Syndicat du bassin Risle Charentonne

PLAN PLURIANNUEL DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN DE LA CHARENTONNE, SES AFFLUENTS ET DES ZONES HUMIDES DU BASSIN VERSANT DE LA CHARENTONNE

Dossier de demande de Déclaration d'Intérêt Général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement

Sur les communes de La Ferté-en-Ouche, La Gonfrière, Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois, Touquettes, Echauffour, Cisai-Saint-Aubin, La Trinité-des-Laitiers, Saint-Evroult-de-Montfort, Chaumont, Le Sap-André

Pour la période 2021- 2030

PHASE 3

Tome 1

Fait à Aube, le

La Présidente,

Christine LEBRETON

SOMMAIRE DE LA DÉCLARATION D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

PRÉAMBULE 2
I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE 2
I.1. Présentation du maître d'ouvrage 2
I.2. Présentation de la zone concernée par la demande de déclaration d'intérêt général 3
II. MÉMOIRE JUSTIFIANT L'INTÉRÊT GÉNÉRAL 6
II.1. Contexte de la demande de Déclaration d'Intérêt Général 6
II.1.1 Rappel du contexte et des textes réglementaires 6
II.1.2 Devoirs des propriétaires riverains 11
II.1.3. Exercice du droit de pêche 12
II.2. Respect des objectifs environnementaux 13
II.2.1. Natura 2000 13
II.2.2. Arrêté de Protection de Biotope 14
II.2.3. Espaces Naturels Sensibles (ENS) 14
II.2.4. ZNIEFF 15
II.2.5. Zones humides 15
II.3. Justification de l'intérêt général des opérations 18
III. MÉMOIRE EXPLICATIF 20
III.1. Présentation du programme d'action 20
III.1.1. Codification des actions et tronçons 20
III.1.2. Fiches actions d'entretien et de restauration des cours d'eau 22
III.1.3. Fiches actions de préservation et de restauration des zones humides 43
III.1.4. Programme d'action par tronçons 50
III.1.5. Atlas cartographique 50
III.1.6. Accès aux parcelles 50
III.2. Estimation des coûts et calendrier prévisionnel 50
III.2.1 Estimation des coûts par action 50
III.2.2 Calendrier prévisionnel et estimation des coûts par année 52
III.2.3. Financements des opérations 53
LISTE DES FIGURES 54
LISTE DES TABLEAUX 54
SIGLES ET ABREVIATIONS 54

PRÉAMBULE

La **rivière Charentonne** structure un territoire où se mêlent des habitats aquatiques et humides naturels riches et variés, avec des pratiques et des usages anthropiques liés à l'eau. Afin de préserver les milieux aquatiques et humides tout en satisfaisant les usages, un équilibre durable doit être trouvé.

Avant 2018, **la Charentonne, ses affluents et les zones humides du bassin versant de la Charentonne** ne disposaient pas de maîtrise d'ouvrage publique chargée de concilier la protection de ces milieux avec les usages anthropiques.

Depuis, dans le cadre de l'exercice de la compétence GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI), l'Intercom Bernay Terres de Normandie (IBTN) et le Syndicat Mixte du Bassin de la Risle et de la Charentonne (SMBRC) ont décidé de s'associer afin d'élaborer conjointement le **Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien (PPRE) de la Charentonne, de ses affluents et des zones humides du bassin versant de la Charentonne**, l'IBTN étant en charge du PPRE sur la partie euroise du bassin versant de la Charentonne et le SMBRC sur la partie ornaise.

Le Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien vise à gérer, protéger, entretenir et restaurer les cours d'eau et les zones humides du bassin versant de la Charentonne. C'est un outil d'aide à la décision incluant des propositions d'actions devant notamment permettre d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau, objectif fixé par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE n°2000/60/CE). Il permet d'accompagner les propriétaires riverains et les propriétaires d'ouvrages hydrauliques dans leurs obligations réglementaires d'entretien et de bonne gestion des cours d'eau.

I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

I.1. Présentation du maître d'ouvrage

❖ <u>Pour la partie ornaise du bassin versant de la Charentonne :</u>

Syndicat Mixte du Bassin de la Risle et de la Charentonne (SMBRC)
89, Route de Paris
61270 AUBE
Tél : 02.33.84.11.45
Mail : syndicatrisle.ppre@orange.fr
N° de SIRET : 25610209600029

Le Syndicat Mixte du Bassin de la Risle et de la Charentonne (SMBRC) est une collectivité territoriale dont les membres au 1er janvier 2018 sont la Communauté de Communes des Pays de l'Aigle et la Communauté de Communes des Pays de l'Aigle des Vallées d'Auge et du Merlerault. Le SMBRC regroupe 34 communes dont 10 sont concernées par le PPRE de la Charentonne, ses affluents et des zones humides du bassin versant de la Charentonne (Tableau 1).

Tableau 1 : Communes du périmètre du PPRE de la Charentonne, ses affluents et des zones humides du bassin versant de la Charentonne dans le département de l'Orne.

Commune	Code commune	CDC
La Ferté-en-Ouche	61167	CDC Pays de L'Aigle
La Gonfrière	61193	
Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois	61386	
Touquettes	61488	
Echauffour	61150	CDC Vallées d'Auge et du Merlerault
Cisai-Saint-Aubin	61108	
La Trinité-des-Laitiers	61493	
Saint-Evroult-de-Montfort	61385	
Chaumont	61103	
Le Sap-André	61461	

Le SMBRC exerce pour le compte de ses membres la compétence GEMAPI définie par les missions 1°, 2°, 5° et 8° de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement :

- 1° : L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° : L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5° : La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8° : La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

I.2. Présentation de la zone concernée par la demande de déclaration d'intérêt général

La Charentonne est une rivière normande qui prend sa source dans le département de l'Orne, dans la forêt de Saint-Évroult, au sud du lieu-dit Saint-Hubert, à une altitude de 294 m. Longue de 63 km, elle conflue avec la Risle au niveau de la commune de Serquigny, située dans le département de l'Eure, à 66 m d'altitude. La Charentonne est le principal affluent de la Risle et possède elle-même deux affluents principaux : la Guiel et le Cosnier. Le bassin versant de la Charentonne s'étend sur une surface de 514 km² dont 72 % se situent dans l'Eure et 28 % dans l'Orne. Ce bassin versant englobe 56 communes, regroupées au sein de 4 Communautés de Communes (CDC), dont 2 se situent dans l'Orne (CDC des Pays de l'Aigle et CDC des Vallées d'Auge et du Merlerault) et 2 dans l'Eure (Intercom Bernay Terres de Normandie et CDC Lieuvin Pays d'Auge) (Figure 1).

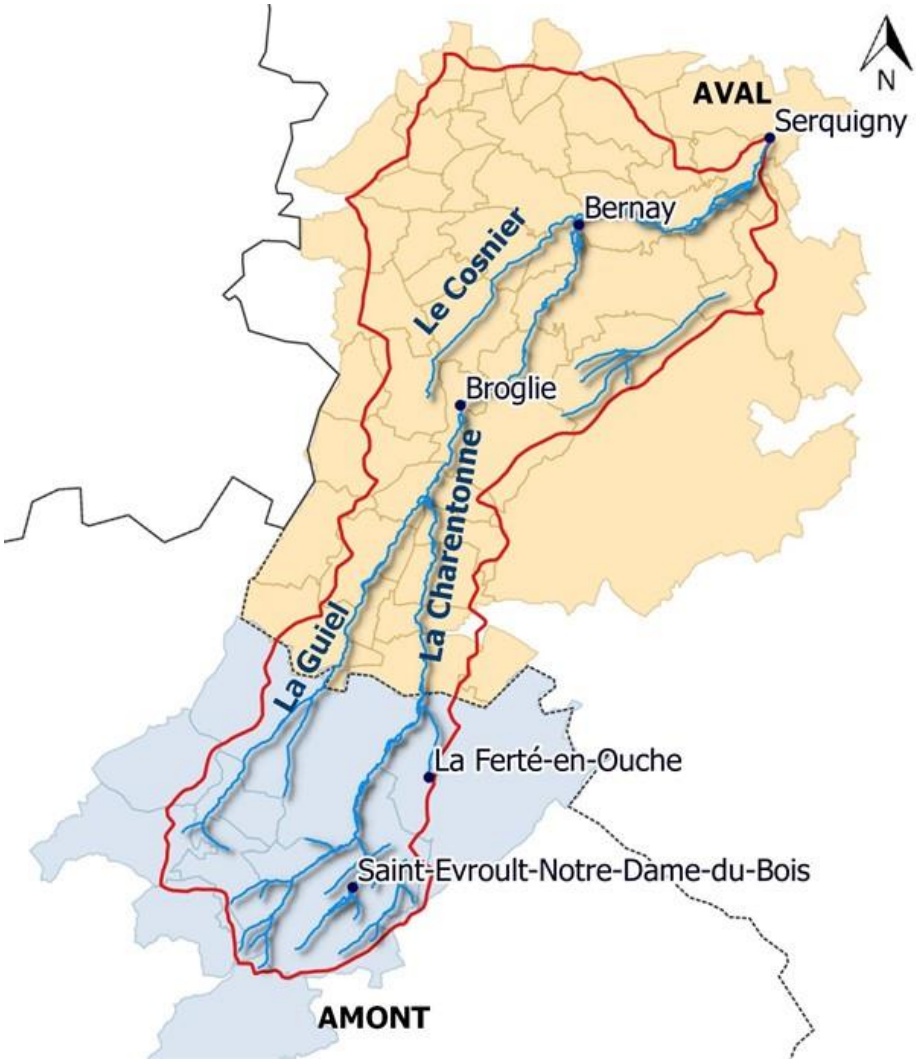


Figure 1: Carte de situation générale et périmètre du PPRE.

La zone concernée par la présente demande de déclaration d'intérêt général est donc située sur le bassin versant de la Charentonne dans le département de l'Orne, sur le territoire du **Syndicat Mixte du Bassin de la Risle et de la Charentonne** (SMBRC), et comprend **la rivière Charentonne, ses affluents :** le ruisseau de Bréquigny, le ruisseau de Trémont, le ruisseau de Chaude Fontaine, la rivière Morte, la rivière de Touquettes, la Guiel et le ravin de la Lande Cornet, et **les zones humides du bassin versant de la Charentonne.**

Dix communes sont donc concernées : La Ferté-en-Ouche, La Gonfrière, Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois, Touquettes, Echauffour, Cisai-Saint-Aubin, La Trinité-des-Laitiers, Saint-Evroult-de-Montfort, Chaumont, Le Sap-André (Figure 2).

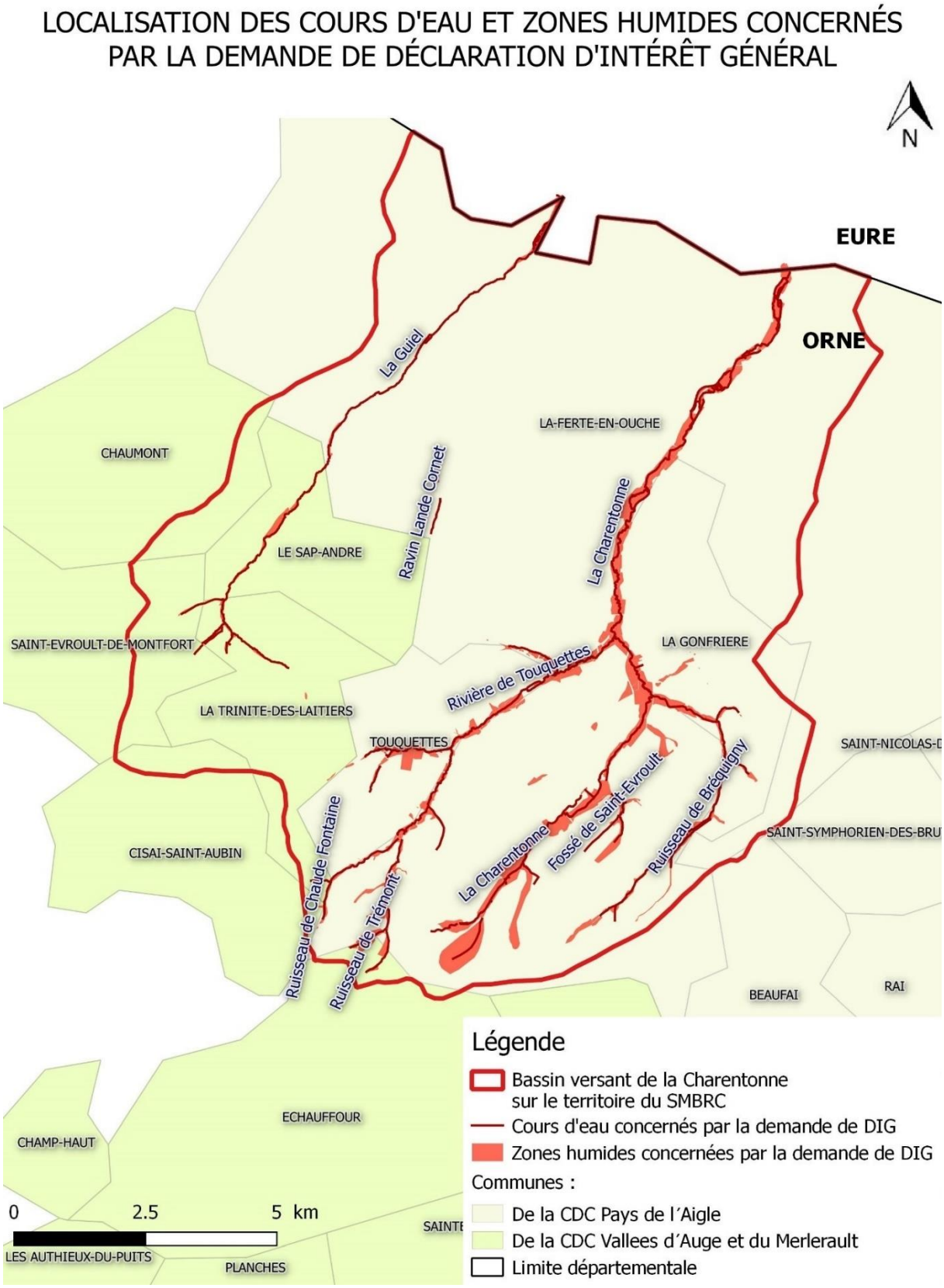


Figure 2: Localisation des cours d'eau et zones humides concernés par la demande de Déclaration d'Intérêt Général

II. MÉMOIRE JUSTIFIANT L'INTÉRÊT GÉNÉRAL

II.1. Contexte de la demande de Déclaration d'Intérêt Général

II.1.1 Rappel du contexte et des textes réglementaires

Les milieux aquatiques et humides sont de précieux écosystèmes qui remplissent de nombreuses fonctions. Grâce aux processus naturels qui s'y déroulent, ces milieux assurent des **fonctions hydrologiques, épuratrices et écologiques**. Ces milieux rendent ainsi de nombreux services dont l'Homme peut tirer parti. Les zones humides assurent notamment la régulation naturelle des crues, car les eaux de crues peuvent s'étendre sur ces espaces, limitant ainsi les inondations en aval. Les fonctions épuratrices des ripisylves et des zones humides sont également essentielles, car elles permettent d'améliorer la qualité de l'eau. Ces milieux sont aussi un pilier pour le développement socio-culturel, en tant que support d'activités récréatives (découverte naturaliste, pêche, chasse) et en tant qu'éléments paysagers.

