avec le ruisseau du petit bois, commune PARTHENAY-DE-BRETAGNE	
154	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du gramont	D59, commune BLERUAIS	confluence avec le ruisseau du Comper, commune SAINT-MALON-SUR-MEL	
155	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du helouin	pièce du buisson, commune PAIMPONT	confluence avec le comper, commune SAINT-GONLAY	sources en forêt

156	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du noyer	le noyer, commune IFFENDIC	confluence avec Le Meu, commune IFFENDIC	
157	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du pied de mouton	D125, commune SAINT-MEEN-LE-GRAND	confluence avec Le Garun, commune SAINT-MEEN-LE-GRAND	
158	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du pont dom jean	étang de la Mareite, commune SAINT-MALON-SUR-MEL	confluence avec Le Comper, commune SAINT-MALON-SUR-MEL	
159	Meu	Chabot ; Truite fario	ruisseau du temple	La Cocherie, commune PLEUMELEUC	confluence avec La Vaunoise, commune PLEUMELEUC	
160	Seiche	Chabot ; Vandoise	la Quincampoix	de sa source à "la Loire" (ruisseau de Pouez), commune DOMALAIN	à sa confluence avec la Seiche, commune PIRE-SUR-SEICHE	
161	Seiche	Chabot	l'Ardenne	de sa source en forêt de la Guerche, commune RANNEE	à sa confluence avec la Seiche (étang de Marcillé Robert), commune MARCILLE-ROBERT	
162	Seiche	Chabot ; Vandoise	la Seiche	aval étang de Carraon, commune DOMALAIN	confluence Vilaine, commune BRUZ	
163	Seiche	Chabot ; Vandoise	l'Isle	la Croix Blanche, commune JANZE	confluence Seiche, commune NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE	
164	Seiche	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	riviere l'yaigine (ou ruisseau de guines)	la Petite Haie, commune CORNILLE	confluence Seiche, commune NOUVOITOU	
165	Seiche	Truite fario	Ruisseau de Caran, ses affluents et sous affluents	de sa source à "la Jouaudière" (ruisseau de Caharel), commune SAULNIERES	à sa confluence avec le ruisseau de l'Etang Normand, commune LE PETIT-FOUGERAY	
166	Seiche	Truite fario	ruisseau de Craibuisson, et ses affluents	de sa source à "la Nouterie", commune BRIE	à sa confluence avec l'Isle, commune BRIE	
167	Seiche	Truite fario	ruisseau de la Gohardièrre, et ses affluents	de sa source au lieu dit "la Gohardièrre", commune CORPS-NUDS	à sa confluence avec le ruisseau de la Lande du Feu à "le Choisel", commune CORPS-NUDS	ainsi que son affluent rive droite le ruisseau de la Hubardièrre
168	Seiche	Truite fario	ruisseau de la Lande du Feu, et ses affluents	de sa source à "la Lande du Feu", commune CORPS-NUDS	à sa confluence avec l'Isle, commune CORPS-NUDS	
169	Seiche	Truite fario	ruisseau de l'étang normand ou de l'étang nouveau, ses affluents et sous affluents	de sa source au sud est de "les Marronniers", commune SAULNIERES	à sa confluence avec l'Isle, commune CHANTELOUP	
170	Seiche	Chabot	ruisseau des coniaux	de l'aval du Grand Etang de Beauvais, commune BOURGBARRE	à sa confluence avec l'Isle, commune BOURGBARRE	
171	Seiche	Chabot	ruisseau de tellé ou de la Blanchetais	de sa source "les Landes de la Grée", commune CHANTELOUP	à sa confluence avec la seiche, commune PONT-PEAN	

172	Seiche	Chabot ; Truite fario	ruisseau du prunelay ou de la Bitaudais, ses affluents et sous affluents	de sa source à "les Musses", commune JANZE	à sa confluence avec la Seiche, commune SAINT-ARMEL
173	Seiche	Chabot	ruisseau du Reda	de sa source à "la Basse Saudrais", commune JANZE	à sa confluence avec la Seiche, commune AMANLIS
174	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Quincampoix	RD 95, commune LOUVIGNE-DE-BAIS	lieu-dit Les Rochottes, commune LOUVIGNE-DE-BAIS
175	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Quincampoix	lieu-dit Le Mesnil, commune CHANCE	confluence avec la Quincampoix, commune BAIS
176	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Quincampoix	lieu-dit La Fonderie, commune VERGEAL	lieu-dit Le moulin de Vergeal, commune VERGEAL
177	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Quincampoix	la source lieu-dit Les Vieilles Cours, commune DOMALAIN	confluence avec la Quincampoix, commune DOMALAIN
178	Seiche	Chabot	affluent de l'Ardenne	lieu-dit Sainte Croix, commune RETIERS	confluence avec l'Ardenne, commune RETIERS
179	Seiche	Chabot	affluent de l'Ardenne	lieu-dit La dreunelière, commune RANNEE	confluence avec l'Ardenne, commune RANNEE
180	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	la source au lieu-dit Le Perron, commune VERN-SUR-SEICHE	confluence avec la Seiche, commune NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE
181	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	la source au lieu-dit Le Clos du Peillac, commune VERN-SUR-SEICHE	confluence avec la Seiche, commune VERN-SUR-SEICHE
182	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	lieu-dit Le Petit Launay, commune CHATEAUGIRON	confluence avec la Seiche, commune AMANLIS
183	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	lieu-dit La Villocorie, commune VISSEICHE	lieu-dit La Bellerie, commune VISSEICHE
184	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	lieu-dit La Basse Ramée, commune VISSEICHE	lieu-dit La Basse Fresnais, commune VISSEICHE
185	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	lieu-dit La Maillardière, commune DOMALAIN	confluence avec la Seiche, commune MOUTIERS
186	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	lieu-dit Les Touches, commune SAINT-GERMAIN-DU-PINEL	lieu-dit La Vallée, commune GENNES-SUR-SEICHE
187	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	lieu-dit Le Bas Chalonge, commune MOUTIERS	confluence avec la Seiche, commune GENNES-SUR-SEICHE
188	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	lieu-dit La Gueusserie, commune ARGENTRE-DU-PLESSIS	lieu-dit La Foulerie, commune ARGENTRE-DU-PLESSIS
189	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	lieu-dit La Faucaudière, commune LE PERTRE	lieu-dit La Haie de Fontaine, commune BRIELLES
190	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	lieu-dit La Butte, commune BRIELLES	affluent lieu-dit Beau Séjour, commune BRIELLES
191	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	lieu-dit Le Manoir, commune ARGENTRE-DU-PLESSIS	lieu-dit La Doublière, commune BRIELLES

192	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de la Seiche	lieu-dit Falèche, commune LA GUERCHE-DE-BRETAGNE	lieu-dit La Gérardière, commune VISSEICHE
193	Seiche	Chabot ; Vandoise	affluent de l'Isè	RD 41, commune JANZE	confluence avec l'Isè, commune BRIE
194	Seiche	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	affluent de l'Yaigne	lieu-dit Beauchère, commune NOYAL-SUR-VILAINE	confluence avec l'Yaigne, commune CHATEAUGIRON
195	Seiche	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	affluent de l'Yaigne	lieu-dit Le Bois, commune DOMAGNE	D105, commune DOMAGNE
196	Seiche	Chabot ; Truite fario ; Vandoise	affluent de l'Yaigne	lieu-dit Le Gacel, commune SAINT-AUBIN-DU-PAVAIL	confluence avec l'Yaigne, commune OSSE
197	Seiche	Chabot ; Vandoise	la Crossonnière	lieu-dit La Rubinière de la Marche, commune BRIELLES	lieu-dit Le Gérie, commune BRIELLES
198	Seiche	Chabot ; Vandoise	la Seiche	Etang lieu-dit La Mauxonnière, commune LE PERTRE	lieu-dit La Désertière, commune LE PERTRE
199	Seiche	Chabot ; Vandoise	la Seiche	lieu-dit La Foucherie, commune LE PERTRE	lieu-dit La Goderie, commune LE PERTRE
200	Seiche	Chabot ; Vandoise	le Coquerelle	lieu-dit L'Orgerie, commune MARCILLE-ROBERT	confluence la Quincampoix, commune MOULINS
201	Seiche	Chabot ; Vandoise	le Loroux	lieu-dit La motte, commune ESSE	lieu-dit La basse Coudre, commune ESSE
202	Seiche	Chabot ; Vandoise	le Pont Guesson et Ricordel	lieu-dit La Ptaillerie, commune JANZE	confluence avec La Seiche, commune ESSE
203	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau de Bodin	la source lieu-dit Haut Serrière, commune ORGERES	confluence avec l'Isè, commune SAINT-ERBLON
204	Seiche	Chabot	ruisseau de drouges	lieu-dit La Feuillée, commune DROUGES	confluence avec l'Ardenne, commune MOUSSE
205	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau de La Grée	la source lieu-dit Le Chénot, commune BOISTRUDAN	confluence la Quincampoix, commune BOISTRUDAN
206	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau de la guerche	la source à la Guerche, commune LA GUERCHE-DE-BRETAGNE	confluence avec La Seiche, commune DOMALAIN
207	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau de la halieraie	lieu-dit Pouez, commune CHANTELOUP	RD 41, commune BOURGBARRE
208	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau de la halieraie	lieu-dit Le Moulin de Venon, commune CORPS-NUDS	confluence avec l'Isè, commune CORPS-NUDS
209	Seiche	Chabot	ruisseau de la Réhardière	la source, commune RETIERS	confluence avec l'Ardenne, commune RETIERS
210	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau de Liserie	lieu-dit Carbé, commune AVAILLES-SUR-SEICHE	confluence avec La Seiche, commune AVAILLES-SUR-SEICHE
211	Seiche	Chabot	ruisseau de Monboursy	confluence lieu-dit La Bestière, commune RANNEE	confluence avec l'Ardenne, commune RANNEE
212	Seiche	Chabot	ruisseau de Pavard	lieu-dit Beaudouin, commune DROUGES	confluence lieu-dit La Brosse, commune DROUGES

