

VALLEE DE LA SEE

Document d'Objectifs

Opérateur Local

Site n° FR 2500110

Avril 2003



MANCHE DÉVELOPPEMENT

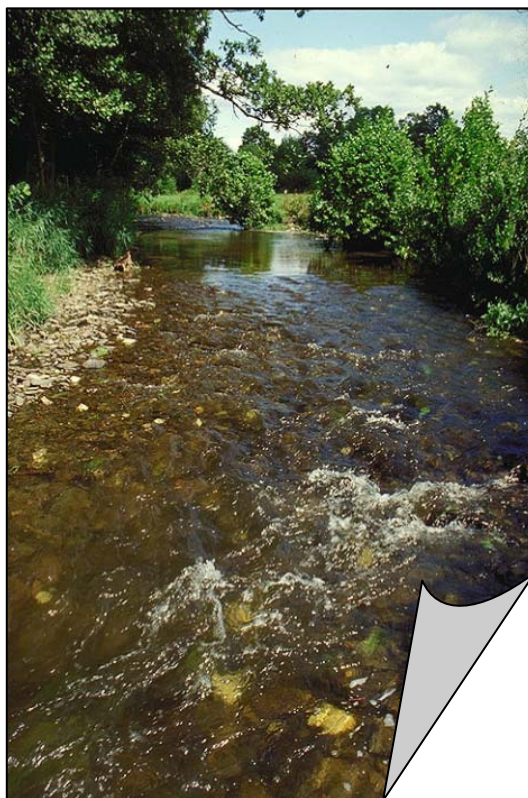
Service Economique Interconsulaire





DOCUMENT D'OBJECTIFS

VALLEE DE LA SEE Site n° FR 2500110



Maître d'ouvrage :

*Direction Régionale de l'Environnement de Basse Normandie
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt*

Opérateur local

*Manche Développement
Maison de l'Agriculture
Avenue de Paris – 50009 SAINT-LÔ cédex
Véronique CORDIER, chargée de mission
Inès ALMANDOZ, chargée de mission*

Photo couverture – Véronique CORDIER

REMERCIEMENTS

Nous remercions chaleureusement toutes les personnes et tous les organismes qui ont contribué par leur participation, leur apport, leur engagement au bon déroulement de la concertation et à l'élaboration de ce Document d'Objectifs, que ce soit au sein du comité de pilotage, dans les groupes de travail ou lors de communications particulières, et en particulier :

- la Préfecture,
- le conseil général
- Mr le Sous-Préfet
- Mr le Député
- Mr le Sénateur
- MM. les conseillers généraux des cantons de : Avranches, Brécey, Juvigny le tertre, Saint-Pois, Sourdeval
- Les maires et les habitants de Beauficel, Brécey, Brouains, Cherence le Roussel, Cuves, La Gohannière, Le Mesnil Adèle, Le Mesnil Gilbert, Le Mesnil Tove, Le Petit Celland, Les Cresnays, Les Loges sur Brecey, Lingeard, Notre Dame de Livoye, Perriers en Beauficel, Ponts sous Avranches, Saint-Brice, St-Pois, Sourdeval, St-Georges de Livoye, St Laurent de Cuves, St Nicolas des Bois, St Senier sous Avranches, Tirepiéd, Vernix
- Les Présidents de Communautés de Communes de : Avranches, Brécey, Saint-Pois,
- Les Présidents des Districts de : la Sée, du Tertre,
- La Direction Régionale de l'Environnement,
- La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt,
- La Direction Départementale de l'Équipement,
- Le Conseil Supérieur de la Pêche,
- L'Agence de l'Eau Seine Normandie,
- La Chambre de Commerce et d'Industrie Centre et Sud Manche,
- La Chambre de Métiers de la Manche,
- La Chambre d'Agriculture de la Manche,
- La Fédération de la Manche pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique,
- Les APPMA d'Avranches, Brécey et Sourdeval,
- La Fédération départementale des chasseurs de la Manche,
- Le Syndicat départemental de la propriété forestière,
- Le C.R.P.F. (Centre Régional de la Propriété Forestière),
- Le canoë club d'Avranches,
- Les associations de randonnées,
- Les groupements de vulgarisation agricole,
- Le Comité Régional de Développement Agricole de la région d'Avranches et de Mortain,
- Les Coopératives d'Utilisation de Matériels Agricoles,
- Les sections locales de la FDSEA de : Avranches, Brécey, Juvigny le Tertre, Saint-Pois, Sourdeval,
- La Confédération Paysanne,
- Les sections locales des Jeunes Agriculteurs de Brécey, Sourdeval et Villedieu,
- L'UNISEM,
- Le CREPAN,
- Le GRAPE,
- L'APSAM (Association des Pêcheurs de Salmonidés de la Manche),
- Le Pays de la Baie,

- O.D.Y.S.S.E.E.,
- Le G.O.N. (Groupe Ornithologique Normand),
- Le Comité d'Expansion Économique du Mortainais
- La CATER de Basse Normandie,
- Le Moulin de la Sée,
- L'association des usagers industriels de l'eau de la Manche,
- Le Comité Départemental du Tourisme de la Manche

SOMMAIRE

PRESENTATION GENERALE	1
La directive Habitats et le réseau Natura 2000	2
Le site Natura 2000	4
La démarche d'élaboration du document d'objectifs	10
LES HABITATS ET LES ACTIVITES	11
Les habitats d'espèces et les espèces concernées par Natura 2000	12
Les facteurs d'influence	20
L'état des lieux (habitats et activités)	24
LES MESURES DU DOCUMENT D'OBJECTIFS	45
Les fiches – orientations	46
Les fiches – mesures	57
LES PLANS D'ACTIONS ET DE FINANCEMENT	87
Le plan d'actions	88
Le coût des mesures	90
Le tableau général de programmation	93



LA DIRECTIVE HABITATS

La Directive Habitats adoptée en 1992, est l'outil que les pays européens se sont donnés pour lutter contre la dégradation des habitats naturels et la disparition des espèces sauvages. Chaque état membre est responsable de son application.

Son but est de favoriser le maintien de la biodiversité dans un état de conservation favorable, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

LE RESEAU NATURA 2000 ET SON OBJECTIF

L'objectif de l'Union Européenne est d'assurer la préservation et la diversité biologique européenne, en créant un réseau écologique européen intitulé Natura 2000 qui regroupe les Zones de Protection Spéciale désignées au titre de la Directive Oiseaux et les Zones Spéciales de Conservation désignées au titre de la Directive Habitats.

Le réseau Natura 2000 est formé par des sites abritant des types d'habitats naturels figurant à l'annexe I et des habitats des espèces figurant à l'annexe II de la Directive 92/43/CEE. Il doit assurer le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés dans leur aire de répartition naturelle.

Le réseau Natura 2000 n'a pas pour objet de faire des "sanctuaires de nature" où toute activité humaine est à proscrire. Son objectif est d'avoir une gestion globale des habitats caractéristiques de chacune des six régions biogéographiques (continentale, alpine, méditerranéenne, atlantique, macaronésienne, boréale) en permettant l'échange des acquis en matière de protection et de génie écologique.

La désignation d'un site au sein du réseau, sous-entend que les milieux naturels remarquables y ont été jusqu'à présent majoritairement préservés. Dans le site de la Vallée de la Sée, comme dans beaucoup d'autres, les activités humaines contribuent à cette préservation. Mais dans un contexte d'évolution rapide des activités socio-économiques, la gestion de ces espaces doit être identifiée, intégrée localement et le cas échéant soutenue.

LES ETAPES DE MISE EN ŒUVRE DE LA DIRECTIVE

Chaque État membre a réalisé un inventaire des sites abritant les habitats naturels et les habitats de la faune et de la flore sauvages puis a envoyé ses propositions de sites à la Commission.

La liste des sites d'importance communautaire est validée au sein de chaque région biogéographique par la Commission en accord avec les États membres. Les États membres désignent officiellement leurs sites avant 2004.

LE DOCUMENT D'OBJECTIFS

Pour mettre en œuvre la Directive "Habitats", la France a décidé pour chaque site Natura 2000, d'élaborer un Document d'Objectifs en concertation avec tous les acteurs locaux.

Ce document-cadre est établi en concertation avec les acteurs locaux intéressés. Il doit fixer les orientations de gestion et les moyens financiers d'accompagnement. C'est un outil de mise en cohérence des actions publiques et privées qui ont une incidence sur les milieux naturels.

C'est un document établi sous le contrôle de l'État, qui traduit ses engagements pour la préservation et la gestion du site. Il est validé par un arrêté préfectoral.

LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Le document d'objectifs est mis en œuvre au travers de contrats avec les parties prenantes (propriétaires, gestionnaires ...). La démarche est volontaire. Un propriétaire ou un gestionnaire ne souhaitant pas contractualiser pourra continuer, comme par le passé, à exploiter ses parcelles par ses propres moyens, en veillant à ne pas dégrader la qualité des habitats. Des mesures d'accompagnement financières sont prévues ou en cours de

négociation. Les mesures du Contrat Territorial d'Exploitation (C.T.E) préconisées par ce document d'objectifs seront bonifiées de 20 %, en cas de contractualisation sur le site Natura 2000 "Vallée de la Sée". Les propriétaires et les gestionnaires qui ont en charge l'entretien et la gestion du patrimoine naturel doivent bénéficier d'une rémunération appropriée aux prestations et aux services rendus à la collectivité. Pour chaque mesure proposée, les maîtres d'ouvrages seront désignés après accord du comité de suivi. Les travaux seront réalisés en concertation et avec l'accord du propriétaire et du gestionnaire. De façon générale, la mise en œuvre du document d'objectifs sera réalisée en concertation avec les représentants professionnels des propriétaires et gestionnaires.

Une entreprise (commerciale, artisanale, industrielle, agricole) ayant un projet dans le périmètre Natura 2000, devra présenter une étude d'incidences conformément à l'article L 414.4 du code de l'environnement, inséré par l'ordonnance n°2001.321 du 11 avril 2001, transposant dans le droit français la directive habitat. La DIREN précisera le contenu de cette étude.

Au sein des espaces concernés par Natura 2000 ainsi qu'à l'extérieur, la réglementation générale s'applique conformément au dispositifs législatifs nationaux. Le Document d'objectifs "Vallée de la Sée" ne prévoit pas d'exigence supérieure à la réglementation de droit commun en vigueur hors des sites Natura 2000. En matière de gestion des habitats naturels, toute exigence supérieure à la réglementation en vigueur induite par les orientations de Natura 2000 relèvera de financements spécifiques à Natura 2000.

L'utilisation des dispositions de l'article R. * 214-34 paragraphe du décret n° 2001 - 1216 du 20 décembre 2001, n'est pas prévue pour l'application du Document d'objectifs "Vallée de la Sée".

PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 - VALLEE DE LA SEE



Le site d'intérêt communautaire "Vallée de la Sée" épouse approximativement le lit majeur :

- du cours principal de la Sée, entre Sourdeval (*Pont de Sée*) et Ponts sous Avranches (*le vieux moulin*)
 - du ruisseau de la Soufficière, entre la confluence avec la Bouanne, vers Gués et Chérencé le Roussel
 - du ruisseau de Pierre Zure (la Dolène), entre la confluence avec un petit ruisseau, au niveau de l'indication " *Vestiges*" sur la carte IGN au 1/25 000 ° et Chérencé le Roussel
 - du Glanon, entre le Mont Robert et la jonction avec la Sée
 - du ruisseau de Saint Laurent, entre le pont de la D39 sur Saint Laurent de Cuves et la confluence avec la Sée
- du Bieu, entre « *la fizzlelière* » et la jonction avec la Sée
 - du ruisseau du Moulin du Bois, entre le croisement de la rivière avec la D460 et la jonction avec la Sée

Les cartes au 1/25 000° (présentées ci-après) précisent le tracé du périmètre visé par Natura 2000 "Vallée de la Sée".

Ce site recoupe le territoire de 25 communes du département de la Manche : Beauficel, Brécey, Brouains, Chérencé le Roussel, Cuves, La Gohannière, Le Mesnil Adélée, Le Mesnil Gilbert, Le Mesnil Tôve, Le Petit Celland, Les Cresnays, Les Loges sur Brécey, Lingéard, Notre Dame de Livoye, Perriers en Beauficel, Ponts, Saint Brice, Saint Georges de Livoye, Saint Laurent de Cuves, Saint Nicolas des Bois, Saint Pois, Saint Senier sous Avranches, Sourdeval, Tirepiéd, Vernix

Il s'agit de communes rurales avec une faible densité de population (11 479 habitants ; 49 h/km² ; moyenne de 459 habitants par commune). Mais, la situation est hétérogène, puisque Sourdeval compte 3 038 habitants (84 h/km²),



Brécey 2 153 h (101 h/km²), Saint-Senier sous Avranches 967 habitants (112 h/km²). Sur Lingéard et la Gohannière habitent 86 personnes. On recense 391 entreprises inscrites au Registre du Commerce et des Sociétés, et 231 entreprises artisanales. Elles emploient, à 84 % moins de 4 salariés. A noter, l'importance relative de services à l'agriculture (commerce de gros, travaux agricoles). Le lait est la production agricole dominante, et le restera. A noter la forte diminution attendue du nombre d'agriculteurs : - 34 % dans 10 ans. La surface moyenne est faible : 36 ha pour 42 au niveau départemental. Différentes formes de loisirs sont présentes sur le site : la pêche, la chasse, la randonnée, le canoë, le motocross... Le Musée du Moulin de la Sée accueille de nombreux visiteurs (12 à 13 000 par an).

LA DEMARCHE D'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

La réalisation du document d'objectifs a suivi dans ses grandes orientations une méthodologie nationale conçue à partir de l'expérience de 37 sites tests. Un comité de pilotage rassemblant l'ensemble des représentants des acteurs locaux (cf. liste en annexes) a été installé par le Sous Préfet d'Avranches le 11 mai 2000. Son rôle est d'examiner, amender, valider les documents et les propositions issus des discussions locales et mis en forme par Manche Développement, opérateur local. Le comité de pilotage s'est réuni une deuxième fois le 19 décembre 2000, pour prendre connaissance de l'état des lieux.

A la demande des élus locaux, une commission de coordination présidée par le Sous préfet d'Avranches est chargée de préparer les comités de pilotage et de coordonner les travaux des groupes de travail.

Elle est composée de :

- Mr le Député,
- Mr le Sénateur,
- Messieurs les Conseillers Généraux,
- Monsieur le Directeur de la DIREN,
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- Monsieur le Président de la Fédération de la Manche pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique,
- Monsieur le Directeur du GRAPE,
- Messieurs les Présidents des Chambres Consulaires

Des groupes de travail thématiques et géographiques constitués d'acteurs et d'élus locaux se sont réunis à neuf reprises pour examiner la problématique de la conservation de la zone. Ils ont ainsi participé à la réalisation de l'état des lieux, à la définition des orientations de gestion pour le site et à la proposition d'actions. Le calendrier et les comptes rendus de ces réunions sont présentés en annexes.

Pour favoriser la participation de la population locale, Manche Développement a déposé dans chaque mairie concernée par le site Natura 2000,

- un classeur d'informations, qui présente :
 - les textes officiels relatifs à la directive Habitats
 - les lettres d'information de la communauté européenne et du Ministère de l'Environnement
 - les sites Natura 2000 présents dans la Manche
 - la localisation du site Natura 2000 Vallée de la Sée, et des fiches présentant son intérêt écologique
 - le rôle de l'opérateur et de ses partenaires, dans la démarche de concertation
 - les comptes rendus des réunions des comités de pilotage et des groupes de travail

- Une fiche de liaison, destinée au recueil des questions, remarques et commentaires de la population locale. Ces fiches adressées à l'opérateur par la mairie concernée, ont fait l'objet d'une réponse écrite de la part de l'opérateur.



LES HABITATS D'ESPECES

SAUMON ATLANTIQUE

Salmo salar

Code UE : 1106



Description de l'espèce

Poisson au corps fuselé, tête proportionnellement petite, peau couverte de petites écailles, nageoires caudales à bord postérieur légèrement échancré, présence d'une nageoire adipeuse. Taille adulte jusqu'à 1m30 pour 23kg, corps entièrement argenté, marqué de petit points noirs au niveau des flancs, ventre blanc (variable suivant le stade de développement).

Source : Conseil Supérieur de la Pêche

Biologie

C'est un migrateur qui se reproduit en eau douce après un séjour en mer de 1 à 3 ans.

La reproduction a lieu en novembre/décembre, parfois jusqu'à janvier, dans les rivières. Les œufs (1500 à 1800/kg de femelle), sont pondus dans des lits de galets, généralement en tête de courant vifs (type radier). Leur développement dure 2 à 3 mois. Beaucoup d'adultes meurent avant de regagner la mer.

Les jeunes saumons ("tacons") sont très attachés aux zones les plus courantes. Leur milieu de prédilection est ainsi constitué par les faciès d'écoulement de type radier, rapide et dans une moindre mesure plat courant et plat lent. Après une année passée en eau douce, quelquefois deux, les tacons smoltifient et dévalent vers la mer en avril-mai, à la faveur du réchauffement des eaux.

La durée du séjour en mer varie et on distingue différents types de saumon, selon la durée du séjour marin : Les castillons passent un seul hiver en mer, les petits saumons 2 hivers et les grands saumons 3 hivers. Les remontées s'étalent de février à fin novembre, les saumons de plusieurs hivers de mer remontant les premiers au printemps et les castillons arrivant fin juin.

Exigences écologiques

➤ Reproduction

Le saumon a des exigences strictes pour la reproduction, en matière de granulométrie, vitesse du courant et hauteur d'eau. Des fonds stables et non colmatés de galets sont indispensables au succès de la reproduction. Le faciès d'écoulement principalement colonisé correspond aux radiers (essentiellement en « tête » de radier).

➤ Ecllosion

Les phases de développement embryonnaire sont très vulnérables vis à vis des phénomènes de colmatage susceptibles de compromettre la bonne circulation de l'eau dans la frayère.

➤ Croissance des juvéniles

Les faciès les plus courants, radier/rapide fournissent l'essentiel du recrutement en jeunes saumons. Les radiers à substrat grossier de pierres et galets, bien pourvus en végétation aquatique, bien éclairés et non-colmatés correspondent aux habitats les plus productifs.

Les tacons sont très sensibles à la qualité des eaux, en particulier vis-à-vis des paramètres suivants : oxygène dissous, pH, ammonium et nitrites.

➤ Migration

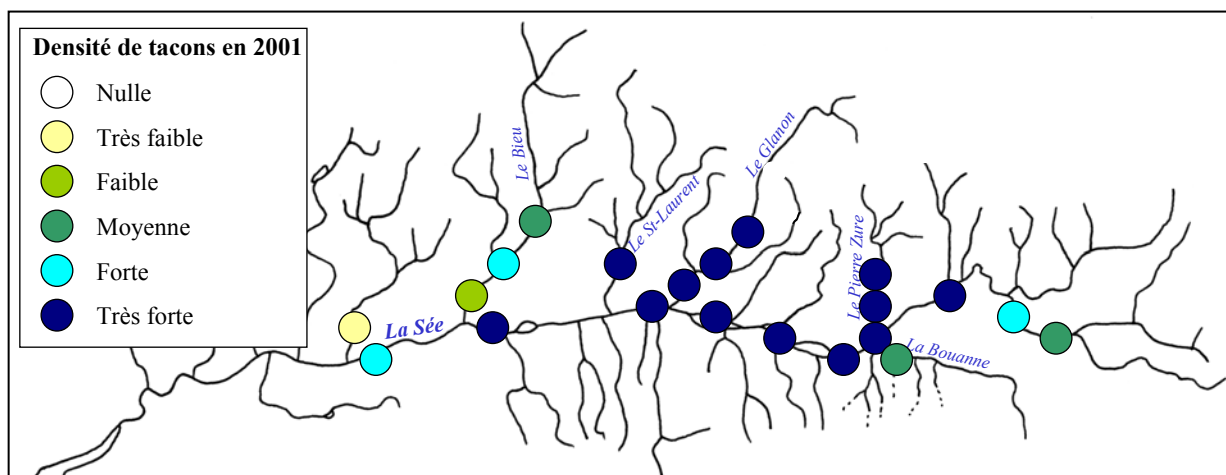
Les conditions de remontée des géniteurs et d'accès aux zones de frayères sont évidemment déterminantes. Il ne faut cependant pas oublier de favoriser la dévalaison des smolts.

Répartition générale

Le saumon atlantique fréquente la majorité des cours d'eau tempérés de l'Atlantique Nord. En France, il est présent sur les cours d'eau du littoral atlantique et de la Manche (Bretagne, Normandie).

Localisation et importance sur le site

L'espèce colonise l'ensemble du périmètre du site Natura 2000 de la vallée de la Sée. La densité moyenne de jeunes saumons sur les faciès radiers est exceptionnelle à l'échelle de la région Bretagne Basse-Normandie : en 2001, 30 tacons / 100 m² de surface favorable (radier/rapide). Ces densités sont d'ailleurs en augmentation depuis 10 ans.



Source : Fédération de Pêche de la Manche

Évaluation

La population de saumon du bassin de la Sée semble dans un état de conservation favorable.

Menaces potentielles

- Pollution diffuse ou accidentelle
- Modification des habitats (colmatage des zones favorables à la reproduction, entretien non-adapté de la végétation des berges, travaux hydrauliques)
- Blocage migratoire
- Braconnage

CHABOT

Cottus gobio

Code UE : 1163



Source : Conseil Supérieur de la Pêche

Description de l'espèce

Petit poisson, recouvert d'écaillés minuscules, tête énorme et aplatie (le tiers de la longueur totale du corps), bouche large, grandes pectorales étalées en éventail, première dorsale petite, suivie d'une seconde beaucoup plus développée. Coloration brune tachetée ou marbrée, avec souvent 3 ou 4 larges bandes transversales.

Biologie

Le chabot est un petit poisson d'eau courante, fraîche et bien oxygénée. Il vit au milieu ou sous les pierres avec lesquelles il se confond par un mimétisme très efficace. Dans la journée, le chabot reste très discret et caché parmi les pierres et galets, mais il est beaucoup plus actif tôt le matin et en soirée lorsqu'il recherche sa nourriture composée d'invertébrés, voire de jeunes alevins.

La reproduction a lieu début avril, les œufs (100 à 500 par femelle) étant déposés sous une pierre située dans un courant vif. La croissance est assez lente, surtout la première année (3 à 3,5 cm), et les individus adultes atteignent exceptionnellement 10 cm. Le chabot ne possède qu'un vestige de vessie natatoire; ce n'est donc pas un bon nageur et il ne se déplace que par des bonds sur de petites distances.

Exigences écologiques

- Reproduction et éclosion

Une granulométrie grossière et ouverte (non colmatée) est nécessaire pour le dépôt des œufs sous les pierres et leur bonne incubation.

- Croissance

Qualité des eaux : Le chabot est très exigeant vis à vis de la teneur en oxygène dissous. Tout abaissement excessif, qu'il soit causé par une surcharge organique, une eutrophisation importante ou un réchauffement des eaux, entraîne alors de la mortalité.

Habitats : Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement des populations de chabot. Les cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices, du fait de la diversité des profils en long (successions radiers-mouilles) et du renouvellement actif des fonds en période de forts débits.