Cependant, malgré leurs multiples intérêts, ces milieux sont **menacés** par de nombreux facteurs tels que les pollutions d'origines diverses, l'eutrophisation, la surexploitation des ressources, l'urbanisation, les dérèglements climatiques, les aménagements anthropiques et la perte de biodiversité associée.

Le **Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien (PPRE)** des cours d'eau et des zones humides du bassin versant de la Charentonne a pour objectifs de préserver, gérer et valoriser les milieux aquatiques et humides, favoriser la biodiversité, rétablir la continuité écologique et atteindre le bon état écologique des masses d'eau, et ce dans l'intérêt de tous et à une échelle cohérente.

Grâce à la Déclaration d'Intérêt Général, le SMBRC pourra assister les propriétaires riverains de cours d'eau et les propriétaires de zones humides dans leurs obligations d'entretien et dans la restauration et la gestion de ces milieux. En outre, pour les travaux d'aménagements plus conséquents comme la remise en fond de vallée d'un cours d'eau, l'aménagement d'une berge ou l'arasement d'un ouvrage hydraulique, une demande de déclaration ou d'autorisation sera à effectuer auprès de la Préfecture. Pour ces démarches, un appui technique et administratif sera proposé au propriétaire par le SMBRC.

La DIG est demandée dans le cadre des articles L.211-7 du Code de l'Environnement et L151-36 à 40 du Code rural et de la pêche maritime. Les articles R.214-88 à 104 du Code de l'Environnement viennent compléter et rendre applicables ces textes de lois, précisant le contenu des dossiers et les modalités de la procédure.

- **Article L.211-7 du Code de l'Environnement**

Modifié par Ordonnance n°2010-462 du 6 mai 2010 - art. 1 :

« I. Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales sont habilités à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude,

l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe, et visant :

1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;

2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;

3° L'approvisionnement en eau ;

4° La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;

5° La défense contre les inondations et contre la mer ;

6° La lutte contre la pollution ;

7° La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;

8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;

9° Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;

10° L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;

11° La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;

12° L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.

Les compétences visées aux alinéas précédents peuvent être exercées par l'établissement public Voies navigables de France sur le domaine dont la gestion lui a été confiée.

I bis. Lorsqu'un projet visé aux 1°, 2° et 5° du I dépassant un seuil financier fixé par décret est situé dans le périmètre d'un établissement public territorial de bassin visé à l'article L. 213-12, le préfet saisit pour avis le président de cet établissement. A défaut de réponse dans un délai de deux mois, l'avis est réputé favorable.

II. L'étude, l'exécution et l'exploitation desdits travaux peuvent être concédées notamment à des sociétés d'économie mixte. Les concessionnaires sont fondés à percevoir le prix des participations prévues à l'article L. 151-36 du code rural et de la pêche maritime.

III. Il est procédé à une seule enquête publique au titre de l'article L. 151-37 du code rural et de la pêche maritime, des articles L. 214-1 à L. 214-6 du présent code et, s'il y a lieu, de la déclaration d'utilité publique.

IV. Sous réserve des décisions de justice passées en force de chose jugée, les servitudes de libre passage des engins d'entretien dans le lit ou sur les berges des cours d'eau non domaniaux, instaurées en application du décret n° 59-96 du 7 janvier 1959 relatif aux servitudes de libre passage sur les berges des cours d'eau non navigables ni flottables sont validées et valent servitudes au sens de l'article L. 151-37-1 du code rural et de la pêche maritime.

V. Les dispositions du présent article s'appliquent aux travaux, actions, ouvrages ou installations de l'Etat.

VI. Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article. »

- **Article L151-36 du Code rural et de la pêche maritime**

Modifié par LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 64

Les départements, les communes ainsi que les groupements de ces collectivités et les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales peuvent prescrire ou exécuter les travaux entrant dans les catégories ci-dessous définies, lorsqu'ils présentent, du point de vue agricole ou forestier, un caractère d'intérêt général ou d'urgence :

1° Lutte contre l'érosion et les avalanches, reboisement et aménagement des versants, défense contre les incendies et réalisation de travaux de desserte forestière, pastorale ou permettant l'accès aux équipements répondant aux objectifs de protection précités ;

2° Travaux de débroussaillement des terrains mentionnés à l'article L. 126-2 du présent code ;

3° Entretien des canaux et fossés ;

4° et 5° (alinéas abrogés) ;

6° Irrigation, épandage, colmatage et limonage ;

7° Les travaux de débardage par câble et les travaux nécessaires à la constitution d'aires intermédiaires de stockage de bois.

Les personnes morales mentionnées au premier alinéa prennent en charge les travaux qu'elles ont prescrits ou exécutés. Elles peuvent toutefois, dans les conditions prévues à l'article L. 151-37, faire participer aux dépenses de premier établissement, d'entretien et d'exploitation des ouvrages les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent intérêt. Les participations ainsi appelées ne peuvent pas avoir pour objet le financement des dépenses relatives aux compétences mentionnées au I bis de l'article L. 211-7 du code de l'environnement lorsque la taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations est instituée dans les conditions prévues au 4° du II de l'article 1379 et à l'article 1530 bis du code général des impôts.

Lorsque le montant de la participation aux travaux est supérieur au tiers de la valeur avant travaux du bien immobilier qui en bénéficie, le propriétaire peut exiger de la personne morale qu'elle acquière son bien dans un délai de deux ans à compter du jour de la demande. A défaut d'accord amiable sur le prix à l'expiration du délai, le juge de l'expropriation, saisi par le propriétaire ou la personne morale, prononce le transfert de propriété et fixe le prix du bien.

- **Article L151-37 du Code rural et de la pêche maritime**

Modifié par LOI n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 - art. 67

Le programme des travaux à réaliser est arrêté par la ou les personnes morales concernées. Il prévoit la répartition des dépenses de premier établissement, d'exploitation et d'entretien des ouvrages entre la ou les personnes morales et les personnes mentionnées à l'article L. 151-36. Les bases générales de cette répartition sont fixées compte tenu de la mesure dans laquelle chacune a rendu les travaux

nécessaires ou y trouve un intérêt. Le programme définit, en outre, les modalités de l'entretien ou de l'exploitation des ouvrages qui peuvent être confiés à une association syndicale autorisée à créer. Le programme des travaux est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

L'enquête publique mentionnée à l'alinéa précédent vaut enquête préalable à la déclaration d'utilité publique des opérations, acquisitions ou expropriations éventuellement nécessaires à la réalisation des travaux.

Le caractère d'intérêt général ou d'urgence des travaux ainsi que, s'il y a lieu, l'utilité publique des opérations, acquisitions ou expropriations nécessaires à leur réalisation sont prononcés par arrêté ministériel ou par arrêté préfectoral. En vue de l'exécution des travaux nécessaires à la constitution d'aires intermédiaires de stockage de bois prévus au 7° de l'article L. 151-36, ils peuvent être prononcés par arrêté municipal dans les zones de montagne définies aux articles 3 à 5 de la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne.

Toutefois, l'exécution des travaux est dispensée d'enquête publique lorsqu'ils sont nécessaires pour faire face à des situations de péril imminent, qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoit pas de demander de participation financière aux personnes intéressées. Il est cependant procédé comme indiqué à l'article 3 de la loi du 29 décembre 1892 sur les dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics.

Sont également dispensés d'enquête publique, sous réserve qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoie pas de demander une participation financière aux personnes intéressées, les travaux portant sur un cours d'eau couvert par un schéma mentionné à l'article L. 212-3 du code de l'environnement, directement liés à une inondation déclarée catastrophe naturelle en application de l'article L. 125-1 du code des assurances, réalisés dans les trois ans qui suivent celle-ci et visant à rétablir le cours d'eau dans ses caractéristiques naturelles. Il est cependant procédé comme indiqué à l'article 3 de la loi du 29 décembre 1892 précitée.

Sont également dispensés d'enquête publique, sous réserve qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoie pas de demander une participation financière aux personnes intéressées, les travaux d'entretien et de restauration des milieux aquatiques. Il est cependant procédé comme indiqué à l'article 3 de la loi du 29 décembre 1892 précitée.

Les dépenses relatives à la mise en œuvre de cette procédure sont à la charge de la ou des collectivités qui en ont pris l'initiative.

- **Article L151-37-1 du Code rural et de la pêche maritime**

Modifié par LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 242

Il peut être institué une servitude de passage permettant l'exécution des travaux ainsi que l'exploitation et l'entretien des ouvrages. Le projet d'institution de servitude est soumis à une enquête publique réalisée conformément au code de l'expropriation pour cause d'utilité publique. Les propriétaires ou occupants des terrains grevés de cette servitude de passage ont droit à une indemnité proportionnée au dommage qu'ils subissent, calculée en tenant compte des avantages que peuvent leur procurer l'exécution des travaux et l'existence des ouvrages ou installations pour lesquels cette

servitude a été instituée. Les contestations relatives à cette indemnité sont jugées comme en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique.

- **Article L151-38 du Code rural et de la pêche maritime**

Modifié par LOI n°2012-387 du 22 mars 2012 - art. 68

Les départements, les communes ainsi que les groupements de ces collectivités et les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales sont, ainsi que leurs concessionnaires, investis, pour la réalisation des travaux, de tous les droits et servitudes dont disposent les associations syndicales autorisées.

Le recouvrement des cotisations des intéressés est effectué comme en matière de contributions directes.

Lorsqu'il s'agit d'un des aménagements mentionnés aux 1° et 2° du I de l'article L. 211-7 du code de l'environnement ou de travaux de protection ou de restauration des écosystèmes aquatiques mentionnés au 8° du même I, il peut être procédé à l'expropriation des droits d'eau, exercés ou non, des propriétaires riverains, à l'exclusion de ceux qui sont exercés dans le cadre de concessions de forces hydrauliques, en application de la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique.

Lorsqu'en application du 1° de l'article L. 151-36 des travaux de desserte sont réalisés, l'assiette des chemins d'exploitation est grevée d'une servitude de passage et d'aménagement.

Lorsque, en application du 7° de l'article L. 151-36, des travaux d'installation et de réalisation de débardage par câble sont réalisés, une servitude de passage et d'aménagement est créée au profit du demandeur.

- **Article L151-39 du Code rural et de la pêche maritime**

Création Loi 92-1283 1992-12-11 annexe JORF 12 décembre 1992

Lorsque le programme des travaux mentionnés à l'article L. 151-37 a prévu que l'entretien et l'exploitation des ouvrages sont confiés à une association syndicale autorisée à créer, à laquelle seront remis ces ouvrages, et au cas où cette association ne peut être constituée en temps utile, il pourra être pourvu à sa constitution d'office, par décision préfectorale.

- **Article L151-40 du Code rural et de la pêche maritime**

Modifié par Ordonnance n°2010-461 du 6 mai 2010 - art. 7 (V)

Les dépenses d'entretien et de conservation en bon état des ouvrages exécutés en application des articles L. 151-36 à L. 151-39 ont un caractère obligatoire.

Les conditions d'application des articles L. 151-36 à L. 151-39 sont fixées par décret en Conseil d'Etat.

Les opérations visées par la présente demande de DIG sont exclusivement des opérations d'entretien et restauration des milieux aquatiques et humides.

Dans le cadre du PPRE Charentonne, aucune participation financière ne sera demandée aux riverains ni aux personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt pour la réalisation des opérations visées par la présente demande de DIG.

En outre, les travaux visés par la présente demande de DIG ne sont pas susceptibles d'être soumis à autorisation au titre des articles L.214-1 à 6 du Code de l'Environnement. En revanche, certaines opérations sont soumises à déclaration au titre des articles L.214-1 à 6 du Code de l'Environnement.

II.1.2 Devoirs des propriétaires riverains

La Charentonne et ses affluents sont des **cours d'eau non domaniaux**. Ainsi, si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété jusqu'à la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire.

Les propriétaires riverains sont tenus d'assurer un entretien régulier des cours d'eau.

- **Article L.215-14 du Code de l'Environnement**

Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 8 JORF 31 décembre 2006 :

« Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article. »

- **Article L.215-18 du Code de l'Environnement**

Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 8 JORF 31 décembre 2006 :

« Pendant la durée des travaux visés aux articles L. 215-15 et L. 215-16, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres.

Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et jardins attenant aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins.

La servitude instituée au premier alinéa s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existants. »

II.1.3. Exercice du droit de pêche

- **Article L.432-1 du Code de l'Environnement**

Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 98 (V) JORF 31 décembre 2006 :

« Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique.

Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention.

En cas de non-respect de l'obligation de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, les travaux nécessaires peuvent être effectués d'office par l'administration aux frais du propriétaire ou, si celui-ci est déchargé de son obligation, aux frais de l'association ou de la fédération qui l'a prise en charge. »

- **Article L.435-4 du Code de l'Environnement**

Modifié par LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 147 :

« Dans les cours d'eau et canaux non domaniaux, les propriétaires riverains ont, chacun de leur côté, le droit de pêche jusqu'au milieu du cours d'eau ou du canal, sous réserve de droits contraires établis par possession ou titres.

Dans les plans d'eau non domaniaux, le droit de pêche appartient au propriétaire du fonds. »

- **Article L.435-5 du Code de l'Environnement**

Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 15 JORF 31 décembre 2006 :

« Lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenantes aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau ou, à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique.

Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants.

Les modalités d'application du présent article sont définies par décret en Conseil d'Etat. »

Il n'existe pas d'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour la section de cours d'eau concernée par les opérations visées par la présente demande de DIG.

- **Article L.436-1 du Code de l'Environnement**

Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 94 JORF 31 décembre 2006 en vigueur le 1er janvier 2008 :

« Toute personne qui se livre à l'exercice de la pêche doit justifier de sa qualité de membre d'une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique, d'une association agréée de pêcheurs amateurs aux engins et aux filets sur les eaux du domaine public ou d'une association agréée de pêcheurs professionnels, avoir versé sa cotisation statutaire et s'être acquittée de la redevance visée à l'article L. 213-10-12.

Toute personne qui se livre à l'exercice de la pêche lors de la journée annuelle de promotion de la pêche fixée par arrêté du ministre chargé de la pêche en eau douce et dans le cadre des activités organisées à cette occasion par les fédérations départementales ou interdépartementales des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique est dispensée des justifications prévues au premier alinéa. »

II.2. Respect des objectifs environnementaux

II.2.1. Natura 2000

La Charentonne, dans le département de l'Eure, et son affluent le Guiel, dans les départements de l'Eure et de l'Orne, sont inscrits dans le **site Natura 2000 « Risle, Guiel, Charentonne »** (**FR2300150** en date du 07/12/2004). Ces cours d'eau ont le statut de « Site d'Intérêt Communautaire » (SIC) au titre de la Directive « Habitats », et sont désignés « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC) au niveau national.

Six habitats d'intérêt communautaire généraux sont recensés et 15 espèces de l'annexe II ont été identifiées sur le site Natura 2000.

Sur les sites Natura 2000, tout plan, projet ou manifestation soumis au régime d'autorisation ou de déclaration doit faire l'objet d'une étude d'incidence sur les milieux naturels désignés par Natura 2000.

Lors de la réalisation des travaux du PPRE au sein du site Natura 2000, toutes les mesures seront prises pour minimiser l'impact temporaire sur les espèces.

II.2.2. Arrêté de Protection de Biotope

Les Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope (APB) permettent d'assurer la préservation des habitats des espèces animales et végétales protégées tant au niveau national que régional.