213	Seiche	Chabot	ruisseau de Richebourg	la source, commune RETIERS	confluence lieu-dit L'Ecotay, commune RETIERS
214	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau de Vergeal	lieu-dit La Guenèze, commune VERGEAL	lieu-dit La Greulière, commune BAIS
215	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau du bas mesnil	lieu-dit Le Bois Robin, commune VISSEICHE	lieu-dit Le Bois Robin, commune MARCILLE-ROBERT
216	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau du bas Mesnil	lieu-dit Le Bas Mesnil, commune VISSEICHE	lieu-dit Le Bas Mesnil, commune VISSEICHE
217	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau du bois tillou	lieu-dit Le Bois Tilleul, commune AMANLIS	RD 37, commune AMANLIS
218	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau du pâtis de landelinois	lieu-dit Landelinois, commune CHANTELOUP	lieu-dit Les Basses Landelinois, commune CORPS-NUDS
219	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau La Maisonnais	la source RD39, commune BOURGBARRE	confluence RDB2, commune SAINT-ERBLON
220	Seiche	Chabot ; Vandoise	ruisseau le Loroux	lieu-dit Gaigné, commune LE THEIL-DE-BRETAGNE	RD 41, commune LE THEIL-DE-BRETAGNE
221	Seiche	Chabot ; Vandoise	Ruisseau Le Loroux	lieu-dit La Conterie, commune ESSE	confluence avec Ranjardière, commune ESSE
222	Seiche	Chabot ; Vandoise	Ruisseau Le Loroux	RD 48, commune JANZE	RD 48, commune JANZE
223	Seiche	Chabot ; Vandoise	Ruisseau Le Loroux	lieu-dit Les Rivières, commune JANZE	confluence avec La Seiche, commune ESSE
224	Canut Nord	Truite fario	la Fontaine du Rozay	Lieu-dit "le Bas Trégaden", commune MAXENT	Confluence avec le Canut Nord, commune GUIGNEN
225	Canut Nord	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	le Canut	Lieu-dit "la Rivière", commune MAXENT	Confluence avec Vilaine, commune GUICHEN
226	Canut Nord	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la chapinais	Lieu-dit "la Chapinais", commune LASSY	Confluence avec le Canut Nord, commune LASSY
227	Canut Nord	Truite fario	ruisseau de la potinais	Lieu-dit "la Gautrais", commune GUICHEN	Confluence avec le Canut Nord, commune LASSY
228	Semnon	Chabot ; Vandoise	la Lande de Bagaron	de la route de St Saturnin, commune PLECHATTEL	à sa confluence avec le Semnon, commune PLECHATTEL
229	Semnon	Chabot ; Vandoise	le Couyère, et ses affluents	de l'aval de l'étang du Moulin Neuf, commune LA COUYERE	à sa confluence avec le Semnon, commune LALLEU
230	Semnon	Chabot ; Vandoise	le Semnon	de la limite départementale, commune EANCE	à sa confluence avec la Vilaine, commune BOURG-DES-COMPTES
231	Semnon	Chabot	ruisseau de choisel, ses affluents et sous affluents	de sa source au "Grand feuil", commune POLIGNE	à sa confluence avec le Semnon, commune POLIGNE
232	Semnon	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la Farouillas (ou de la Faroulais), et ses affluents	de sa source à "la Ville Ville", commune PLECHATTEL	à sa confluence avec le Semnon, commune PLECHATTEL
233	Semnon	Chabot ; Vandoise	Ruisseau de l'étang de Guéra	de l'aval de l'étang de Guera "la Rivière Guera", commune MARTIGNE-FERCHAUD	à sa confluence avec le Semnon, commune MARTIGNE-FERCHAUD

234	Semnon	Chabot ; Vandoise	affluent de la Lande de Bagaron, ses affluents et sous affluents	la source au lieu-dit La Ferronnais, commune BAIN-DE-BRETAGNE	confluence avec la Lande de Bagaron, commune PLECHATTEL
235	Semnon	Truite fario	affluent du ruisseau de la farouillas, ses affluents et sous affluents	la source au lieu-dit Le Cognac, commune PLECHATTEL	confluence avec le ruisseau de la farouillas, commune PLECHATTEL
236	Semnon	Truite fario	affluent du ruisseau de la farouillas, ses affluents et sous affluents	la source au lieu-dit Le Haut Freux, commune PLECHATTEL	confluence avec le ruisseau de la farouillas, commune PLECHATTEL
237	Semnon	Truite fario	affluent du ruisseau de la farouillas, ses affluents et sous affluents	la source au lieu-dit La Grée, commune PLECHATTEL	confluence avec le ruisseau de la farouillas, commune PLECHATTEL
238	Semnon	Chabot ; Vandoise	affluent du Semnon, ses affluents et sous affluents	la source au lieu-dit La Gare, commune TEILLAY	confluence avec le Semnon, commune ERCE-EN-LAMEE
239	Semnon	Chabot ; Vandoise	affluent du Semnon, ses affluents et sous affluents	la source au lieu-dit La Guénais, commune ERCE-EN-LAMEE	confluence avec le Semnon, commune ERCE-EN-LAMEE
240	Semnon	Chabot ; Vandoise	le Matz, ses affluents et sous affluents	la source, commune MARTIGNE-FERCHAUD	limite étang de Guéra, commune MARTIGNE-FERCHAUD
241	Semnon	Chabot ; Vandoise	ruisseau de la couyère, ses affluents et sous affluents	lieu-dit La bourgonnière, commune TRESBOEUF	étang de Barbotin, commune TRESBOEUF
242	Semnon	Chabot ; Vandoise	ruisseau de la lande de bagaron, ses affluents et sous affluents	la source, commune PLECHATTEL	limite route à l'étang, commune BAIN-DE-BRETAGNE
243	Semnon	Chabot ; Vandoise	ruisseau de La Potinière, ses affluents et sous affluents	confluence avec CE au Bois du Chêne Blanc, commune TRESBOEUF	confluence avec le Semnon, commune PANCE
244	Semnon	Chabot ; Vandoise	ruisseau de Lary, ses affluents et sous affluents	la source au lieu-dit Lary, commune BAIN-DE-BRETAGNE	confluence avec le Semnon, commune BAIN-DE-BRETAGNE
245	Semnon	Chabot ; Vandoise	ruisseau de L'Etang, ses affluents et sous affluents	la source au lieu-dit La Guerchetie, commune BAIN-DE-BRETAGNE	confluence avec le Semnon, commune BAIN-DE-BRETAGNE
246	Semnon	Chabot ; Vandoise	ruisseau de Roches, ses affluents et sous affluents	étang de Roches, commune CHELUN	confluence avec le Semnon, commune EANCE
247	Semnon	Chabot ; Vandoise	ruisseau de toulon, ses affluents et sous affluents	la source au Menhir Pierre de Richebourg, commune RETIERS	confluence avec le Semnon, commune MARTIGNE-FERCHAUD