Le chabot est par contre extrêmement sensible à toute altération ou modification des paramètres physiques du milieu, telles que le ralentissement des vitesses du courant, l'augmentation des hauteurs d'eau, le colmatage ou l'instabilité des fonds.

Répartition générale

Espèce répandue dans toute l'Europe jusqu'au fleuve Amour en Sibérie. Très vaste répartition en France avec cependant une distribution discontinue dans le midi.

Localisation et importance sur le site

La répartition géographique de l'espèce sur le site n'a jamais été étudiée. Cependant, les données des pêches électriques réalisées depuis 1985 permettent de penser qu'une grande proportion du linéaire de cours d'eau permanent du bassin de la Sée est colonisée par le Chabot. Les pêches électriques du RHP réalisées à Chérencé-le-Roussel donnent des valeurs de densité comprises entre 4 et 22 individus pour 100 m² de cours d'eau avec une moyenne sur 10 ans de 11 individus/100m². Ces densités semblent plutôt faibles en comparaison avec les autres résultats de la région Basse-Normandie mais il n'est pas possible de généraliser ce résultat ponctuel sur l'ensemble du site.

Évaluation

Le chabot est une espèce très sensible à la qualité du milieu. Si on le rencontre encore très communément dans les eaux courantes de Basse-Normandie, les fortes densités sont beaucoup plus rares et correspondent alors à des cours d'eau particulièrement préservés. Les données sont actuellement insuffisantes sur le bassin de la Sée pour conclure sur l'état de conservation de cette espèce.

Menaces potentielles

- Pollution diffuse ou accidentelle
- Modification des habitats (colmatage et/ou ralentissement des vitesses sur les faciès courants, travaux hydrauliques)

LAMPROIE DE PLANER

Lampetra planeri

Code UE : 1096



Source : Conseil Supérieur de la Pêche

Description de l'espèce

Poisson au corps serpentiforme, peau nue sans écaille, bouche en forme de ventouse munie de dents cornées, sept petits trous correspondant aux branchies en arrière de l'œil, nageoires dorsales plus ou moins contiguës, nageoire caudale très réduite. Taille adulte de 15 à 20 cm, dos brun olive à gris jaunâtre, ventre blanc nacré.

Biologie

Elle vit intégralement en eau douce.

De légères migrations amont vers les sites propices sont observées chez la lamproie de Planer, qui peut effectuer des déplacements de quelques centaines de mètres avant la reproduction en mars-avril. Les zones favorables à la reproduction correspondent à des faciès courant : radiers et plats courant. Le "creusement" de la frayère, en groupe (parfois plusieurs dizaine d'individus), est effectué avec l'aide du courant par déplacement un à un des éléments du substrat agrippés par la ventouse buccale. Le substrat utilisé correspond généralement à des graviers et des sables. Les géniteurs meurent après la reproduction.

Les œufs recouverts de sable se développent en 15 jours puis les larves (ammocètes) y séjournent environ 1 mois. Elles s'enfouissent ensuite dans les sédiments, sables et limons, et filtrent les micro-organismes pour se nourrir. La métamorphose intervient au bout de 5 à 7 ans au début de l'automne et les petites lamproies, de 12 à 15 cm, ne se nourrissent plus.

Exigence écologique

➤ Reproduction

La lamproie de Planer a des exigences strictes pour la reproduction, en matière de granulométrie, vitesse du courant et hauteur d'eau. Des fonds stables et non colmatés de sables et de graviers sont indispensables au succès de la reproduction. Les faciès d'écoulement principalement colonisés correspondent aux plats courant et aux radiers (essentiellement sur les ruisseaux).

➤ Croissance

Les lamproies ont besoin d'une eau fraîche et bien oxygénée. Enfouies pendant plusieurs années dans les dépôts sableux et limoneux, elles sont donc particulièrement sensibles à toute altération du sédiment ou de l'eau interstitielle (toxiques, métaux lourds,...).

Une certaine concentration de matières organiques dans les sédiments peut être favorable et servir de nourriture aux jeunes lamproies (microphages, se nourrissent essentiellement d'algues). Cependant, un excès de matière organique entraîne une désoxygénation (milieu réducteur) peu favorable à ces espèces.

Répartition générale

Europe de l'Est et du Nord jusqu'aux côtes portugaises et italiennes. En France, des rivières du Nord et de l'Est de la France jusqu'aux rivières du Sud-Ouest.

Localisation et importance sur le site

La répartition géographique de l'espèce sur le site n'a jamais été étudiée. Cependant, les données des pêches électriques réalisées depuis 1985 permettent de penser qu'une grande proportion du linéaire de cours d'eau permanent du bassin de la Sée est colonisée par la lamproie de Planer. Les pêches électriques du RHP réalisées à Chérencé-le-Roussel donnent des valeurs de densité comprises entre 0 et 2 individus pour 100 m² de cours d'eau. Cependant, ces valeurs ne permettent aucune interprétation du fait que le protocole de ces pêches électriques n'est pas adapté aux larves de lamproies, enfouies dans les sédiments.

Évaluation

Cette lamproie est considérée comme commune en Basse-Normandie, dans la Manche et sur le bassin de la Sée.

Menaces potentielles

- Pollution diffuse ou accidentelle
- Modification des habitats (colmatage des zones favorables à la reproduction, travaux hydrauliques)



Source : Conseil Supérieur de la Pêche

Description de l'espèce

Poisson au corps serpentiforme, peau nue sans écaille, bouche en forme de ventouse munie de dents cornées, sept petits trous correspondant aux branchies en arrière de l'œil, nageoire dorsale divisée en deux, nageoire caudale très réduite. Taille adulte de 80 à 120 cm, dos brun olive à gris marbré de noir, ventre blanc nacré.

Biologie

C'est un poisson migrateur qui vit en mer et se reproduit dans les fleuves côtiers.

Les adultes sont parasites de poissons, auxquels ils s'accrochent pour se nourrir de leur sang. La lamproie marine remonte les fleuves pour se reproduire de mai à mi-juillet. Elle utilise les mêmes sites de fraie que les saumons (principalement les radiers). Chaque femelle pond jusqu'à 250 000 œufs dans un nid en forme de cuvette creusé dans les pierres et les galets. Les géniteurs meurent après la reproduction.

Les œufs recouverts de sable se développent en 15 jours puis les larves (ammocètes) y séjournent environ 1 mois. Elles s'enfouissent ensuite dans les sédiments, sables et limons, et filtrent les micro-organismes pour se nourrir. La métamorphose intervient au bout de 3 à 5 ans à la fin de l'été, et les petites lamproies, de 12 à 15 cm, dévalent ensuite les cours d'eau pour atteindre la mer.

Exigence écologique

➤ Reproduction

La lamproie marine a des exigences strictes pour la reproduction, en matière de granulométrie, vitesse du courant et hauteur d'eau. Des fonds stables et non colmatés de galets ou de pierres sont indispensables au succès de la reproduction. Le faciès d'écoulement principalement colonisé correspond aux radiers (essentiellement en « tête » de radier) et accessoirement sur les plats courants.

➤ Migrations

Les conditions de remontée et d'accès aux zones de frayères sont évidemment déterminantes pour la lamproie marine. Leur capacité à franchir certains obstacles inclinés en s'aidant de leur ventouse buccale ne leur permet pourtant pas de surmonter les ouvrages majeurs.

➤ Croissance

Les lamproies ont besoin d'une eau fraîche et bien oxygénée. Enfouies pendant plusieurs années dans les dépôts sableux et limoneux, elles sont donc particulièrement sensibles à toute altération du sédiment ou de l'eau interstitielle (toxiques, métaux lourds,...).

Une certaine concentration de matières organiques dans les sédiments peut être favorable et servir de nourriture aux jeunes lamproies (microphages, se nourrissent essentiellement d'algues). Cependant, un excès de matière organique entraîne une désoxygénation (milieu réducteur) peu favorable à ces espèces.

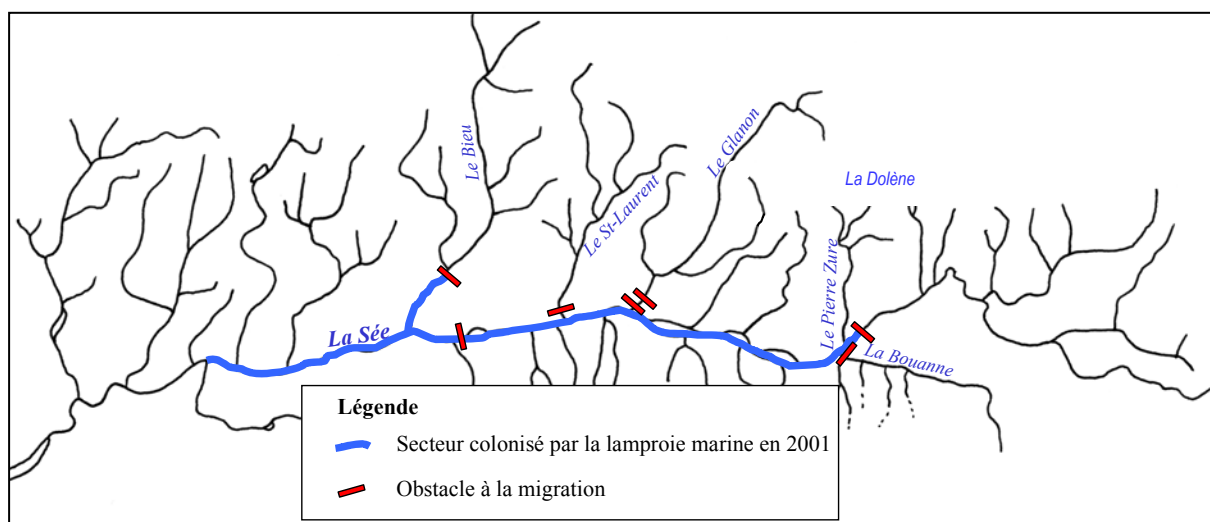
Répartition générale

Côte atlantique Nord et de la Méditerranée occidentale. En France, la lamproie marine se reproduit dans les fleuves de Bretagne et de Normandie, dans le bassin de la Loire, de la Garonne, de l'Adour et du Rhône.

Localisation et importance sur le site

Les informations disponibles sont réduites puisqu'il n'existe qu'une seule étude de terrain sur cette espèce réalisée par la brigade du CSP en 2001.

En 2001, avec des conditions hydrauliques plutôt favorables lors de la migration vers les frayères, la lamproie marine a colonisé le cours principal de la vallée de la Sée jusqu'au Moulin de la Lande à Chérencé le Roussel ainsi que la partie aval du Bieu. De nombreux obstacles franchissables par le saumon à l'automne s'avèrent difficilement franchissables pour les lamproies. Ainsi, l'ensemble des zones favorables à la reproduction n'est pas colonisée chaque année. Un total de 205 frayères a été comptabilisé ce qui représente environ 500 géniteurs.



Source : CSP, brigade de la Manche

Évaluation

La lamproie marine est en régression dans le Nord et l'Est de la France. Elle est rare en Basse-Normandie et dans la Manche. La population qui fréquente le bassin de la Sée est assez importante.

Menaces potentielles

- Blocage migratoire
- Pollution diffuse ou accidentelle
- Modification des habitats (colmatage des radiers, travaux hydrauliques)

LES FACTEURS D'INFLUENCE

La qualité des habitats du saumon atlantique, du chabot, de la lamproie de Planer et de la lamproie marine dépend de plusieurs paramètres qui ressortent de l'analyse de leurs exigences écologiques. Ces facteurs d'influence sont listés ci-après.

Le document d'objectifs s'attachant au maintien dans un état de conservation favorable des habitats des 4 espèces, la liste retenue est globale et exhaustive.

LES FACTEURS D'INFLUENCE SUR LES HABITATS D'ESPECES :

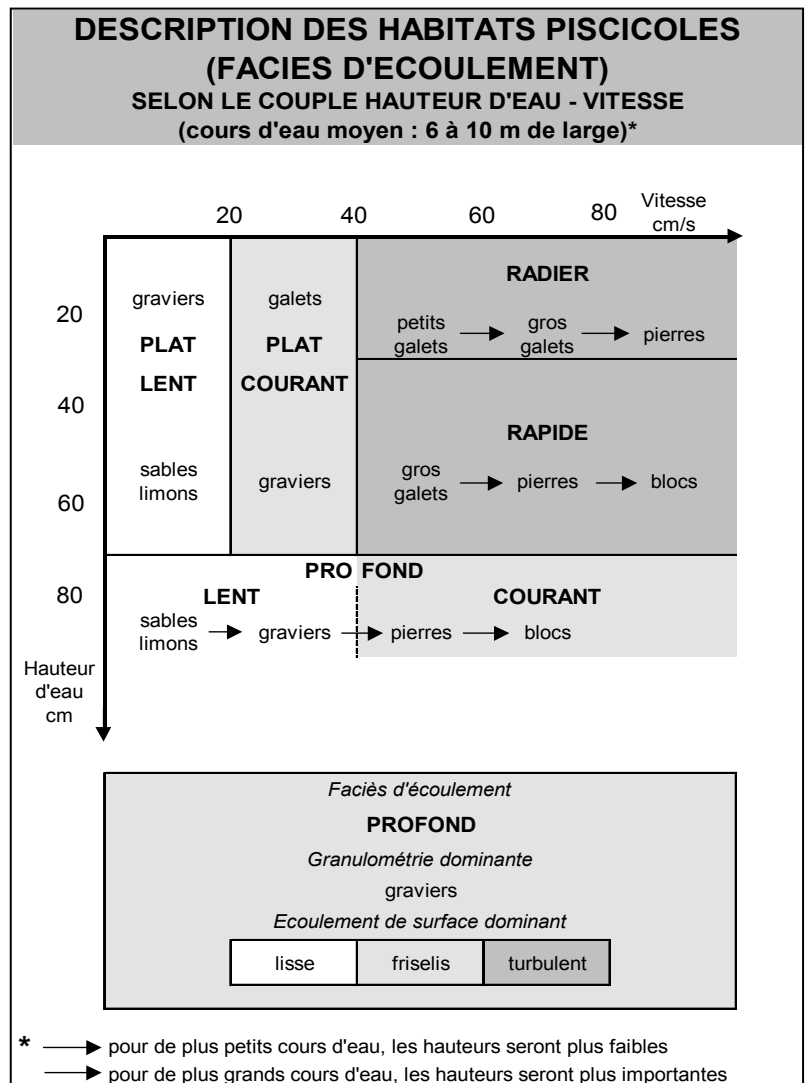
La diversité morphodynamique : alternance des faciès d'écoulement

La succession des séquences courants-mouilles (profil d'équilibre dynamique des cours d'eau à pente prononcée) offre les diversités de faciès d'écoulement et de substrat indispensables au déroulement des phases vitales du saumon, des lamproies et du chabot.

Par exemple, les saumons et les lamproies ont pour la reproduction, des exigences très strictes en matière de granulométrie, vitesse du courant et hauteur d'eau. Des fonds stables et non colmatés de graviers, de galets ou de pierres, sont indispensables au succès de cette phase vitale. Le faciès d'écoulement approprié correspond pour cet exemple au radier.

Lors de la réalisation de l'état des lieux du lit mineur, l'ensemble des faciès d'écoulement ont donc été localisés et décrits en suivant la grille de description ci-jointe.

La conservation de la diversité de ces habitats doit être recherchée, en évitant toute intervention qui pourrait déstructurer ou modifier les conditions d'écoulement dans le lit du cours d'eau, tant du point de vue des travaux hydrauliques (extractions, recalibrage, rectification,...) qu'en terme d'implantation d'ouvrages.



La végétation des berges

La qualité des habitats piscicoles est influencée par la végétation des berges et ceci à plusieurs titres :

- La ripisylve maintient les berges et limite ainsi les problèmes d'érosion hydraulique. Ceci est particulièrement vrai sur les faciès profonds où la rivière dissipe un maximum de son énergie et peut alors éroder les rives.
- Les racines, les souches et les branches basses offrent de nombreux abris intéressants pour les espèces piscicoles. Ces caches conditionnent en partie la capacité d'accueil du cours d'eau.
- La ripisylve a un rôle important vis à vis de l'éclairement de la rivière. Cet éclairement doit cependant être adapté en fonction des faciès d'écoulement. Dans les secteurs courants et peu profonds, la présence de végétation aquatique augmente les postes et les abris; il est donc essentiel d'y assurer l'éclairement nécessaire, surtout sur les cours d'eau à saumon, dont les juvéniles recherchent la lumière (recommandation 20 à 40% des rives occupées par la ripisylve). Dans les secteurs profonds et calmes, la végétation de la berge doit être plus dense (60 à 80% des rives) pour limiter le réchauffement de l'eau et éviter les érosions hydrauliques.

Ainsi, selon le faciès, l'entretien de la végétation rivulaire doit être sélectif. Une gestion optimisée de la ripisylve permet d'assurer un rendement optimum du milieu.

La qualité des eaux

Plusieurs paramètres entrent en jeu :

• Température

Le paramètre thermique est déterminant dans la répartition des espèces de poissons le long des cours d'eau. Les espèces visées dans le cadre du document d'objectifs sur la vallée de la Sée sont inféodées aux eaux fraîches et toute variation brutale de la température leur est préjudiciable. Les principales causes de réchauffement des eaux doivent donc être évitées : création de retenues, réduction artificielle des débits, ainsi que suppression importante de l'ombrage lors d'interventions sur la ripisylve.

L'augmentation de la température accentue la prolifération des algues et donc les phénomènes d'eutrophisation.

• Paramètres chimiques

De par leur métabolisme, les espèces de poissons des eaux courantes (Saumon Atlantique, Chabot) sont les plus sensibles à la qualité des eaux. Ils recherchent donc des eaux bien oxygénées avec des concentrations en ammonium et en nitrites faibles.

Les phénomènes d'eutrophisation, dus à un enrichissement de l'eau en matières azotées et en phosphates, aboutissent à un développement excessif de la communauté végétale et à une absorption de l'oxygène dissous très importante la nuit. D'autre part, les teneurs élevées en matières organiques entraînent également une importante consommation d'oxygène pour l'oxydation de cette matière. Les nitrites, issus de la dégradation de la matière azotée, sont des éléments toxiques qui affectent, lorsqu'ils sont présents, à de fortes concentrations, les jeunes alevins. Ils sont généralement révélateurs d'une oxydation inachevée de la matière organique.

• Paramètres physiques

Parmi les paramètres physiques, les matières en suspension constituent le facteur le plus important, car elles entraînent en se déposant, une diminution de la perméabilité des frayères (cf. colmatage). Elles sont principalement dues à l'érosion des terres cultivables.

Le colmatage

Le colmatage correspond au comblement des espaces entre les pierres et les galets par des sédiments, des algues ou de la matière organique.

Un substrat non colmaté est indispensable aux quatre espèces, tant au niveau des phases d'incubation - éclosion que de tous les stades juvéniles. Le colmatage diminue le taux de survie entre le stade « œuf » et le stade « alevin émergent » en limitant l'oxygénation entre les galets. Il réduit les territoires individuels des jeunes saumons entre les pierres, en conséquence, les densités en jeunes saumons sur les radiers colmatés sont plus faibles.

Le colmatage peut avoir de multiples origines :

- L'érosion du bassin versant (lessivage des zones imperméabilisées, culture sur des secteurs très pentus, sols nus en hiver...).
- L'eutrophisation, car l'azote et surtout le phosphore déclenchent des proliférations de diatomées et d'algues colmatant le substrat.
- L'érosion des berges et du lit, consécutive à des reprises d'érosion après des travaux lourds, des apports massifs en provenance de surfaces imperméabilisées et l'amplification des pointes de crues en général, la divagation du bétail, l'absence d'entretien (embâcles) ou des erreurs lors du nettoyage des cours d'eau (ex : disparition de la ripisylve protectrice).

La quantité d'eau : les débits

Vitesse et hauteur d'eau sont deux composantes majeures des habitats, qui influent largement sur les phases vitales des quatre espèces (habitat des juvéniles, réalisation des frayères et incubation). Il est essentiel de veiller au maintien de l'hydrologie naturelle, surtout pendant toute la période estivale et pendant la reproduction. En effet, en année sèche, la réduction des débits peut rendre difficile l'accès aux frayères (pour les saumons en décembre et pour les lamproies marines en juin) et diminuent les surfaces favorables pour la croissance des juvéniles de saumon (radier, rapide).

La pratique des éclusées doit ainsi être totalement évitée et les prélèvements d'eau doivent être compatibles avec la sensibilité des milieux et des espèces, sur la base de débits réservés "biologiques" (à cet égard, il faut bien considérer que ce sont la plupart du temps les valeurs de débit de l'étiage naturel qui limitent déjà la productivité piscicole).

Les conditions d'accès aux habitats favorables : les migrations (montaison et dévalaison)

Les ouvrages ont un impact sur la capacité de production des habitats lorsqu'ils menacent l'accessibilité de ces habitats. Ces obstacles peuvent en effet constituer un frein à la montaison et à la dévalaison des poissons migrateurs. Ainsi les radiers d'une rivière ne peuvent être réellement productifs que s'ils sont accessibles aux adultes pour la ponte, et si la descente des juvéniles vers la mer s'effectue sans difficulté.

Les ouvrages peuvent aussi avoir un impact sur la qualité des habitats en diminuant la diversité physique du lit de la rivière (disparition de radiers sous la retenue d'eau du barrage), en modifiant les caractéristiques physiques de l'eau (augmentation de la température, modification des débits) et en accroissant le risque potentiel d'embâcles.

LES FACTEURS D'INFLUENCE SUR LES ESPECES

Plusieurs facteurs peuvent influencer la dynamique de population de ces espèces, en dehors de leurs exigences écologiques (habitats) :

L'exploitation de la ressource par la pêche

Seul le saumon, au stade adulte, est pêché sur le site de la vallée de la Sée. Il existe cependant toute une série de mesures limitant l'exploitation, compatibles avec les articles 14 et 15 de la directive « Habitats ».

Les prélèvements peuvent fragiliser une population numériquement faible. L'exploitation durable de la ressource est possible, à condition de ne pas perturber le recrutement (pas de prises juvéniles), ni la période active de reproduction (pas de prise en hiver) et en limitant les captures à une fraction marginale de la population, ce qui permet la reproduction d'un nombre suffisant de géniteurs.

Ainsi, seul la pêche des poissons adultes est autorisée, uniquement sur le cours principal de la Sée, entre le dernier samedi d'avril et fin octobre. Un Total Autorisé de Captures, TAC, est de plus fixé chaque année par le COmité de GEstion des POissons Migrateurs (COGEPOMI).

Ce TAC a pour objectif de permettre un développement de l'exploitation par la pêche dans un cadre borné par des limites hautes de prélèvements, compatibles avec les potentialités de production du milieu aquatique et l'état des

stocks sauvages en place; ceci afin de préserver en fin de saison un certain nombre de géniteurs permettant d'atteindre une dépose d'œufs optimale lors de la reproduction.

La présence de pathologies et de parasites

Les quatre espèces piscicoles visées sur ce site sont toutes susceptibles de contracter des parasites ou des maladies plus ou moins spécifiques et graves. Le risque parasitaire le plus important viendrait de *gyrodactilus salaris* qui affecte le saumon atlantique. Ce parasite n'a cependant jamais été décelé en France.