Il s'agit d'une procédure qui permet au préfet, à l'exclusion du domaine public maritime qui relève de la compétence du ministre en charge des pêches maritimes, de fixer des mesures favorisant la conservation de biotopes tels que des cours d'eau, des mares, des bosquets ou tout autre milieu nécessaire à l'accomplissement de tout ou partie du cycle biologique d'espèces protégées.

L'arrêté peut interdire les actions portant atteinte à l'équilibre biologique des milieux comme le dépôt de déchets ou de matériaux, la plantation d'arbres, le broyage de matériaux… Les contrevenants aux dispositions exprimées dans un APB peuvent être verbalisés.

Le 28 mars 2008, un Arrêté préfectoral de Protection du Biotope a été mis en place dans le département de l'Orne pour la **« Rivière La Guiel, ses affluents et zones humides associées »**. Cet arrêté a pour objectif de protéger le milieu de vie de la Truite fario et de l'Écrevisse à pattes blanches. Il comporte des interdictions et des préconisations. Cet arrêté interdit, par exemple, les travaux de recalibrage, de rectification et de modification du tracé du lit, ou encore le piétinement du lit par le bétail. En parallèle, il préconise que les travaux d'entretien courant du lit et des rives devront être effectués régulièrement par les riverains, conformément à la réglementation en vigueur, et préconise également le maintien d'une bande enherbée ou boisée d'une largeur de 10 m de part et d'autre des cours d'eau.

Les travaux du PPRE ont pour objectif de préserver le milieu de vie de la Truite fario et de l'Écrevisses à pattes blanches notamment par la pose de clôture permettant d'éviter le piétinement du cours d'eau par le bétail. Ainsi, le PPRE s'inscrit dans les mêmes objectifs que l'Arrêté préfectoral de Protection du Biotope « Rivière La Guiel, ses affluents et zones humides associées ». Lors de la réalisation des travaux du PPRE au sein du site « Rivière La Guiel, ses affluents et zones humides associées », les interdictions et préconisations mises en place par l'Arrêté préfectoral de Protection du Biotope seront respectées.

II.2.3. Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont des sites classés par les départements pour leur intérêt écologique. Ce sont des sites riches en espèces animales et végétales particulièrement rares, en écosystèmes diversifiés ou encore en paysages représentatifs du département dans lequel ils se trouvent, et qui méritent d'être sauvegardés.

Dans l'Orne, sur le bassin versant de la Charentonne, trois ENS sont présents :

- **Pertes et résurgences de la Guiel**
- **Ruisseau de Chaude Fontaine** dont le périmètre est actuellement à l'étude
- **La résurgence du Guiel**, ENS interdépartemental à cheval entre les départements de l'Eure et de l'Orne

II.2.4. ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire les secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Il en existe 2 types :

- Les **ZNIEFF de type 1** : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique (milieux rares, espèces protégées…), souvent de superficie limitée ;
- Les **ZNIEFF de type 2** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes, souvent de superficie assez importante.

Les ZNIEFF ne constituent pas un outil réglementaire et juridique. Cet inventaire est, cependant, un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (documents d'urbanismes, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière…). Ces zonages doivent être pris en compte, particulièrement pour les ZNIEFF de type 1.

On dénombre 27 ZNIEFF de type 1 sur le bassin versant de la Charentonne, dont 5 dans le département de l'Orne : **Ruisseau de Chaude Fontaine** (250013511), **Etang, prairies et landes de Charentonne** (250020078), **Etang de Pont-Œuvre** (250015966), **La résurgence et la vallée de la Guiel** (230014569) et **Ruisseau des Essarts** (250013512).

Sur le bassin versant de la Charentonne 7 ZNIEFF de type 2 ont également été délimitées, dont 3 dans le département de l'Orne : **Vallée de la Guiel** (250010774), **Haute vallée de la Charentonne** (250009956) et **Forêt de Saint-Evroult** (250008494).

II.2.5. Zones humides

Les sites désignés comme « zones humides » induisent des contraintes réglementaires au titre de la procédure Loi sur l'eau (3 janvier 1992) :

- Tous les travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation ou de remblai d'une zone humide **inférieure à 1 ha** sont soumis à **déclaration** ;
- Tous les travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation ou de remblai d'une zone humide **supérieure à 1 ha** sont soumis à **autorisation**.

De plus, cette reconnaissance législative implique trois conséquences :

- Les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux et les aides publiques devront tenir compte de ces espaces, compte tenu, d'une part, des difficultés particulières de leur conservation, de leur exploitation et de leur gestion, d'autre part, de leur contribution aux politiques de préservation des espaces naturels.

- L'État, les collectivités locales et leurs établissements publics doivent veiller à la cohérence des politiques publiques sur les zones humides.
- L'État devra veiller à la prise en compte des zones humides dans les SAGE.

Les zones humides du bassin versant de la Charentonne n'ont pas fait l'objet d'une délimitation réglementaire. Cette délimitation réglementaire est nécessaire pour l'instruction des dossiers d'autorisation ou de déclaration. Il existe, cependant, des données sur la localisation et les caractéristiques des zones humides du bassin versant, notamment les données acquises sur le terrain par l'IBTN et le SMBRC dans le cadre du diagnostic pour l'élaboration du PPRE.

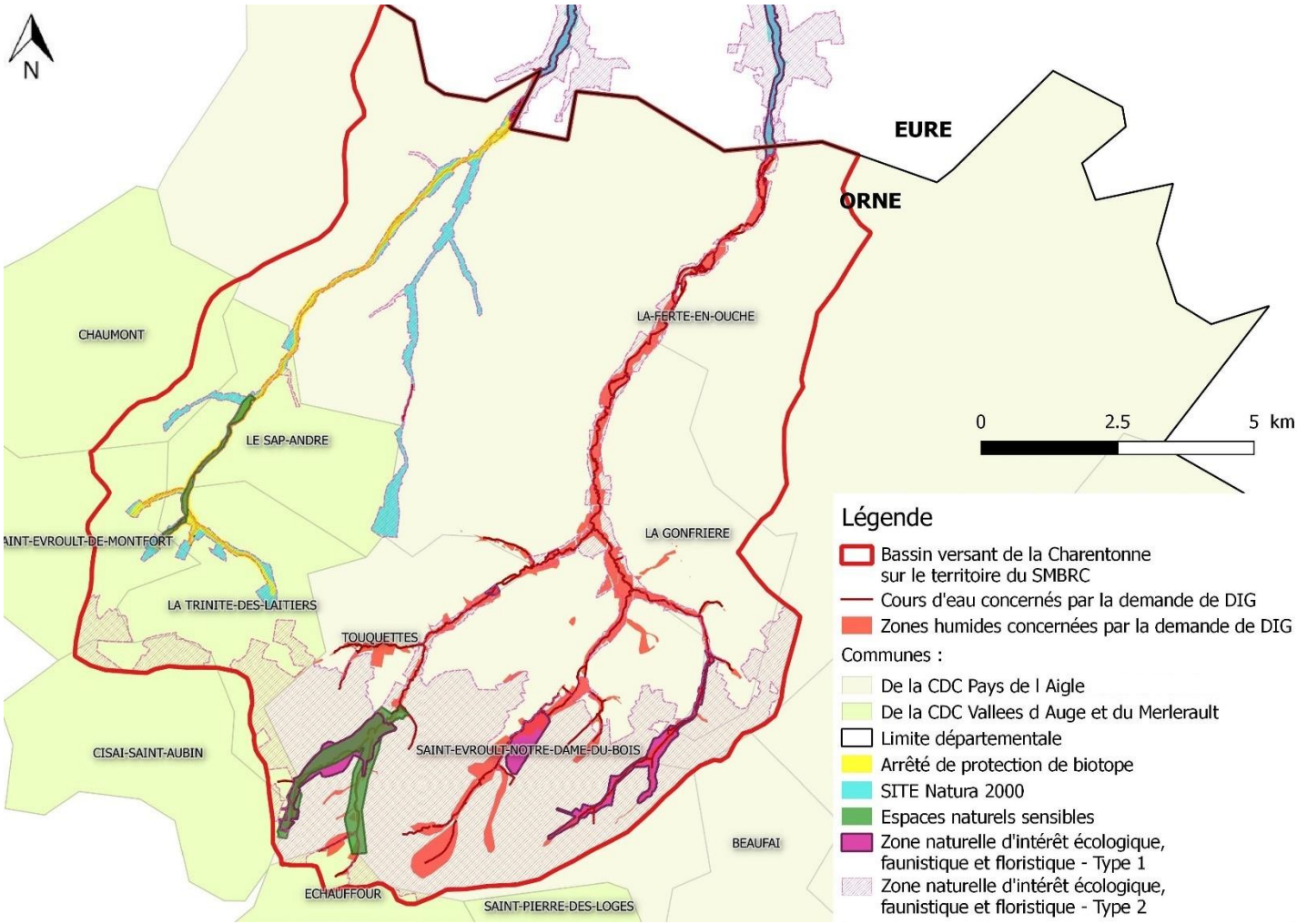


Figure 3: Carte des zones à objectifs environnementaux

II.3. Justification de l'intérêt général des opérations

Le PPRE mis en place sur le bassin versant de la Charentonne vise à gérer, protéger, entretenir et restaurer les cours d'eau et les zones humides du bassin versant de la Charentonne, en visant notamment le bon état écologique des masses d'eau fixé par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE n°2000/60/CE). Au-delà de cet objectif réglementaire fixé par la DCE, l'ambition est de favoriser la qualité de l'eau et la biodiversité sur les milieux aquatiques et humides du territoire. En effet, si certains cours d'eau du bassin versant sont déjà en bon état écologique et chimique ou l'atteignent prochainement, il n'en subsiste pas moins la nécessité d'agir en faveur de la qualité de l'eau et de la biodiversité, par exemple grâce à la restauration de la continuité écologique ou à la gestion de zones humides. Enfin, le PPRE a également pour objet de la participer à la prévention des inondations, par des actions telles que la gestion des embâcles et atterrissements qui pourraient entraver le bon écoulement de l'eau (au droit des ponts par exemple) ou bien l'arasement de merlons qui empêchent la mobilisation des zones d'expansion de crue par le cours d'eau.

Les principales perturbations relevées sur le cours d'eau et les zones humides et leurs impacts sont présentées ci-dessous.

La **continuité écologique** est altérée par la présence d'ouvrages hydrauliques, étangs en barrage du cours d'eau et d'ouvrages de franchissement du cours inadapté (buses, ponts présentant un radier difficilement franchissable pour les espèces piscicoles…). L'altération de la continuité écologique constitue la principale cause de **déclin des populations piscicoles** et de la **dégradation de l'équilibre géomorphologique** d'un cours d'eau, avec des impacts sur la qualité de l'eau (réchauffement et diminution de la capacité d'autoépuration), l'uniformisation des écoulements, le transit sédimentaire (cause de déficits sédimentaires en aval des ouvrages et de colmatage en amont) et la franchissabilité des espèces notamment piscicoles (difficulté d'accès aux zones de reproduction et/ou de grossissement, isolement des populations). Le diagnostic du PPRE a permis de dénombrer 46 ouvrages de franchissement inadaptés, 10 complexes hydrauliques et 21 étangs ou plans d'eau en barrage, ainsi que 31 petits seuils placés dans le lit de la rivière.

L'altération de la morphologie des cours d'eau est l'un des principaux obstacles au bon état écologique des milieux aquatiques. Ces altérations se traduisent par des travaux correctifs comme le curage, la rectification et le déplacement de cours d'eau hors de leur talweg d'origine (position topographique la plus basse de la parcelle). Sur le bassin versant, ces travaux sont le plus souvent liés à la présence d'étangs. Ces modifications du cours d'eau entrainent la banalisation des faciès d'écoulement et des habitats du cours d'eau, l'appauvrissement des cortèges faunistiques et floristiques, l'incision du lit du cours d'eau, l'érosion des berges et la modification de la vitesse d'écoulement (plus rapide ou plus lente) induisant, selon le cas, un réchauffement des eaux, et des phénomènes de sédimentation.

L'**absence d'entretien de la ripisylve** a également été mise en évidence sur certains secteurs, ainsi que la présence d'**espèces inadaptées** (résineux, peupliers) dont le système racinaire superficiel peut provoquer la chute, la présence d'**espèces exotiques envahissantes** et de **pathologies** touchant les aulnes et les frênes. L'absence d'entretien de la ripisylve provoque la banalisation des espèces et des classes d'âge. De plus, une forte densité empêche l'auto-régénération, conduisant à la fois au manque d'éclairement du lit du cours d'eau (appauvrissement de la flore et de la faune aquatique) et au vieillissement de la végétation arborée. La chute d'arbres sénescents, malades ou inadaptés peut entraîner la formation d'embâcles (235 embacles recensés), perturbant l'écoulement des eaux et pouvant accentuer localement les inondations. Une restauration de la ripisylve permet d'assurer la pérennité et les fonctionnalités de la végétation rivulaire (ombrage, maintien des berges, épuration

des eaux, habitats d'espèces...). Face à la densité de la ripisylve, certains propriétaires peuvent être tentés de réaliser des **coupes à blanc**, entrainant un éclairement trop important du lit et la prolifération de la végétation aquatique (réchauffement, désoxygénation, eutrophisation, mauvaise autoépuration), l'augmentation de la vitesse d'écoulement, la déstabilisation des berges et l'altération du rôle épurateur de la ripisylve.

L'absence ou le mauvais état des clôtures et les abreuvoirs sauvages (108 abreuvoirs dans le lit recensés) entraînent **le piétinement par le bétail**, responsable de nombreuses atteintes sur le cours cours d'eau : disparition de la végétation herbacée, élargissement du lit du cours d'eau et réduction de la hauteur de la lame d'eau, colmatage des fonds par la mise en suspension des matériaux des berges, dégradation de la qualité physico-chimique et bactériologique de l'eau par les déjections du bétail, banalisation des habitats et perturbation des populations piscicoles. Il existe également des risques de chutes, voire de noyade, pour le bétail, ainsi que des risques d'érosion des parcelles agricoles.

Quelques **protections de berges inadaptées** sont présentes (palplanches métalliques, tôles…). Ces techniques visant à protéger les berges de l'érosion peuvent être contre-productives (accélération des vitesses d'écoulement pouvant accentuer l'érosion en aval) et être emportées en cas de crues. De plus, elles ne sont pas toujours nécessaires, l'érosion des berges étant un phénomène participant à l'équilibre morphologique du cours d'eau. Enfin, les protections de berges non végétales limitent les connexions entre milieu terrestre et milieu aquatique et l'installation de la végétation rivulaire, supprimant les potentielles caches, zones de refuges et d'alimentation pour la faune.

Des dégradations de zones humides ont été identifiées sur le bassin versant, notamment les **plantations monospécifiques** (peupliers, résineux) et le drainage. Les plantations entrainent la disparition des milieux naturels ouverts et des espèces inféodées, l'épuisement des sols et l'abaissement des nappes, et sont parfois associées à un drainage préalable notamment dans le cas des plantations de résineux. Le **drainage**, quant à lui, accentue les crues et les étiages en entrainant un transfert plus rapide de l'eau vers le cours d'eau en période humide et limitant le stockage de l'eau dans les sols de zones humides. Les produits phytosanitaires et les nitrates sont également transférés rapidement vers le cours d'eau sans être filtré par la zone humide, ce qui peut accentuer la pollution du cours d'eau.

III. MÉMOIRE EXPLICATIF

III.1. Présentation du programme d'action

III.1.1. Codification des actions et tronçons

Les actions ont été classées au sein de 15 catégories (correspondant aux fiches actions).