248	Semnon	Chabot ; Vandoise	ruisseau du masse, ses affluents et sous affluents	la source forêt de La Guerche, commune RANNEE	confluence avec le Semnon, commune EANCE	
249	Semnon	Chabot ; Vandoise	sous affluent du Semnon, ses affluents et sous affluents	la source au lieu-dit La Chesnais de Caillaboeuf, commune ERCE-EN-LAMEE	confluence avec affluent du Semnon, commune ERCE-EN-LAMEE	
250	Vilaine Aval	Vandoise	la Vilaine	de sa confluence avec le ruisseau d'Eval, commune PLECHATEL	à l'Ecluse de Malon, commune GUIPRY	
251	Vilaine Aval	Lamproie marine ; Vandoise	la Vilaine	de l'Ecluse de Malon, commune GUIPRY	à sa confluence avec l'Oust, commune REDON	
252	Vilaine Aval	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	Le Canut Sud	Lieu-dit "la Manchonnais", commune SAINT-GANTON	Confluence avec l'ancien cours de la Vilaine, commune RENAC	
253	Vilaine Aval	Chabot	le Pont Lagot	Isunay, commune VEZIN-LE-COQUET	confluence avec la Vilaine, commune RENNES	
254	Vilaine Aval	Chabot	le Tréfinou	Lieu-dit "la Hoquinais", commune GUIPRY	Confluence avec la Vilaine, commune GUIPRY	
255	Vilaine Aval	Chabot	le Tréhélu	Lieu-dit "la Pigeonnais", commune GUICHEN	Confluence avec Vilaine, commune GUICHEN	
256	Vilaine Aval	Chabot ; Truite fario	ruisseau de belle perche, ses affluents et sous affluents	Lieu-dit "la Belle Alouette", commune SAINT-GANTON	Confluence avec la Vilaine, commune LANGON	
257	Vilaine Aval	Chabot	Ruisseau de Bivaux	Lieu-dit "la Gigardais", commune LANGON	Confluence avec le ruisseau du Borsot, commune LANGON	
258	Vilaine Aval	Chabot	Ruisseau de Couedel	Lieu-dit "Couedel", commune SAINT-JUST	Confluence avec le ruisseau de l'Etang de St Just, commune SAINT-JUST	
259	Vilaine Aval	Chabot	Ruisseau de Gavrain	Lieu-dit "la Boissière", commune RENAC	Confluence avec le ruisseau des Sauvers, commune RENAC	
260	Vilaine Aval	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau de Gras, et ses affluents	de sa source à "le Haut Branfeul", commune LA NOE-BLANCHE	à sa confluence avec la Vilaine, commune SAINTE-ANNE-SUR-VILAINE	
261	Vilaine Aval	Chabot	ruisseau de la chalouzaiz, et ses affluents	étang de la Chalouzaiz, commune BOURG-DES-COMPTES	confluence Vilaine, commune BOURG-DES-COMPTES	
262	Vilaine Aval	Chabot ; Truite fario	ruisseau de la coucousserie	Lieu-dit "la Coucousserie", commune PIPRIAC	Confluence avec le ruisseau du Pélican, commune PIPRIAC	
263	Vilaine Aval	Chabot	ruisseau de la croix macé	Amont station épuration GOVEN, commune GOVEN	Confluence avec Vilaine, commune GOVEN	
264	Vilaine Aval	Truite fario	Ruisseau de la Rondolais	de sa source à l'aval de la route du Moulin de Belle Née, commune SAINTE-ANNE-SUR-VILAINE	à sa confluence avec le Gras, commune SAINTE-ANNE-SUR-VILAINE	Ajout par apport à la liste
265	Vilaine Aval	Chabot ; Truite fario	ruisseau de l'étang de saint-just	de sa source, commune SAINT-JUST	à sa confluence avec le Canut, commune SAINT-JUST	

266	Vilaine Aval	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau des sauvers	Etang de "Merienneuf", commune LANGON	Confluence avec la Vilaine, commune LA CHAPPELLE-DE-BRAIN	
267	Vilaine Aval	Chabot ; Truite fario	ruisseau d'éval	Lieu-dit "la Rivière petit pied", commune GUIPRY	Confluence avec la Vilaine, commune SAINT-MALO-DE-PHILLY	
268	Vilaine Aval	Chabot	Ruisseau du Borsot	Lieu-dit "la Hotuais", commune LANGON	Confluence avec le ruisseau des Sauvers, commune LANGON	
269	Vilaine Aval	Chabot	ruisseau du desert	de sa source au nord de "la Renarderie", commune LAILLE	à sa confluence avec le ruisseau du Rachat, commune LAILLE	
270	Vilaine Aval	Chabot ; Truite fario	ruisseau du pélican	Lieu-dit "le Brillac", commune SAINT-GANTON	Confluence avec le Canut Sud, commune SAINT-JUST	
271	Vilaine Aval	Chabot ; Lamproie de planer	ruisseau du pont aux toux	la houssais, commune BAIN-DE-BRETAGNE	confluence ruisseau des Riats, commune MESSAC	
272	Chère	Chabot ; Lamproie marine ; Vandoise	la Chère	de la limite départementale, commune GRAND-FOUGERAY	à sa confluence avec la Vilaine, commune SAINTE-ANNE-SUR-VILAINE	
273	Chère	Chabot ; Vandoise	l'Aron	de sa source, commune TEILLAY	à la limite départementale, commune GRAND-FOUGERAY	
274	Chère	Chabot ; Lamproie de planer	ruisseau de la mare de la planche	de sa source, commune GRAND-FOUGERAY	à la limite départementale, commune GRAND-FOUGERAY	

**l'Oust & ses affluents**

	Principaux BV	Frayères présentes	Cours d'eau / Milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observations
1	Aff	Lamproie marine ; Vandoise	l'Aff	du lieu dit la Bouère, commune LA GACILLY	à sa confluence avec l'Oust, commune BAINS-SUR-OUST	
2	Aff	Chabot ; Lamproie de planer ; Vandoise	l'Aff	de sa confluence avec l'Oyon, commune GUER	au lieu dit la Bouère, commune LA GACILLY	
3	Aff	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	l'Aff	de sa source, commune PAIMPONT	à sa confluence avec l'Oyon, commune GUER	
4	Aff	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario ; Vandoise	le Combs	RD 776, commune LA CHAPPELLE-BOUEXIC	Confluence avec l'Aff, commune BRUC-SUR-AFF	
5	Aff	Chabot	le Mothay	Lieu-dit "Boghan", commune BAINS-SUR-OUST	Confluence avec l'Aff, commune BAINS-SUR-OUST	
6	Aff	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	les Landes du Loup	de sa source, commune SIXT-SUR-AFF	à Pingully, commune SIXT-SUR-AFF	
7	Aff	Chabot	ruisseau de hamon	Lieu-dit "Bellevue" - Source ruisseau, commune MAURE-DE-BRETAGNE	Confluence avec le Combs, commune MERNEL	
8	Aff	Chabot	ruisseau de la grève	de sa source, commune PAIMPONT	à sa confluence avec l'Aff, commune PAIMPONT	
9	Aff	Chabot	ruisseau de la jetais	Lieu-dit "la Jetais", commune LA CHAPPELLE-BOUEXIC	Confluence avec Combs, commune LA CHAPPELLE-BOUEXIC	
10	Aff	Chabot	ruisseau de psihan	de sa source, commune MAXENT	à sa confluence avec l'Aff, commune LOUTEHEL	

11 Aff	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau de ropenard	Lieu-dit "les Neuf Fontaines", commune MAXENT	Confluence avec l'Aff, commune MAURE-DE-BRETAGNE	
12 Aff	Lamproie de planer	Ruisseau des Bellangerais	Lieu-dit "la Croix Jouanne", commune MAURE-DE-BRETAGNE	Confluence avec le ruisseau des Grasses Noes, commune MAURE-DE-BRETAGNE	
13 Aff	Chabot	ruisseau des douets du bignon	"les Higoures", commune MAURE-DE-BRETAGNE	Confluence avec l'Aff, commune LES BRULAIS	
14 Aff	Chabot ; Lamproie de planer	ruisseau des grasses noes	Lieu-dit "le Bigot", commune LES BRULAIS	Sortie département, lieu-dit "la Hayais", commune SAINT-SEGLIN	
15 Aff	Chabot	ruisseau de travouillet	Source du ruisseau, commune PLELAN-LE-GRAND	Confluence avec le ruisseau du Pas du Houx, commune PLELAN-LE-GRAND	
16 Aff	Chabot	ruisseau du chesnot	de sa source, commune MAURE-DE-BRETAGNE	à sa confluence avec l'Aff, commune MAURE-DE-BRETAGNE	
17 Aff	Chabot	Ruisseau du Moulin de Maure	de sa source, commune MAURE-DE-BRETAGNE	à sa confluence avec le Combs, commune MAURE-DE-BRETAGNE	ainsi que son premier affluent
18 Aff	Chabot	ruisseau du pas du houx	Confluence du ruisseau de l'Etang des Glyoreis-"le Pont Breton", commune PLELAN-LE-GRAND	Confluence avec l'Aff, commune PLELAN-LE-GRAND	
19 Aff	Chabot	ruisseau ouest de balle roche	de sa source, commune MAXENT	à sa confluence avec l'Aff, commune LOUTEHEL	
20 Oust	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	le Barenton	de sa source, commune PAIMPONT	à la limite départementale, commune PAIMPONT	
21 Oust	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	le Doueff	de la Hale Belouan, commune GAEL	à la limite départementale, commune GAEL	
22 Oust	Chabot ; Lamproie de planer	le Gué de Mony	de sa source, commune PAIMPONT	à la limite départementale, commune PAIMPONT	
23 Oust	Chabot ; Lamproie de planer	le Mare Forêt	de sa source, commune PAIMPONT	à la limite départementale, commune PAIMPONT	
24 Oust	Lamproie marine ; Saumon atlantique ; Truite de mer ; Vandoise	l'Oust	de sa confluence avec l'Aff, commune BAINS-SUR-OUST	à sa confluence avec la Vîaine, commune REDON	
25 Oust	Chabot ; Lamproie de planer	Ruisseau de la Grenouillère	de sa source, commune PAIMPONT	à la limite départementale, commune PAIMPONT	
26 Oust	Chabot ; Lamproie de planer	ruisseau de pivotet	de sa source, commune PAIMPONT	à la limite départementale, commune PAIMPONT	
27 Oust	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	ruisseau des douvres du roz	de sa confluence avec le ruisseau d'Isogouët, commune GAEL	à sa confluence avec le Doueff, commune GAEL	
28 Oust	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite fario	Ruisseau d'Isogouët, ses affluents et sous affluents	de sa source, commune PAIMPONT	à sa confluence avec le ruisseau des Douvres du Roz, commune GAEL	Excepté l'affluent venant de l'auberge de jeunesse au niveau de l'étang d'Isogouët
29 Oust	Chabot ; Lamproie de planer	ruisseau du val guyon	de sa source, commune PAIMPONT	à la limite départementale, commune PAIMPONT	