Les croisements génétiques avec les sujets déversés

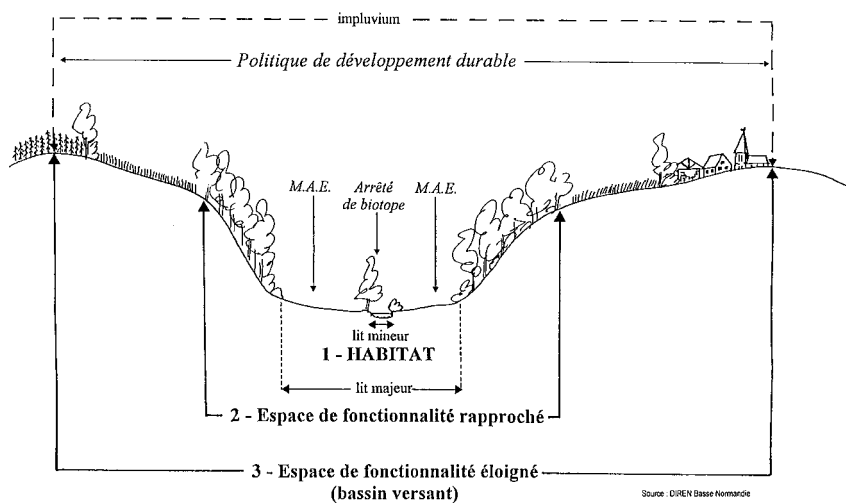
Seul le saumon atlantique, parmi les quatre espèces visées, est régulièrement déversé sur certaines rivières françaises. Ces pratiques peuvent modifier les caractères génétiques de la souche locale par des croisements avec les sujets déversés.

L'ETAT DES LIEUX

L'état des lieux a été réalisé en 2000, en partenariat avec : la Fédération de la Manche pour la Pêche et de la Protection du Milieu Aquatique, la Chambre de Commerce et d'Industrie Centre et Sud-Manche, la Chambre d'Agriculture de la Manche, la Chambre de Métiers de la Manche, le Conseil Supérieur de la Pêche, la CATER.

L'étude du périmètre d'études Natura 2000 Vallée de la Sée est faite à deux niveaux :

- lit majeur : lit maximum qu'occupent les eaux d'un cours d'eau en période de très hautes eaux
- et
- lit mineur : lit qu'occupent les eaux d'un cours d'eau en débit de plein bord, c'est à dire jusqu'au sommet de berge



Le relevé des caractéristiques physiques du périmètre d'étude a été réalisé

- pour le lit mineur, par la Fédération de la Manche pour la Pêche et de la Protection du Milieu Aquatique, la CATER, le Conseil Supérieur de la Pêche.
- pour le lit majeur, par le Service Bâtiments Études d'Impacts de la Chambre d'Agriculture de la Manche

LE LIT MAJEUR

Zonage environnemental

Différents zonages environnementaux sont présents sur le périmètre d'étude.

Inventaire :

- ☒ ZNIEFF¹ Bassin de la Sée (partiellement dans le périmètre d'étude Natura 2000)
N° national : 250008390
Type de la zone : 2²
- ☒ ZNIEFF La Sée et ses principaux affluents frayères (partiellement dans le périmètre d'étude)
N° national : 250020050
Type de la zone : 1³
- ☒ ZNIEFF Marais de la Gohannière (partiellement dans le périmètre d'étude Natura 2000)
N° national : 250002
Type de la zone : 1
- ☒ ZNIEFF Prairies humides de Brécey (partiellement dans le périmètre d'étude Natura 2000)
N° national : 250003
Type de la zone : 1

Réglementation :

- ☒ Réserve de pêche⁴ : du Moulin Foulon au Pont de la Forge, sur la Sée. Par ailleurs, certains lieux sont en permanence interdits à la pêche (amont et aval d'ouvrages...).
- ☒ La Sée et ses affluents sont classés rivières de 1^{ère} catégorie⁵ piscicole.
- ☒ En aval de Sourdeval, la Sée est classée rivière à migrateurs.
- ☒ Il n'y a pas d'arrêté de biotope⁶.
- ☒ Il y a interdiction depuis la confluence de la Sée Rousse et de la Sée Blanche jusqu'à la mer, de créer de nouvelles entreprises avec prises d'eau des installations hydrauliques.
- ☒ La zone est classée zone vulnérable⁷ : la charges azotée organique maximale est fixée par arrêté préfectoral du 20/05/1997. Cet arrêté définit également un programme d'actions.

¹ Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

² ZNIEFF de type 2 : elles représentent les grands ensembles naturels (vallée, zone humide...) et offrent des potentialités biologiques importantes

³ ZNIEFF de type 1 : d'une superficie généralement limitée, elles sont caractérisées par la présence d'espèces animales ou végétales rares ou caractéristiques

⁴ Interdiction absolue, en tout temps, de toute pêche quel que soit le mode de pêche utilisé et les espèces concernées.

⁵ La première catégorie comprend les cours d'eau qui sont principalement peuplés de truites, ainsi que ceux où il paraît désirable d'assurer une protection spéciale des poissons de cette espèce (salmonidés dominants).

⁶ L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes. La réglementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces (exemples : maintien du couvert végétal, du niveau d'eau, interdiction de construction...). Il peut interdire certaines activités, en soumettre d'autres à autorisation ou à limitation.

⁷ 170 unités d'azote organique par ha ; 0 sur légumineuse.

Le saumon atlantique est notamment concerné par l'article 14 (prélèvements) et l'article 15 de la Directive Habitats Faune Flore sauvages (voir annexes). Les mesures de gestion mises en place et la législation répondent parfaitement aux exigences de ces articles de la Directive.

L'Eau

Il existe différents points de captages utilisés pour l'eau potable, et notamment :

↳ **Cuves :**

SIAEP de Saint-Pois : rivière le Glanon – prise d'eau (dans le périmètre d'étude Natura 2000)

Sur le périmètre d'études sont recensés :

- o des stations d'épuration communales (Saint-Pois, Brécey, Sourdeval)
- o des rejets domestiques, agricoles, industriels et non identifiés (confère lit mineur)

A noter : sur le Bassin versant de la Vallée de la Sée, une action *Eau en milieu Rural* est développée par ODYSSEE (Sée Amont). L'objectif est la qualité de l'eau.

L'eau

Les exigences du saumon atlantique concernent la température de l'eau, le taux d'oxygène et le pH, la qualité chimique (nitrites, ammonium...).

La prise d'eau sur le Glanon est dans le projet Natura 2000.

Les stations d'épuration

Le bilan SATESE des stations d'épuration présente les informations suivantes (données 1999) :

- ↳ **Brécey** : le bilan de fonctionnement réalisé par la SATESE en novembre 1999 montre le problème de surcharge hydraulique de la station par les eaux pluviales. Ainsi, lors des périodes pluvieuses, des by-pass de l'effluent brut, ainsi que des départs de boues, ont lieu directement vers le milieu récepteur, entraînant un impact sur celui-ci. Il serait nécessaire d'effectuer une vérification du réseau. Ce bilan met en évidence la vétusté de la station et les problèmes dus au réseau de collecte unitaire
- ↳ **Saint Pois** : des travaux sur le pré-traitement ont été réalisés en début d'année : installation d'un dégrilleur, dégraisseur, canal de mesure. La mise en place d'un silo de stockage des boues améliorerait la gestion des boues.
- ↳ **Sourdeval** : le débit est constant tout au long de l'année ; des nombreux by-pass doivent avoir lieu au niveau du réseau. L'effluent rejeté est d'assez bonne qualité. Des problèmes de développement de mousse ont lieu sur le bassin d'aération, probablement provoqué par la présence de graisse dans l'effluent brut. L'industrie responsable de ces arrivées de graisse doit réaliser des travaux sur son pré traitement. Une convention doit être prochainement signée entre la collectivité et l'industriel. Les équipements d'auto surveillance n'étaient pas mis en place à la fin de l'année 1999.

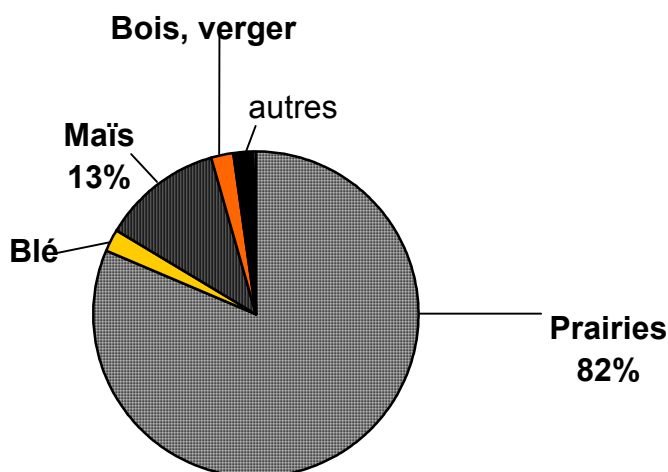
Le statut des propriétés

Sur le périmètre d'étude, le statut des propriétés est essentiellement privé. Différentes routes traversent le site ou le longent.

L'occupation du sol du lit majeur

L'occupation du lit majeur du périmètre d'étude a été réalisée grâce à l'utilisation de photos aériennes et de relevés de terrain (en mars-avril 2000).

occupation du lit majeur



La surface ainsi délimitée (2 504 ha) représente 10,7 % de la superficie des 25 communes concernées.

	Surface (ha)	
Prairies	2 038,07 ha	81,4%
Maïs	294,56 ha	11,8%
Blé	57,11 ha	2,3%
Bois	54,49 ha	2,2%
Autres	59,03 ha	2,4 %
<i>Chemin et cour, parking</i>	24,47 ha	1,0%
<i>Décharge</i>	4,78 ha	0,2%
<i>Étang et mare</i>	5,04 ha	0,2%
<i>Friches</i>	0,45 ha	0,0%
<i>Gravats</i>	2,07 ha	0,1%
<i>Motocross</i>	2,96 ha	0,1%
<i>Peupleraies</i>	5,03 ha	0,2%
<i>Autres (Zl, terrain équestre...)</i>	14,23 ha	0,6%
TOTAL	2 504 ha	100,0%

source : relevé du lit majeur - 2000

Sur le périmètre d'étude, l'usage agricole est largement majoritaire (2 390 ha, soit 95 % du périmètre d'étude). Les autres occupations du sol sont très diverses : espaces boisés, chemins, zones d'activités, terrain équestre, station d'épuration...

Les prairies couvrent 2 038 ha soit 81 %. Elles sont réparties sur l'ensemble du linéaire. Les prairies ont un rôle de filtre, de lutte contre l'érosion.... Elles peuvent également avoir un impact négatif : piétinement de la berge et du lit mineur par les animaux, en cas de mauvais entretien de la berge, d'absence de clôture ou d'abreuvoir mal aménagé.

Les haies et talus ont un impact positif sur le site (lutte contre l'érosion, filtre, effets contre le ruissellement...).

Les surfaces cultivées (maïs et blé) représentent 352 ha soit 14 % du site. Les surfaces labourées peuvent avoir un impact sur le site notamment quand le sol est nu, ce qui peut être le cas une partie de l'année selon le mode de gestion utilisée par l'agriculture.... Les surfaces labourées en bord de rivière sont cependant peu nombreuses (confère lit mineur).

On constate un développement des céréales d'hiver, qui assurent la couverture des sols pendant les périodes pluvieuses, et sont une production d'appoint pour l'élevage.

Les chemins, les cours et les parkings constituent 1 % du site, mais sont susceptibles de jouer un rôle important dans l'érosion et le ruissellement.

Par ailleurs, il est rappelé l'importance du réseau routier, les voies longeant et traversant le site. Les routes et fossés peuvent avoir un impact sur le site (érosion, vitesse de ruissellement, apports de rejets produits de traitement...).

La Pisciculture

Dans les piscicultures, vouées à la "valorisation touristique", dont le bassin de pêche a une superficie égale ou supérieure à un hectare, le client qui pêche à la ligne doit acquitter la taxe piscicole. Les conditions de pêche sont celles fixées par l'exploitant de la pisciculture. Ces établissements, qui élèvent du poisson, généralement à des fins économiques, sont séparés du réseau hydrographique par des grilles permanentes empêchant la libre circulation du poisson.

Sur le site, il existe une pisciculture : les "Étangs du Val de Sée", à Saint-Georges de Livoye

Il faudrait veiller à aleviner avec des sujets qui ne soient pas porteurs d'éléments pathogènes pouvant affecter les espèces concernées, saumon atlantique, chabot et lamproie de planer et lamproie marine.

Les activités économiques hors agriculture

Le relevé du lit majeur a permis de faire une liste non exhaustive des activités hors agriculture situées sur le lit majeur : transport de voyageurs, engrais et aliments du bétail, charcuterie, plats cuisinés, vente de produits alimentaires, vente de produits fermiers, hôtel et restaurant, négoce produits laitiers, minoterie, vente matériaux de construction, scieries menuiseries fabrication de meubles, arts de la table, musée, pisciculture, fabrication pièces métalliques et plastiques, réparation véhicules agricoles, articles de fête, horticulture.

Des activités sont présentes dans le bourg de Chérencé-le-Roussel, celui de Cuves ou à Tirepiéd : Alimentation générale, boulangerie pâtisserie, bar tabac restaurant, fabrication de fromages, transports routier, garage automobile, travaux agricoles, maçonnerie plâtrerie carrelage peinture, plomberie chauffage.

Certaines entreprises ont des projets d'agrandissement ou de modernisation de leur outil de production.

L'activité économique peut avoir un impact sur le site, par :

- l'utilisation de l'eau (prélèvement et utilisation)
- sa localisation et la nature de ses aménagements (ruissellement sur les parties bitumées, parc automobile et station de lavage, traitement de l'eau de pluie, entretien des berges, rejets...)
- le prélèvement de matières premières

Le stockage de produits dangereux ou toxiques ne semble pas important sur le site

Le Tourisme et les loisirs

Les pêcheurs, chasseurs, randonneurs, canoéistes et touristes fréquentent le site.

Leurs activités n'ont pas d'impact sur le site dans la mesure où elles respectent la législation, et les habitats du saumon atlantique, de la lamproie de planer, de la lamproie marine et du chabot.

En terme d'équipement, on note : le Musée du Moulin de la Sée, des chemins de randonnées, un terrain de motocross, une base de loisirs...

La pêche

Seul le saumon, au stade adulte, est pêché sur le site de la vallée de la Sée. Il existe cependant toute une série de mesures limitant l'exploitation, compatibles avec les articles 14 et 15 de la directive « Habitats » (voir annexes). Les AAPPMA actives sur le site sont présentées en annexes.

Seul la pêche des poissons adultes est autorisée, uniquement sur le cours principal de la Sée, entre le dernier samedi d'avril et fin octobre. Un Total Autorisé de Captures, TAC, est de plus fixé chaque année par le COmité de GEstion des POissons Migrateurs (COGEPOMI).

Ce TAC a pour objectif de permettre un développement de l'exploitation par la pêche dans un cadre borné par des limites hautes de prélèvements, compatibles avec les potentialités de production du milieu aquatique et l'état des stocks sauvages en place; ceci afin de préserver en fin de saison un certain nombre de géniteurs permettant d'atteindre une dépose d'œuf optimale lors de la reproduction.

Concernant la pêche, le COGEPOMI (Comité de Gestion des Poissons Migrateurs) et le Plan de Gestion Piscicole permettent une gestion appropriée. Il faut cependant veiller à aleviner avec des sujets qui ne soient pas porteurs d'éléments pathogènes pouvant affecter les trois espèces concernées, saumon atlantique, chabot et lamproie de planer.

Actuellement, aucun cas de pathologie n'est connu sur le site. Les déversements de poissons, potentiellement porteurs d'éléments pathogènes, font malgré tout peser un risque sur les populations piscicoles.

Aucun déversement de saumon n'est réalisé sur la Sée.

LE LIT MINEUR⁸

Le milieu naturel

Classée cours d'eau à saumons, la rivière de la Sée prend sa source à 300 m d'altitude. Elle présente des écoulements naturels sur la quasi-totalité de son cours, les nombreux anciens moulins ayant presque tous été implantés en dérivation. Les cours d'eau (cours principal et affluents) ont des écoulements rapides, localement encaissés comme dans la Vallée de Brouains, à la morphodynamique très active et aux fonds pierreux bien ouverts. La Sée parcourt 68 km pour arriver dans la mer, en coulant sur des roches métamorphiques et des roches éruptives. La Sée draine un bassin versant composé de roches imperméables (granites, cornéennes et schistes). Les précipitations annuelles sont supérieures à 1 000 mm (haut bassin de la Sée : 1 250 à 1 300 mm d'eau en moyennes annuelles).

Pente du cours d'eau

- de Sourdeval à Chérencé le Roussel : - de 1 %
- du moulin des îles à Chérencé au pont de Mesnil Guilbert : 6 à 7 %
- du pont de Mesnil Guilbert au pont de Tirepied : 2 %
- à partir du pont de Tirepied : - de 1 %

Les affluents de la Sée sont courts et pentus. Ils sont classés 1^{ère} catégorie⁹ piscicole. Il existe également de nombreux fossés ou rus se dirigeant vers la Sée et ses affluents.

Le relevé du lit mineur

La rivière est un milieu multiple. La température de l'eau, le débit, la force du courant, la nature du lit peuvent varier fortement en quelques dizaines de mètres ou au fil des saisons. Plus le cours est naturel, plus les habitats sont diversifiés : se juxtaposent ou cohabitent alors un nombre maximal d'espèces

L'habitat piscicole est défini par trois facteurs (profondeur, vitesse du courant, substrat dominant) qui déterminent le faciès. Sa capacité d'accueil est influencée par la végétation aquatique, l'ombrage, et le colmatage. C'est donc ces éléments et caractéristiques qui ont été recherchés pour établir l'état des lieux initial du lit mineur.

Les partenaires ont réalisé une fiche de relevé du lit mineur qui comprend donc :

- la localisation
- les informations sur l'habitat : faciès¹⁰, largeur, longueur
- la granulométrie : typologie dominante et accessoire
- le colmatage : nature et couverture du lit
- la végétation aquatique : nature et couverture du lit
- la ripisylve : nature et couverture de la berge
- des informations sur l'usage du sol : les essences dominantes, l'occupation du sol, la présence d'ouvrage et leur description, les embâcles, l'érosion...

⁸ Il n'est pas fait de parallèle avec l'étude de P. DALLIGAULT du Conseil Supérieur de la Pêche, le périmètre d'étude et les tronçons étant différents

⁹ La première catégorie comprend les cours d'eau qui sont principalement peuplés de truites, ainsi que ceux où il paraît désirable d'assurer une protection spéciale des poissons de cette espèce (salmonidés dominants).

¹⁰ ensemble des caractères de la rivière définissant un profil particulier selon la vitesse du courant, la profondeur, le substrat...

Pour le relevé du lit mineur, la Sée a été découpé en dix tronçons¹¹ (voir carte ci contre) :

1. de la confluence de la Sée blanche et la Sée Rousse au Pont de la Forge
2. du Pont de la Forge au Pont de Torteplanche (D 279)
3. du Pont de Torteplanche (D 279) à Chérencé (D 911)
4. de Chérencé (D 911) à Mesnil Gilbert (D 179)
5. de Mesnil Gilbert (D 179) au Pont de Cuves (D 48)
6. du Pont de Cuves (D 48) au Pont en amont de Brécey (D 79)
7. du Pont en amont de Brécey (D 79) au Pont en aval de Brécey (D 104)
8. du Pont en aval de Brécey (D 104) au pont de Vernix (D 162)
9. du Pont de Vernix (D 162) au Pont de Tirepied (D 104)
10. du Pont de Tirepied (D 104) au Vieux Moulin d'Appilly¹²

Les six affluents de la Sée concernés correspondent également à un tronçon :

- a. Le Glanon
- b. Le Bieu
- c. Le Pierre Zure (ou Dolène)
- d. La Bouanne¹³
- e. Le Saint-Laurent
- f. Le Moulin du Bois

Le relevé a été réalisé entre mi-juillet et début septembre 2000 pour la Sée et entre mi-juillet et octobre 2000 pour ses affluents¹⁴. Les conditions climatiques du relevé ont eu un impact notamment sur les faciès identifiés. Les techniciens estiment que le débit était 2,5 fois supérieur à la moyenne estivale.

Le relevé du lit mineur a été réalisé sur l'ensemble du périmètre, sauf sur le Saint-Laurent et le Moulin du Bois. Cependant, l'analyse de certains tronçons aux caractéristiques similaires permet de confirmer l'intérêt et l'importance de ces secteurs. Compte tenu des renseignements disponibles, les techniciens ont eu la possibilité d'estimer la capacité en saumon atlantique et ainsi d'extrapoler sur le potentiel saumon et les habitats de ces affluents.

Le relevé a été décrit par une seule personne, assurant ainsi une description homogène du lit mineur.

¹¹ Segment de cours d'eau.

¹² Le dernier radier naturel est situé {rive droite Ponts section ZE parcelles 39 et 41 ; rive gauche Saint Senier sous Avranches section A2 parcelles 165 et 171}.

¹³ 400 m du tronçon n'ont pu être qualifiés

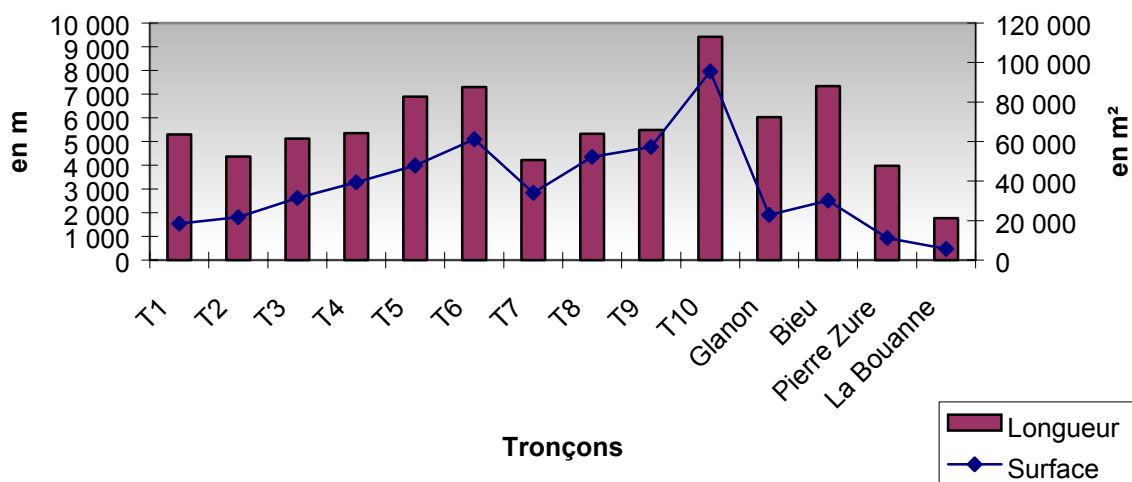
¹⁴ Le Saint-Laurent et le Moulin du Bois n'ont pu faire l'objet d'un relevé du lit mineur, le niveau des eaux étant trop important en début d'automne.