Tableau 2: Codes et intitulés des fiches actions.

Code	Intitulé
E1	Entretien de ripisylve
E2	Gestion des embâcles, des atterrissements et des déchets flottants et non flottants
R1.1	Restauration de ripisylve (gestion des espèces inadaptées et des maladies, plantation de ripisylve)
R1.2	Restauration de ripisylve (gestion des ripisylves denses et/ou sénescentes et/ou monospécifiques présentant une seule classe d'âge)
R2	Pose de clôtures, aménagement d'abreuvoirs et passages d'hommes, installation/suppression d'ouvrages de franchissement
R3	Restauration de berges
R4	Restauration d'habitats, restauration hydromorphologique
R5	Gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes
R6	Gestion des Espèces Animales Exotiques Envahissantes
RCE	Restauration de la Continuité Ecologique
OA	Aménagement d'ouvrage d'art pour le passage de la Loutre
LM	Reconnexion lit mineur / lit majeur
AF	Acquisitions foncières
EZH	Entretien de zones humides
RZH	Restauration de zones humides

Le bassin versant de la Charentonne a été découpé en 19 tronçons sur le département de l'Orne, chaque action est donc planifiée au sein d'un tronçon.

Les codes des 19 tronçons sont les suivants :

- Pour la Charentonne, les tronçons ont été nommés de l'amont vers l'aval : Ch01 à Ch05
- Pour la Guiel : Gu01 à Gu04
- Pour le ruisseau de Bréquigny : Br01 à Br03
- Pour le ruisseau de Trémont : Tr01
- Pour le ruisseau de Chaude Fontaine : Cf01 et Cf02
- Pour la rivière Morte : Mo01
- Pour la rivière de Touquettes : To01
- Pour le Fossé de Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois : Fo01
- Pour le ravin de la Lande Cornet : Lc01

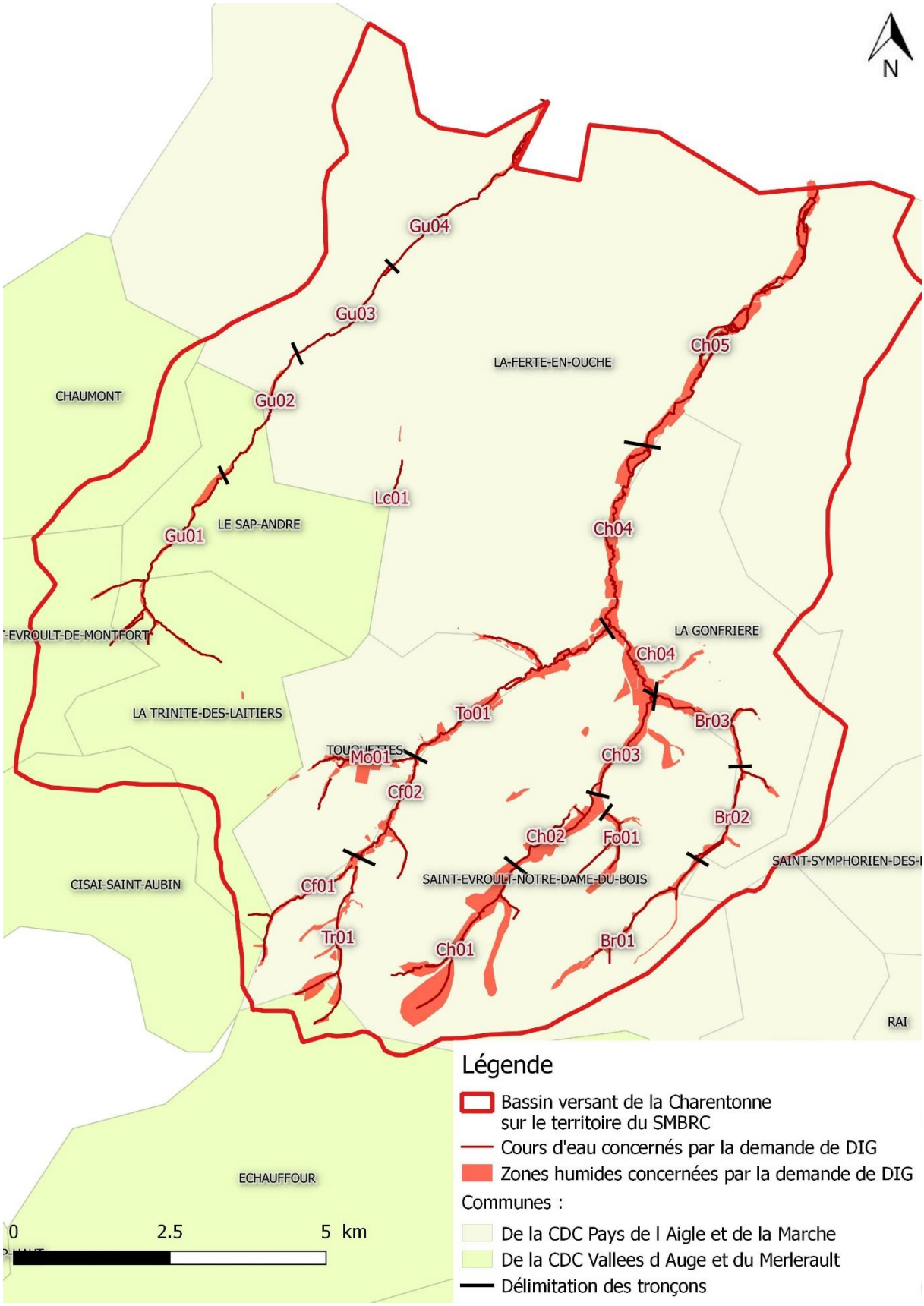


Figure 4: Carte des tronçons du PPRE

Ainsi, les actions ont été codifiées de la manière suivante : **Code de la fiche action_Code du tronçon_n° de l'action**

Exemple : L'aménagement d'un abreuvoir au lieu-dit L'Ornière sur la rivière de Touquettes entre dans le cadre de la fiche action R2 : « Pose de clôtures, aménagement d'abreuvoirs et passages d'hommes, installation/suppression d'ouvrages de franchissement » et se trouve au sein du tronçon nommé To01. En outre, il s'agit de la 4ème action planifiée dans le cadre de la fiche action R2 sur le tronçon To01, son code action est donc : **R2_To01_n°4**.

III.1.2. Fiches actions d'entretien et de restauration des cours d'eau

FICHE ACTION « E1 »	**ENTRETIEN DE RIPISYLVE**											
Objectifs : La chute d'arbres sénescents et/ou inclinés peut entraîner la formation d'embâcles, perturbant l'écoulement des eaux et pouvant accentuer localement les inondations. Dans ce cas, l'objectif est d'intervenir ponctuellement sur les sujets présentant un risque de chute.												
Description : - Élagage des branches mortes situées au-dessus du cours d'eau - Recépage et abattage ponctuels des arbres sénescents ou déstabilisés et inclinés vers le cours d'eau												
Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc
Précaution(s) : Une attention sera portée au maintien de bois mort en ripisylve (à condition que cela ne présente aucun danger), car il est un support pour la biodiversité, en particulier dans le cas d'arbres présentant des cavités qui peuvent accueillir la faune.												
Coût estimatif : - Abattage : 100 à 300 € HT/unité selon diamètre												
Financement(s) envisagé(s) : - Agence de l'Eau Seine Normandie : 40% de subvention pour les travaux d'entretien sur le territoire ornais du bassin versant, plafonné à 18 983 € de travaux d'entretien par an - Département de l'Orne : 20% de subvention Dans la limite d'un plafond de 80% de subvention.												

Illustration :

Exemple de cépée désolidarisée de la berge et inclinée vers le cours d'eau

FICHE ACTION « E2 »	GESTION DES EMBÂCLES, DES ATTERRISSEMENTS ET DES DÉCHETS FLOTTANTS ET NON FLOTTANTS

Objectifs :

Le bois mort, les débris végétaux ou encore les déchets charriés par le cours d'eau peuvent se bloquer dans les ouvrages ou en travers du cours d'eau, formant ainsi des **embâcles**. Ils peuvent entraver la libre circulation de l'eau et provoquer des débordements lors des crues.

L'objectif est d'assurer la libre circulation de l'eau. Ainsi, les embâcles problématiques (de volume important, embâcles obstruant ou bloqués dans les ouvrages…) seront retirés. Les déchets situés sur les berges ou dans le lit, flottants ou non flottants, doivent être systématiquement retirés par les propriétaires riverains afin de limiter la formation d'embâcles problématiques.

Les **atterrissements** sont des bancs formés par des dépôts de matériaux alluvionnaires érodés par le cours d'eau. Avec le temps, la végétation peut s'y établir et ainsi fixer ces bancs. Les atterrissements participent à la mobilité naturelle du cours d'eau. Cependant, dans certains secteurs, cette mobilité peut représenter une menace pour les biens ou les activités (zones urbaines, cultures agricoles). De plus, certains atterrissements peuvent perturber l'écoulement des eaux.

L'objectif est donc d'intervenir uniquement sur les atterrissements pouvant entraîner une mobilité latérale non souhaitable ou une limite à l'écoulement des eaux potentiellement dangereuse lors des crues, avec une analyse préalable au cas par cas. L'intervention consistera en priorité à une gestion de la végétation, empêchant ainsi la fixation de l'atterrissement et permettant au cours d'eau de remobiliser les matériaux déposés. Pour les atterrissements déjà fixés, une scarification (griffage de la surface pour broyer les racinaires consolidant la croûte du banc) pourra être réalisée.

La mise en place d'épi(s) végétalisé(s) sur la berge opposée, pour réorienter le courant vers l'atterrissement, pourra être envisagée après une intervention sur la végétation si elle n'a pas suffi pour remettre les matériaux en mouvement. L'évacuation des matériaux ne sera envisagée qu'en dernier recours.

Description :

- Enlèvement d'embâcles de volume < 1m^3 (intervention à la tronçonneuse, utilisation de treuils)
- Enlèvement d'embâcles de volume > 1m^3 ou de souches désolidarisées de la berge (intervention d'un tracteur forestier ou d'une pelle mécanique)
- Réorganisation (voire fixation) éventuelle d'embâcles à maintenir
- Intervention sur la végétation des atterrissements
- Pose d'épi(s) végétalisé(s) sur la berge opposée à l'atterrissement
- Extraction de matériaux et extraction systématique des déchets flottants ou non, d'origine anthropique

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Précaution(s) :

Il n'y aura pas d'intervention systématique sur les embâcles et les atterrissements qui participent à la dynamique des cours d'eau et à la création d'habitats. Les interventions seront donc définies au cas par cas en fonction du contexte et des enjeux (impacts).

Dans le cas de pose d'épi(s) pour la gestion des atterrissements, le positionnement de l'épi(s) sera défini de manière à ne pas entraîner d'érosion sur la berge.

Si une extraction des matériaux s'avère nécessaire pour la gestion des atterrissements (envisagée en dernier recours), la présence éventuelle de zones de frayères et de végétation patrimoniale sera prise en compte. L'atterrissement ne sera pas surcreusé mais seulement arasé.

Par ailleurs, quand la situation le permet, le recours à la traction animale sera privilégié pour extraire les embâcles problématiques afin de limiter la perturbation des milieux.

Coûts estimatifs :

- Enlèvement d'embâcle : 50 à 200 € HT/unité selon le volume
- Pose d'épi végétalisé sur la berge opposée à l'atterrissement : 50 € HT/ml
- Gestion de la végétation sur les atterrissements : 0,60 à 1,00 € HT/m²
- Scarification : 0,50 à 1,50 € HT/m²

Financement(s) envisagé(s) :

- Agence de l'Eau Seine Normandie 40% de subvention pour les travaux d'entretien sur le territoire ornais du bassin versant, plafonné à 18 983 € de travaux d'entretien par an
- Département de l'Orne : 20 % de subvention

Dans la limite d'un plafond de 80% de subvention.

Illustrations :

Retrait d'un embâcle à la pelle mécanique (*Source : Magnin TP; Fauverney 21*)

FICHE ACTION « R1.1 »	RESTAURATION DE RIPISYLVE (GESTION DES ESPÈCES INADAPTÉES ET DES MALADIES, PLANTATION DE RIPISYLVE)

Objectifs :

Gestion des espèces inadaptées

L'implantation de peupliers et de résineux en bordures de cours d'eau peut être à l'origine d'érosion et de déstabilisation de berges. En effet, leur système racinaire superficiel ne permet pas un maintien suffisant des berges. Sensibles aux déracinements, ils provoquent embâcles et érosions de berges lors de leur chute.
L'objectif est de prévenir les déracinements en abattant les linéaires ou les sujets isolés de résineux et de peupliers présents sur les berges. Une plantation d'essences arborées plus adaptées et locales peut être réalisée par la suite.
En outre, d'autres espèces peuvent être qualifiées d'inadaptées comme les lauriers, les thuyas ou les espèces ornementales qui présentent un faible intérêt en termes d'habitats et de biodiversité.

Phytophthora

Certains linéaires de cours d'eau sont bordés d'une ripisylve quasiment monospécifique constituée d'aulnes. Cette espèce est touchée par une maladie qui provoque son dépérissement : le *Phytophthora alni*. Ainsi, de grands linéaires de ripisylve peuvent être menacés à long terme si la propagation de la maladie s'intensifie sur le bassin versant.
L'objectif est donc de maîtriser l'expansion du *Phytophthora alni* en procédant au recépage des sujets malades. De plus, des plantations d'espèces locales et adaptées autres que l'aulne peuvent être préconisées pour diversifier la ripisylve, et ce afin d'assurer la pérennité et les fonctionnalités de la végétation rivulaire (ombrage, maintien des berges, épuration des eaux...).

Chalarose

Une partie des frênes du bassin versant de la Charentonne sont touchés par la chalarose, maladie qui provoque leur dépérissement. Afin de prévenir la formation d'embâcles causée par la chute d'arbres malades, l'abattage des frênes touchés par la chalarose peut être préconisé. Ceci est également valable dans les secteurs fréquentés par du public.

Plantation

Les opérations de plantations visent à reconstituer un cordon végétal en haut de berge sur des linéaires dépourvus de végétation, dans le but d'assurer le renouvellement de la végétation arborée stabilisant les berges et apportant un ombrage au cours d'eau, ainsi que des habitats pour la faune. Ces plantations peuvent également avoir lieu en complément d'une première opération de gestion : suite à un abattage d'espèces inadaptées (peupliers, résineux) ou suite à une intervention sur des linéaires touchés par le phytophthora par exemple.

Description :

- Abattage/élimination des essences inadaptées
- Abattage des frênes touchés par la chalarose (lorsque c'est nécessaire)
- Recépage de la totalité des tiges (même celles qui semblent saines) des cépées touchées par le phytophthora
- Recépage préventif dans les zones à peuplement quasi-monospécifique d'aulnes, en dégageant les semis naturels d'autres espèces quand ils sont présents
- Plantation d'espèces locales et adaptées

Abattage / Recépage / Plantation

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Précaution(s) :

Pour les plantations, l'entreprise veillera à utiliser des essences locales, si possible labélisées « Végétal local », autres que l'aulne et le frêne en raison de leurs maladies respectives.
Pour éviter la propagation du *Phytophthora alni*, l'entreprise travaillera dans un premier temps sur les zones non contaminées. Les bottes, outils, roues et bas de caisses des engins seront nettoyés à l'eau loin du cours d'eau.