ANNEXE 2 à l'arrêté n° ..... du **29 JUIN 2015** ..... délimitant les zones de frayères dans le département d'Ille et Vilaine en application de l'article L432-3 du code de l'environnement

INVENTAIRE DES PARTIES DE COURS D'EAU LISTE 2 "poissons"

<b>LISTE 2</b>	Liste des espèces présentes dans le département dans la liste fixée par l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 en application du R.432-1 du Code de l'environnement : Brochet, Grande Alose
----------------	--

	Inventaire des parties de cours d'eau ou de leurs lits majeurs dans lesquelles ont été constatées la dépose et la fixation d'oeufs ou la présence d'alevins de l'espèce au cours de la période des dix années (article R432-1-1-I du Code de l'Environnement)
--	---

côtiers du Couesnon (c) à la Rance (c)

Principaux BV	Frayères présentes	Cours d'eau / Milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observations
1 BCRD	Brochet	biez du Milieu, ses affluents et sous affluents	de la confluence avec le biez de Cardequin, commune MONT-DOL	au pont de la Rosais, commune LA FRESNAIS	
2 BCRD	Brochet	étang beaufort	commune LE TRONCHET	commune LE TRONCHET	
3 BCRD	Brochet	Etang de Combourg	commune COMBOURG	commune COMBOURG	
4 BCRD	Brochet	Etang de Montsorel	commune BAGUER-MORVAN	commune BAGUER-MORVAN	
5 BCRD	Brochet	étang de Tremigon	commune BONNEMAIN	commune COMBOURG	
6 BCRD	Brochet	Lac de Mireloup	commune PLERGUER	commune PLERGUER	
7 BCRD	Brochet	le Guyoult	du moulin de la Vieux Ville, commune BAGUER-PICAN	à la mer, commune LE VIVIER-SUR-MER	
8 BCRD	Brochet	mare ST Coulban, ses affluents et sous affluents	commune MINIAC-MORVAN	commune MINIAC-MORVAN	
9 Couesnon	Brochet ; Grande Alose	le Couesnon	route départementale D 812, commune SAINT-JEAN-SUR-COUESNON	Pont des barrés, commune PLEINE-FOUGERES	
10 Couesnon	Brochet	ruisseau du mesnil, et ses affluents	Mont rouault, commune PLEINE-FOUGERES	confluence avec le ruisseau de la cheneais, commune PLEINE-FOUGERES	
11 RFBB	Brochet	étang de Hede	commune HEDE	commune HEDE	

12	RFBB	Brochet	le Néel	de la D220, commune MEDREAC	à la limite départementale, commune MEDREAC	
----	------	---------	---------	-----------------------------	---	--

**la Vilaine de sa source au canal de Nantes à Brest (nc)**

Principaux BV	Frayères présentes	Cours d'eau / Milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observations	
1	Chère	Brochet	l'Aron	du Château de la Roche Giffard, commune SAINT-SULPICE-DES-LANDES	à la limite départementale à "la Bernardais", commune GRAND-FOUGERAY	
2	Chère	Brochet	la Chère	de la limite départementale, commune GRAND-FOUGERAY	à sa confluence avec la Vilaine, commune SAINTE-ANNE-SUR-VILAINE	ainsi que le réseau hydrographique de canaux dans le marais de Saint Anne sur Vilaine (brochet)
3	Flume	Brochet	la Flume	de la N12, commune PACE	à sa confluence avec la Vilaine, commune LE RHEU	
4	Ille	Brochet	etang du Boulet	commune FEINS	commune FEINS	
5	Ille	Brochet	Ille	Les Grands Vaux, commune DINGE	confluence avec La Vilaine, commune RENNES	
6	Ille	Brochet	l'Ille	de sa confluence avec le ruisseau de la Lande Rose, commune DINGE	aux Grands Vaux, commune DINGE	
7	Ille	Brochet	Ruisseau de la ferme de Bourgouët	de l'Aqueduc, commune DINGE	à sa confluence avec l'Ille, commune DINGE	
8	Ille	Brochet	ruisseau de launay cosnie	amont, commune CHEVAIGNE	aval, commune CHEVAIGNE	
9	Ille	Brochet	Ruisseau du Boulet	Etang du Boulet, commune FEINS	Les Grands Vaux, commune DINGE	
10	Ille	Brochet	Andouillé	de l'étang, commune d'Andouillé-Neuville	confluence avec l'Ille	Observation d'adultes
11	Ille	Brochet	Illet	confluence avec le ruisseau des Vallées, commune de St Aubin du Cormier	confluence avec l'Ille	Observation alevins
12	Ille	Brochet	ru de l'Etang d'Ouée	de l'étang d'Ouée, commune de Gosné	confluence avec l'Illet	Observation alevins
13	Ille	Brochet	Riclou	de sa source, commune de Mézières/Couesnon	confluence avec l'Illet, commune d'Ércé-près-Liffré	Observation alevins
14	Ille	Brochet	La Normandière	de sa source, commune de Vignoc	confluence avec le ru du Chesnay Piguétois jusqu'à l'Ille, commune de Guipel	Observation d'un alevin
15	Meu	Brochet	Etang de caroil	commune IFFENDIC	commune IFFENDIC	
16	Meu	Brochet	Etang de Trémelin	commune IFFENDIC	commune IFFENDIC	
17	Meu	Brochet	le Meu	de sa confluence avec le Comper, commune SAINT-GONLAY	à sa confluence avec la Vilaine, commune CHAVAGNE	
18	Meu	Brochet	retenue de la chaise	commune PLELAN-LE-GRAND	commune SAINT-THURIAL	

2

19	Seiche	Brochet	la Seiche	de la RD127, commune GENNES-SUR-SEICHE	à sa confluence avec la Vilaine, commune GENNES-SUR-SEICHE	
20	Séiune	Brochet	la Quincampoix	de sa confluence avec le Taillepieu, commune PIRE-SUR-SEICHE	à sa confluence avec la Seiche, commune PIRE-SUR-SEICHE	
21	Samnon	Brochet	le Semnon	de l'aval du Moulin de Gravier, commune EANCE	à sa confluence avec la Vilaine, commune BOURG-DES-COMPTES	
22	Vilaine Amont	Brochet	la Veuve	Confluence du ruisseau de la Barbolais, commune LA BOUEXIERE	Confluence avec la Vilaine, commune ACIGNE	
23	Vilaine Amont	Brochet	la Vilaine	du Pont Troton, commune SAINT-MHERVE	à sa confluence avec la Vallière, commune POCE-LES-BOIS	
24	Vilaine Amont	Brochet	ruisseau de sérigné	Etang de Liffré, commune LIFFRE	Confluence avec la Veuve, commune LIFFRE	
25	Vilaine Amont	Brochet	Bras de La Vilaine	lieu-dit La Mercerais, commune CHATEAUBOURG	confluence avec La Vilaine, commune CHATEAUBOURG	
26	Vilaine Aval	Brochet	la Vilaine	de sa confluence avec l'Ille, commune RENNES	à l'Écluse de Malou, commune GUIPRY	
27	Vilaine Aval	Brochet ; Grande Alose	la Vilaine	de l'Ecluse de Malou, commune GUIPRY	à sa confluence avec l'Oust, commune REDON	