Analyse du relevé du lit mineur

Le lit mineur a été mesuré au topofil :

	La Sée	Glanon	Bieu	Pierre Zure	La Bouanne	Vallée de la Sée ¹⁵
Longueur du lit (en m)	58 772	6 022	7 339	3 967	1 770	77 870
Longueur des berges (en m)	117 544	12 044	14 678	7 934	3 540	155 740
Surface (en m ²)	459 115	22 845	30 149	11 246	5 663	529 018

Longueur et superficie par tronçon



Si le tronçon 1 de la Sée (de Sourdeval au Pont de la Forge) est plus long que le 2 (du Pont de la Forge au Pont de Torteplanche), la superficie du tronçon 2 est supérieure à celle du tronçon 1.

Suivant les informations, (occupation des berges, colmatage...) seront pris en compte la longueur ou la superficie des tronçons.

La surface du lit mineur relevé est de 52 ha ; le lit majeur est de 2 504 ha.

Les faciès d'écoulement

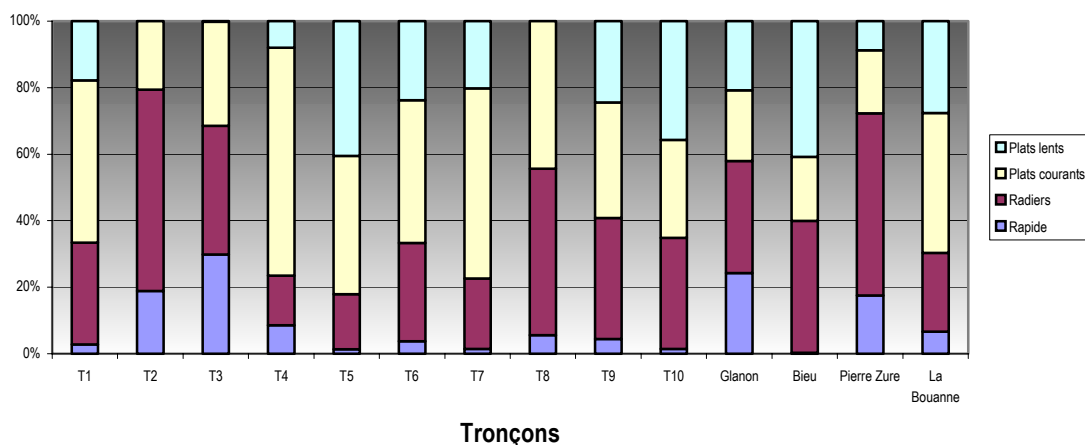
Le lit de la rivière est caractérisé par plusieurs faciès :

- les courants : rapide, radier rapide, radier, plats très courant, plat courant
- les profonds et lents : Demi-profond courant, profond courant, profond, plat lent

Selon l'espèce, et selon son degré de maturité, un poisson habite un faciès particulier. Ainsi par exemple, les faciès radier et rapide assurent la quasi-totalité du recrutement en juvéniles d'une rivière à saumon. La surface de radier sur la Vallée de la Sée confirme donc l'intérêt de ce secteur pour le saumon atlantique.

¹⁵ Périmètre ayant fait l'objet d'un relevé du lit mineur

Sée Natura 2000 : Principaux faciès



La richesse d'une rivière se mesure à l'alternance des faciès. Sur le périmètre relevé, il y a succession de 2 223 faciès sur 77 870 mètres, soit 29 faciès par kilomètre, ou 1 faciès tous les 35 mètres.

Périmètre	1 faciès tous les
↶ La Sée	45 mètres
↶ Le Pierre Zure	15 mètres
↶ La Bouanne	17 mètres
↶ Le Glanon	24 mètres
↶ Le Bieu	25 mètres

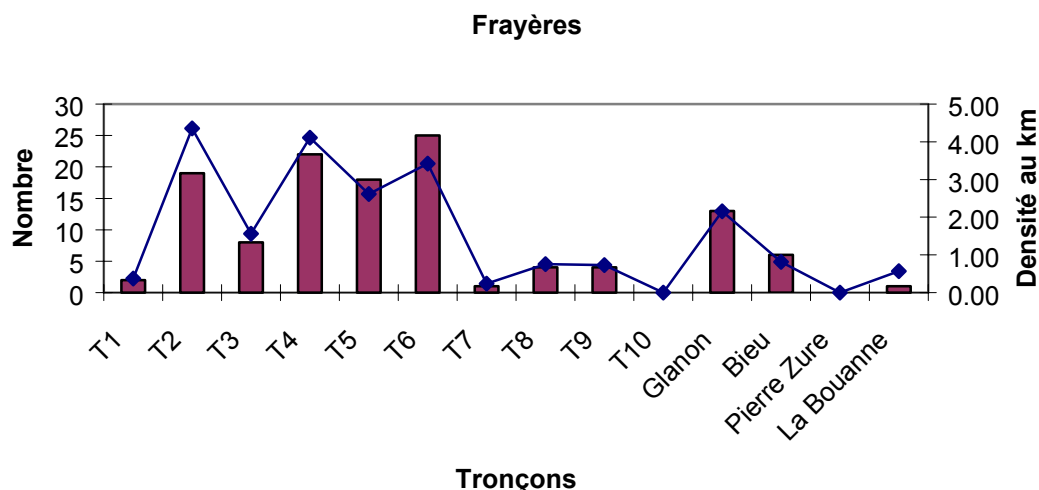
Zones de production à saumon

(faciès très courants et plats courants = radiers + rapide + plats courants)

Tronçons	% du tronçon	Superficie (en m ²)	
<i>T1 de la confluence de la Sée blanche et la Sée Rousse au Pont de la Forge</i>	45,6%	8 422	4,0%
<i>T2 du Pont de la Forge au Pont de Torteplanche (D 279)</i>	93,9%	20 395	9,6%
<i>T3 du Pont de Torteplanche (D 279) à Chérencé (D 911)</i>	94,7%	29 838	14,1%
<i>T4 de Chérencé (D 911) à Mesnil Gilbert (D 179)</i>	72,2%	28 490	13,5%
<i>T5 de Mesnil Gilbert (D 179) au Pont de Cuves (D 48)</i>	44,1%	21 061	10,0%
<i>T6 du Pont de Cuves (D 48) au Pont en amont de Brécey (D 79)</i>	36,1%	22 041	10,4%
<i>T7 du Pont en amont de Brécey (D 79) au Pont en aval de Brécey (D 104)</i>	26,4%	8 998	4,3%
<i>T8 du Pont en aval de Brécey (D 104) au pont de Vernix (D 162)</i>	22,2%	11 615	5,5%
<i>T9 du Pont de Vernix (D 162) au Pont de Tirepied (D 104)</i>	19,0%	10 884	5,1%
<i>T10 du Pont de Tirepied (D 104) au Moulin</i>	8,3%	7 954	3,8%

Tronçons	% du tronçon	Superficie (en m ²)	
Sée	37,0%	169 698	80,2%
Le Glanon	67,7%	15 458	7,3%
Le Bieu	43,8%	13 208	6,2%
Pierre Zure (Dolène)	84,3%	9 475	4,5%
La Bouanne	66,2%	3 746	1,8%
Vallée de la Sée¹⁶	40%	211 585	100 %

Les zones de production à saumon (frayères, habitats des juvéniles) sont donc principalement sur le cours principal de la Sée, et notamment entre le Pont de la Forge et le Pont en amont de Brécey. A noter la richesse des tronçons 2 et 3, entre le Pont de la Forge et Chérencé le Roussel D911.



Les sites de frayères potentielles ont été recensés sur le relevé du lit mineur. Le saumon atlantique utilise principalement les têtes de radiers. Ainsi modifier les faciès de Natura 2000 Vallée de la Sée (par recalibrage, faciès...) modifie les habitats du saumon, et la capacité de milieu à accueillir des alevins.

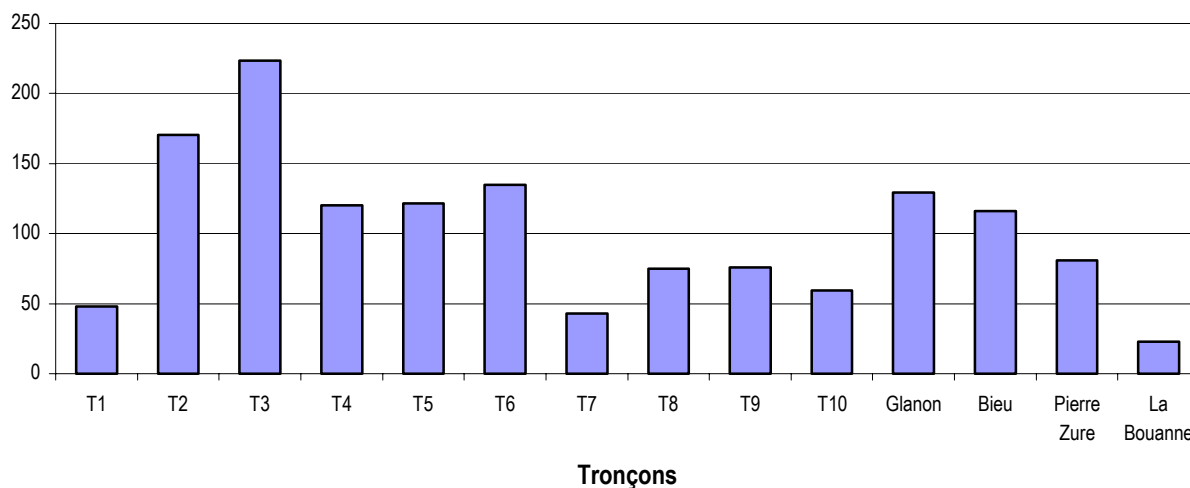
On compte 123 sites de frayères potentielles, soit une tous les 633 mètres. En densité au kilomètre, c'est entre Pont de la Forge au Pont de Torteplanche (D 279) et Chérencé (D 911) à Mesnil Gilbert (D 179).

A noter : ont été recensées des frayères de lamproies marines, espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats Faune Flore sauvages.

¹⁶ Périmètre ayant fait l'objet d'un relevé du lit mineur

Les unités de production à saumon ont été calculées avec la formule: $\{[\text{rapide} + \text{radiers} + 20\% \text{ des plats}] / 100\}$

Unités de production saumon



Le potentiel saumon (frayères et juvéniles) est confirmé par la surface de radiers, et les indices d'abondance moyens¹⁷. Ces indices sont considérés comme très bon¹⁸ à bon¹⁹. Ils sont moins bons sur Sourdeval, après Vernix, et dans le Moulin du Bois.

L'intensité globale de la ripisylve²⁰

La végétation le long du cours d'eau joue un rôle sur les habitats du saumon atlantique, du chabot, de la lamproie de planer par :

- Son rôle direct sur la productivité du milieu (taux d'abondance de poissons en fonction du faciès, refuges...)
- Son action sur l'eau (température de l'eau, pouvoir épurateur...)
- Son rôle contre le colmatage (freins aux ruissellements, lutte contre l'érosion et matières en suspension... en maintenant la berge)
- Ses risques liés aux embâcles, ralentissement des vitesses... en cas de mauvais entretien

Mais, les effets sont différents selon les essences, voire les variétés (exemple : le peuplier). Sur le périmètre d'étude, les essences principales sont l'aulne (11 000 m), et le saule (6 000 m). Les peupliers bordent la rivière sur 1 900 m.

L'ensemble des riverains est concerné par la gestion de la ripisylve, sa restauration et son entretien.

Une gestion optimisée de la ripisylve²¹ permet d'assurer un rendement optimum du milieu. En effet, selon le faciès et pour assurer la meilleure capacité d'accueil possible, il faut un éclaircissement différent de l'eau. Par exemple pour être à son optimum de capacité, la berge d'un radier doit être recouverte de végétation sur 20 à 40 % de son linéaire. Ainsi, la capacité de production d'un faciès de rivière type radier bien éclairé est cinq fois supérieure à un radier ombragé. Sur les profonds, l'optimum est de 60 à 80 % d'éclaircissement. C'est à ce titre qu'est étudiée l'intensité globale ripisylve, globale et par faciès.

¹⁷ pêche électrique de 5 mn sur chaque tronçon, permettant de compter le nombre de saumons juvéniles présents sur 1 mètre de rivière

¹⁸ + de 60 jeunes saumons pris en 5 mn de pêche électrique sur 1 mètre de rivière (entre Chérence et les Cresnays ; sur le Pierre Zure)

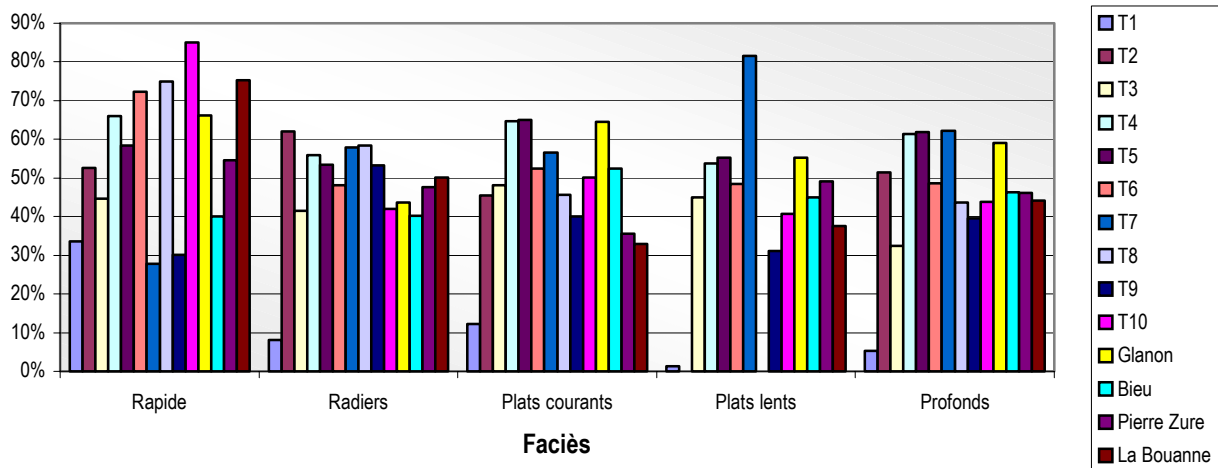
¹⁹ entre 30 et 60 jeunes saumons pris en 5 mn de pêche sur 1 mètre de rivière (Brécey, Brouains, le Bieu, le Saint Laurent, le Glanon).

²⁰ Il s'agit du taux d'occupation de la berge par la ripisylve. Elle est estimée en % d'occupation du linéaire de la berge. Sont également évalués le pourcentage d'occupation du linéaire de berge des arbres de haut jet (> 10 m), les taillis (5 à 10 m²), les buissons (< 5 m). L'essence principale est qualifiée.

²¹ Formations végétales qui croissent le long des cours d'eau

Un faciès courant doit être plus éclairé qu'un faciès lent, afin d'obtenir la température adéquate de l'eau. Ainsi, les différentes strates de végétation doivent être plus ou moins fournies selon le faciès : l'entretien doit être sélectif : il faut parfois élaguer, parfois replanter.

IGM de la ripisylve



Sur les premiers tronçons, une restauration partielle a été réalisée il y a plus de 6 ans, comme sur le Bieu, le Glanon...

L'entretien de la berge peut se faire de façon manuelle et mécanique, mais les résultats sont différents (en terme d'éclaircissement et impact sur la berge). Mal utilisées, les pelleteuses ont favorisé l'érosion sur certains secteurs. De plus, le débroussaillage mécanique n'est pas possible sur tous les terrains (accès, pentes, humidité...).

Localement les berges subissent quelques désherbages chimiques. Il s'agit souvent de lutter contre les ronces, d'entretenir entre les clôtures et la berge.

Le colmatage

Le colmatage est un des facteurs limitants la qualité des habitats. Il est lié à l'érosion, l'eutrophisation, les embâcles, la disparition de ripisylve, les friches, le ruissellement, les curages... Il a un impact sur les habitats, sur les frayères. Par exemple, le rendement œufs/alevins émergents d'une frayère fonctionnelle est de l'ordre de 50 % : celui d'une frayère colmatée peut chuter à moins de 10 %.

Le colmatage est d'origine minérale (érosion des berges et du bassin versant) et/ou végétal (les algues prolifèrent quand les eaux sont trop riches en éléments nutritifs azote et phosphore). Le colmatage sédimentaire peut être lié aux rejets, à l'érosion des berges ou du bassin versant.

Le colmatage est évalué en % de la surface du lit colmaté, par les algues, sédiments, matières organiques.

La surface du lit du périmètre relevé est colmatée sur 19 391 m², soit 3,67 % de la surface. Le colmatage est d'origine sédimentaire.

S'il y a peu de colmatage sur le périmètre relevé, une analyse détaillée par tronçons indique un fort colmatage sur :

	% du tronçon	Faciès courants (en m ² et % du faciès courant)	
T 10 du Pont de Tirepied (D 104) au Moulin	3 %	1 413	18%
Bieu	21%	1 292	10%
Pierre Zure	24%	1 981	21%
La Bouanne	44%	1 996	53%

Il n'y a pas de colmatage des radiers sur la Sée, sauf vers Tirepied (12 %, liée à l'érosion) ; la Bouanne (40 %) et Pierre Zure (17 %) sont colmatés par des sédiments. Il y a de nombreux atterrissements²² sur la Bouanne.

Le colmatage sur l'aval de la Sée est naturellement lié à la faiblesse de la pente. Il faut y porter une attention d'autant plus particulière, que le risque de colmatage y est plus important (le fonds de ces parties de rivière est constituée de petits galets..., plus sensibles au colmatage que les gros galets).

L'érosion des berges

L'érosion des berges peut être à l'origine de colmatage, avec une répercussion directe sur les faciès et la richesse de la rivière en habitats.

L'érosion est estimée en % du linéaire cumulé des deux berges. Il existe deux sources d'érosion :

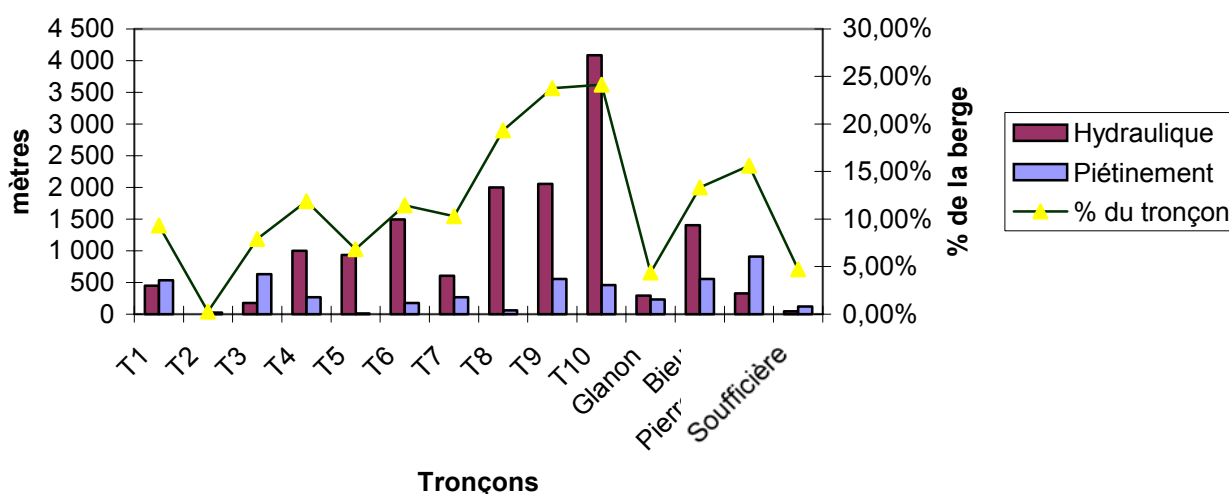
- l'érosion hydraulique due à la rivière
- l'érosion par piétinement due aux animaux qui sont sur le pré et font tomber les berges

L'ensemble des riverains est concerné par l'érosion, en entretenant ou renforçant la berge, en clôturant, en nettoyant le lit de la rivière...

649 sites d'érosion ont été identifiés, à majorité hydraulique (69 %), soit un site d'érosion tous les 120 mètres. Cela concerne 12,6 % du linéaire de berge.

De par la méthode du relevé, un même site d'érosion qui s'étend sur plusieurs faciès différents consécutifs est comptabilisé pour chaque faciès. Aussi au-delà du nombre de sites, faut-il étudier le linéaire concerné.

Linéaire concerné par l'érosion



²² Amas de terre, de sable apportés par les eaux.

Sur la Sée, entre Chérencé (D 911) et le dernier radier, sur le Glanon et le Bieu, l'érosion est d'origine hydraulique. Sur les autres tronçons, le linéaire concerné est érodé par les piétinements.

Conformément à la topographie, la partie aval de la Sée (après Vernix), Pierre Zure (15 % des berges) et le Bieu (13 %) sont plus marqués par l'érosion :

	<i>T 10</i>	<i>T9</i>	<i>Le Bieu</i>	<i>Pierre Zure</i>
<i>Nombre</i>	69	59	115	77
Érosion hydraulique	57	49	84	34
Piétinement	12	10	31	43
<i>soit 1 tous les (m)</i>	<i>136,49</i>	<i>93,02</i>	<i>63,82</i>	<i>51,52</i>
Érosion hydraulique	165,23	112,00	87,37	116,68
Piétinement	784,83	548,80	236,74	92,26

L'érosion hydraulique semble importante sur le site. Son origine peut être liée à l'énergie de la rivière, l'absence de ripisylve ... Certains aménagements, ont pu fragiliser les berges, et notamment sur certains secteurs, il faut et il a fallu faire de l'enrochement.

Il y a des enrochements sur le tronçon 3, entre le Pont de Torteplanche et l'aval de Chérencé le Roussel, et sur le tronçon 8, entre le Pont de Pierre et le Pont de Vernix. L'enrochement sur cette partie de la Sée est la conséquence d'une action de restauration qui a trop enlevé de la végétation le long de la berge, et donc favorisé l'érosion.

Il faut rappeler que sur certains tronçons, on a constaté la présence de ragondins, affaiblissant la berge et source d'érosion.

Les abreuvoirs

On distingue plusieurs catégories d'abreuvoirs : bien aménagés, mal aménagés, sauvages... Les abreuvoirs qui permettent aux animaux d'avoir accès au cours d'eau ou au lit de la rivière (on les dit "abreuvoirs mal aménagés") peuvent abîmer l'habitat, provoquer des Matières en Suspension, de l'érosion...