Coûts estimatifs :

- Abattage : 100 à 300 € HT/unité selon diamètre

- Gestion du *Phytophthora alni* : 10 € HT/ml
- Plantation d'espèces locales et adaptées : 12 € HT/ml

Financement(s) envisagé(s) :

- Agence de l'Eau Seine Normandie : 80% de subvention

Dans la limite d'un plafond de 80% de subvention.

Illustrations :

Linéaire de peupliers (*Source : Bastien Greu, PPRE Risle*)

Travaux de plantation (*Source : Alice Perron, SYMBA, 2008*)

FICHE ACTION « R1.2 »	RESTAURATION DE RIPISYLVE (GESTION DES RIPISYLVES DENSES ET/OU SÉNESCENTES ET/OU MONOSPÉCIFIQUES PRÉSENTANT UNE SEULE CLASSE D'ÂGE)

Objectifs :

Le manque d'entretien de la ripisylve provoque la banalisation des espèces et des classes d'âge. De plus, une forte densité empêche l'auto-régénération et conduit au vieillissement de la végétation arborée. La chute d'arbres sénescents peut entraîner la formation d'embâcles, perturbant l'écoulement des eaux et pouvant accentuer localement les inondations.

Dans ce cas, l'objectif est de rajeunir la ripisylve afin de diversifier les classes d'âge et de permettre le développement d'une diversité d'espèces, et ainsi assurer la pérennité et les fonctionnalités de la végétation rivulaire (ombrage, maintien des berges, épuration des eaux...).

Description :

- Élagage des branches mortes situées au-dessus du cours d'eau
- Recépage des aulnes
- Coupe d'éclaircie des ripisylves très denses
- Abattages sélectifs des arbres sénescents ou déstabilisés et inclinés vers le cours d'eau
- Étêtage des arbres têtards

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Précaution(s) : Une attention sera portée au maintien de bois mort en ripisylve (à condition que cela ne présente aucun danger), car il est un support pour la biodiversité, en particulier dans le cas d'arbres présentant des cavités qui peuvent accueillir la faune.

Une restauration légère sera toujours privilégiée.

Coûts estimatifs :

Allant d'une restauration légère dans les secteurs où la densité de la ripisylve est moyenne à une restauration lourde dans les secteurs où la ripisylve est à l'abandon, très dense et vieillissante : 2,50 à 20 € HT/ml

Financement(s) envisagé(s) :

- Agence de l'Eau Seine Normandie : 80% de subvention
- Département de l'Orne : 20% de subvention

Dans la limite d'un plafond de 80% de subvention.

Illustrations :

Travaux de restauration de ripisylve (*Source : Loïc Boula de Mareuil, SMBRC*)

FICHE ACTION « R2 »	POSE DE CLÔTURES, AMÉNAGEMENT D'ABREUVOIRS ET PASSSAGES D'HOMMES INSTALLATION / SUPPRESION D'OUVRAGES DE FRANCHISSEMENT

Objectifs : De nombreuses prairies pâturées bordent les cours d'eau. Certaines sont équipées de clôtures, mais celles-ci sont parfois endommagées (poteaux manquants ou couchés, etc.) ou inadaptées (clôture trop proche du cours d'eau, etc.). D'autres, dépourvues d'équipements, donnent aux animaux un libre accès au cours d'eau. Le piétinement du bétail entraîne une érosion des berges, dégradant la qualité des habitats et de l'eau, et contribuant au colmatage des fonds pierreux.
La pose de clôtures, l'aménagement d'abreuvoirs et d'ouvrages de franchissement (pour le bétail et les engins agricoles) ont donc pour objectifs de canaliser les animaux et ainsi éviter l'érosion des berges par piétinement. De plus, pour permettre aux usagers (propriétaires, pêcheurs, exploitants, etc.) d'accéder au cours d'eau, des passages d'hommes peuvent être aménagés (dispositifs de franchissement de clôtures).

Description :

- Reprise des clôtures endommagées
- Mise à distance des clôtures trop proches des cours d'eau pour permettre l'installation d'une ripisylve et tenir compte de la dynamique des cours d'eau
- Pose de clôtures et aménagement d'abreuvoirs sur les linéaires qui en sont dépourvus (+ passages d'hommes si nécessaire)
- Installation d'ouvrages de franchissement des cours d'eau pour les engins agricoles et le bétail, suppression des anciennes passerelles en mauvais état et inutilisées

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Précaution(s) : Bien définir l'emplacement de l'abreuvoir et son calage (niveau d'eau) s'il s'agit d'une descente aménagée. Prévoir un abreuvoir tous les 400 ml au maximum à l'échelle d'une parcelle.

Coûts estimatifs :

Clôtures

- Clôture classique à 3 fils avec pieux en châtaigner ou en acacia : 6 € HT/ml
- Clôture électrique : 6 € HT/ml + prévoir l'alimentation (batterie) de 200 à 400 € HT (à la charge de l'exploitant/propriétaire)
- Clôture à mouton : 6 € HT/ml

Abreuvoirs

- Pompe à museau (pour 15 UGB) : 600 € HT/unité
- Descente aménagée : 1300 € HT/unité

Passages d'hommes

- 100 € HT/unité

Ouvrages de franchissement

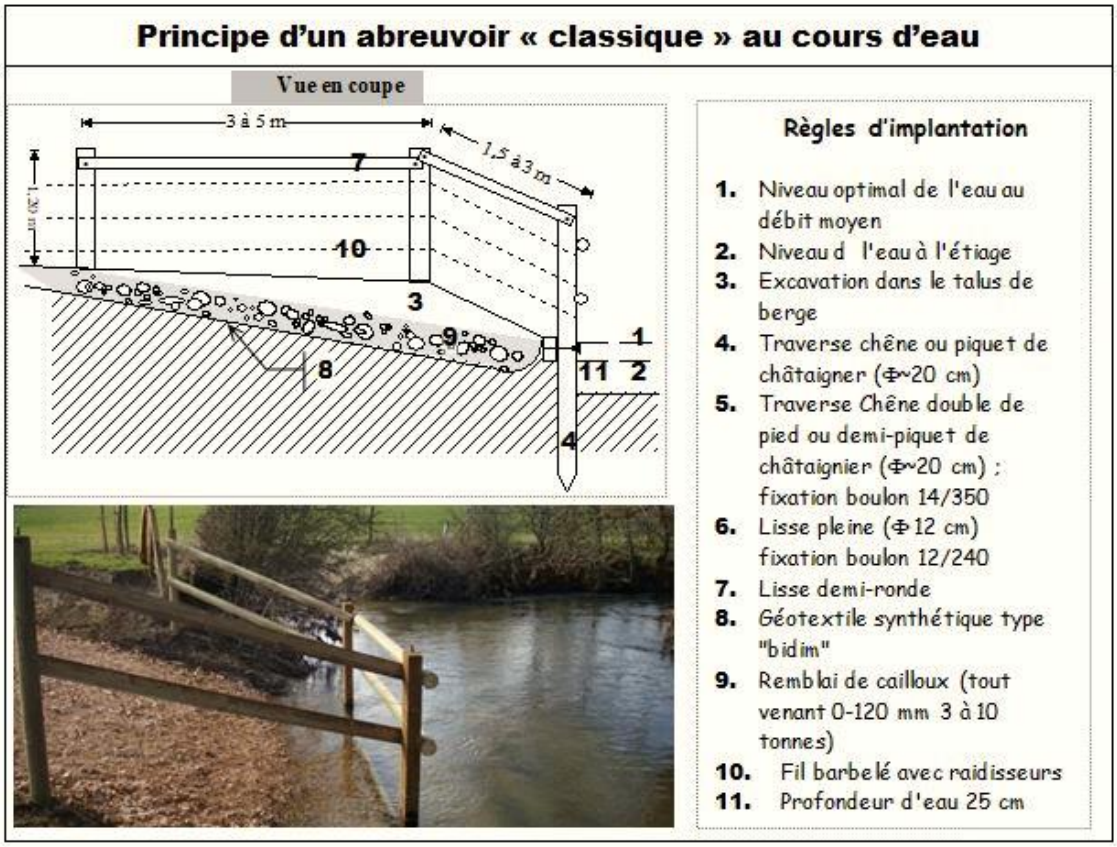
- Passerelle agricole : 10 000 € HT/unité
- Passage à gué : 2000 € HT/unité
- Retrait d'une passerelle : 350 à 1000 € HT/unité (coût variable selon la longueur, le poids, les matériaux…)

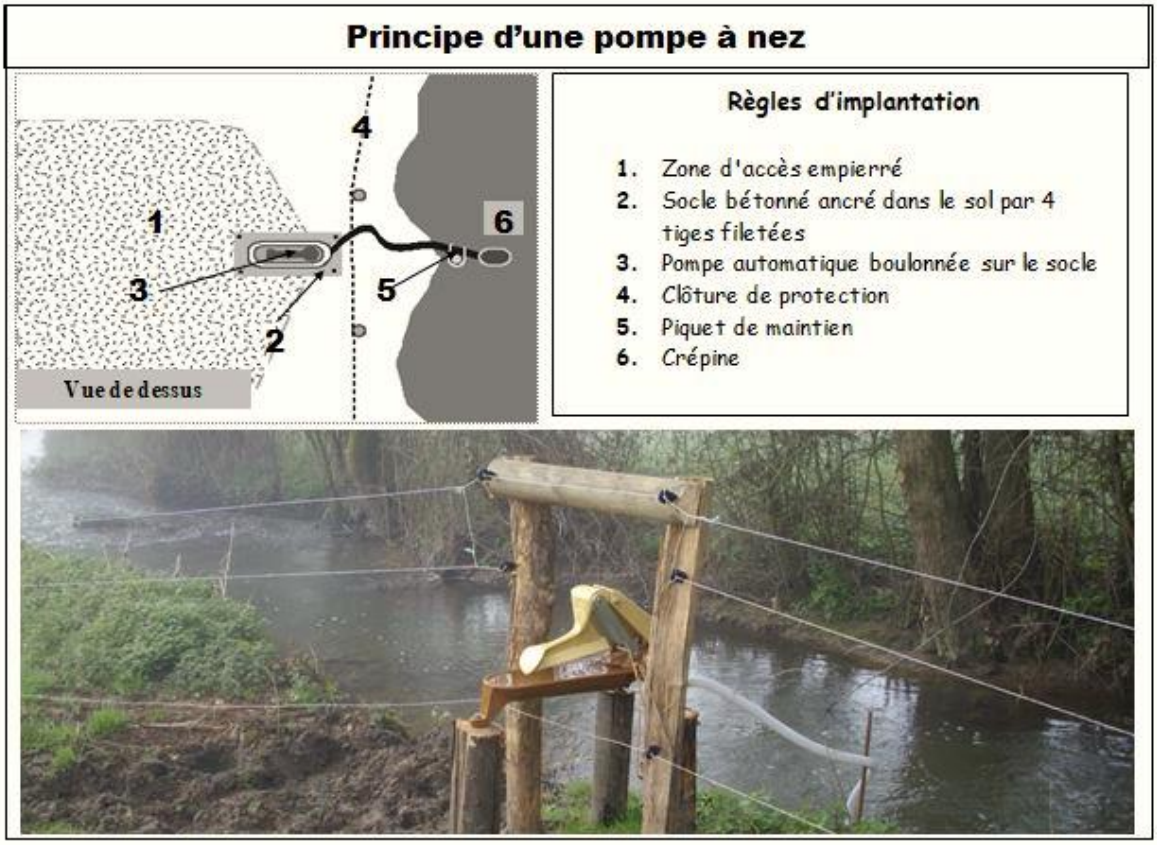
Financement(s) envisagé(s) :

- Agence de l'Eau Seine Normandie : 80% de subvention
- Département de l'Orne : jusqu'à 20%

Dans la limite d'un plafond de 80% de subvention.

Illustrations :





(Source : http://www.smbd.fr/)

FICHE ACTION « R3 »	RESTAURATION DE BERGES

Objectifs : Les techniques de restauration de berges sont généralement employées pour remplacer les protections de berges inadaptées (tôles, poteaux électriques, traverses de chemin de fer, etc.) mises en place pour limiter l'érosion des berges. L'objectif est donc de remplacer ces protections inadaptées par des techniques plus respectueuses des milieux et qui s'y s'intègrent mieux. L'objectif est également de diversifier les habitats pour permettre un meilleur accueil de la faune et de la flore.
Par ailleurs, on peut avoir recours aux techniques de restauration de berges dans le cadre de projets plus conséquents tels que la renaturation d'un cours, la restauration de la continuité écologique, etc.
On peut distinguer deux types de techniques : le génie végétal et le génie civil. Les techniques de génie végétal permettent davantage d'échanges entre les berges et le cours d'eau, elles s'intègrent mieux au fonctionnement des écosystèmes et aux paysages. C'est pourquoi, elles seront toujours à privilégier. Les techniques de génie civil seront, quant à elles, employées en dernier recours notamment dans le cadre d'enjeux liés aux habitations/infrastructures.

Description :

- Suppression des éventuelles protections inadaptées
- Les techniques de génie végétal seront à privilégier
- Il peut être nécessaire d'associer, dans certains cas, les techniques de génie civil aux techniques de génie végétal, notamment lorsqu'il est question de garantir la stabilité d'infrastructures ou de bâtiments
- Il n'est pas nécessaire de mettre en place des techniques sur tout le linéaire de berges concerné par les travaux, ni sur les deux berges (alternance possible entre les deux berges, mise en place d'aménagements seulement sur les zones sensibles)

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Précaution(s) :

- Bien définir la technique à mettre en œuvre selon les contraintes et les enjeux.
- Toujours privilégier le génie végétal au génie civil, excepté dans le cadre d'enjeux liés aux habitations/infrastructures. **Dans le cadre du PPRE Charentonne, aucune opération visée par la présente demande de DIG consiste en la mise en place de génie civil. Seule la mise en place de génie végétal a été programmée.**
- Veiller à bien définir le calage altimétrique des techniques utilisées.
- Minimiser les plantations et les ensemencements, au profit de l'installation d'une végétation spontanée qui sera plus adaptée au milieu.
- Piéger les rongeurs nuisibles les premières années afin de préserver les aménagements et permettre leur bonne implantation.

Coûts estimatifs :

- Enlèvement des protections inadaptées (avec ou sans évacuation) : 25 à 50 € HT/ml

Génie végétal

- Talutage (terrassement + évacuation) : 15 € HT/m^3
- Ensemencement : 3 € HT/m²
- Géotextile biodégradable 700g/m² (fournitures dont agrafes + mise en œuvre) : 7 € HT/m²
- Fascine de saule : 100 € HT/ml
- Tressage de saule : 60 € HT/ml
- Couches de branches à rejets : 50 € HT/m²
- Lits de plants et plançons : 40 € HT/ml par niveau de végétalisation avec ou sans enrochement en pied de berge (50 € HT/tonne, 1 tonne pour 10 ml)

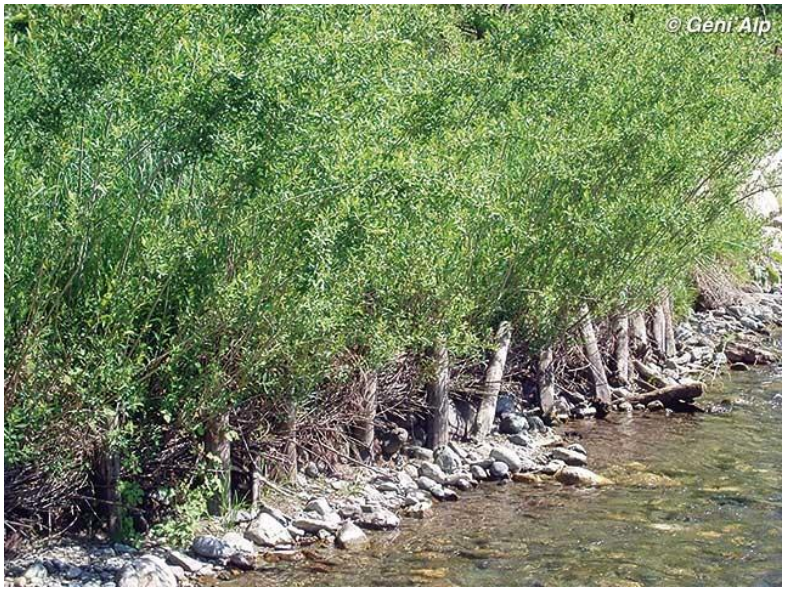
- Caissons végétalisés : 250 à 400 € HT/m^3 de bois utilisé

Financement(s) envisagé(s) :

- Agence de l'Eau Seine Normandie : 80% de subvention
- Département de l'Orne : jusqu'à 20%

Dans la limite d'un plafond de 80% de subvention.