**l'Oust & ses affluents**

Principaux BV	Frayères présentes	Cours d'eau / Milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observations	
1	Aff	Brochet ; Grande Alose	l'Aff	du lieu dit la Bouère, commune LA GACILLY	à sa confluence avec l'Oust, commune BAINS-SUR-OUST	
2	Aff	Brochet	l'Aff	de sa confluence avec l'Oyon, commune GUER	au lieu dit la Bouère, commune LA GACILLY	
3	Oust	Brochet ; Grande Alose	l'Oust	Confluence de l'Aff, commune BAINS-SUR-OUST	Ancien cours de l'Oust, commune REDON	
4	Oust	Brochet ; Grande Alose	l'Oust	Ancien cours de l'Oust, commune REDON	Confluence avec la Vilaine, commune REDON	

3

ANNEXE 3 à l'arrêté n° ..... du **29 JUIN 2015** ..... délimitant les zones de frayères dans le département d'Ille et Vilaine en application de l'article L432-3 du code de l'environnement

**INVENTAIRE DES PARTIES DE COURS D'EAU LISTE 2 "crustacés"**

Liste des espèces dans le département fixée par l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 en application du R.432-1 du Code de l'environnement : écrevisse à pieds blancs

Inventaire des parties de cours d'eau dans lesquelles ont été constatés la dépose et la fixation d'oeufs au cours des dix dernières années (article R432-1-1-1 du Code de l'Environnement)

**côtiers du Couesnon (c) à la Rance (c)**

Principaux BV	Frayères présentes	Cours d'eau / Milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observations
1 Couesnon	Ecrevisse à pieds blancs	le Nançon, ses affluents et sous affluents	la ville Gérard, commune LANDEAN	confluence ruisseau du gué au râle, commune LANDEAN	
2 Couesnon	Ecrevisse à pieds blancs	ruisseau de clairdouet, ses affluents et sous affluents	route forestière du halay, commune LANDEAN	confluence couesnon, commune LANDEAN	
3 Couesnon	Ecrevisse à pieds blancs	ruisseau des échelles, ses affluents et sous affluents	la talvassais, commune MONTOURS	confluence avec la Loisanca, commune SAINT-BRICE-EN-COGLES	
4 Couesnon	Ecrevisse à pieds blancs	ruisseau du Gué Pérou, ses affluents et sous affluents	source au lieu-dit Montillon, commune SAINT-GERMAIN-EN-COGLES	confluence avec le Nançon, commune LECOUSSE	

**La Sélune de sa source à l'embouchure**

Principaux BV	Frayères présentes	Cours d'eau / Milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observation
1 Sélune	Ecrevisse à pieds blancs	ruisseau de la Hubaudière et ses affluents	sources sur les communes de LANDEAN, LAIGNELET, LE LOROUX	lieu-dit "la Grande Rouello", communes de LANDEAN, LE LOROUX	affluent du ru du Fouloux, lui-même affluent de la rivière la Glaine

**la Vilaine de sa source au canal de Nantes à Brest (nc)**

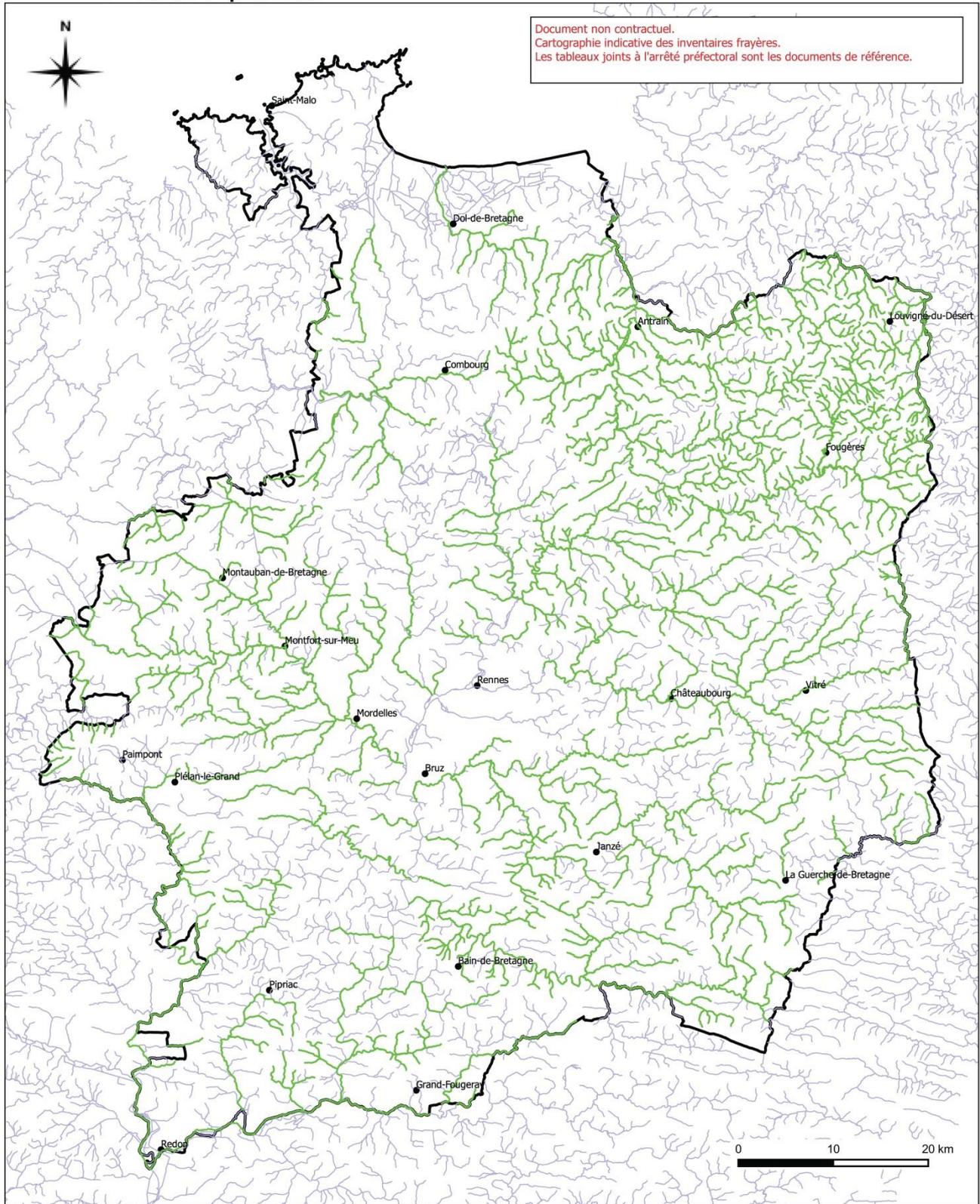
Principaux BV	Frayères présentes	Cours d'eau / Milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observations
1 Ille	Ecrevisse à pieds blancs	Ruisseau de la Mare Ballanton et ses affluents	sources au Carrefour de l'Angévinois, commune LIFFRE	confluence avec le ruisseau de Hen Herveleu, commune d'ERCE-PRES-LIFFRE	



# INVENTAIRE FRAYÈRES SUR LES COURS D'EAU EN ILLE ET VILAINE

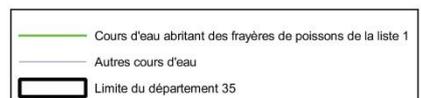
Application de l'article L432-3 du code de l'environnement

## LISTE 1 "poissons"



DDTM35 / Service Eau et Biodiversité / PPEPN  
Sources : ©IGN, BDCARTO, BDCARTHAGE, ONEMA