On compte sur le périmètre relevé 321 abreuvoirs :

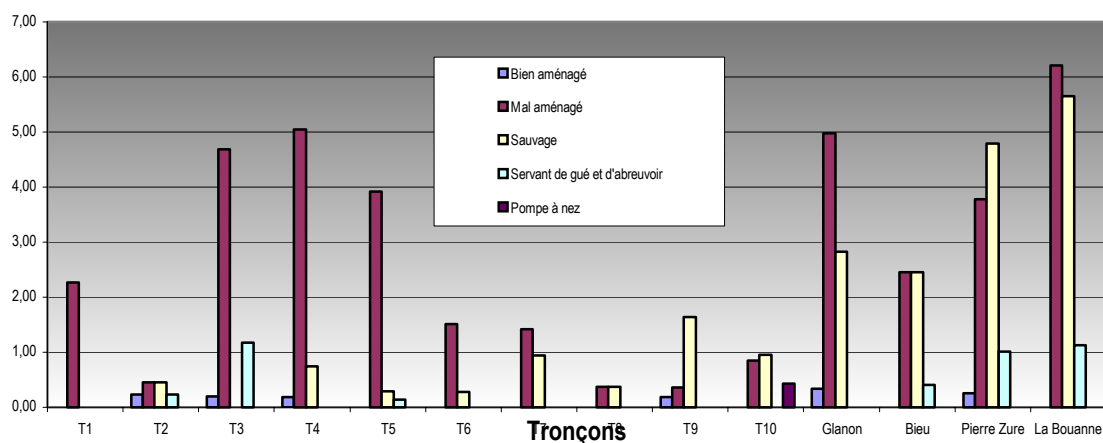
- 7 bien aménagés (pas d'accès au cours d'eau)
- 195 mal aménagés (accès au cours d'eau)
- 98 sauvages (descente d'animaux)
- 17 servant de gué et d'abreuvoirs
- 4 pompes à nez.

On recense

- La Sée : 171 abreuvoirs, soit 1 tous les 344 mètres
- Le Pierre Zure : 39 abreuvoirs, soit 1 tous les 102 mètres
- La Bouanne : 23 abreuvoirs, soit 1 tous les 77 mètres
- Le Glanon : 49 abreuvoirs, soit 1 tous les 123 mètres
- Le Bieu : 39 abreuvoirs, soit 1 tous les 188 mètres

Il y a peu d'abreuvoirs sur la Sée, entre le Pont de la Forge et le Pont de Torteplanche : la prairie borde 53 % du linéaire de la rivière.

Densité des abreuvoirs au km²



On constate que la grande majorité des abreuvoirs est considérée comme « mal aménagée », c'est à dire que les animaux ont accès au cours d'eau, et donc qu'ils piétinent notamment le lit de la rivière. Ceci peut abîmer l'habitat, provoquer des Matières en Suspension...

L'état de conservation de la rivière

Les embâcles²³ détériorent les habitats par le débit, la modification des faciès, l'érosion de la berge, le colmatage... avec impact possible sur la migration. Des actions régulières contre les embâcles sont nécessaires, car un embâcle léger²⁴ devient perturbateur²⁵ avec les années.

Lorsqu'elle n'est plus entretenue régulièrement, la rivière se dégrade : le lit et la végétation sont modifiés, et donc :

- le maintien de la qualité de l'eau n'est plus assuré
- la capacité d'écoulement est réduite
- la végétation modifie l'éclairement des habitats

D'où l'importance de la restauration et l'entretien du lit de la rivière par les riverains.

Le relevé de la rivière a permis de constater l'impact de la tempête de décembre 1999 sur le périmètre d'étude. Il y a 355 embâcles, à 72 % perturbateurs, soit un embâcle tous les 220 mètres.

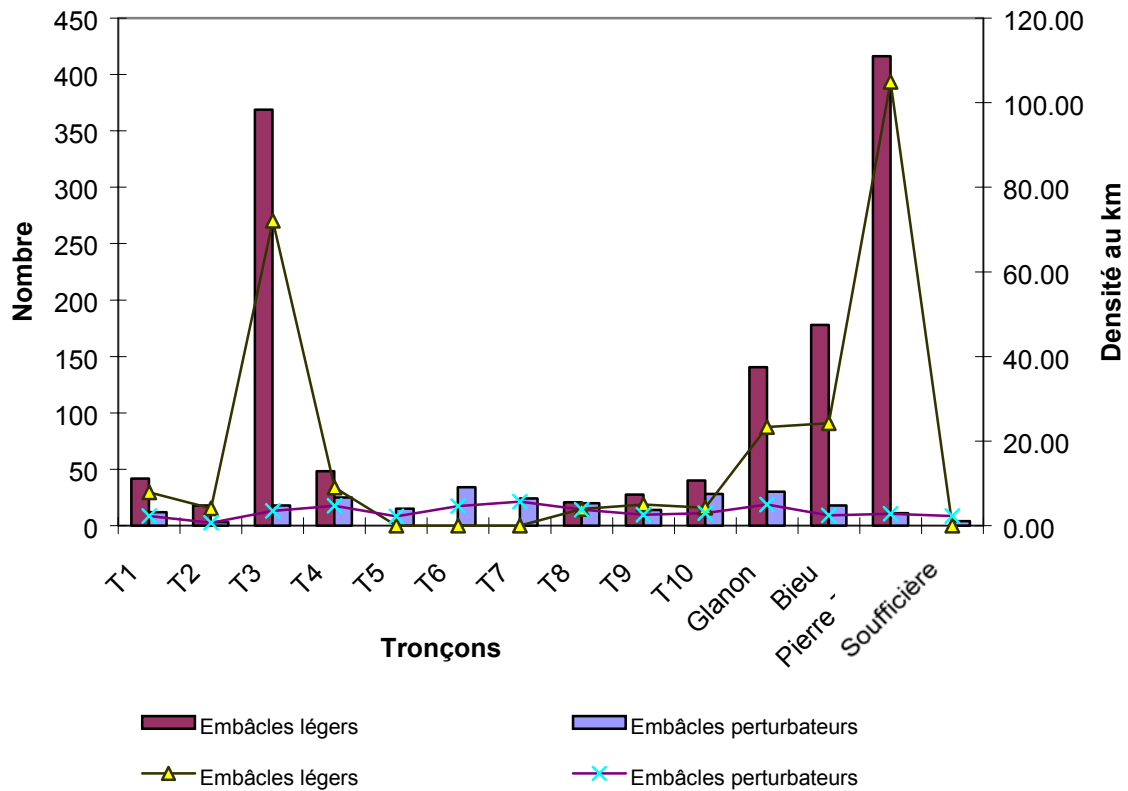
C'est sur le tronçon 7 du Pont en amont de Brécey (D 79) au Pont en aval de Brécey (D 104), qu'il y a la plus forte densité d'embâcles perturbateurs (un tous les 176 m).

²³ amoncellement de bois... dans un cours d'eau, pouvant former des barrages et provoquer de graves inondations

²⁴ Servent de caches aux poissons.

²⁵ A enlever

Embâcles

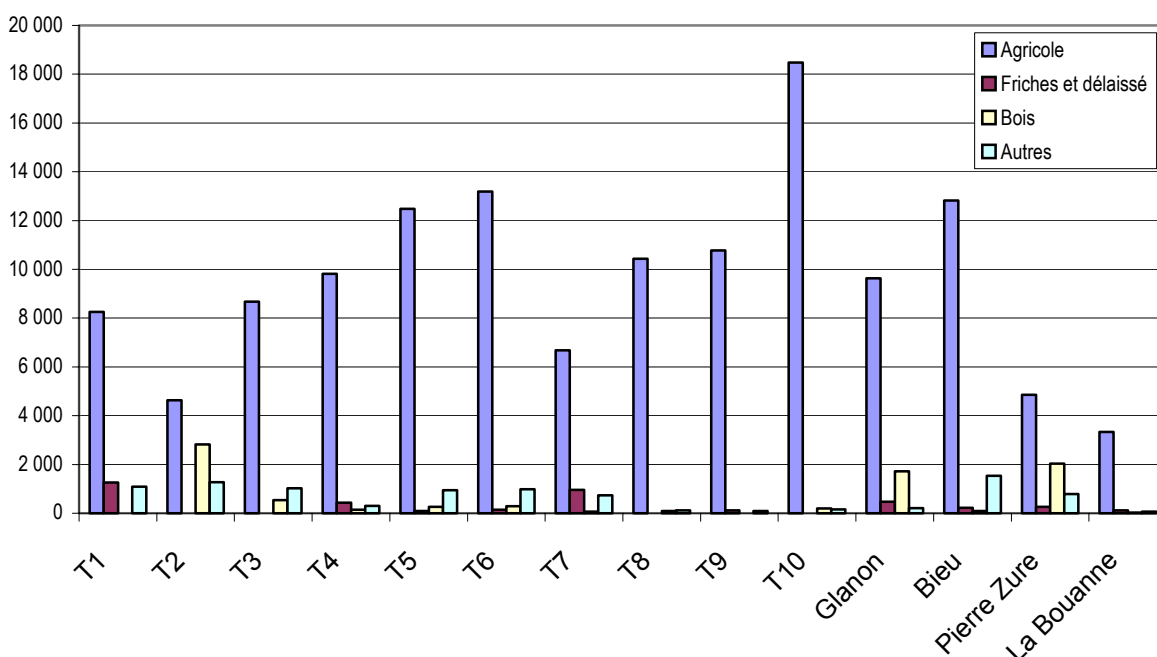


Malgré la forte présence de bois le long de la berge du Pierre Zure (2 000 m – 26 % du linéaire), il faut noter qu'il y a peu d'embâcles. Malgré la présence de friches (1 300 m) entre le Pont de la Sée à Sourdeval et le Pont de la Forge, il y a peu d'embâcles.

Sur les tronçons 3 et 4 de la Sée, entre le Pont de Torteplanche et le Pont (D 179) du Mesnil Gilbert, des arbres ont été recensés dans le lit de la Sée.

L'occupation du sol, le long de la berge

L'occupation du sol de chacune des berges, ainsi que l'éventuelle distance entre la berge et les cultures ont été identifiées lors du relevé du lit mineur.



La rivière est largement bordée par de la prairie (83,8 %), un peu de bois (5 % - 8 300 m) ; les cultures concernent 3,22 %. Il faut cependant noter l'importance relative des friches et délaissé (4 086 m, soit 3 % des berges). A noter sur le tronçon 1²⁶ (1 258 m / 12 % du tronçon) et le tronçon 7²⁷ (963 m / 11 % du tronçon), l'importance de la friche.

	Sée		Glanon		Bieu		Pierre Zure		Bouanne		Natura	
agricole	103 412	88%	9 636	80%	12 820	87%	4 850	61%	3 331	94%	134 049	86%
friches et délaissé	3 010	3%	478	4%	223	2%	259	3%	116	3%	4 086	3%
chemin	1 151	1%	93	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1 244	1%
urbain	626	1%	0	0%	42	0%	0	0%	0	0%	668	0%
jardin	3 137	3%	51	0%	377	3%	163	2%	0	0%	3 728	2%
industriel	0	0%	64	1%	124	1%	0	0%	0	0%	188	0%
verger	104	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	104	0%
bois	4 399	4%	1 722	14%	98	1%	2 040	26%	21	1%	8 280	5%
autres	1 705	1%	0	0%	994	7%	622	8%	72	2%	3 393	2%
Total	117 544	100%	12 044	100%	14 678	100%	7 934	100%	3 540	100%	155 740	100%

En 2, entre le Pont de la Forge et le Pont de Torteplanche, il y a 2 800 m de berge occupés par des bois (32 % du tronçon).

²⁶ de Sourdeval au Pont de la Forge

²⁷ Brécey, entre le Pont amont (D 79) et le Pont aval (D 104)

Les rejets

Ils ont un impact sur les habitats par la qualité de l'eau notamment. Ils sont peu nombreux sur le périmètre d'étude.

On note 40 rejets (soit un rejet tous les 1 947 m), dont 22,5 % sont d'origine agricole, 15 % d'origine domestique, 10 % industrielle, et 52,5 % dont l'origine n'est pas identifiée.

La végétation aquatique

La végétation aquatique est mesurée en % de couverture du lit mineur. Elle recouvre 35 530 m² de la surface, soit 6,72 % du lit mineur. Il s'agit essentiellement de phanérogames²⁸ (84 %), sauf pour Pierre Zure (bryophytes²⁹ à 89 %) les tronçons 2 et 3 (bryophytes), soit entre Pont de la Forge et Chérencé.

Les faciès courants (rapide, radiers, plats courants) sont concernés à hauteur de 26 000 m², soit 12 % de la surface des faciès. Mais sur certains secteurs ce chiffre dépasse les 25 % (La Bouanne, Sourdeval, Brécey, Vernix). L'origine est phanérogame pour 84 %, bryophyte pour 8 %, et algue 7 %.

La végétation aquatique sert d'abri aux poissons.

Les ouvrages

Les ouvrages peuvent avoir un impact sur les habitats : diversité physique du lit de la rivière, caractéristiques physiques de l'eau, risque potentiel d'embâcles, impact sur la montaison et dévalaison. En effet, les radiers d'une rivière ne peuvent être réellement productifs que s'ils sont accessibles aux adultes pour la ponte, et si la descente des jeunes saumons vers la mer s'effectue sans difficultés.

Conformément à l'article L 432.6 du Code Rural, tout ouvrage sur le périmètre d'études doit comporter des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs. L'exploitant est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien de ces dispositifs.

La description des ouvrages a été réalisée lors du relevé du lit mineur, durant l'été 2000. Les informations recherchées sont liées à leurs usages, localisation, fonctionnement, dimensions, impacts sur le cours d'eau...

On compte 29 ouvrages sur le périmètre. Il y a un problème de remontée sur le Bieu ; dans la Vallée de Brouains, il y a deux freins à la dévalaison.

Circulation des poissons

TRONCON	T10	T9	T8	T7	T6	T5	T4	T3	T2	T1	Le Bieu	Le Glanon	La Bouanne	Pierre Zure
REMONTEE	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème	Assez difficile	Absence de problème	Assez difficile	Difficile	Problèmes légers	Difficile	Assez difficile	Très difficile	Absence de problème
DEVALAISON	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème	Très difficile	Absence de problème	Problèmes légers	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème

La circulation des poissons se fait très bien sur le Pierre Zure, et en aval des Cresnays.

Ne pas intervenir sur les ouvrages perturbant la remontée des saumons atlantiques, empêcherait d'optimiser les capacités de production des tronçons situés en amont. Ainsi, restaurer les passages assez difficiles vers Cuves faciliterait le transit du saumon et le développement des frayères sur les affluents et tronçons situés en amont. Ceux ci représentent plus de 44 % des capacités d'accueil en saumon juvéniles du périmètre d'études Natura 2000 Vallée de la Sée.

Concernant les poissons migrateurs, la Directive Habitats Faune Flore sauvages fait obligation de s'assurer que les poissons auront toujours la possibilité d'accéder au site. C'est le cas sur la Vallée de la Sée.

²⁸ plante se reproduisant par des fleurs et des graines ; Végétaux supérieurs à fleurs par opposition aux algues notamment

²⁹ végétal vert sans racines ni vaisseaux, mais généralement pourvu de feuille



LES FICHES ORIENTATION

COMMENT LIRE UNE FICHE ORIENTATION ?

Numéro de la Fiche orientation

Problématique

Ce paragraphe explique au regard des objectifs fixés par Natura 2000 sur ce site, l'importance de cette orientation de gestion du site. Il décrit succinctement cette orientation.

Facteurs d'influence concernés

Ce paragraphe liste des facteurs d'influence concernés par cette orientation

Secteurs concernés

Ce paragraphe précise quels secteurs du site Natura 2000 sont concernés par cette orientation. Pour certaines orientations, cette rubrique précise les secteurs hors du site Natura 2000 qui peuvent faire l'objet de prestations d'animation et d'information pour améliorer encore l'impact de cette orientation

État de conservation des habitats

Facteur d'influence par facteur d'influence cette rubrique précise l'état de conservation des habitats tels que relevés lors de l'état des lieux en 2000. Les secteurs prioritaires pour la mise en œuvre de cette orientation sont cités.

Objectifs

Il s'agit des buts pour lesquels cette orientation a été définie. Ils sont libellés sous le nom d'opération. Une explication croisée avec les facteurs d'influence et l'état de conservation est fournie pour chacun d'entre eux.

Mesures proposées

Opération par opération, les mesures à mettre en œuvre pour la réalisation de l'orientation sont décrites par leur numéro, leur libellé et leur ordre de priorité. La priorité est croissante de Δ à $\Delta \Delta \Delta$.

Le détail des mesures est présenté ultérieurement au travers des fiches mesures.

RESTAURER ET ENTREtenir LES FONCTIONNALITES DU COURS D'EAU

dans le cadre du programme pluriannuel pré-établi

Fiche orientation n° 1

Problématique

Restaurer et entretenir les fonctionnalités du cours d'eau est la première orientation à réaliser pour maintenir dans un état de conservation favorable les habitats d'espèces du Saumon Atlantique, du Chabot de la Lamproie de Planer et de la Lamproie Marine. Les mesures de gestion sont proposées afin d'optimiser les facteurs influençant ces habitats. Un programme de restauration et d'entretien annuel sera établi à partir des relevés très précis effectués lors de l'état des lieux des habitats. Ce document servira de cadre à l'action d'animation et de programmation de l'opérateur de suivi afin que la restauration et l'entretien des fonctionnalités du cours d'eau soient cohérents et réalisés par ordre de priorité.

Facteurs d'influence concernés

- L'éclaircissement
- Le colmatage
- Les conditions d'accès aux habitats (embâcles)
- L'alternance de faciès

Secteurs concernés

- Le lit de la rivière
- Les berges
- Les parcelles en bordure de berge

État de conservation des habitats

- L'éclaircissement

Les radiers sont correctement éclairés car la végétation (% de linéaire et taille) est adaptée, sauf sur Brouains où ils sont trop ombragés. Sur les profonds, l'ombrage est correct car la végétation est adaptée, sauf sur les secteurs de Sourdeval et de Chérencé où les mouilles sont trop éclairées.

La végétation source d'ombrage est en majorité constituée d'aunelles, ce qui fragilise sa pérennité en cas de problème sanitaire sur cette espèce.

- Le colmatage

Le colmatage est d'origine sédimentaire. Il n'y a pas de colmatage des radiers sauf vers Tirepied (12 %), sur La Bouanne (40 %) et le Pierre Zure (17 %). On note également de nombreux atterrissements sur la Bouanne. Le colmatage sur l'aval de la Sée est naturellement lié à la faiblesse de la pente. Il faut y apporter une attention d'autant plus particulière, que le risque de colmatage y est plus important (le fond de ces parties de rivière est constitué de petits galets plus sensibles au colmatage que les gros galets). Le colmatage est lié à différents facteurs notamment l'érosion des berges et le piétinement des animaux dans le cours d'eau.

L'érosion hydraulique est importante sur le site. 12.6 % du linéaire des berges est érodé. Sont surtout concernés la partie aval de la Sée (après Vernix), le Pierre Zure (15 % des berges), le Bieu (13 %), cela est lié à la topographie. L'érosion est aussi liée à la fragilisation des berges par la prolifération des ragondins et rats musqués, ainsi qu'à certains aménagements qui ont contribué à trop enlever de végétation maintenant les berges.

La grande majorité des abreuvoirs est mal aménagée (321). Les animaux ont accès au cours d'eau, et donc ils piétinent le lit de la rivière. Ceci peut abîmer l'habitat et libérer des matières premières qui favoriseront le colmatage.

- Les embâcles

256 embâcles perturbateurs sont présents dans le lit de la rivière. C'est sur le tronçon 7 du Pont en amont de Brécey (D 79) au Pont en aval de Brécey (D 104), qu'il y a la plus forte densité d'embâcles perturbateurs (un tous les 176 m). Des arbres ont été recensés dans le lit de la Sée sur les tronçons 3 et 4 de la Sée, entre le Pont de

Tortepplanche et le Pont (D 179) du Mesnil Gilbert. Les embâcles peuvent avoir un impact sur la circulation des poissons, sur le colmatage et le débit de la rivière.

Objectifs

- **Restaurer et entretenir la végétation de la berge (Opération 1.1)**
afin de gérer l'éclaircissement des habitats, de consolider la berge, de limiter l'impact des embâcles, tout en intégrant une approche paysagère et écologique
- **Assurer l'intégrité physique de la rivière (Opération 1.2)**
afin de limiter l'érosion, le colmatage, le piétinement et le recalibrage d'habitats
- **Limiter le ruissellement (Opération 1.3)**
afin de limiter le colmatage. Les mesures proposées pour cet objectif répondent aussi à l'orientation Maintenir la qualité de l'eau.

Mesures proposées

Opération n° 1-1	Gérer la végétation de la berge	Priorité
Mesure 111	Restaurer et entretenir la végétation de la berge	△ △ △
Mesure 112	Supprimer les embâcles perturbateurs, dans le respect des écosystèmes aquatiques	△ △ △
Opération n° 1-2	Assurer l'intégrité physique de la rivière	
Mesure 121	Protéger le cours d'eau et les berges du piétinement par le bétail :	
Mesure 121/1	Favoriser la mise en place d'abreuvoirs aménagés	△ △ △
Mesure 121/2	Éviter le passage des animaux dans la rivière par la mise en place de clôtures avec passages aménagés pour pêcheurs, quand cela est nécessaire	△ △
Mesure 121/3	Éviter le passage des animaux dans la rivière par la création de passerelles ou l'aménagement de passages à gué, quand les parcelles sont des deux côtés de la rivière	△
Mesure 122	Élaborer un document de travail permettant d'identifier les collecteurs d'eau ne pouvant pas être recalibrés	△
Mesure 123	Étudier l'impact de l'érosion hydraulique des berges sur les habitats des espèces concernées par Natura 2000	△
Mesure 124	Lutter contre la prolifération des ragondins et des rats musqués	△ △ △
Opération n° 1-3	Limiter le ruissellement	
Mesure 131	Restaurer et entretenir les haies et talus (lit majeur)	△ △
Mesure 132	Favoriser le transfert d'éligibilité des terres aux primes PAC	△ △
Mesure 133	Favoriser le positionnement des jachères en bordure de cours d'eau	△ △
Mesure 134	Mettre en place ou maintenir les bandes enherbées en bordure de cours d'eau	△ △
Mesure 135	Favoriser le pâturage extensif des parcelles en bordure de cours d'eau	△ △
Mesure 136	Favoriser les échanges amiables des deux côtés de berges pour éviter le passage des animaux dans le cours d'eau	△ △

ASSURER LA LIBRE CIRCULATION DES POISSONS

Fiche orientation n° 2

Problématique

Assurer la libre circulation des poissons migrateurs leur permet d'utiliser l'ensemble des habitats potentiels sur le cours d'eau, notamment les zones de frayères. Conformément à l'article L 432.6 du Code de l'Environnement, tout ouvrage sur le cours principal de la Sée doit comporter des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs. L'exploitant est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien de ces dispositifs. Il est proposé d'embaucher sur le site Natura 2000 Vallée de la Sée un garde rivière à temps partiel qui, entre autres missions, assurera le suivi des ouvrages, en cas d'impossibilité de la part du propriétaire.

Facteurs d'influence concernés

- Les conditions d'accès aux habitats (ouvrages)
- L'alternance de faciès

Secteurs concernés

- Les ouvrages dans le lit de la rivière, identifiés comme problématiques lors de l'état des lieux

État de conservation des habitats

- Les conditions d'accès aux habitats

On recense 29 ouvrages sur le périmètre, répartis sur le cours principal de la Sée et sur les affluents. Ces ouvrages sont plus ou moins difficiles à franchir pour les poissons migrateurs. Le franchissement dépend de la configuration de l'obstacle mais aussi des débits d'eau pendant les périodes de migration. Le tableau présenté dans les fiches-mesures reprend le diagnostic des ouvrages posant un problème et les solutions envisagées au cas par cas.