Illustrations :



Fascine de saule (*Source : www.geni-alp.org*)

FICHE ACTION « R4 »	RESTAURATION D'HABITATS, RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE

Objectifs : La restauration d'habitats dégradés ou la création d'habitats aquatiques (zones de frayères par exemple) dans les zones qui en sont dépourvues, ont pour objectifs de favoriser la biodiversité, la préserver en veillant à ce qu'il y ait une densité et une diversité d'habitats permettant aux espèces inféodées à ces milieux de réaliser tout ou partie de leur cycle biologique.
La restauration hydromorphologique a pour objectif de redonner aux cours d'eau des caractéristiques physiques naturelles qui passent par des variations de profondeurs, des faciès diversifiés, une sinuosité plus ou moins marquée, etc. L'expression de la biodiversité est conditionnée par la structure physique du milieu. Ainsi, en rétablissant le fonctionnement morpho-dynamique des cours d'eau, cela contribue à améliorer leur état écologique.

Description : La restauration/création d'habitats comprend notamment la recharge en granulats du lit mineur, la diversification des écoulements avec la mise en place d'épis-déflecteurs, de débris ligneux grossiers ou encore de blocs de pierres.
Il est possible de mener des actions préventives pour lutter contre les phénomènes de colmatage et de concrétionnement en installant des clôtures et des abreuvoirs pour réduire l'érosion des berges par piétinement (qui est une des sources du colmatage) et en réduisant les apports en nitrates et en orthophosphates, qui provoquent une eutrophisation de l'eau, ce qui contribue au concrétionnement des fonds (par le biais d'une microflore composée majoritairement de cyanobactéries).
La restauration hydromorphologique comprend, quant à elle, le traitement des surlargeurs (souvent dues à l'érosion des berges par le piétinement du bétail), ainsi que le reméandrage des segments de cours d'eau artificialisés et rectilignes, et la remise en fond de vallée des segments de cours d'eau perchés.

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Précaution(s) et procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau :
Réaliser les aménagements en période d'étiage afin qu'ils soient correctement calés et transparents lors des crues. Assurer un suivi des aménagements après chaque crue afin de vérifier leur bonne tenue et l'absence d'embâcles.
Intervenir en dehors des périodes de reproduction des salmonidés (qui s'étend de novembre à février).
Les opérations suivantes sont visées par la rubrique 3350 de la nomenclature loi sur l'eau et soumises à déclaration :

- Déplacement du lit mineur pour améliorer la fonctionnalité du cours d'eau ou rétablissement du cours d'eau dans son lit d'origine;
- Reméandrage ou remodelage hydromorphologique ;
- Recharge sédimentaire du lit mineur ;
- Remise à ciel ouvert de cours d'eau couverts ;

Après conventionnement avec le propriétaire en vue de la réalisation des travaux, un dossier de déclaration sera constitué et soumis à la Préfecture.

Coûts estimatifs :

Restauration d'habitats

- Épis-déflecteurs : 20 à 50 €/ml (prix moyen considérant les linéaires aménagés et les linéaires intermédiaires)
- Création d'habitats aquatiques : environ 30 € HT/5 unités (pierres-blocs ou débris ligneux grossiers)
- Recharge en granulats (fourniture et mise en place) : 2 000 € HT/100 m² (épaisseur 10-15 cm), soit environ 111 € HT/m^3

Restauration hydromorphologique

- Reméandrage : 240 000 € /kml (hors acquisitions foncières)
- Traitement des surlargeurs : cela peut faire appel à diverses techniques, notamment de génie végétal. Le coût dépend également de la largeur à corriger.

Financement(s) envisagé(s) :

- Agence de l'Eau Seine Normandie : 80% de subvention
- Département de l'Orne : jusqu'à 20%

Dans la limite d'un plafond de 80% de subvention.

Illustrations :

Épis-déflecteurs (*Source : sbvcauxseine.fr*)

Travaux de reméandrage (*Source : zones-humides.org/*)

FICHE ACTION « R5 »	GESTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Objectifs :

Les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) sont des espèces introduites hors de leur aire de répartition naturelle et qui prolifèrent jusqu'à impacter les milieux naturels et les espèces locales, grâce notamment à une croissance rapide, de fortes capacités de dispersion et/ou l'absence de régulateur (parasite ou consommateur) naturel dans leur aire d'introduction.

Les principales EEE végétales rencontrées sur le bassin versant de la Charentonne sont les renouées asiatiques (*Reynoutria japonica* Houtt., 1777 ; *Reynoutria sachalinensis* (F.Schmidt) Nakai, 1922 ; *Reynoutria x bohemica* Chrtek & Chrtkova, 1983), le bambou (*Pseudosasa japonica* (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino ex Nakai, 1925), le rhododendron (*Rhododendron ponticum* L., 1762), la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera* Royle, 1833) et le buddléia (*Buddleja davidii* Franch., 1887). Ces espèces peuvent former des massifs denses empêchant le développement de la végétation locale.

L'objectif est de contrôler les foyers de ces espèces (si possible éradiquer les foyers modestes) et de limiter leur propagation le long des cours d'eau. Leur gestion est difficile et doit être programmée sur plusieurs années. Les interventions seront adaptées en fonction des espèces et du contexte.

Description :

Renouées asiatiques

- Fauches répétées plusieurs fois dans l'année (6 à 8 fauches) sur plusieurs années et semis d'espèces locales denses
- Fauche unique suivie d'un bâchage et bouturage de saules

Bambou

- Arrachage des tiges aériennes et des rhizomes des petites stations
- Tronçonnage des tiges suivi d'un bâchage et bouturage de saules sur les stations plus étendues

Rhododendron - Balsamine - Buddléia

- Arrachage des jeunes sujets, éventuellement accompagné d'un bouturage de saules
- Coupe et dessouchage des sujets plus âgés (ou bâchage des souches si le dessouchage est impossible)

La liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes de Normandie (Douville & Waymel, 2019) propose une priorisation des espèces à cibler dans le cadre de la gestion des espèces végétales exotiques envahissantes.

Le buddléia et le rhododendron sont concernés par la priorité 2 : « Les actions de connaissance, de gestion et d'information/sensibilisation sont à réaliser en fonction des moyens disponibles et de la pertinence des actions sur chacune des stations d'espèces. Les actions de contrôle seront mises en place sur des foyers de taille « gérable » et à proximité de zones à fort enjeux patrimoniaux. ».

Le bambou et les renouées asiatiques sont concernés par la priorité 3 : « Pour ces espèces, la mise en place d'action n'est pas prioritaire dans l'absolu. Néanmoins, une veille sur les populations sera mise en place dans le cadre de l'inventaire permanent des CBN de Brest et de Bailleul et pourra si nécessaire déclencher la mise en place d'actions spécifiques localement. Il est à noter que l'appréciation des priorités attribuée à chaque espèce apparaît ici comme une ligne directrice pour orienter les actions. À tout moment et en fonction de l'évolution des populations dans leurs stations, les acteurs de terrain et notamment « les brigades invasives » peuvent juger nécessaire de faire varier les niveaux de priorité. Le but étant d'être le plus réactif possible sur les évolutions des espèces en Normandie et d'en minimiser les impacts sur la biodiversité, la santé et sur les aménagements. ».

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Précaution(s) :
Les EEE possèdent de fortes capacités de propagation. Ainsi, une attention particulière sera portée lors des chantiers afin d'éviter la propagation de fragments et de graines (nettoyage du matériel et des engins après chaque chantier). Aucun rémanent ne sera laissé sur place et les déchets seront mis dans des sacs poubelles et exportés hors du site pour être détruits.

Coût estimatif :
- Bâchage et boutures de saule : 20 € HT/m²

Financement(s) envisagé(s) :
- Agence de l'Eau Seine Normandie : 40% de subvention pour l'entretien des foyers émergeants, de petites tailles ou isolés

Illustration :

Pose de bâches sur un foyer de renouée (*Source : Loïc Boula de Mareuil, SMBRC*)

FICHE ACTION « R6 »	GESTION DES ESPÈCES ANIMALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Objectifs :

Les EEE animales présentes sur le bassin versant de la Charentonne sont principalement les ragondins et les rats musqués, les écrevisses exotiques et les frelons asiatiques.

Les **ragondins** et **rats musqués** ont un impact non négligeable sur l'érosion des berges, qu'ils fragilisent en creusant des réseaux de galeries. Une gestion de ces espèces est coordonnée par la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON). En effet, une lutte collective a été mise en place en 2016 par la FDGDON avec fourniture de cages aux communes (excepté pour la commune de Touquettes) afin de les mettre à disposition des personnes souhaitant piéger. Un point de collecte des cadavres est installé à Boquencé.

Les **écrevisses américaines, signal de Californie et de Louisiane** sont une menace pour l'écrevisse à pattes blanches, espèce patrimoniale déjà fragilisée par la dégradation de ses habitats et de la qualité de l'eau. Dans l'Orne, la pêche de toutes les espèces d'écrevisses est interdite en 2020 sur la Charentonne et ses affluents y compris le ruisseau du Guiel. Le transport des écrevisses exotiques envahissantes à l'état vivant est interdit sur l'ensemble du département.

Le **frelon asiatique** exerce une prédation sur les populations d'insectes, notamment les abeilles autochtones. Ils peuvent installer leur nid dans les arbres de la ripisylve.
Le Conseil Départemental de l'Orne et certaines communes et communautés de communes du département ont engagé un plan de lutte contre la prolifération du frelon asiatique. Ce plan permet aux propriétaires de solliciter une aide du Département et parfois des communes ou communautés de communes pour la destruction des nids. Pour ce faire, les propriétaires doivent déclarer le nid présent sur leur terrain sur une plateforme en ligne (www.frelonasiatique61.fr).
L'objectif dans le cadre du PPRE est d'informer les propriétaires sur la réglementation en vigueur concernant la gestion des espèces animales exotiques envahissantes, sur leur possibilité d'intervention et sur les outils, interlocuteurs et infrastructures à leur disposition. Communiquer et sensibiliser sur les impacts de EEE animales à l'échelle du bassin versant auprès de différents publics (propriétaires, pêcheurs, élus…) est également essentiel.

Description :

- Information/sensibilisation des propriétaires, pêcheurs, élus, grand public…
- Suivi des données de captures des ragondins et rats musqués
- Dans le cadre de travaux de restauration de berges, par exemple, une action de piégeage des ragondins et rats musqués peut être nécessaire le temps que les aménagements soient correctement implantés
- Recenser et assurer un suivi des espèces observées sur le bassin versant de la Charentonne

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

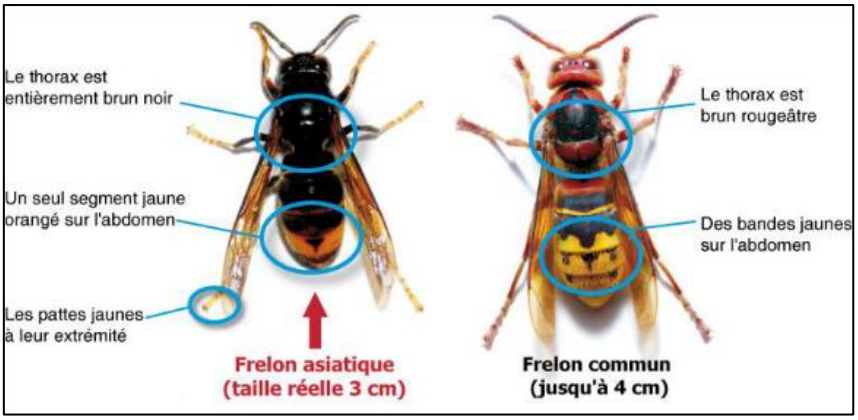
Précaution(s) :

Une veille sur la réglementation en vigueur est nécessaire afin de communiquer les informations à jour.
Une attention devra être portée à la communication auprès des piégeurs concernant le risque de piéger des espèces non ciblées (campagnol amphibie, etc.) et l'obligation de les relâcher, avec une redirection vers des outils d'identification (cf. plaquettes du Groupe Mammalogique Normand).

Illustrations :

Ragondin (*Source : https://www.lejsl.com/*)

Rat musqué (*Source : https://www.unapaf.fr/*)



(*Source : http://www.eure.gouv.fr/*)

FICHE ACTION « RCE »	RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

Objectifs : De nombreux ouvrages hydrauliques cloisonnent la Charentonne et ses affluents. Le terme d'« ouvrage hydraulique » comprend les ouvrages de taille plus ou moins importante dotés d'éléments mobiles (vannes), mais aussi les ouvrages de moindre importance tels que de petits seuils de fortune.
La plupart de ces ouvrages impactent le bon fonctionnement des cours d'eau et constituent des obstacles à la continuité écologique (sédimentaire et piscicole).
Les objectifs à long terme sont donc de :

- Restaurer la continuité écologique longitudinale et l'hydrodynamique naturelle des cours d'eau en effaçant partiellement ou totalement les ouvrages, en renaturant certains segments de cours d'eau, etc. ;
- Permettre le franchissement piscicole (à l'aide d'aménagements tels que les passes à poissons ou les bras de contournement lorsqu'il n'est pas possible d'effacer les ouvrages) ;
- Améliorer le transit sédimentaire ;
- Conserver les ouvrages ayant un usage hydraulique ou économique (production d'hydroélectricité), tout en les mettant en conformité vis-à-vis de la continuité écologique.

Dans le cadre du PPRE on distingue deux types d'ouvrages hydrauliques :

- les seuils « de fortune » ayant une faible hauteur de chute sur lesquels il est possible d'intervenir sans étude préalable (arasement, dérasement ou échancrure du seuil)
- les sites hydrauliques, souvent constitués de plusieurs ouvrages et ayant conduit à la dérivation du cours d'eau (bief) pour lesquels une étude est nécessaire afin de définir les possibilités d'aménagements.

Les opérations sur ces derniers ne sont pas visées par la présente demande de DIG. Seules les opérations sur de petits ouvrages ne nécessitant aucune étude préalable et n'impactant pas la répartition du débit dans différents bras sont concernées par la demande de DIG.