Créée le : 10/06/2015  
© DDTM D'Ille-et-Vilaine - reproduction interdite

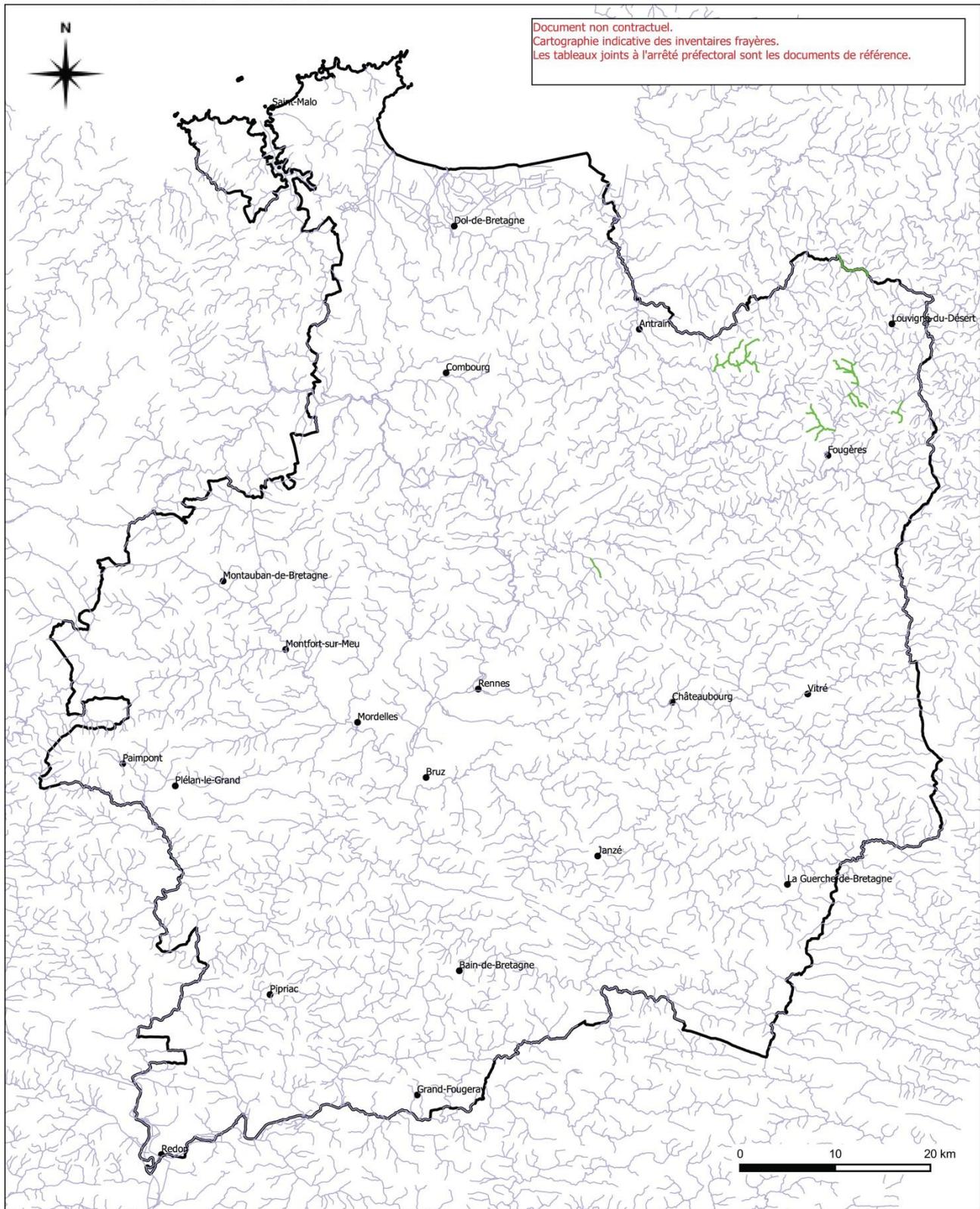




# INVENTAIRE FRAYÈRES SUR LES COURS D'EAU EN ILLE ET VILAINE

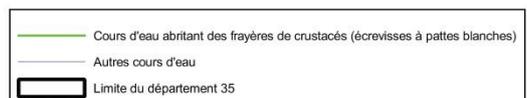
Application de l'article L432-3 du code de l'environnement

## LISTE 2 "crustacés"



DDTM35 / Service Eau et Biodiversité / PPEPN  
Sources : ©IGN, BDCARTO, BDCARTHAGE, ONEMA

Créée le : 10/06/2015  
© DDTM D'Ille-et-Vilaine - reproduction interdite

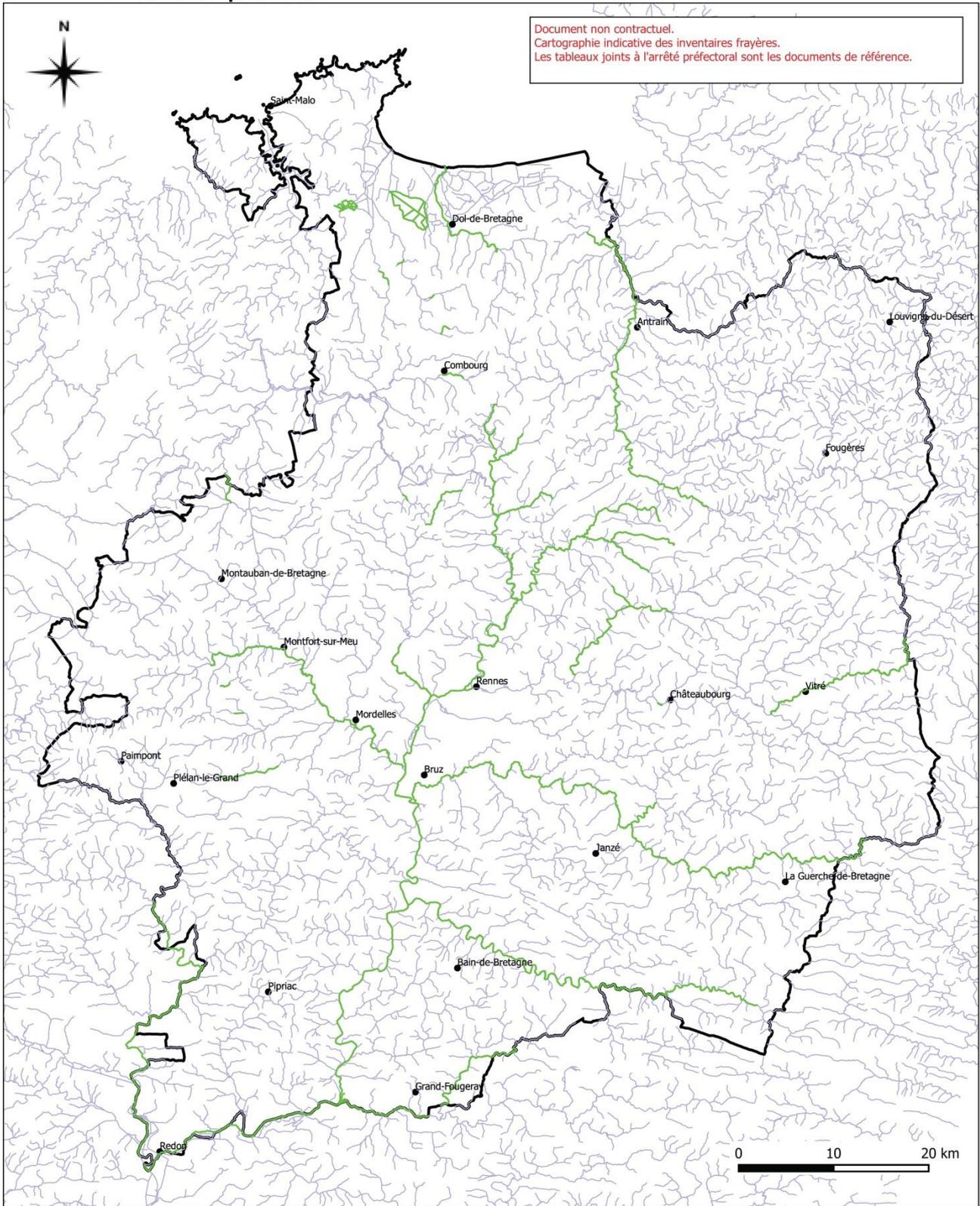




# INVENTAIRE FRAYÈRES SUR LES COURS D'EAU EN ILLE ET VILAINE

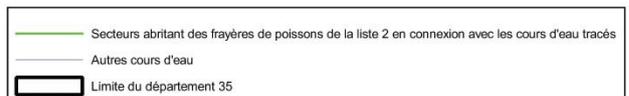
Application de l'article L432-3 du code de l'environnement

## LISTE 2 "poissons"



DDTM35 / Service Eau et Biodiversité / PPEPN  
Sources : ©IGN, BDCARTO, BDCARTHAGE, ONEMA