- L'alternance de faciès

Les ouvrages peuvent avoir un impact sur la diversité physique du lit de la rivière et donc sur les faciès. Ce problème est relativement limité sur la Sée et ses affluents, car les retenues d'eau en amont des ouvrages sont peu étendues et presque tous les ouvrages sont implantés en dérivation.

Objectifs

- **Aménager les ouvrages hydrauliques (Opération 2.1)**
afin de permettre la libre circulation des poissons migrateurs et d'améliorer la répartition des débits entre biefs et rivière
- **Surveiller l'état des ouvrages et les entretenir régulièrement (Opération 2.1)**
sans un entretien régulier, les ouvrages peuvent se détériorer et nécessiter à nouveau des restaurations. Surveiller l'état des ouvrages permet de devancer les problèmes et de les éviter.

Mesures proposées :

Opération 2-1	Aménager les ouvrages hydrauliques pour la libre circulation du saumon atlantique, et de la lamproie marine	Priorité
Mesure 211	Aménager les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic	de △
Mesure 212	Araser ou mettre au cours les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic	à △ △ △
Mesure 213	Améliorer la répartition des débits entre les biefs et la rivière	selon les ouvrages (voir tableau ouvrages)
Mesure 214	Surveiller l'état des ouvrages et les entretenir régulièrement	△ △ △

GERER LES ESPECES

Fiche orientation n° 3

Problématique

Les espèces concernées par la directive habitats dans le site Natura 2000 peuvent être menacées par des pratiques liées à l'activité de pêche. Les déversements de poissons porteurs d'éléments pathogènes, les croisements entre les sujets déversés et les prélèvements peuvent avoir un impact sur la dynamique des populations. Dans le Site Natura 2000 Vallée de la Sée il s'agit de maintenir dans un état de conservation favorable les populations de Saumon Atlantique, de Chabot, de Lamproie de Planer et de Lamproie Marine, tout en conservant les activités de pêche et de loisir.

Facteurs d'influence concernés

- L'exploitation de la ressource par la pêche (Saumon Atlantique)
- La présence de pathologies et de parasites
- Les croisements génétiques avec les sujets déversés

Secteurs et acteurs concernés

- Le lit de la rivière

État de conservation des espèces

- La présence de pathologies et de parasites

Actuellement, aucune pathologie affectant les espèces piscicoles visées par la directive "Habitats" n'est connue sur le site. Le risque principal viendrait d'un parasite du saumon atlantique, *Gyrodactilus salaris*, dont la présence n'est pas avérée en France.

- Les croisements génétiques avec les sujets déversés

Les espèces piscicoles visées sur le site de la vallée de la Sée ne font pas l'objet de déversement par les AAPPMA. Le risque de croisements génétiques n'existe donc pas actuellement.

- L'exploitation de la ressource par la pêche

Seul le Saumon atlantique fait l'objet d'exploitation par les pêcheurs sur le site de la vallée de la Sée. Cette exploitation est cependant très encadrée (date d'ouverture, un total autorisé de captures est fixé tous les ans...) répondant ainsi aux préconisations des articles 14 et 15 de la directive "Habitats".

Objectifs

- **S'assurer de la qualité sanitaire des poissons déversés dans la Sée (Opération 3.1)**
afin d'éviter les problèmes sanitaires pour les espèces concernées par Natura 2000
- **Ne pas repeupler en Saumon le site Natura 2000 Vallée de la Sée (Opération 3.2)**
afin de préserver la qualité génétique du Saumon Atlantique
- **Suivre l'évolution des populations piscicoles sur le site Natura 2000 Vallée de la Sée (Opération 3.3)**
afin de gérer les prélèvements

Mesures proposées

Opération 3-1 Éviter les problèmes sanitaires pour les espèces concernées par Natura 2000, en s'assurant de la qualité sanitaire des poissons déversés dans la vallée de la Sée		Priorité
Mesure 311	Établir une charte qualité du déversement piscicole	△ △ △
Opération 3-2 Préserver la qualité génétique du saumon		
Mesure 321	Ne pas repeupler en Saumon le site Natura 2000 vallée de la Sée	△ △ △
Opération 3-3 Gérer l'espèce sur le site		
Mesure 331	En période d'ouverture de la pêche à la truite, étudier son impact sur la prise de saumons juvéniles	△
Mesure 332	Suivre l'évolution de captures de Saumon Atlantique adultes	△ △ △
Mesure 333	Suivre l'évolution des populations piscicoles dans leur ensemble	△ △

MAINTENIR LA QUALITE DES EAUX

selon la grille qualité des eaux de surface de la vie salmonicole (voir annexes)

Fiche orientation n° 4

Problématique

De par leur métabolisme, les espèces des eaux courantes, comme le saumon atlantique, sont les plus sensibles à la qualité des eaux. L'état de conservation de ces espèces piscicoles est donc dépendant de plusieurs paramètres physico-chimique de l'eau.

Les principaux éléments à prendre en considération sont : la température de l'eau (cf. fiche orientation 1), l'oxygénation, le pH, l'ammonium et les nitrites. Une grille de qualité des eaux de surface correspondant à la vie salmonicole fixe les valeurs guides et les valeurs impératives pour ces différents paramètres (cf.annexes).

Facteurs d'influence concernés

- la qualité de l'eau
- la quantité d'eau
- le colmatage

Secteurs concernés

- Le site Natura 2000 dans son intégralité (lit mineur et lit majeur)
- pour aller plus loin :
- Les voies de communication qui longent le site
 - Les stations d'épurations qui rejettent dans le lit de la rivière
 - Le Bassin versant (agriculture, entreprises, assainissement)

État de conservation des habitats

- la qualité de l'eau

Les éléments d'information concernant la qualité de l'eau correspondent à quelques points de suivi sur l'ensemble du périmètre, ce qui donne des informations partielles. Cependant, les résultats globaux de suivi des juvéniles de saumon atlantique, espèce très sensible à la qualité de l'eau, indiquent un état de conservation favorable des habitats et donc une situation satisfaisante vis à vis de la qualité de l'eau.

Les résultats de quelques stations de suivi indiquent que pour le Glanon, excepté en septembre 1990, les teneurs sont inférieures à la valeur impérative, et souvent supérieures à la valeur guide. Sur la Sée, les teneurs en ammonium sont acceptables pour la vie salmonicole. Les teneurs en nitrites sur la Sée ne correspondent pas aux valeurs de la grille de qualité des eaux de surface de la vie salmonicole. La présence de nitrites en rivière courante peut témoigner d'une perturbation du cycle de l'azote. Pour le Glanon, excepté en janvier 1995, les teneurs sont inférieures à la valeur impérative, et sont souvent supérieures à la valeur guide. Le pH sur le Glanon est conforme à la valeur impérative de la grille salmonicole.

- la quantité d'eau

Les débits moyens de la Sée et de ces affluents sont compatibles avec les exigences écologiques des espèces visées sur le site natura 2000. La répartition des débits au niveau de certains ouvrages pourrait cependant être optimisée.

- le colmatage

Les teneurs en matières en suspension (MES) ainsi que le colmatage ne semblent pas être des facteurs de perturbation significatifs au regard des densités importantes de jeunes saumons, pourtant sensibles à ces deux paramètres.

Objectifs

- **Limiter les risques de pollutions diffuses (Opération 4.1)**
en informant, conseillant les collectivités locales, les services de l'état et la population locale
- **Limiter les risques de pollutions d'origine agricole (Opération 4.2)**
en informant, conseillant et accompagnant financièrement les agriculteurs
- **Limiter les risques de pollutions d'origine industrielle (Opération 4.3)**
en informant, conseillant les industriels et les artisans

Mesures proposées

Opération 4-1	Informar, conseiller les collectivités locales, les services de l'état et la population locale, pour limiter les risques de pollutions diffuses	Priorité
Mesure 411	Impulser le démarrage rapide des études de zonage d'assainissement, et favoriser le regroupement des communes pour la maîtrise d'ouvrage	△ △
Mesure 412	Demander un suivi renforcé de la gestion des bassins de rétention A.84	△ △ △
Mesure 413	Promouvoir les méthodes les plus respectueuses de l'environnement pour l'entretien des berges et des fossés	△ △ △
Opération 4-2	Informar, conseiller et accompagner financièrement pour limiter les risques de pollution d'origine agricole	
Mesure 421	Proposer la déclaration en zone prioritaire PMPOA Objectif coordonné pour tout le bassin versant de la Sée	△ △ △
Mesure 422	Favoriser le raisonnement de la fertilisation, l'implantation de bandes enherbées sur les berges et l'entretien des parcelles riveraines à la rivière par le pâturage	△ △ △
Mesure 423	Conseiller et informer pour réduire les problèmes d'érosion dans le Bassin Versant	△ △ △
Opération 4-3	Informar et conseiller pour limiter les risques de pollution d'origine industrielle	
Mesure 431	Favoriser la mise en conformité des entreprises siégeant à l'intérieur du périmètre Natura 2000, pour une gestion optimale de l'eau et des déchets	△ △ △
Mesure 432	Sensibiliser et informer les entreprises siégeant dans les communes concernées par le périmètre Natura 2000 pour une gestion optimale des problématiques eau et déchets	△

PROMOUVOIR LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Fiche orientation n° 5

Problématique

Mettre en œuvre le document d'objectifs nécessite des moyens en terme d'animation, de conseil, de suivi et d'information auprès des usagers du site et de la population locale. Certaines orientations bénéficieront, avant leur mise en œuvre, d'une programmation complémentaire à celle du document d'objectifs. Afin de mener à bien la mise en œuvre du document d'objectifs, il est indispensable de travailler en réseau avec les partenaires porteurs de démarches complémentaires.

Secteurs concernés

- Le site Natura 2000

pour aller plus loin (thème information):

les communautés de communes et pays concernés ou proches, les partenaires institutionnels et les échanges nationaux voir internationaux

Objectifs

- **Mettre en place des outils adaptés permettant d'accompagner la mise en œuvre du document d'objectifs (Opération 5.1)**
afin de réaliser une programmation complémentaire concernant la restauration et l'entretien du lit mineur, d'optimiser l'animation, le conseil et le suivi.
- **Informier régulièrement le grand public et les usagers du site (Opération 5.2)**
afin de les faire adhérer au programme Natura 2000, et les encourager à en être acteurs
- **Favoriser l'émergence de filières territoriales de qualité (Opération 5.3)**
afin de valoriser économiquement et culturellement les actions entreprises en faveur de la conservation des habitats d'espèces visés par la Directive Habitat
- **Travailler en réseau avec les autres démarches entreprises localement (Opération 5.4)**
afin de préserver la cohérence des politiques menées sur le territoire en faveur d'un développement durable

Mesures proposées

Opération 5-1	Mettre en place des outils adaptés permettant d'accompagner la mise en œuvre du document d'objectifs	Priorité
Mesure 511	Réaliser un programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau pour les 5 années de mise en oeuvre du document d'objectifs	△ △ △
Mesure 512	Faire intervenir un technicien de rivière à temps partiel pour préparer, coordonner et suivre la réalisation des travaux de restauration et d'entretien du cours d'eau	△ △ △
Mesure 513	Proposer des additifs aux contrats types territoriaux "Avranchin", "Mortainais" afin d'insérer les mesures nécessaires à la mise en œuvre du document d'objectifs	△ △ △
Opération 5-2	Informier régulièrement le grand public et les usagers du site pour les faire adhérer au programme Natura 2000, et les encourager à en être acteurs	
Mesure 521	Informier régulièrement le grand public et les usagers	△ △ △
Opération 5-3	Utiliser le "label" Natura 2000 pour la valorisation économique (promotion touristique, filière qualité,...)	
Mesure 531	Favoriser l'émergence de filières territoriales de qualité	△
Opération 5-4	Travailler en réseau avec les démarches entreprises hors du périmètre Natura 2000	
Mesure 541	Travailler en partenariat avec les démarches entreprises hors du périmètre Natura 2000 (contrat rural, plan de prévention des risques, ...)	△ △ △

LES ORIENTATIONS	FACTEURS D'INFLUENCE								
	sur les habitats						sur les espèces		
	conditions de montaison, dévalaison (accès aux habitats)	importance relative des habitats (nombre et alternance des faciès)	éclairage	colmatage, érosion	qualité de l'eau	quantité d'eau (prélèvements)	exploitation de la ressource par la pêche	pathologies	croisements avec population déversée
Restaurer et entretenir les fonctionnalités du cours d'eau									
Assurer la libre circulation des poissons									
Gérer les espèces : stocks, qualités sanitaires et génétiques									
Maintenir la qualité des eaux									
Promouvoir la mise en œuvre de Natura 2000	Orientation transversale, axée sur les moyens et outils à mobiliser pour mettre en œuvre le DOCOB. De la même façon le suivi des populations et des habitats est traité par des mesures spécifiques à l'intérieur de chaque enjeu.								

Les cases grisées indiquent que l'orientation considérée prend en compte le facteur d'influence concerné.

LES FICHES MESURES

COMMENT LIRE LES FICHES MESURES

N° de la Mesure ...	Intitulé de la mesure
Descriptif	descriptif rapide de la mesure
Préconisations	préconisations pour la réalisation de la mesure, afin de respecter au mieux les habitats et les espèces concernées par Natura 2000, tout en favorisant la concertation, le développement économique
Coût (HT)	Sont présentés : <ul style="list-style-type: none">- le coût de la mesure à l'unité- le rappel du nombre d'unités concernées par la mesure (source : état des lieux réalisé en 2000)- <i>la fourchette de coût total sur 5 ans pour le site Natura</i>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	Sont listés les différents maîtres d'ouvrages potentiels pour cette mesure, qu'ils existent ou qu'ils puissent être créés si besoin. La distinction est systématiquement faite entre maîtrises d'ouvrages individuelles et collectives
Financement	Sont présentés le taux de financement et les partenaires financiers en fonction de la nature de la maîtrise d'ouvrage (collective ou individuelle) <i>lexique</i> : CTE : Contrat territorial d'exploitation. L'agriculteur doit passer par un CTE type pour contractualiser son propre CTE. Le CTE type est un catalogue de mesures pré-choisies pour répondre à une problématique. En respectant les règles pré-établies, l'agriculteur choisit dans ce catalogue les mesures qui lui conviennent. Il existe deux formes de CTE types : les CTE territoriaux (sur le périmètre Natura 2000 : Avranchin et Mortainais) et les CTE "filiale" (productions légumières etc.) Pour les mesures du document d'objectifs pouvant être financées par des mesures CTE, il est indiqué le numéro de l'action CTE ainsi que sa déclinaison en mesures "m..." au sein des CTE types territoriaux de l'Avranchin et du Mortainais
Priorités	de Δ à $\Delta\Delta\Delta$ par ordre de priorité croissant
Secteurs prioritaires	Il s'agit des secteurs où la mise en œuvre de la mesure semble prioritaire eu égard à l'état des lieux.

**ORIENTATION N° 1 RESTAURER ET ENTREtenir LES FONCTIONNALITES DU COURS D'EAU DANS
LE CADRE DU PROGRAMME PLURIANNUEL PRE- ETABLI**

OPÉRATION N° 1-1 – GERER LA VEGETATION DE LA BERGE

Mesure 111	Restaurer et entretenir la végétation de la berge
Descriptif	<ol style="list-style-type: none"> 1. plantation, abattage, élagage, recépage 2. entretien de la végétation
Préconisations	<ol style="list-style-type: none"> 1. tendre vers une ripisylve naturelle et diversifiée en âges, essences et strates tout en respectant le principe d'alternance d'éclaircissement et d'ombrage des habitats intégrer une approche paysagère et écologique 2. passage tous les 3 à 5 ans <p>Favoriser l'entretien manuel et/ou mécanique en bordure de cours d'eau et éviter les appareils à fléaux</p> <p>Éviter l'utilisation de produits phytosanitaires sauf cas d'exception et avec les herbicides homologués pour usage en milieu aquatique (index phytosanitaire ACTA). Diffuser cet index</p> <p>Favoriser l'utilisation de paillage biodégradable lors de la restauration de la haie par plantation</p>
Coût (HT)	<ol style="list-style-type: none"> 1. restauration: 2.29 à 3.05 € / m de berge 6/10 du linéaire de berge à restaurer <i>coût total sur 5 ans pour le site Natura: 214 K€ à 285 K€</i> 2. entretien : 0.91 à 1.37 € / m de berge tous les 3 à 5 ans intégralité des berges à entretenir <i>coût total sur 5 ans pour le site Natura: 142 K€ à 214 K€</i>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<p>collective :</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>existante</i> : communautés de communes, AAPPMA <i>à créer si besoin</i> : syndicat intercommunal pour l'aménagement du cours d'eau <p>individuelle</p>

Financement	<p>1. Maîtrise d'ouvrage collective publique : 80 % HT, partenaires financiers : Agence de l'eau, DIREN, conseil général, conseil régional, Union européenne, éventuellement FDPPMA, AAPPMA, CSP</p> <p>Maîtrise d'ouvrage individuelle : partenaires financiers: CTE (action 0604 MAE; soit pour les contrats types de l'Avranchin : m 25, et du Mortainais : m 28) ou financement par le Conseil Général mesures 11/1 et 11/2 (50 % du coût) de la charte de l'environnement, avec passage obligatoire par l'intermédiaire des associations syndicales libres de reboisement (ASL*), uniquement pour la plantation, travaux réalisés par une entreprise</p> <p>* : ASL de reboisement de l'Avranchin, du canton de Brécey et du Mortainais.</p> <p>2. Maîtrise d'ouvrage collective publique : 70 % HT, partenaires financiers : Agence de l'eau, DIREN, conseil général</p> <p>Maîtrise d'ouvrage individuelle : partenaires financiers: CTE (action 0604 MAE)</p>
Priorités	<p>△△△</p> <p>restauration : dès 2002-2003</p> <p>entretien : un à deux passages sur les 5 ans</p>
Secteurs prioritaires	<p>Voir le programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau</p>

Mesure 112	Supprimer les embâcles perturbateurs, dans le respect des écosystèmes aquatiques
Descriptif	Supprimer les embâcles quand ils constituent une source de perturbation pour le milieu
Préconisations	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenir manuellement quand c'est possible - avec engin, élinguer et extraire en abîmant le moins possible les berges <p style="margin-left: 20px;">maintenir les souches en place dans la berge si possible (selon position par rapport au courant) pour éviter l'érosion de berges et préserver l'habitat</p>
Coût (HT)	<p>Très variable selon la taille de l'embâcle, le matériel utilisé, le prestataire, la profondeur du cours d'eau, etc. : de 45.73 à 76.22 € HT par embâcle</p> <p>256 embâcles perturbateurs</p> <p><i>coût total sur 5 ans pour le site Natura: 18 K€ à 32 K€</i></p>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<p>collective :</p> <p style="margin-left: 40px;"><i>existante</i> : communautés de communes, AAPPMA , Fédération de pêche</p> <p style="margin-left: 40px;"><i>à créer si besoin</i> : syndicat intercommunal pour l'aménagement du cours d'eau</p> <p>individuelle</p>
Financement	<p>Maîtrise d'ouvrage collective : 80 %, partenaires financiers : Agence de l'eau, DIREN, conseil général, conseil régional, Union européenne, FDPPMA, AAPPMA, CSP</p> <p>Maîtrise d'ouvrage individuelle : partenaires financiers: CTE action 0604 MAE, soit pour le contrat type territorial de l'Avranchin : m 25, et du Mortainais : m 28</p>
Priorités	<p>△ △ △</p> <p>à partir de 2002</p>
Secteurs prioritaires	Voir le programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau

OPÉRATION N° 1-2 ASSURER L'INTEGRITE PHYSIQUE DE LA RIVIERE

Mesure 121	Protéger le cours d'eau et les berges du piétinement par le bétail
<p>Sur les secteurs pâturés où le piétinement par le bétail constitue une cause de dégradation de la qualité de l'eau et des berges, il s'agit de proposer des systèmes d'abreuvement, la mise en place de clôtures et éventuellement des dispositifs de franchissement qui limitent l'accès du bétail au cours d'eau.</p>	
Mesure 121/ 1	Favoriser la mise en place d'abreuvoirs aménagés
Descriptif	<p>En concertation avec l'exploitant agricole, étudier chaque point repéré comme problématique lors de l'état des lieux, et proposer une solution adaptée à chaque situation.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Travaux de réalisation 2. Entretien de l'installation au printemps
Préconisations	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proposer un système d'abreuvement qui ne perturbe pas le cours d'eau, préférer les pompes à nez, les abreuvoirs gravitaires ou les simples cuves en retrait du cours d'eau plutôt que les abreuvoirs classiques quand cela est possible Une concertation étroite avec le riverain est nécessaire (mission du garde-rivière) 2. Entretien annuel
Coût (HT)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pompe à nez : 305 € ; nécessité de 1 pompe tous les 15 à 20 animaux Au cours d'eau : 610 € (creuser + géotextile + empierrement) Gravitaire : 152 € (pour les secteurs à forte pente) 310 abreuvoirs à aménager <i>coût total sur 5 ans pour le site Natura: 82 K€ à 153 K€</i> 2. annuel
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<p>1et 2</p> <p>collective :</p> <p><i>existante</i> : communautés de communes, AAPPMA</p> <p><i>à créer si besoin</i> : syndicat intercommunal pour l'aménagement du cours d'eau</p> <p>Individuelle</p>
Financement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maîtrise d'ouvrage collective : 80 % du coût des travaux dans le cadre des travaux globaux de restauration selon le programme de restauration et d'entretien du cours d'eau, partenaires financiers : Agence de l'eau, Direction Régionale de l'Environnement, Conseil Général, Conseil régional, Union européenne, FDPPMA, AAPPMA, CSP Maîtrise d'ouvrage individuelle: partenaires financiers : CTE : DIREN quand pas de possibilité CTE ou MAE hors CTE 2. Maîtrise d'ouvrage collective : 70 % du coût des travaux dans le cadre des travaux globaux de restauration selon le programme de restauration et d'entretien du cours d'eau, partenaires financiers : Agence de l'eau, Direction Régionale de l'Environnement, Conseil régional et éventuellement Conseil Général, Union européenne, FDPPMA, AAPPMA, CSP Maîtrise d'ouvrage individuelle: non financé
Priorités	△△△
Secteurs prioritaires	Voir le programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau

Mesure 121/ 2	Éviter le passage des animaux dans la rivière par la mise en place de clôtures avec passages aménagés pour pêcheurs, quand cela est nécessaire
Descriptif	Diagnostic individuel pour projet des clôtures 1 Pose de clôtures sur les berges présentant un manque de barrière naturelle (végétale) en bordure de radiers 2 Entretien des clôtures
Préconisations	En concertation avec l'exploitant agricole, étudier chaque point repéré comme problématique lors de l'état des lieux, et proposer une solution adaptée à chaque situation. Préférer la clôture électrique qui facilite l'entretien des berges ultérieur, si c'est possible Poser des clôtures barbelées quand il y a eu plantation Aménager quand cela est nécessaire des passages à pêcheurs
Coût (HT)	Barbelés : environ 5.34 € HT/ml Électrique : environ 2.29 € HT/ml + générateur Passage à pêcheurs (en bois) : de 30.49 à 76.22 € HT selon les modèles 30% à 40 % des berges à clôturer; 78 passages à pêcheurs <i>coût total sur 5 ans pour le site Natura: 145 K€ à 196 K€</i>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	1et 2 collective : <i>existante</i> : communautés de communes, AAPPMA <i>à créer si besoin</i> : syndicat intercommunal pour l'aménagement du cours d'eau Individuelle
Financement TTC	1. Maîtrise d'ouvrage collective : 80 % du coût des travaux dans le cadre des travaux globaux de restauration selon le programme de restauration et d'entretien du cours d'eau, partenaires financiers : Agence de l'eau, Direction Régionale de l'Environnement, Conseil Général, Conseil régional, Union européenne, FDPPMA, AAPPMA, CSP, passages à pêcheurs Maîtrise d'ouvrage individuelle: : CTE (action 0604 MAE : barbelés pour Avranchin et Mortainais), passages à pêcheurs : AAPPMA ou FDPPMA 2. Maîtrise d'ouvrage collective : 70 % du coût des travaux dans le cadre des travaux globaux de restauration selon le programme de restauration et d'entretien du cours d'eau, partenaires financiers : Agence de l'eau, Direction Régionale de l'Environnement, Conseil régional et éventuellement Conseil Général, Union européenne, FDPPMA, AAPPMA, CSP Maîtrise d'ouvrage individuelle: non financé
Priorités	△ △ – en même temps que les abreuvoirs
Secteurs prioritaires	Voir le programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau

Mesure 121/3	Éviter le passage des animaux dans la rivière par la création de passerelles ou l'aménagement de passages à gué
Descriptif	Quand la prairie est située de part et d'autre du lit, ce qui entraîne le passage des animaux d'une même exploitation d'une parcelle à l'autre en traversant le lit, aménager le passage des animaux pour réduire au maximum son impact sur les habitats des espèces concernées par Natura 2000
Préconisations	<p>En concertation avec l'exploitant agricole, étudier chaque point repéré comme problématique lors de l'état des lieux, et proposer une solution adaptée à chaque situation.</p> <p>Effectuer les travaux d'après les préconisations du programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau</p> <p>Création de différents types de passerelles, selon leur usage (passage d'animaux, d'engins, de chevaux ...)</p> <p>Possibilité d'aménager des passages à gué non permanents</p> <p>Dans des cas bien particuliers et sous le contrôle et l'avis du comité de suivi, des buses bien calées, bien entretenues et enterrées pourront être posées</p>
Coût (HT)	<p>Passages à gué : de 915 à 1524.5 € par passage à gué</p> <p>Passerelles : de 2286 € à 7622 € par ouvrage, selon le type d'utilisation</p> <p>Buses (à préciser)</p> <p>17 passages à aménager</p> <p><i>coût total sur 5 ans pour le site Natura: 27 K€ à 78 K€</i></p>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<p>collective :</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>existante</i> : communautés de communes, AAPPMA</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>à créer si besoin</i> : syndicat intercommunal pour l'aménagement du cours d'eau</p> <p>Individuelle</p>
Financement	<p>Collective : Maîtrise d'ouvrage collective : 80 % du coût des travaux dans le cadre des travaux globaux de restauration selon le programme de restauration et d'entretien du cours d'eau, partenaires financiers : Agence de l'eau, Direction Régionale de l'Environnement, Conseil Général, Conseil régional, Union européenne, FDPPMA, AAPPMA, CSP</p> <p>Individuelle : 40 % partenaires financiers : Agence de l'eau – Direction Régionale de l'Environnement (investissement)</p>
Priorités	<p>△</p> <p>dès 2003-2004</p>
Secteurs prioritaires	<p>Voir le programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau</p> <p>Affluents de la Sée</p>

Mesure 122	Élaborer un document de travail permettant d'identifier les ruisseaux ne pouvant pas être recalibrés
Descriptif	document cartographique de travail
Préconisations	Ce document ne pourra pas servir de base à la définition plus générale d'un cours d'eau Le travail sera réalisé en partenariat avec la Chambre d'agriculture de la Manche et une commission locale agricole créée sur proposition de la Chambre d'agriculture.
Coût (HT)	mission de l'opérateur de suivi
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi
Financement	Direction Régionale de l'Environnement
Priorités	△
Secteurs prioritaires	Chevelu amont du site Natura 2000 Vallée de la Sée

Mesure 123	Étudier l'impact de l'érosion hydraulique des berges sur les habitats des espèces concernées par Natura 2000
Descriptif	En aval de Brécey, les méandres posent de problèmes de parcellaire. L'objectif de l'étude est de savoir si les migrations latérales du cours d'eau posent des problèmes aux habitats des espèces Natura 2000. Ceci pour identifier s'il est judicieux, au nom de Natura 2000, d'intervenir sur l'érosion hydraulique des berges de ce secteur.
Coût (HT)	fourchette : 12 K€ à 15 K€
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur suivi
Financement	Agence de l'Eau – Direction Régionale de l'Environnement
Priorités	△
Secteurs concernés	Cours principal Sée, aval de Brécey

Mesure 124	Lutter contre les ragondins et les rats musqués
Descriptif	<p>La lutte par piégeage en cage de première catégorie existe déjà sur le site. Elle peut être rémunérée en fonction du financement attribué par le Conseil Général et le nombre de captures. Les piégeurs doivent posséder un carnet de piégeage spécifique aux ragondins, fourni par la Fédération Départementale des Chasseurs de la Manche et ils doivent se déclarer à la mairie du lieu de piégeage. Les dépouilles sont chaulées puis enterrées et les queues conservées pour le contrôle du nombre de captures. Les cages sont fournies gracieusement par la Fédération départementale des groupements de défense des cultures</p> <p>Une étude sera menée par la DIREN sur les gisements de ragondins et rats musqués sur le site. En fonction des résultats un budget complémentaire sera alloué par la DIREN au dispositif actuel de lutte contre ces deux espèces</p>
Coût (HT)	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	Opérateur de suivi, Fédération de Chasse, Fédération départementale des groupements de défense des cultures
Financement	Conseil général de la Manche, DIREN
Priorités	△ △ △ dès 2002
Secteurs prioritaires	tout le site

OPÉRATION N° 1 3 LIMITER LE RUISSELLEMENT

Mesure 131	Restaurer et Entretenir les haies et talus (lit majeur)
Descriptif	<p>4 possibilités</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plantation de haies, reconstitution d'une haie très dégradée sur talus 2. Réhabilitation de haies (moyennement dégradées) 3. Entretien mécanique des talus 4. Entretien de haies <p>Travaux à réaliser selon le cahier des charges des Contrats Territoriaux types de l'Avranchin : m 19,21,22 ; et du Mortainais : m 23, 26, 27, sans limitation du linéaire de haie contractualisable.</p>
Coût (HT)	variable selon le type de haie
Maîtrise d'ouvrage	Agriculteurs ou propriétaires
Financement 1 souscription par côté	<ol style="list-style-type: none"> 1. CTE 05 01 A 2. CTE 06-01 A 3. CTE 06 02 A, soit pour les contrats types territoriaux de l'Avranchin : m 19,21,22; et du Mortainais m 23, 26, 27. <p>ou Conseil Général : mesures 11/1 et 11/2 de la charte de l'environnement; obligation de passer par l'intermédiaire d'une Association Syndicale Libre de boisement et de faire réaliser les travaux par une entreprise</p>
Priorités	△ △

Mesure 132	Favoriser le transfert d'éligibilité des terres aux primes PAC
Descriptif	<p>A la demande de l'exploitant agricole,</p> <p>Transfert depuis parcelles primables situées en zone Natura 2000 vers des parcelles extérieures à cette zone, et non éligibles à ce jour</p> <p>Ce transfert nécessite l'accord des propriétaires, si les exploitants ne sont pas propriétaires</p>
Coût (HT)	Bornage pris en charge par l'état
Maîtrise d'ouvrage	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Financement	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Priorités	△ △
Secteurs prioritaires	Peu de parcelles concernées

Mesure 133	Favoriser le positionnement des jachères en bordure des cours d'eau
Descriptif	A la demande de l'exploitant agricole, Favoriser le positionnement des jachères en bordure des cours d'eau, grâce à l'éligibilité des jachères aux primes PAC en bordure de cours d'eau sur l'intégralité de la parcelle, ou bien sur 10 m minimum de large (prendre en compte le facteur pente)
Coût (HT)	animation par l'opérateur de suivi mission de la DDAF
Maîtrise d'ouvrage	DDAF en collaboration avec l'opérateur de suivi
Financement	CTE 04 02 A (pour les contrats territoriaux types de l'Avranchin : m 3, et du Mortainais : m 7)
Priorités	△△
Secteurs prioritaires	Peu de parcelles concernées

Mesure 134	Mettre en place et maintenir les bandes enherbées en bordure de cours d'eau
Descriptif	Selon le cahier des charges de la mesure CTE n° 0401 A 01 soit pour le contrat type territorial de l'Avranchin m 3, et du Mortainais m 7
Coût (HT)	
Maîtrise d'ouvrage	Agriculteur
Financement	CTE 04 01 A 01
Priorités	△△
Secteurs prioritaires	Peu de parcelles concernées

Mesure 135	Favoriser le pâturage extensif des parcelles en bordure de cours d'eau
Descriptif	Selon cahier des charges de la mesure CTE 20.01 A (favoriser le pâturage) soit, pour le contrat type territorial de l'Avranchin m 18 et pour le Mortainais m 4.3 animation et conseil par l'opérateur de suivi en collaboration avec la Chambre d'agriculture de la Manche
Coût (HT)	
Maîtrise d'ouvrage	agriculteur
Financement	CTE 20.01 A (MAE)
Priorités	△ △
Secteurs prioritaires	Affluents Sée

Mesure 136	Favoriser les échanges amiables des 2 côtés des berges pour éviter le passage des animaux dans le cours d'eau
Descriptif	A la demande de l'exploitant agricole, Nécessite l'accord des propriétaires, si les exploitants ne sont pas propriétaires
Coût (HT)	frais annexes (notaire et hypothèques) et document d'arpentage
Maîtrise d'ouvrage	propriétaires
Financement	80 % HT des frais d'arpentage partenaire financier : Conseil général
Priorités	△ △
Secteurs prioritaires	Peu de parcelles concernées

ORIENTATION N° 2 ASSURER LA LIBRE CIRCULATION DES POISSONS

OPÉRATION N° 2-1 AMENAGER LES OUVRAGES HYDRAULIQUES POUR LA LIBRE CIRCULATION DU SAUMON ATLANTIQUE ET DE LA LAMPROIE MARINE

Mesure 211	Aménager les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic (cf. tableaux ouvrages)
Descriptif	Préconisations concernant les travaux à réaliser (cf. tableaux ouvrages) Concertation avec les propriétaires Amélioration des ouvrages existants (cf. tableaux ouvrages)
Coût (HT)	diagnostic : déjà réalisé (cf. tableaux ouvrages) Concertation : mission de l'opérateur de suivi travaux au cas par cas <i>coût total sur 5 ans pour le site Natura: 192 K€ à 238 K€</i>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	au cas par cas : <ul style="list-style-type: none">• propriétaire, FDPPMA• à créer si besoin : syndicat intercommunal pour l'aménagement du cours d'eau
Financement	80 % par : Agence de l'eau, Conseil régional, DIREN, éventuellement : Conseil général, Union européenne, CSP, Fédération de pêche, AAPPMA
Priorités	selon les ouvrages : de △ à △△△ dès 2002, obligation réglementaire (code rural article L432.6) avant avril 2002 pour tous les ouvrages du cours principal de la Sée constituant un frein à la montaison ou à la dévalaison. pour les affluents : pas d'obligation réglementaire, les aménagements se feront à la demande des propriétaires.
Secteurs prioritaires	voir tableaux ouvrages

Mesure 212	Araser ou mettre au cours les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic (cf. tableaux ouvrages)
Préconisations	Réaliser une étude d'impact ou d'incidence des effets de l'opération En concertation étroite avec l'administration (droit de l'eau, loi sur l'eau ...) Une forte sensibilisation des propriétaires, des usagers et des riverains est indispensable
Coût (HT)	variable selon de nombreux facteurs (notamment volume d'eau, facilité d'accès ...) reste en général moins cher que la réalisation d'une passe à poissons détail présenté dans les tableaux ouvrages <i>coût total : 6 K€ à 9 K€</i>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	<i>au cas par cas :</i> Propriétaire Syndicat intercommunal d'aménagement de cours d'eau Fédération de pêche
Financement	100 % par : Agence de l'eau, Conseil régional, DIREN, éventuellement : Conseil général, Union européenne, CSP, Fédération de pêche, AAPPMA
Priorités	selon les ouvrages : de \triangle à $\triangle\triangle\triangle$
secteurs prioritaires	voir tableaux ouvrages

Mesure 213	Améliorer la répartition des débits entre les biefs et la rivière
Descriptif	Étude de faisabilité technique (hauteur des seuils ...), voir tableau ouvrages Concertation avec propriétaires Travaux : voir annexes
Coût (HT)	Voir tableau ouvrages <i>coût total : 8 K€ à 11 K€</i>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	concertation : Opérateur de suivi travaux au cas par cas : Propriétaire, Syndicat intercommunal d'aménagement de cours d'eau, Fédération de pêche
Financement	financement du diagnostic des débits et de leur répartition optimale par la DIREN
Priorités	selon les ouvrages : de \triangle à $\triangle\triangle\triangle$
Secteurs prioritaires	Voir tableau ouvrages

Mesure 214	Surveiller l'état des ouvrages et les entretenir régulièrement
Descriptif	Dans le cadre de conventions avec les propriétaires Surveiller et entretenir les échelles à poissons Faire manœuvrer les vannes par les propriétaires ou les remplacer en leur absence
Coût (HT)	
Maitrise d'ouvrage potentielle	Propriétaires, si mission du technicien de rivière : voir mesure 512 Opérateur suivi
Financement	Si mission du technicien de rivière : voir mesure 512
Priorités	△ △ △
Secteurs prioritaires	Tous les ouvrages

ORIENTATION N° 3 GERER LES ESPECES : STOCKS, QUALITES SANITAIRES ET GENETIQUES

OPÉRATION N° 3-1 ÉVITER LES PROBLEMES SANITAIRES POUR LES ESPECES CONCERNEES PAR NATURA 2000 EN S'ASSURANT DE LA QUALITE SANITAIRE DES POISSONS DEVERSES DANS LA VALLEE DE LA SÉE

Mesure 311	Établir une charte qualité du déversement piscicole
Descriptif	<p>Les plans de gestion privilégient la reproduction naturelle des poissons pour éviter les risques sanitaires et génétiques (par croisements) liés au déversement. Mais cela concerne la Truite qui n'est pas une espèce Natura 2000.</p> <p>Dans le cadre du DOCOB, il est proposé une charte de qualité déversement piscicole car il existe des parasites du saumon dans certains autres pays européens. Le bilan de la FDPPMA montre que si les plans de gestion sont mis en oeuvre, il serait possible de pêcher sur la Sée sans repeuplement. L'objectif de la charte est de développer de bonnes pratiques.</p> <p>Étapes à respecter : Concertation, Rédaction, Engagement des partenaires partenaires : 3 AAPPMA + pisciculture+FDPPMA</p> <p>Le contrôle de l'application de la charte sera effectué par le comité de suivi</p>
Préconisations	<p>Inclure dans la charte : les types de poissons concernés, le lieu de déversement, l'obligation d'un certificat sanitaire des poissons avant déversement, demander de restreindre l'origine des poissons au plus local possible et de ne pas repeupler en saumon</p> <p>Programmer sur plusieurs années l'évolution des pratiques vers une qualité optimale de déversement</p>
Coût (HT)	mission de l'opérateur de suivi
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi
Priorités	△△△ dès 2002
Secteur concerné	Le site Natura 2000

OPÉRATION N° 3-2 PRÉSERVER LA QUALITÉ GÉNÉTIQUE DU SAUMON

Mesure 321	Ne pas repeupler en Saumon la Vallée de la Sée
Descriptif	mention à intégrer dans la charte qualité déversement
Coût (HT)	aucun
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi
Priorités	△△△ dès 2002
Secteur concerné	le site Natura

OPÉRATION N° 3-3 GERER L'ESPECE SUR LE SITE

Mesure 331	A l'ouverture (mars-avril) de la pêche à la truite, étudier son impact sur la prise de jeunes saumons
Descriptif	Enquête halieutique Si l'impact est réel, des solutions techniques seront proposées en concertation avec les AAPPMA, la FDPPMA (ex : augmenter la taille des hameçons). La pêche à la truite ne sera pas interdite.
Coût (HT)	mission de l'opérateur de suivi en collaboration avec le CSP
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi en collaboration avec le CSP
Priorités	△ 2004 - 2005

Mesure 332	Suivre l'évolution des captures de Saumon Atlantique adultes
Descriptif	Analyse de l'évolution des déclarations de captures
Coût (HT)	dans les missions de l'opérateur de suivi
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi avec l'appui technique du Conseil Supérieur de la Pêche et de la Fédération de Pêche
Financement	DIREN
Priorités	△△△

Mesure 333	Suivre l'évolution des populations piscicoles dans leur ensemble
Descriptif	<p>1) pêches électriques 3 RHP annuels (existant)</p> <p>2) Indices d'abondance jeune saumon 30 stations annuelles (existant)</p> <p>3) pêches électriques spécifiques sur Lamproie de Planer et Chabot (à financer) protocole à définir annuelles 2 points</p> <p>4) suivi visuel des frayères à Lamproie Marine</p>
Coût (HT)	<p>1) et 2) déjà existants et financés</p> <p>3) et 4) réalisées par un prestataire (CSP et/ ou Fédération de pêche)</p> <p>3) CSP et/ ou Fédération de pêche 3 409 € HT/site/an</p> <p>4) CSP et/ ou Fédération de pêche 3 811 € HT/an</p> <p><i>coût total sur 5 ans pour le site Natura : 46 K€ à 60 K€</i></p>
Maîtrise d'ouvrage	Analyse, synthèse résultat : opérateur de suivi avec le concours de la Fédération de Pêche et le Conseil Supérieur de la Pêche
Financement	<p>1) et 2) déjà existants et financés</p> <p>3) et 4) 100 % partenaires financiers : Conseil Régional et Direction Régionale de l'Environnement</p>
Priorités	△△

ORIENTATION N° 4 – MAINTENIR LA QUALITE DES EAUX

OPÉRATION N° 4-1 INFORMER, CONSEILLER LES COLLECTIVITES LOCALES, LES SERVICES DE L'ETAT ET LA POPULATION LOCALE POUR LIMITER LES RISQUES DE POLLUTIONS DIFFUSES

Mesure 411	Impulser le démarrage rapide des études de zonages et favoriser le regroupement des communes pour la maîtrise d'ouvrage de celles ci
Descriptif	Animation
Coût (HT)	mission de l'opérateur de suivi
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi
Priorités	△ △ dès 2002
Secteurs prioritaires	selon l'état d'avancement des zonages dans le secteur

Mesure 412	Réaliser un suivi renforcé de la gestion des bassins de rétention A.84
Descriptif	un auto-contrôle / Direction Départementale de l'Équipement un contrôle de police / Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt 2 affluents de la Sée sont concernés par le tracé de l'A84.
Coût (HT)	mission de la Direction Départementale de l'Équipement et de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Maîtrise d'ouvrage	Direction Départementale de l'Équipement Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Priorités	△ △ △ dès 2002

Mesure 413	Promouvoir les méthodes les plus respectueuses de l'environnement pour l'entretien des berges et des fossés
Descriptif	Animation auprès : des particuliers des agriculteurs des services de l'état et des collectivités
Préconisations	Informer et promouvoir les méthodes alternatives Diffuser la liste des herbicides homologués pour usage en milieu aquatique (index phytosanitaire ACTA)
Coût (HT)	mission de l'opérateur de suivi
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi
Financement	
Priorités	△ △ △ dès 2002
Secteurs prioritaires	Tout le site Natura 2000

**OPÉRATION N° 4 2 INFORMER, CONSEILLER ET ACCOMPAGNER FINANCIEREMENT POUR
LIMITER LES RISQUES DE POLLUTION D'ORIGINE AGRICOLE**

Mesure 421	Proposer la déclaration en zone prioritaire PMPOA, opération coordonnée pour tout le Bassin Versant
Descriptif	Supprimer les risques de pollution par des effluents d'élevage Permet d'obtenir des subventions pour la mise aux normes de bâtiments d'élevage
Coût (HT)	
Maîtrise d'ouvrage	État
Financement	Fonds PMPOA pour les travaux de mise aux normes
Priorités	△ △ △
Secteurs prioritaires	Bassin Versant Sée

Mesure 422	Favoriser le raisonnement de la fertilisation, l'implantation de bandes enherbées sur les berges et l'entretien des parcelles riveraines à la rivière par le pâturage
Descriptif	Conseil auprès des agriculteurs riverains Préconisations selon les cahiers des charges des contrats Territoriaux d'Exploitation : CTE 0903 Axx, CTE 0402 A MAE, CTE 2001 MAE
Coût (HT)	
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi en coordination avec la Chambre d'Agriculture de la Manche
Financement	CTE 0903 Axx : soit pour le CTE territorial de l'Avranchin : m 11, et du Mortainais : m 9 CTE 0402 A MAE : soit pour le CTE territorial de l'Avranchin : m 4, et du Mortainais : m 8, CTE 2001 MAE : soit pour le CTE territorial de l'Avranchin : m 18, et du Mortainais : pas de mesure prévue
Priorités	△ △ △ dès 2002

Mesure 423	Conseiller et informer pour réduire les problèmes d'érosion dans le Bassin Versant
Descriptif	Conseil auprès des agriculteurs riverains. Cette problématique est aussi prise en compte par le Contrat Rural Sée Amont.
Coût (HT)	Mission de l'opérateur de suivi
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi en coordination avec la Chambre d'Agriculture de la Manche
Financement	Direction Régionale de l'Environnement
Priorités	△ △ △ dès 2002

OPÉRATION N° 4.3 INFORMER ET CONSEILLER POUR LIMITER LES RISQUES DE POLLUTION D'ORIGINE INDUSTRIELLE

Mesure 431	Accompagner la mise en conformité avec la réglementation de droit commun des entreprises siégeant à l'intérieur du périmètre Natura 2000 pour une gestion optimale de l'eau et des déchets
Descriptif	<p>Il s'agit de mesures d'accompagnement des entreprises à la mise en conformité avec la réglementation. Il est proposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de réaliser le diagnostic environnemental de ces entreprises (thèmes, eaux usées, déchets, produits sensibles) • d'apporter un conseil individualisé auprès des entreprises lors de la mise en place de l'équipement et de la recherche de financements • d'apporter un conseil individualisé en management environnemental et/ou un appui au montage de dossiers de financement pour les audits environnementaux réalisés par des bureaux d'études spécialisés
Coût (HT)	mission de l'opérateur de suivi et des chambres consulaires
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi en s'appuyant sur les Compagnies Consulaires (Chambre de Métiers de la Manche + Chambre de Commerce et d'Industrie Centre et Sud-Manche)
Priorités	△△△ diagnostic environnemental dès 2002

Mesure 432	Sensibiliser et informer les entreprises siégeant dans les communes concernées par le périmètre Natura 2000 pour une gestion optimale des problématiques Eau et Déchets
Descriptif	<p>Information sur la réglementation en vigueur, et conseil sur les solutions techniques appropriées (Thèmes concernés : Eaux usées, produits sensibles et déchets)</p> <p>A faire en coordination avec les actions menées dans le cadre du Contrat Rural pour la Sée Amont</p>
Coût (HT)	mission de l'opérateur de suivi et des chambres consulaires
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi en coordination avec les Compagnies Consulaires (Chambre de Métiers de la Manche + Chambre de Commerce et d'Industrie Centre et Sud-Manche)
Priorités	△ (déchets, notamment en raison de l'échéance 2002, déchets ultimes en centre d'enfouissement technique à partir du 7/02)

ORIENTATION N° 5 – PROMOUVOIR LA MISE EN ŒUVRE DE NATURA 2000

OPÉRATION N° 5 1 METTRE EN PLACE DES OUTILS ADAPTES PERMETTANT D'ACCOMPAGNER LA MISE EN ŒUVRE DU DOCOB

Mesure 511	Concevoir le programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau sur les 5 années du contrat Natura 2000
Descriptif	Programmer les travaux à réaliser sur le lit mineur et sur les berges à partir des relevés d'habitats, donner les détails au tronçon en désignant les n° de parcelles concernées (intégrer gestion embâcles, mise en place d'abreuvoirs et de clôtures, gestion de la végétation)
Préconisations	<ul style="list-style-type: none">- Lors de la conception, prendre en compte les aspects paysagers, écologiques et économiques- Préciser les périodes de réalisation des travaux de gestion sur les berges, en conciliant le respect des saisons de fraie et le calendrier agricole- Recenser les espèces végétales présentes en bordure de cours d'eau, et préconiser leur utilisation- Prévoir le coût du temps agent nécessaire au conseil technique auprès des riverains- La conception du programme par l'opérateur de suivi peut être assistée par la CATER
Coût (HT)	Mission de l'opérateur de suivi
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi
Financement	Département, Conseil Régional, Fédération de pêche et Agence de l'eau, Direction Régionale de l'Environnement
Priorités	△△△ 2002 : première étude à réaliser
Secteurs prioritaires	Il serait souhaitable de réaliser la programmation de l'ensemble du site en 2002.