Enfin, certains ouvrages de franchissement du cours d'eau ont également un impact sur la circulation des espèces piscicoles et des sédiments, voire à l'écoulement de l'eau, tels que les buses mal calées avec le lit du cours d'eau ou les ponts présentant un radier avec une très faible lame d'eau. L'objectif est donc de remplacer ou d'aménager ces ouvrages pour limiter leur impact sur le cours d'eau et les rendre transparent vis-à-vis de la circulation des espèces, des sédiments et de l'eau.

Description :

Plusieurs types d'actions sont envisagés afin d'améliorer l'état écologique des cours d'eau :

- Effacement total ou partiel des ouvrages hydrauliques ne nécessitant pas d'étude préalable
- Remplacement des buses ou des ouvrages mal calés par des hydrotubes (demi-PEHD), passerelles, dalots rectangulaires ou pont cadre selon le contexte
- Aménagement des radiers d'ouvrages d'art par des déflecteurs off-set pour augmenter la lame d'eau

Pour restaurer la continuité écologique sur le bassin de la Charentonne, des études en vue de projets de renaturation totale ou partielle de segments de cours d'eau (remise en fond de vallée avec ou sans comblement du bief/bras usinier) ou d'équipement des ouvrages (passes à poissons, bras de contournement) sont également à mettre en œuvre, mais ces opérations de grande ampleur ne sont pas concernées par la présente demande de DIG.

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Précaution(s) et procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau :

Réaliser les travaux entre fin août et début novembre, afin d'éviter les périodes de reproduction, de nidification ou de frai. Cette période s'avère la plus propice car :

- période de débit faible ;
- nuisances limitées sur la faune ;
- période préférentielle pour intervenir sur la flore ;
- bonne portance du sol.

Concernant le remplacement des ouvrages de franchissement du cours d'eau : Les aménagements seront adaptés au contexte (largeur du cours d'eau, engins amenés à franchir le cours d'eau...). Dès que cela est possible, les passerelles seront privilégiées car leur mise en place n'entraine pas de travaux en lit mineur.

Dans le cas d'ouvrages nécessitant une intervention en lit mineur, le dimensionnement de l'ouvrage sera plus large que la largeur du cours d'eau afin d'éviter un sous-dimensionnement. L'ouvrage sera calé avec un lit de forme d'une épaisseur de 30 cm suffisamment imperméable pour éviter toute perte hydraulique. Le radier sera positionné à 30 cm sous le niveau du lit de la rivière. On veillera à reconstituer un fond naturel dans l'ouvrage en ajoutant de la granulométrie (cailloux, blocs, graviers) et à caler l'ouvrage en suivant la pente du cours d'eau de manière à conserver en permanence une lame d'eau suffisante (entre 5-15 cm selon le gabarit du cours d'eau), ne pas créer de chute ni d'accélération des écoulements.

Les arasements et dérasements d'ouvrage en lit mineur sont soumis à déclaration au titre de la rubrique 3350 de la nomenclature loi sur l'eau

Les interventions en lit mineur, notamment liées à la mise en place de pont cadre, hydrotube, dalot rectangulaire... pour le franchissement du cours d'eau, sont susceptibles d'impacter localement les frayères ou les zones de croissance et d'alimentation de la faune du cours d'eau. De tels travaux sont visés par la rubrique 3150 de la nomenclature loi sur l'eau et soumis à déclaration.

Après conventionnement avec le propriétaire en vue de la réalisation des travaux, un dossier de déclaration sera constitué et soumis à la Préfecture.

Coûts estimatifs :

Les coûts peuvent être extrêmement variables d'un projet à un autre selon la nature des travaux, leur emprise, les contraintes, l'accessibilité au chantier, les enjeux…

Études

- Étude hydraulique pour un ouvrage : 30 000 € HT
- Étude hydraulique pour un complexe d'ouvrages : 60 000 € HT
- Dossier Loi sur l'Eau : 7500 € HT
- Étude géotechnique : 8000 € HT

Travaux

- Effacement de petits ouvrages : 70 € HT/h de pelle
- Remplacement d'ouvrages de franchissement : de 1700 € HT pour une passerelle bétail à 30000 € HT pour un pont cadre

Financement(s) envisagé(s) :

- Agence de l'Eau Seine Normandie : 80% de subvention (études et travaux) + 10% pour les travaux (uniquement) d'effacement total ou partiel d'ouvrages inscrits au Contrat de Territoire Eau & Climat
  40% de subvention pour les dispositifs assurant la continuité écologique (études et travaux) tels que les passes à poissons

Dans la limite d'un plafond de 80% (voire 90%) de subvention.

Illustrations :

Arasement d'un seuil (*Source : www.eaudumorbihan.fr*)

FICHE ACTION « OA »	**AMÉNAGEMENT D'OUVRAGE D'ART POUR LE PASSAGE DE LA LOUTRE**

Objectifs : Le trafic routier est une cause majeure de mortalité pour la Loutre, souvent obligée de traverser les axes routiers en passant au-dessus des ponts, même hors période de crues. Certains ponts (ouvrages d'art) ont des effets négatifs pour la Loutre :

- Effet tunnel (ouvrage de petit gabarit, trop long ou à faible tirant d'air) ;
- Effet entonnoir (rétrécissement du lit du cours d'eau au niveau de l'ouvrage) ;
- Effet cascade (seuil, fort dénivelé…).

Pour sécuriser le passage de la Loutre (mais aussi d'autres animaux : renards, batraciens, hérissons…), un cheminement à pied sec doit donc être créé sous les ponts.

Description :

- Berges artificielles
- Banquettes en béton (éventuellement avec marches ou en encorbellement)
- Passerelles (en matériaux pérennes)
- Buses sèches
- Rampes d'accès (en enrochement ou en béton)
- Engrillagement (en « U » suffisamment ouvert et long)

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Précaution(s) :

- Placer le dispositif au-dessus du niveau de crues décennales et surdimensionner l'ouvrage en cas de modifications hydrauliques
- Veiller à avoir un bon accès depuis l'eau et un bon raccordement à la berge
- Privilégier les matériaux pérennes (béton)
- Entretenir le passage (réparations, entretien de la végétation)
- Aménager l'ouvrage sur la rive ayant le courant le plus lent

Coût estimatif moyen :

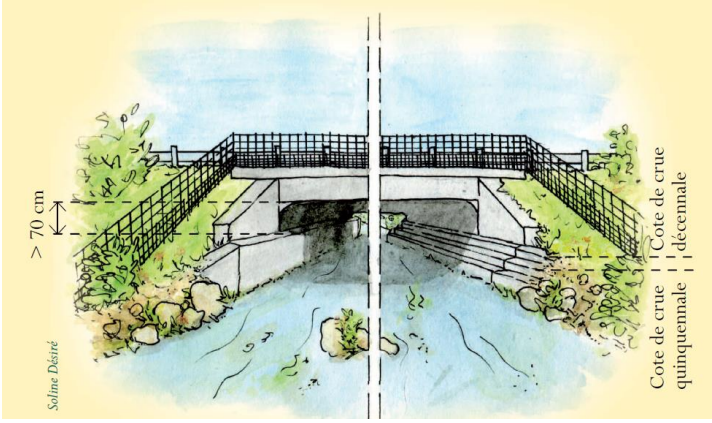
- Aménagement d'un ouvrage d'art : 12 000 € HT (coût variable selon le type d'aménagement à mettre en œuvre, les dimensions, l'emplacement, etc.)

Financement(s) envisagé(s) :

- Agence de l'Eau Seine Normandie : à définir

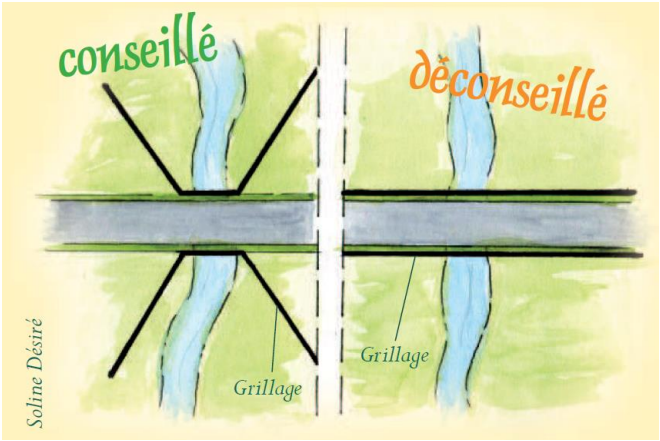
- Département de l'Orne : *à priori* jusqu'à 20% de subvention pour l'aménagement d'ouvrages d'art

Illustrations :



Banquettes en béton (*Source : Groupe Mammalogique Breton*)

Buse sèche (*Source : Groupe Mammalogique Breton*)



Engrillagement (*Source : Groupe Mammalogique Breton*)

Passerelle (*Source : Groupe Mammalogique Breton*)

FICHE ACTION « LM »	RECONNEXION LIT MINEUR / LIT MAJEUR

Objectifs : Améliorer la connectivité latérale afin de favoriser les échanges entre le lit mineur et le lit majeur (zones humides) des cours d'eau. Cela permet de maintenir ou restaurer les zones d'expansion de crues et ainsi réduire le risque inondation dans les zones urbanisées. Cela permet également de restaurer certaines zones humides et de maintenir un espace de liberté pour les cours d'eau.

Description :

- Effacement de merlons

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Coûts estimatifs :

- Effacement de merlon : 9 € HT/m^3 (déblais/remblais sur site) à 20 € HT/m^3 (terrassement + évacuation hors site), ou 20 € HT/ml

Financement(s) envisagé(s) :

- Agence de l'Eau Seine Normandie : 80% de subvention
- Département de l'Orne : jusqu'à 20%

Dans la limite d'un plafond de 80% de subvention.

Illustrations :

Zones humides du lit majeur connectées au lit mineur

III.1.3. Fiches actions de préservation et de restauration des zones humides

FICHE ACTION « AF »	ACQUISITIONS FONCIÈRES

Objectifs :
Il peut s'agir, d'une part, d'acquisitions foncières (permanentes ou temporaires) de zones humides/parcelles en bordure de cours d'eau nécessaires à la réalisation de travaux de restauration/effacement d'ouvrage/renaturation.
D'autre part, il peut être question d'acquisitions foncières dans le cadre d'une stratégie d'acquisition foncière pouvant, par exemple, avoir pour objectifs de conserver les zones d'expansion de crues et préserver les mégaphorbiaies menacées (fermeture et perte de biodiversité de ces milieux dues à l'abandon de leur exploitation). La maîtrise foncière peut ainsi permettre de conserver des habitats et des espèces.

Précisions :
La maîtrise foncière doit être mobilisée lorsque c'est indispensable à la réalisation de travaux, ou pour les terrains présentant un intérêt environnemental fort et où les approches contractuelles et réglementaires sont difficiles et peu appropriées. L'EPCI propriétaire de parcelles peut alors établir des conventions de gestion, des prêts à usages, des baux ruraux à clauses environnementales ou encore des baux emphytéotiques avec pour objectif d'assurer une gestion écologique des parcelles.

A ce jour aucune acquisition foncière n'a été envisagée par le Syndicat mixte du bassin versant de la Risle et de la Charentonne. Aucune opération visée par la présente demande de DIG ne concerne une acquisition foncière.

FICHE ACTION « EZH »	ENTRETIEN DE ZONES HUMIDES

Objectifs :
Les zones humides jouent un rôle primordial notamment dans la gestion qualitative et quantitative de l'eau, dans la régulation hydraulique et pour la biodiversité. En effet, elles participent à la régulation des crues et au soutien des étiages, à la recharge des nappes phréatiques, à l'épuration des eaux (en retenant matières en suspension, micropolluants et nutriments) et au ralentissement des eaux de ruissellement. Elles sont également des zones de reproduction, d'alimentation et de refuge pour la faune et accueillent des espèces et des habitats patrimoniaux. Elles représentent donc d'importants supports de biodiversité et constituent, de plus, des corridors écologiques.
L'entretien d'une zone humide vise à la maintenir dans un état fonctionnel en ce qui concerne la gestion qualitative et quantitative de l'eau, la régulation hydraulique, mais aussi en termes de fonctions biologiques. Cet entretien nécessite le plus souvent la mise en place ou le maintien d'une **gestion extensive**, notamment des prairies, par les exploitants agricoles :

- Maintien/mise en place d'un pâturage adapté
- Maintien/mise en place d'une fauche adaptée
- Limitation des intrants
- Contrôle de la fermeture du milieu (coupe des jeunes arbres, etc.)

Note : Contrôle de la fermeture du milieu ou libre évolution ?
La libre évolution est un choix de gestion qui peut tout à fait être adapté aux zones humides, par exemple dans le cas des boisements humides. Cette gestion reposant sur la non-intervention permet l'expression de la

dynamique spontanée de la végétation, qui tend vers la fermeture du milieu en l'absence de contraintes et/ou de perturbations.
Il est alors important de définir s'il est pertinent de laisser le milieu évoluer spontanément en analysant différents facteurs :

- *Présence ou non d'espèce(s) patrimoniale(s) liée(s) aux milieux ouverts*
- *Diversité / équilibre entre milieux ouverts et fermés à l'échelle du bassin versant*
- *Importance de la tendance vers la fermeture du milieu à l'échelle du bassin versant (par exemple dans le cas d'une forte déprise agricole)*

tout en tenant compte de la volonté des propriétaires/exploitants et des possibilités d'intervention.

Dans le cas où la libre évolution s'avère être un choix de gestion pertinent, il existe des outils pour pérenniser l'engagement des propriétaires en faveur de la non-intervention, qui pourront leurs être présentés :

- *Les Obligations Réelles Environnementales (ORE)*
- *Le Programme Régional des Espaces en Libre Evolution (PRELE) du Conservatoire d'espaces naturels de Normandie*

A ce jour aucune contractualisation en vue de la gestion de zones humides n'a été programmée par le Syndicat mixte du bassin versant de la Risle et de la Charentonne. Aucune opération visée par la présente demande de DIG ne concerne donc l'entretien zones humides sur terrains privés, mais les diagnostics écologiques des zones humides doivent se poursuivre pendant la durée du PPRE afin d'identifier les secteurs à enjeux et aboutir à la mise en place d'une gestion en faveur de la gestion qualitative et quantitative de l'eau, la régulation hydraulique et la préservation de la biodiversité liée aux zones humides, en lien avec les partenaires (Cellule d'Animation Technique pour l'Eau et les Rivières Calvados Orne Manche, Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie, opérateur du site Natura 2000, service Espaces Naturels Sensibles du Conseil départemental…).

Description :

Maintien/mise en place d'un pâturage adapté

- Limiter, voire proscrire, l'apport de fourrage
- Chargement à définir (UGB)
- Période de mise à l'herbe à définir
- Traitements antiparasitaires à définir
- Rotation, voire mise en place d'exclos pour préserver certaines espèces ou habitats patrimoniaux/sensibles

Maintien/mise en place d'une fauche adaptée

- Date(s) et fréquence de fauche à définir
- Sens de fauche

Limitation des intrants : fertilisants azotés, produits phytosanitaires

Contrôle de la fermeture du milieu : arrachage des saules tous les 3 à 5 ans

Entretien des fossés

- Maintien de secteurs non curés chaque année
- Fauche d'une rive sur deux par an

Faucardage des végétations amphibies tous les 5 à 10 ans (étangs, mares…)

❖ **Outils de contractualisation avec les propriétaires et exploitants :**

Outils liés au site Natura 2000 "Risle, Guiel, Charentonne" : charte Natura 2000, contrats Natura 2000, Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC)

Les Obligations Réelles Environnementales (ORE)

Cet outil contractuel est mobilisable par tout propriétaire foncier souhaitant mettre en place une protection environnementale attachée à son bien, pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans. Les obligations réelles environnementales étant attachées au bien, elles perdurent même en cas de changement de propriétaire et engagent donc les propriétaires ultérieurs.