Créée le : 10/06/2015  
© DDTM D'Ille-et-Vilaine - reproduction interdite



Annexe 2. Nomenclature "Loi sur l'Eau" – Décret n°2006-881

Trafic de plaisance sur la liaison Canal Ille et Rance Manche-Océan Nord - année 2016								
	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
Vilaine								
2 Le Comte		34	68	111	154	195	72	38
3 Apigne		33	68	110	165	199	70	33
4 Cice		33	60	106	165	201	76	41
5 Mons		32	61	107	165	197	93	43
6 Pont-Réan		36	75	105	177	195	103	47
7 Le Boel		29	81	105	167	193	101	45
8 la Bouexière		32	90	119	179	228	102	42
9 Gaillieu		30	101	128	198	271	114	37
10 la Molière		30	94	143	193	264	116	37
11 Macaire		31	109	156	195	295	139	41
12 Guipry		115	218	258	381	459	276	143
13 Malon		123	239	263	375	498	270	128
Ille								
1 le Mail		31	49	105	143	162	61	32
2 St Martin		33	52	111	144	169	63	32
3 St Grégoire		32	61	107	131	168	60	25
4 Charbonnière		34	61	89	139	163	59	26
5 Gacet		34	61	89	139	165	58	26
6 Haut-Chalet		34	59	91	138	164	56	24
7 Les Brosses		35	67	80	145	159	55	21
8 Grugedaine		35	64	79	130	158	53	20
9 Les Cours		31	64	75	130	153	51	18
10 Fresnay		31	64	79	126	154	51	18
11 St Germain sur Ille		31	64	78	126	152	51	17
12 Bouessay		29	52	72	124	146	54	16
13 St Medard sur Ille		29	50	72	121	145	55	19
14 Dialay		29	47	72	121	153	50	17
15 Ille		30	49	70	121	136	50	15
16 Haute Roche		31	49	69	121	149	49	15
17 Lengager		31	48	69	120	158	50	15
18 Chanclin		31	49	67	120	151	49	17
19 Courgalais		31	49	67	120	151	49	17
20 Villemorin		31	48	67	126	144	48	16
Rance								
21 La Segerie		27	51	77	136	145	49	20
22 La Malabrie		27	51	77	136	145	49	20
23 La Pêchetière		27	51	77	121	140	49	20
24 La Charonnerie		27	51	77	121	140	49	20
25 La Parfraire		27	51	71	118	127	51	20
26 n°26		27	51	71	118	127	51	20
27 La Jaunaie		26	49	71	124	133	51	20
28 La Madeleine		27	49	71	124	133	51	20
29 La Pte Madeleine		27	52	70	126	135	58	20
30 La Guehardière		27	52	70	126	135	58	20
31 La Dialais		27	52	70	128	149	58	19
32 Moucherie		27	52	67	129	138	60	17
33 Tinteniac		27	48	71	133	149	51	17
34 Gromillais		27	45	68	136	146	53	20
35 Gue Noellan		27	45	68	135	142	58	19
36 Pont Houitte		27	44	66	134	136	58	19
37 Calaudry		26	42	65	137	144	49	19
38 Couadan		26	48	79	150	153	51	19
39 Gacet		54	69	66	174	201	59	21
40 Butte Jacqueline		54	69	66	174	201	59	21
41 Les Islots		43	54	62	151	155	62	30
42 Evran		43	67	79	160	192	91	26
43 La Roche		43	67	79	160	181	91	26
44 Mottay		38	65	73	155	190	82	26
45 Boutron		38	65	73	155	174	82	26
46 Pont Perrin		42	70	84	208	243	90	38
47 Lehon		175	316	290	494	568	286	102
48 Le Châtelier		165	486	430	1158	1382	488	315

## Décrets, arrêtés, circulaires

### TEXTES GÉNÉRAUX

#### MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

**Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et le décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux**

NOR : DEVO0640035D

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de l'écologie et du développement durable,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-2, L. 211-3 et L. 214-1 à L. 214-9 ;

Vu la loi du 16 octobre 1919 modifiée relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique ;

Vu le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu le décret n° 94-354 du 29 avril 1994 modifié relatif aux zones de répartition des eaux ;

Vu le décret n° 95-1205 du 6 novembre 1995 approuvant le modèle de règlement d'eau des entreprises autorisées à utiliser l'énergie hydraulique ;

Vu le décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;

Vu le décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 13 mars 2006 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 9 février 2006 ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Le décret du 29 mars 1993 susvisé est modifié comme suit :

1<sup>o</sup> L'article 2 est remplacé par les dispositions suivantes :

« *Art. 2.* – Lorsqu'ils sont situés à l'intérieur du périmètre de protection d'une source d'eau minérale naturelle déclarée d'intérêt public et qu'ils comportent des opérations de sondage ou de travail souterrain, les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration par la nomenclature annexée au présent décret sont soumis à l'autorisation prévue à l'article L. 1322-4 du code de la santé publique. »

2<sup>o</sup> Le tableau qui y est annexé est remplacé par le tableau annexé au présent décret.

**Art. 2.** – Le décret du 29 avril 1994 susvisé est modifié comme suit :

1<sup>o</sup> L'article 1<sup>er</sup> est remplacé par les dispositions suivantes :

« *Art. 1<sup>er</sup>.* – Afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau dans les zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins, des zones de répartition des eaux sont fixées par arrêté du préfet coordonnateur de bassin.

Ces zones se substituent ou s'ajoutent aux zones de répartition des eaux figurant dans la liste annexée au présent décret au fur et à mesure de l'intervention des arrêtés prévus à l'alinéa précédent. »

2<sup>o</sup> A l'article 3, la référence : « 4.3.0 » est remplacée par la référence : « 1.3.1.0 ».

**Art. 3.** – 1<sup>o</sup> A l'article 14 de l'annexe du décret n° 95-1205 du 6 novembre 1995, la référence : « 2.6.2 » est remplacée par la référence : « 3.2.4.0 » ;

2<sup>o</sup> Aux articles 19 et 20 du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997, les références : « 5.4.0 » et « 5.4.0 (1<sup>o</sup>) » sont remplacées par la référence : « 2.1.3.0 ».

**Art. 4.** – Les dispositions du présent décret entreront en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2006.

**Art. 5.** – Les dispositions des décrets n° 93-742 et n° 93-743 du 29 mars 1993 dans leur rédaction antérieure à leur modification par le présent décret demeurent applicables aux demandes d'autorisation ou aux déclarations qui ont été reçues par le préfet avant le 1<sup>er</sup> octobre 2006.

**Art. 6.** – Le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer et la ministre de l'écologie et du développement durable sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 17 juillet 2006.

Par le Premier ministre :  
*La ministre de l'écologie  
et du développement durable,*  
NELLY OLIN

DOMINIQUE DE VILLEPIN

*Le ministre de l'économie,  
des finances et de l'industrie,*  
THIERRY BRETON

*Le ministre des transports, de l'équipement,  
du tourisme et de la mer,*  
DOMINIQUE PERBEN

## ANNEXE

### NOMENCLATURE DES OPÉRATIONS SOUMISES À AUTORISATION OU À DÉCLARATION EN APPLICATION DES ARTICLES L. 214-1 À L. 214-3 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le débit de référence du cours d'eau s'entend comme le débit moyen mensuel sec de récurrence cinq ans ci-après dénommé « le débit ».

Les niveaux de référence R1, R2, S1, N1 et N2, les teneurs à prendre en compte ainsi que les conditions de dérogation sont fixés par arrêté conjoint du ministre chargé de la mer et du ministre chargé de l'environnement.

## TITRE 1<sup>er</sup>

### PRÉLÈVEMENTS

1.1.1.0. Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).

1.1.2.0. Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

- 1° Supérieur ou égal à 200 000 m<sup>3</sup>/an (A) ;
- 2° Supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an mais inférieur à 200 000 m<sup>3</sup>/an (D).

1.2.1.0. A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9 du code de l'environnement, 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 :

- 1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m<sup>3</sup>/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 (A) ;
- 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m<sup>3</sup>/heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).

1.2.2.0. A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9 du code de l'environnement, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement ou un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, il n'y a lieu à autorisation que lorsque la capacité du prélèvement est supérieure à 80 m<sup>3</sup>/h (A).

1.3.1.0. A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9 du code de l'environnement, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement, ont prévu l'abaissement des seuils :

- 1° Capacité supérieure ou égale à 8 m<sup>3</sup>/h (A) ;
- 2° Dans les autres cas (D).

## TITRE 2

## REJETS

2.1.1.0. Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales :

- 1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ;
- 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D).

2.1.2.0. Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier :

- 1° Supérieur à 600 kg de DBO5 (A) ;
- 2° Supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO5 (D).

2.1.3.0. Epandage de boues issues du traitement des eaux usées, la quantité de boues épandues dans l'année, produites dans l'unité de traitement considérée, présentant les caractéristiques suivantes :

- 1° Quantité de matière sèche supérieure à 800 t/an ou azote total supérieur à 40 t/an (A) ;
- 2° Quantité de matière sèche comprise entre 3 et 800 t/an ou azote total compris entre 0,15 t/an et 40 t/an (D).

Pour l'application de ces seuils, sont à prendre en compte les volumes et quantités maximales de boues destinées à l'épandage dans les unités de traitement concernées.

2.1.4.0. Epandage d'effluents ou de boues, à l'exception de celles visées à la rubrique 2.1.3.0, la quantité d'effluents ou de boues épandues présentant les caractéristiques suivantes :

- 1° Azote total supérieur à 10 t/an ou volume annuel supérieur à 500 000 m<sup>3</sup>/an ou DBO5 supérieure à 5 t/an (A) ;
- 2° Azote total compris entre 1 t/an et 10 t/an ou volume annuel compris entre 50 000 et 500 000 m<sup>3</sup>/an ou DBO5 comprise entre 500 kg et 5 t/an (D).

2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;
- 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).

2.2.1.0. Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0 et 2.1.2.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant :

- 1° Supérieure ou égale à 10 000 m<sup>3</sup>/j ou à 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (A) ;
- 2° Supérieure à 2 000 m<sup>3</sup>/j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau mais inférieure à 10 000 m<sup>3</sup>/j et à 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).

2.2.2.0. Rejets en mer, la capacité totale de rejet étant supérieure à 100 000 m<sup>3</sup>/j (D).

2.2.3.0. Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0 :

1° Le flux total de pollution brute étant :

- a) Supérieur ou égal au niveau de référence R 2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (A) ;
- b) Compris entre les niveaux de référence R 1 et R 2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).

2° Le produit de la concentration maximale d'*Escherichia coli*, par le débit moyen journalier du rejet situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de culture marine, d'une prise d'eau potable ou d'une zone de baignade, au sens des articles D. 1332-1 et D. 1332-16 du code de la santé publique, étant :

- a) Supérieur ou égal à 10<sup>11</sup> E coli/j (A) ;
- b) Compris entre 10<sup>10</sup> à 10<sup>11</sup> E coli/j (D).

2.2.4.0. Installations ou activités à l'origine d'un effluent correspondant à un apport au milieu aquatique de plus de 1 t/jour de sels dissous (D).

2.3.1.0. Rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0, des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0, 2.1.2.0, des épandages visés aux rubriques 2.1.3.0 et 2.1.4.0, ainsi que des réinjections visées à la rubrique 5.1.1.0. (A).

2.3.2.0. Recharge artificielle des eaux souterraines (A).

## TITRE 3

**IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE  
OU SUR LA SÉCURITÉ PUBLIQUE**

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).

Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

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).

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

3.1.3.0. Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :

1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ;

2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).

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).

3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens :

1° Destruction de plus de 200 m<sup>2</sup> de frayères (A) ;

2° Dans les autres cas (D).

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 du code de l'environnement 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 m<sup>3</sup> (A) ;

2° Inférieur ou égal à 2 000 m<sup>3</sup> dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 (A) ;

3° Inférieur ou égal à 2 000 m<sup>3</sup> dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (D).

L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.

3.2.2.0. Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :

1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> (A) ;

2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m<sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m<sup>2</sup> (D).

Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.

3.2.3.0. Plans d'eau, permanents ou non :

1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ;

2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).

3.2.4.0. 1° Vidanges de plans d'eau issus de barrages de retenue, dont la hauteur est supérieure à 10 m ou dont le volume de la retenue est supérieur à 5 000 000 m<sup>3</sup> (A) ;

2° Autres vidanges de plans d'eau, dont la superficie est supérieure à 0,1 ha, hors opération de chômage des voies navigables, hors piscicultures mentionnées à l'article L. 431-6 du code de l'environnement, hors plans d'eau mentionnés à l'article L. 431-7 du même code (D).

Les vidanges périodiques des plans d'eau visés au 2° font l'objet d'une déclaration unique.

3.2.5.0. Barrage de retenue :

1° D'une hauteur supérieure à 10 m (A) ;

2° D'une hauteur supérieure à 2 m mais inférieure ou égale à 10 m (D) ;

3° Ouvrages mentionnés au 2° mais susceptibles de présenter un risque pour la sécurité publique en raison de leur situation ou de leur environnement (A).

Au sens de la présente rubrique, on entend par « hauteur » la plus grande hauteur mesurée verticalement entre la crête de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de cette crête.

3.2.6.0. Dignes :

1° De protection contre les inondations et submersions (A) ;

2° De canaux et de rivières canalisées (D).

3.2.7.0. Piscicultures d'eau douce mentionnées à l'article L. 431-6 du code de l'environnement (D).

3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;

2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).

3.3.2.0. Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie :

1° Supérieure ou égale à 100 ha (A) ;

2° Supérieure à 20 ha mais inférieure à 100 ha (D).

3.3.3.0. Canalisations de transports d'hydrocarbures ou de produits chimiques liquides dont le produit du diamètre extérieur par la longueur est égal ou supérieur à 5 000 mètres carrés (A).

#### TITRE 4

##### IMPACTS SUR LE MILIEU MARIN

Au sens du présent titre, le milieu marin est constitué par :

- les eaux des ports maritimes et des accès aux ports maritimes sauf celles qui sont à l'amont du front de salinité dans les estuaires de la Seine, de la Loire et de la Gironde ;
- les eaux côtières du rivage de la mer jusqu'à la limite extérieure de la mer territoriale ;
- les eaux de transition des cours d'eau à l'aval du front de salinité ;
- les eaux de transition des canaux et étangs littoraux salés ou saumâtres.

Le front de salinité est la limite à laquelle, pour un débit du cours d'eau équivalant au débit de référence défini en préambule de l'annexe et à la pleine mer de vives eaux pour un coefficient supérieur ou égal à 110, la salinité en surface est supérieure ou égale à 1 ‰.

4.1.1.0. Travaux de création d'un port maritime ou d'un chenal d'accès ou travaux de modification des spécifications théoriques d'un chenal d'accès existant (A).

4.1.2.0. Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu :

1° D'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 € (A) ;

2° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 € mais inférieur à 1 900 000 € (D).

4.1.3.0. Dragage et/ou rejet y afférent en milieu marin :

1° Dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent (A) ;

2° Dont la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de référence N1 et N2 pour l'un des éléments qui y figurent :

a) Et, sur la façade métropolitaine Atlantique-Manche-mer du Nord et lorsque le rejet est situé à 1 kilomètre ou plus d'une zone conchylicole ou de cultures marines :

I. - Dont le volume maximal *in situ* dragué au cours de 12 mois consécutifs est supérieur ou égal à 50 000 m<sup>3</sup> (A) ;

II. - Dont le volume maximal *in situ* dragué au cours de 12 mois consécutifs est inférieur à 50 000 m<sup>3</sup> (D) ;

b) Et, sur les autres façades ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines ;

I. – Dont le volume maximal *in situ* dragué au cours de 12 mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup> (A) ;

II. – Dont le volume maximal *in situ* dragué au cours de 12 mois consécutifs est inférieur à 5 000 m<sup>3</sup> (D) ;

3° Dont la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent :

a) Et dont le volume *in situ* dragué au cours de 12 mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 000 m<sup>3</sup> (A) ;

b) Et dont le volume *in situ* dragué au cours de 12 mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup> sur la façade Atlantique-Manche-mer du Nord et à 500 m<sup>3</sup> ailleurs ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines, mais inférieur à 500 000 m<sup>3</sup> (D).

L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à 10 ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.

Les rejets afférents aux dragages donnant lieu à des opérations d'immersions et dont les paramètres sont inférieurs aux seuils d'autorisation sont soumis à déclaration.

## TITRE 5

### RÉGIMES D'AUTORISATION VALANT AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES L. 214-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les règles de procédure prévues par le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 ne sont pas applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités figurant dans ces rubriques, lesquels sont régis par des dispositions particulières.

5.1.1.0. Réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil, la capacité totale de réinjection étant :

1° Supérieure ou égale à 80 m<sup>3</sup>/h (A) ;

2° Supérieure à 8 m<sup>3</sup>/h, mais inférieure à 80 m<sup>3</sup>/h (D).

5.1.2.0. Travaux de recherche et d'exploitation de gîtes géothermiques (A).

5.1.3.0. Travaux de recherche, de création, d'essais, d'aménagement ou d'exploitation des stockages souterrains soumis aux dispositions du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 :

a) Travaux de création et d'aménagement de cavités visées au 4° de l'article 3 (A) ;

b) Travaux de forage de puits visés au 5° de l'article 3 (A) ;

c) Essais visés au 6° de l'article 3 (A) ;

d) Mise en exploitation d'un stockage souterrain visée au 7° de l'article 3 (A) ;

e) Travaux de forage de recherche de cavité ou de formations souterraines visées au 2° de l'article 4 (D) ;

f) Travaux de forage de puits de contrôle visés au 3° de l'article 4 (D) ;

g) Essais visés au 4° de l'article 4 (D).

5.1.4.0. Travaux d'exploitation de mines :

a) Travaux d'exploitation de mines effectués dans le cadre de l'autorisation d'exploitation mentionnée à l'article 21 du code minier (D) ;

b) Autres travaux d'exploitation (A).

5.1.5.0. Travaux de recherche et d'exploitation des stockages souterrains de déchets radioactifs :

a) Travaux de recherche nécessitant un ou plusieurs forages de durée de vie supérieure à un an (A) ;

b) Autres travaux de recherche (D) ;

c) Travaux d'exploitation (A).

5.1.6.0. Travaux de recherches des mines :

a) Travaux de recherche visés au 2° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 (A) ;

b) Autres travaux de recherche visés au même décret (D).

5.1.7.0. Travaux de prospection, de recherche et d'exploitation de substances minérales ou fossiles non visées à l'article 2 du code minier et contenues dans les fonds marins du domaine public (A).

5.2.1.0. Effluents radioactifs provenant d'une installation nucléaire de base (INB) (A).

5.2.2.0. Entreprises hydrauliques soumises à la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique (A).

5.2.3.0. Les travaux décidés par la commission d'aménagement foncier comprenant des travaux tels que l'arrachage des haies, l'arasement des talus, le comblement des fossés, la protection des sols, l'écoulement des eaux nuisibles, les retenues et la distribution des eaux utiles, la rectification, la régularisation et le curage des cours d'eau non domaniaux (A).