La mise en place d'une obligation réelle environnementale nécessite la signature d'un contrat entre le propriétaire et un cocontractant, qui peut être une collectivité, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement. Ainsi, le Syndicat Mixte du Bassin de la Risle et de la Charentonne pourrait être cocontractant d'ORE et faire naître des obligations réelles nécessaires au **maintien, à la conservation, à la gestion ou à la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques sur les zones humides.**

Les conventions de gestion liées à un plan de gestion d'espaces naturels

Le partenaire privilégié pour la mise en place de plan de gestion est le Conservatoire d'espaces naturels de Normandie. Cette association élabore et met en œuvre des plans de gestion sur les sites qu'elle gère en collaboration avec des propriétaires privés notamment, et ce grâce à la signature d'une convention de gestion.

Précaution(s) :

- Tenir compte de la portance des sols, ne pas faire intervenir d'engins trop lourds susceptibles de déstructurer les sols. Si possible, avoir recours à la traction animale pour limiter les impacts et pouvoir intervenir dans des zones difficiles d'accès pour les engins.
- Pour le pâturage, veiller à la présence d'équipements de prairie adaptés (abreuvoirs, clôtures) pour que le bétail n'ait pas d'impacts négatifs sur les berges ou la ressource en eau. Si possible, limiter les traitements antiparasitaires et les réaliser hors zones humides.

Coûts estimatifs :

- Abattage sélectif : 75 à 300 € HT/unité selon diamètre
- Débroussaillage avec exportation : 2 € HT/ml
- Fauche tardive avec exportation : 1,40 €/m²
- Faucardage manuel : 700 à 900 € HT/ jour (pour 3 agents)

Financement(s) envisagé(s) :

- Agence de l'Eau Seine Normandie : 40% de subvention
- Département de l'Orne : 20%

Illustrations :

Prairie pâturée par des bovins

Prairie humide fauchée (*Source : http://bassin-selune.fr/*)

FICHE ACTION « RZH »	RESTAURATION DE ZONES HUMIDES

Objectifs : La restauration vise à ramener une zone humide dégradée dans un état fonctionnel en termes de gestion qualitative et quantitative de l'eau, de régulation hydraulique et/ou de fonctions biologiques, grâce à des travaux de restauration de plus grande envergure que les opérations d'entretien.
Les dégradations touchant les zones humides peuvent être multiples : drainage, mise en labour, plantations monospécifiques (peupleraies, pessières), remblais, abandon (fermeture du milieu), prolifération d'espèces exotiques envahissantes...

Description :

Reconversion des labours en prairies, voire en boisements humides

Abattage de peupleraies et pessières pour une reconversion en prairies, voire en boisements humides

- Coupe et abattage : débroussaillage à l'aide d'un broyeur forestier et d'un tracteur (optionnel) + bûcheronnage manuel (pour les terrains inaccessibles au matériel lourd d'abattage) ou abattage mécanisé (coupe, ébranchage, tronçonnage) à l'aide d'abatteuses à roues (pour les peuplements d'arbres de hauts jets sur des terrains en faible pente)
- Débardage : Traction animale pour les distances courtes (200 m) : à privilégier dès que possible pour limiter l'impact sur les sols ou traînage mécanisé (tracteur forestier ou agricole adapté, débusqueur) ou portage (porteur forestier ou tracteur agricole avec une remorque forestière dotée d'un grappin)
- Stockage + façonnage (tronçonnage et ébranchage des troncs, déchiquettage des rémanents sous forme de palettes, etc.)
- Traitements des souches : Rabotage, dessouchage ou broyage des souches

Effacement des drainages

- Mise en place d'obstacles dans les fossés : panneaux, planches ou rondins de bois, bouchons de matériaux extraits du sites ou issus d'autres travaux

OU

- Comblement total des fossés : Coupe et export de la végétation, apport de matériaux issus d'un décapage le long du fossé ou extérieurs au site (identification de la provenance), tassement des matériaux

OU

- Écrasement des drains sur 1 à 2m de longueur à des points stratégiques quand le plan de récolement est connu

OU

- Écrasement de l'exutoire des drains (débouché du collecteur) sur 1 à 2m de longueur quand le plan de récolement n'est pas connu

Effacement de remblais

Avant toute opération d'effacement de remblais, il est nécessaire :

- d'étudier la nature du remblai et de s'assurer qu'il est constitué de matériaux inertes
- d'évaluer le volume de matériaux à exporter
- d'identifier le devenir des matériaux exportés (valorisation possible sur d'autres chantiers en fonction de leur nature)

- Creusement et exportation des matériaux
- Lissage du terrain
- Apport de terre végétale (optionnel : seulement si la terre végétale d'origine a été décapée)
- Implantation d'une prairie (optionnel)

Gestion de la fermeture du milieu
Broyage, débroussaillage, coupe de ligneux

Restauration de mares
- Débroussaillage / coupe de ligneux
- Curage
- Retalutage des berges en pente douce et avec un contour irrégulier
- Pose de clôtures et de pompes de prairies

Gestion des espèces exotiques envahissantes : voir fiches actions « R5 » et « R6 »

Reconversion des labours en prairie

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Abattage de peupleraies et pessières pour une reconversion en prairie

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Gestion de la fermeture du milieu

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Restauration de mares

Période d'intervention	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc

Précaution(s) :
Le matériel sera sélectionné pour être adapté à la portance du sol. Le travail se fera sur sols ressuyés.

Coûts estimatifs :
- Reconversion des labours en prairie : 120 à 280 € HT/ha
- Abattage de peupleraies et pessières : 10 à 40 € HT/stère
- Restauration de mares : 10 000 € HT/mare en moyenne

Financement(s) envisagé(s) :
- Agence de l'Eau Seine Normandie : 80% de subvention

Illustrations :

Travaux de restauration de zones humides

En haut à gauche : enlèvement de remblai, en haut à droite : semis d'une prairie, en bas à gauche : débardage de bois avec traction animale, en bas à droite : curage d'une mare

(*Source : http://www.zoneshumides29.fr/ : Guide technique d'aménagement et de gestion des zones humides du Finistère*)

III.1.4. Programme d'action par tronçons

Le programme d'action du PPRE est présenté en **Annexe 1**.

III.1.5. Atlas cartographique

L'atlas cartographique du PPRE est présenté en **Annexe 2**.

III.1.6. Accès aux parcelles

Pour la réalisation des travaux prévus dans le cadre de la DIG, l'accès aux parcelles concernées par les travaux se fera par des accès communaux ou directement par les parcelles concernées par les travaux. Dans le cas où un autre accès par une parcelle non concernée par les travaux serait nécessaire, une demande d'autorisation de passage sera effectuée auprès du propriétaire concerné.

III.2. Estimation des coûts et calendrier prévisionnel

III.2.1 Estimation des coûts par action

Tableau 3 : Estimation des coûts du PPRE par action

Code action	Intitulé action	Nombres d'actions	Coûts (€ HT)
E1	Entretien de ripisylve	0	0
E2	Gestion des embâcles, des atterrissements et des déchets flottants et non flottants	102	10380
R1.1	Restauration de ripisylve (gestion des espèces inadaptées et des maladies, plantation de ripisylve)	114	242380
R1.2	Restauration de ripisylve (gestion des ripisylves denses et/ou sénescentes et/ou monospécifiques présentant une seule classe d'âge)	336	280641
R2	Pose de clôtures, aménagement d'abreuvoirs et passages d'hommes, installation/suppression d'ouvrages de franchissement	322	565690
R3	Restauration de berges	34	120225
R4	Restauration d'habitats, restauration hydromorphologique	8	209305,5
R5	Gestion des EVEE	23	6420
R6	Gestion des EAEE	0	0
RCE	Restauration de la Continuité Ecologique	99	1402900

OA	Aménagement d'ouvrage d'art pour le passage de la Loutre	4	66000
LM	Reconnexion lit mineur/lit majeur	1	90000
AF	Acquisitions foncières	0	0
EZH	Entretien de zones humides	1	0
RZH	Restauration de zones humides	54	222792
TOTAL		**1098**	**3216733,5**

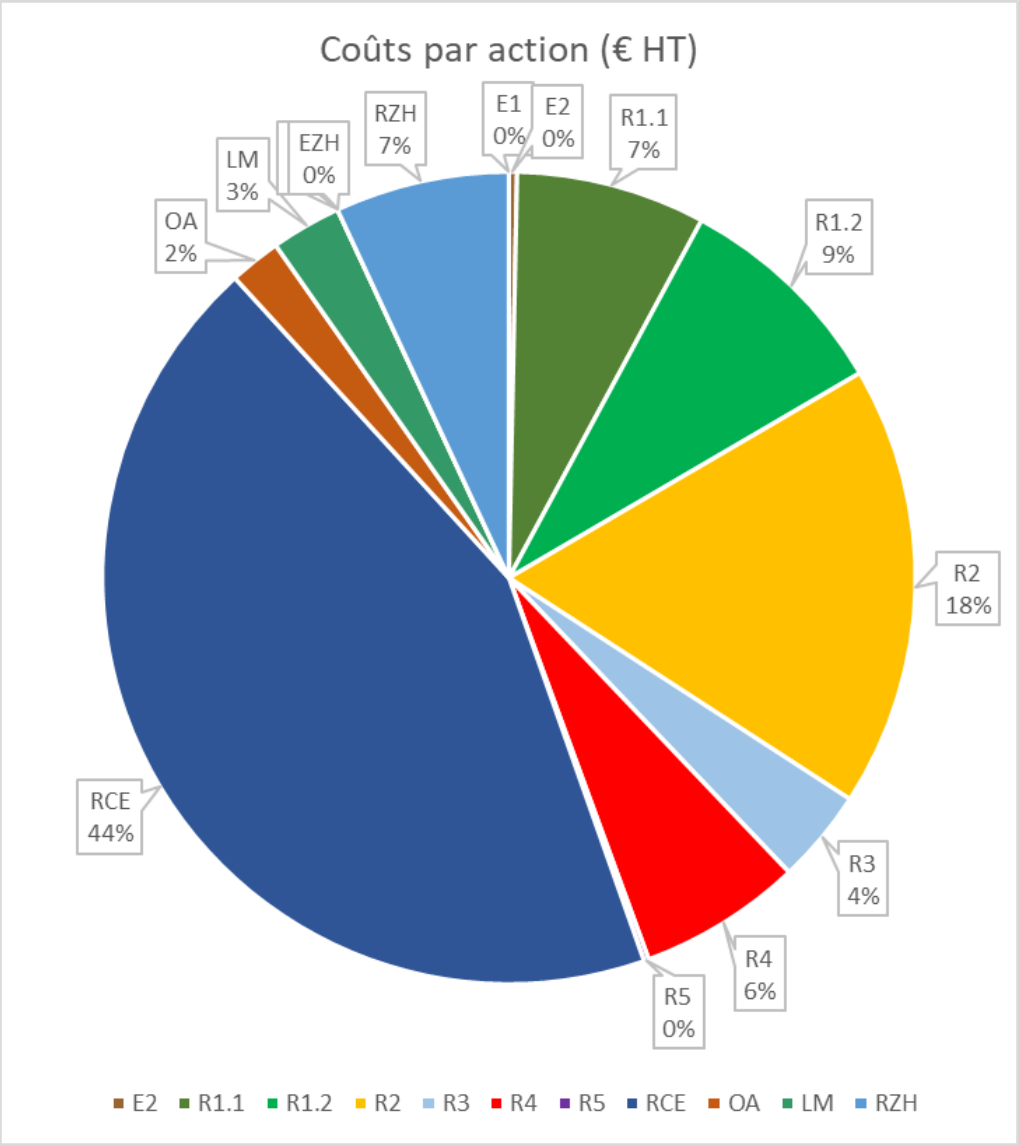


Figure 5: Répartition des coûts estimatifs du PPRE par actions

III.2.2 Calendrier prévisionnel et estimation des coûts par année

Tableau 4: Calendrier prévisionnel du PPRE et estimation des coûts par année

Tronçon	Année	Coûts (€ HT)	Coût total (€ HT)
Gu02	2021	69 208,5	69 208,5
Br01	2022	298 650	404 136,5
Gu03	2022	105 486,5	
Br02	2023	87 333	295 778
Br03	2023	208 445	
Ch05	2024	420 862	420 862
Ch04	2025	293 205	293 205
Gu01	2026	338 479	338 479
Ch02	2027	199 301,5	373 421
Ch03	2027	174 119,5	
Cf01	2028	110 557,5	414 901
Fo01	2028	60 962,5	
Gu04	2028	243 381	
Cf02	2029	36 005	281 862
Ch01	2029	131 177,5	
Mo01	2029	114 679,5	
To01	2030	270 312	324 880,5
Tr01	2030	47 238,5	
Lc01	2030	7 330	
TOTAL			**3 216 733,5**

III.2.3. Financements des opérations

Les travaux prévus dans le cadre de la DIG seront pris en charge par le SMBRC :

- Grâce à des subventions sollicitées auprès de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et du conseil départemental de l'Orne (plafonnées à un maximum de 80% du montant des travaux)

- Via les cotisations de ses membres pour le reste à charge (Communauté de communes des pays de L'Aigle et communauté de communes Vallée d'Auge et du Merlerault).

Il est à noter que les subventions attendues de l'Agence de l'eau Seine-Normandie s'inscrivent dans le cadre de son 11ème programme (2019-2024). Après 2024, un 12ème programme lui succédera avec une potentielle révision des taux de subvention accordée par type d'opération.

Aucune participation financière ne sera demandée aux propriétaires riverains.

Tableau 5: Financements attendus et participation prévisionnelle du SMBRC

Code action	Financement attendu de l'Agence de l'eau Seine Normandie	Financement attendu du conseil départemental de l'Orne	Participation du SMBRC
E2	40 %	20 %	40%
R1.1	80 %	0 %	20 %
R1.2			
R2			
R3			
R4			
R5			
R6			
RCE			
OA			
LM			
EZH	40 %	20 %	40 %
RZH	80 %	0 %	20 %

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Carte de situation générale et périmètre du PPRE. 4
Figure 2: Localisation des cours d'eau et zones humides concernés par la demande de Déclaration d'Intérêt Général 5
Figure 3: Carte des zones à objectifs environnementaux 17
Figure 4: Carte des tronçons du PPRE 21
Figure 5: Répartition des coûts estimatifs du PPRE par actions..... 51

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Communes du périmètre du PPRE de la Charentonne, ses affluents et des zones humides du bassin versant de la Charentonne dans le département de l'Orne. 3
Tableau 2: Codes et intitulés des fiches actions..... 20
Tableau 3 : Estimation des coûts du PPRE par action 50
Tableau 4: Calendrier prévisionnel du PPRE et estimation des coûts par année 52
Tableau 5: Financements attendus et participation prévisionnelle du SMBRC 53

SIGLES ET ABREVIATIONS

CDC : Communauté de Communes

DCE : Directive Cadre européenne sur l'Eau

DIG : Déclaration d'Intérêt Général

ENS : Espace Naturel Sensible

GEMAPI : GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

IBTN : Intercom Bernay Terres de Normandie

PPRE : Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIC : Site d'Intérêt Communautaire

SMBRC : Syndicat Mixte du Bassin de la Risle et de la Charentonne

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

ZSC : Zone Spéciale de Conservation