Mesure 512	Faire intervenir un technicien de rivière à temps partiel pour préparer, coordonner et suivre la réalisation des travaux de restauration et d'entretien du cours d'eau
Descriptif	en complément de l'encadrement général des opérations réalisé par l'opérateur de suivi, le technicien de rivière assurera l'animation et le conseil auprès des riverains, la formation des entreprises locales sur l'entretien de rivière, la coordination et le suivi des travaux.
Préconisations	¾ temps éventuellement le technicien de rivière pourrait travailler en complément hors du site Natura 2000 pour le compte d'autres associations (Odyssee ...)
Coût (HT)	de 23 K€ à 27 K€ selon le profil pour un temps plein par an <i>coût total sur 5 ans pour le site Natura : 103 K€ à 123 K€</i>
Maîtrise d'ouvrage potentielle	Opérateur de suivi EPCI, syndicat d'aménagement du cours d'eau AAPPMA
Financement	Département, Conseil régional, Fédération de pêche et Agence de l'eau, Direction Régionale de l'Environnement Taux de financement à préciser
Priorités	△ △ △ dès 2002

Mesure 513	Proposer des additifs aux contrats types territoriaux "Avranchin" et "Mortainais", afin d'insérer les mesures nécessaires à la mise en œuvre du DOCOB
Descriptif	Les contrats types territoriaux permettent d'adapter les mesures CTE aux problématiques du territoire concerné. Certaines mesures préconisées dans le Document D'objectifs Natura 2000 n'ont pas été retenues par les contrats types territoriaux. Le passage par les contrats types territoriaux simplifie la démarche pour l'agriculteur. Afin de faciliter la mise en œuvre du DOCOB pour les agriculteurs qui souhaitent passer par les CTE, l'opérateur de suivi proposera l'intégration aux CTE types territoriaux des mesures existantes dans le catalogue régional des CTE mais manquantes dans les CTE types territoriaux. Il s'agit des mesures concernant : les abreuvoirs (action CTE 5906 du RDR) et le pâturage extensif (action CTE 2001 MAE) uniquement pour le CTE type du Mortainais
Coût (HT)	mission de l'opérateur de suivi
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi
Priorités	△ △ △, dès 2002

OPÉRATION N° 52 INFORMER RÉGULIÈREMENT LE GRAND PUBLIC ET LES USAGERS DU SITE POUR LES FAIRE ADHÉRER AU PROGRAMME NATURA 2000, ET LES ENCOURAGER À EN ÊTRE ACTEURS

Mesure 521	Informier régulièrement le grand public et les usagers
Descriptif	Un plan de communication sera établi sur les 5 ans, il proposera par exemple : un journal de Natura 2000 : bilan annuel (notamment analyse annuelle qualité de l'eau du cours d'eau en mairie), des communiqués de presse, des réunions d'information thématiques, des visites, classes d'eau, fiches de préconisations techniques, une exposition itinérante, sentiers de découverte du site et des espèces...
Préconisations	L'information doit être régulière et ciblée à l'intention des usagers, des habitants (adultes et enfants), des acteurs économiques obligation de présentation des indicateurs de suivi, évolution et actions mises en œuvre information concernant les aides mobilisables (notamment pour la mise aux normes des entreprises)
Coût (HT)	<i>coût total sur 5 ans pour le site Natura : 32 K€ à 45 K€</i>
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi
Financement	100 % partenaire financier : DIREN
Priorités	△ △ △ dès 2002

OPÉRATION N° 53 UTILISER LE "LABEL" NATURA 2000 POUR LA VALORISATION ECONOMIQUE

Mesure 531	Favoriser l'émergence de filières territoriales de qualité
Descriptif	mission de l'opérateur de suivi en collaboration avec les Compagnies Consulaires et les organismes locaux
Préconisations	
Coût (HT)	
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi
Financement	Direction Régionale de l'Environnement
Priorités	△

OPÉRATION N° 54 TRAVAILLER EN RESEAU AVEC LES DEMARCHES ENTREPRISES HORS DU PERIMETRE NATURA 2000

Mesure 541	Travailler en partenariat avec les démarches entreprises hors du périmètre Natura 2000
Descriptif	coordination des politiques et actions menées avec notamment le contrat en milieu rural sur la Vallée de la Sée, le plan de prévention des risques information régulière des partenaires
Coût (HT)	mission de l'opérateur de suivi
Maîtrise d'ouvrage	Opérateur de suivi
Financement	
Priorités	△ △ △



LE PLAN D'ACTIONS

Mesure		Priorité	Période de réalisation préconisée
N°	Libellé mesure	1 : forte, 2 : modérée, 3 : pour aller plus loin	
111	Restaurer et	1	à partir de 2002
	entretenir la végétation de la berge		1 à 2 passages sur 6 ans
112	Supprimer les embâcles perturbateurs, dans le respect des écosystèmes aquatiques	1	à partir de 2002
121/1	Favoriser la mise en place d'abreuvoirs aménagés	1	à partir de 2002
	et entretien		annuel
121/2	Éviter le passage des animaux dans la rivière par la mise en place de clôtures avec passages aménagés pour pêcheurs	2	à partir de 2002
	et entretien		annuel
121/3	Éviter le passage des animaux dans la rivière par la création de passerelles ou l'aménagement de passages à gué, quand les parcelles sont des deux côtés de la rivière	3	à partir de 2003-2004
	et entretien		annuel
122	Élaborer un document de travail permettant d'identifier les ruisseaux ne pouvant pas être recalibrés	3	2003-2004
123	Étudier l'impact de l'érosion hydraulique des berges sur les habitats des espèces concernées par Natura 2000	3	2003
124	Lutter contre les ragondins et rats musqués	1	dès 2002
131	Restaurer et entretenir les haies et talus (lit majeur)	2	à partir de 2002
132	Favoriser le transfert d'éligibilité des terres aux primes PAC	2	à partir de 2002
133	Favoriser le positionnement des jachères en bordure de cours d'eau	2	à partir de 2002
134	Mettre en place ou maintenir les bandes enherbées en bordure de cours d'eau	2	à partir de 2002
135	Favoriser le pâturage extensif des parcelles en bordure de cours d'eau	2	à partir de 2002
136	Favoriser l'échange amiable des parcelles en bordure de cours d'eau pour éviter la traversée des animaux	2	à partir de 2002
211	Aménager les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic	de 1 à 3 selon les ouvrages	dès 2002
212	Araser ou mettre au cours les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic		dès 2002
213	Améliorer la répartition des débits entre les biefs et la rivière		à partir de 2002

Mesure		Priorité	Période de réalisation préconisée
N°	Libellé mesure	1 : forte, 2 : modérée, 3 : pour aller plus loin	
214	Surveiller l'état des ouvrages et les entretenir régulièrement	1	dès 2002
311	Établir une charte qualité du déversement piscicole	1	dès 2002
321	Ne pas repeupler en Saumon la vallée de la Sée et le Bassin de l'Airou	1	2002-2003
331	En période d'ouverture de la pêche à la truite, étudier son impact sur la prise de saumons juvéniles	3	2004-2005
332	Suivre l'évolution de captures de Saumon Atlantique adultes	1	dès 2002
333	Suivre l'évolution des populations piscicoles dans leur ensemble	2	dès 2002
411	Impulser le démarrage rapide des études de zonages, et favoriser le regroupement des communes pour la maîtrise d'ouvrage	2	dès 2002
412	Demander un suivi renforcé de la gestion des bassins de rétention A.84	1	dès 2002
413	Promouvoir les méthodes les plus respectueuses de l'environnement pour l'entretien des berges et fossés	1	dès 2002
421	Proposer la déclaration en zone prioritaire PMPOA Objectif coordonnée pour tout le bassin versant de la Sée	1	dès 2002
422	Favoriser le raisonnement de la fertilisation, l'implantation de bandes enherbées sur les berges et l'entretien des parcelles riveraines à la rivière par le pâturage	1	dès 2002
423	Conseiller et informer pour réduire les problèmes d'érosion dans le Bassin Versant	1	dès 2002
431	Favoriser la mise en conformité des entreprises siégeant à l'intérieur du périmètre Natura 2000, pour une gestion optimale de l'eau et des déchets	1	dès 2002
432	Sensibiliser et informer les entreprises siégeant dans les communes concernées par le périmètre Natura 2000 pour une gestion optimale des problématiques Eau et Déchets	3	dès 2002
511	Réaliser un programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau pour les 6 années de mise en oeuvre du DOCOB	1	2002
512	Faire intervenir un garde rivière à temps partiel pour préparer, coordonner et assurer le suivi des travaux	1	2002
513	Proposer des additifs aux contrats types territoriaux "Avranchin" et "Mortainais", afin d'insérer les mesures nécessaires à la mise en oeuvre du DOCOB	1	2002
521	Informier régulièrement le grand public et les usagers	1	dès 2002
531	Favoriser l'émergence de filières territoriales de qualité	3	à partir de 2003-2004
541	Travailler en partenariat avec les démarches entreprises hors du périmètre Natura 2000	1	dès 2002

LE PLAN DE FINANCEMENT

Coût des mesures du Document d'Objectifs

Mesures		Coût en euros	
N°	Libellé	Hypothèse basse	Hypothèse haute
111	Restaurer et	213 682 € 1 401 660 F	284 909 € 1 868 880 F
	entretenir la végétation de la berge	142 454 € 934 440 F	213 682 € 1 401 660 F
112	Supprimer les embâcles perturbateurs, dans le respect des écosystèmes aquatiques	18 538 € 121 600 F	32 197 € 211 200 F
121/1	Favoriser la mise en place d'abreuvoirs aménagés	82 704 € 542 500 F	153 592 € 1 007 500 F
	et entretien	/	
121/2	Éviter le passage des animaux dans la rivière par la mise en place de clôtures avec passages aménagés pour pêcheurs	144 833 € 950 040 F	195 885 € 1 284 920 F
	et entretien	/	
121/3	Éviter le passage des animaux dans la rivière par la création de passerelles ou l'aménagement de passages à gué, quand les parcelles sont des deux côtés de la rivière	27 212 € 78 500 F	77 749 € 510 000 F
	et entretien	/	
122	Élaborer un document de travail permettant d'identifier les ruisseaux ne pouvant pas être recalibrés	mission de l'opérateur de suivi	
123	Étudier l'impact de l'érosion hydraulique des berges sur les habitats des espèces concernées par Natura 2000	12 196 € 80 000 F	15 245 € 100 000 F
124	Lutter contre les ragondins et rats musqués		
131	Restaurer et entretenir les haies et talus (lit majeur)	/	
132	Favoriser le transfert d'éligibilité des terres aux primes PAC	bornage pris en charge par état	
133	Favoriser le positionnement des jachères en bordure de cours d'eau	mission de l'opérateur de suivi	
134	Mettre en place ou maintenir les bandes enherbées en bordure de cours d'eau	/	
135	Favoriser le pâturage extensif des parcelles en bordure de cours d'eau	/	
136	Favoriser l'échange amiable des parcelles en bordure de cours d'eau pour éviter la traversée des animaux	bornage pris en charge par état	

Mesures		Coût en euros	
N°	Libellé	Hypothèse basse	Hypothèse haute
211	Aménager les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic	192 086 € 1 260 000 F	237 820 € 1 560 000 F
212	Araser ou mettre au cours les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic	6 098 € 40 000 F	9 147 € 60 000 F
213	Améliorer la répartition des débits entre les biefs et la rivière	7 622 € 50 000 F	10 671 € 70 000 F
214	Surveiller l'état des ouvrages et les entretenir régulièrement	mission du garde rivière	
311	Établir une charte qualité du déversement piscicole	mission de l'opérateur de suivi	
321	Ne pas repeupler en Saumon la vallée de la Sée et le Bassin de l'Airou	mission de l'opérateur de suivi	
331	En période d'ouverture de la pêche à la truite, étudier son impact sur la prise de saumons juvéniles	mission de l'opérateur de suivi	
332	Suivre l'évolution de captures de Saumon Atlantique adultes	mission de l'opérateur de suivi	
333	Suivre l'évolution des populations piscicoles dans leur ensemble	45 735 € 300 000 F	59 455 € 390 000 F
411	Impulser le démarrage rapide des études de zonages, et favoriser le regroupement des communes pour la maîtrise d'ouvrage	mission de l'opérateur de suivi	
412	Demander un suivi renforcé de la gestion des bassins de rétention A.84	mission DDAF et DDE	
413	Promouvoir les méthodes les plus respectueuses de l'environnement pour l'entretien des berges et fossés	mission de l'opérateur de suivi	
421	Proposer la déclaration en zone prioritaire PMPOA Objectif coordonnée pour tout le bassin versant de la Sée	mission DDAF	
422	Favoriser le raisonnement de la fertilisation, l'implantation de bandes enherbées sur les berges et l'entretien des parcelles riveraines à la rivière par le pâturage	mission de l'opérateur de suivi	
423	Conseiller et informer pour réduire les problèmes d'érosion dans le Bassin Versant	mission de l'opérateur de suivi	
431	Favoriser la mise en conformité des entreprises siégeant à l'intérieur du périmètre Natura 2000, pour une gestion optimale de l'eau et des déchets	mission de l'opérateur de suivi	
432	Sensibiliser et informer les entreprises siégeant dans les communes concernées par le périmètre Natura 2000 pour une gestion optimale des problématiques Eau et Déchets	mission de l'opérateur de suivi	
511	Réaliser un programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau pour les 6 années de mise en oeuvre du DOCOB	mission de l'opérateur de suivi	
512	Faire intervenir un garde rivière à temps partiel pour préparer, coordonner et assurer le suivi des travaux	102 903 € 675 000 F	123 484 € 810 000 F

Mesures		Coût en euros	
N°	Libellé	Hypothèse basse	Hypothèse haute
513	Proposer des additifs aux contrats types territoriaux "Avranchin" et "Mortainais", afin d'insérer les mesures nécessaires à la mise en œuvre du DOCOB	mission de l'opérateur de suivi	
521	Informier régulièrement le grand public et les usagers	32 014 € 210 000 F	45 735 € 300 000 F
531	Favoriser l'émergence de filières territoriales de qualité	mission de l'opérateur de suivi	
541	Travailler en partenariat avec les démarches entreprises hors du périmètre Natura 2000	mission de l'opérateur de suivi	
	Total	1 028 076 € 6 743 740 F	1 459 663 € 9 574 160 F

Natura 2000 - Vallée de la Sée

TABLEAU GENERAL DE PROGRAMMATION DES MESURES

Mesure		Priorité	Période	Coût (fourchette) sur la durée du contrat (5 ans)		Financiers						Taux de subvention	Maîtrise d'ouvrage				
N°	Libellé mesure	1 : forte, 2 : modérée, 3 : pour aller plus loin	Période de réalisation préconisée	Coût estimé	Coût estimé	dans le cadre du programme pluriannuel de restauration et d'entretien du cours d'eau (1)	Dans le cadre de l'aménagement des ouvrages hydrauliques (2)	Agence de l'eau	DIREN	CTE	autres (CG,CR, ASL, DDAF, fédération de pêche)	pour les démarches collectives	Opérateur de suivi	collective	individuelle	services de l'état	organismes consulaires
				minimum	maximum												
111	Restaurer et entretenir la végétation de la berge	1	à partir de 2002	213 682 €	284 909 €	x				i (0604 MAE)	i (CG 11/1 et 11/2)	80%		x	i		
			1 à 2 passages sur 6 ans	142 454 €	213 682 €	x					i (0604 MAE)		70%		x	i	
112	Supprimer les embâcles perturbateurs, dans le respect des écosystèmes aquatiques	1	à partir de 2002	18 538 €	32 197 €	x				i (0604 MAE)		80%		x	i		
121/1	Favoriser la mise en place d'abreuvoirs aménagés et entretien	1	à partir de 2002	82 704 €	153 592 €	x				i quand pas de possibilité CTE	i rien Avranchin et Mortainais	80%		x	i		
			annuel	non estimé		x	non financé en individuel						70%		x	i	
121/2	Éviter le passage des animaux dans la rivière par la mise en place de clôtures avec passages aménagés pour pêcheurs et entretien	2	à partir de 2002	144 833 €	195 885 €	x				i (0604BMAE barbelés)	i(AAPPMA ou FDPMA)	80%		x	i		
			annuel	non estimé		x	non financé en individuel						70%		x	i	
121/3	Éviter le passage des animaux dans la rivière par la création de passerelles ou l'aménagement de passages à gué, quand les parcelles sont des deux côtés de la rivière et entretien	3	à partir de 2003-2004	27 212 €	77 749 €	x			i	i		80%		x	i		
			annuel	non estimé		x	non financé en individuel						70%		x	i	
122	Elaborer un document de travail permettant d'identifier les ruisseaux ne pouvant pas être recalibrés	3	2003-2004	mission de l'opérateur de suivi									o				
123	Etudier l'impact de l'érosion hydraulique des berges sur les habitats des espèces concernées par Natura 2000	3	2003	12 196 €	15 245 €				o	o		100%	o				
124	Lutter contre les ragondins et rats musqués	1	dès 2002								ox (CG)	20 F/animal	o	fédération de chasse et fédération départementale des groupements de protection des cultures			
131	Restaurer et entretenir les haies et talus (lit majeur)	2	à partir de 2002	non estimé							i (actions 0501, 0601, 0602 MAE)	i (CG 11/1 et 11/2)			i		

Natura 2000 - Vallée de la Sée

Mesure		Priorité	Période	Coût (fourchette) sur la durée du contrat (5 ans)		Financiers						Taux de subvention	Maîtrise d'ouvrage				
N°	Libellé	1 : forte, 2 : modérée, 3 : pour aller plus loin	Période de réalisation préconisée	Coût estimé	Coût estimé	dans le cadre du programme pluriannuel de restauration et d'entretien du cours d'eau (1)	Dans le cadre de l'aménagement des ouvrages hydrauliques (2)	Agence de l'eau	DIREN	CTE	autres (CG,CR, ASL, DDAF, fédération de pêche)	pour les démarches collectives	Opérateur de suivi	collective	individuelle	services de l'état	organismes consulaires
	mesure			minimum	maximum												
132	Favoriser le transfert d'éligibilité des terres aux primes PAC	2	à partir de 2002	bornage pris en charge par état								100%					s
133	Favoriser le positionnement des jachères en bordure de cours d'eau	2	à partir de 2002	mission de l'opérateur de suivi					os	i (CTE 04 02 A, MAE)	os		o				i s
134	Mettre en place ou maintenir les bandes enherbées en bordure de cours d'eau	2	à partir de 2002	non estimé						i (CTE 0401A01, MAE)							i
135	Favoriser le pâturage extensif des parcelles en bordure de cours d'eau	2	à partir de 2002	non estimé						i (CTE 20 01 MAE)							i
136	Favoriser les échnages amiables des deux côtés des bnières	2	à partir de 2002	bornage pris en charge par état					os			100%	o				s
211	Aménager les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic	de 1 à 3 selon les ouvrages	dès 2002	192 086 €	237 820 €		xi					80%					
212	Araser ou mettre au cours les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic		dès 2002	6 098 €	9 147 €		xi						95%		x		i
213	Améliorer la répartition des débits entre les biefs et la rivière		à partir de 2002	7 622 €	10 671 €				oi					o			i
214	Surveiller l'état des ouvrages et les entretenir régulièrement	1	dès 2002	mission du garde rivière					ox				o	x			
311	Établir une charte qualité du déversement piscicole	1	dès 2002	mission de l'opérateur de suivi					o				o				
321	Ne pas repeupler en Saumon la vallée de la Sée et le Bassin de l'Airou	1	2002-2003	mission de l'opérateur de suivi					o				o				
331	En période d'ouverture de la pêche à la truite, étudier son impact sur la prise de saumons juvéniles	3	2004-2005	mission de l'opérateur de suivi					os				o				s
332	Suivre l'évolution de captures de Saumon Atlantique adultes	1	dès 2002	mission de l'opérateur de suivi					o				o				
333	Suivre l'évolution des populations piscicoles dans leur ensemble	2	dès 2002	45 735 €	59 455 €				os		os	100%	o				s
411	Impulser le démarrage rapide des études de zonages, et favoriser le regroupement des communes pour la maîtrise d'ouvrage	2	dès 2002	mission de l'opérateur de suivi					o				o				
412	Demander un suivi renforcé de la gestion des bassins de rétention A.84	1	dès 2002	mission DDAF et DDE							s						s
413	Promouvoir les méthodes les plus respectueuses de l'environnement pour l'entretien des berges et fossés	1	dès 2002	mission de l'opérateur de suivi					o				o				
421	Proposer la déclaration en zone prioritaire PMPOA Objectif coordonnée pour tout le bassin versant de la Sée	1	dès 2002	mission DDAF							s						s

Natura 2000 - Vallée de la Sée

Mesure		Priorité	Période	Coût (fourchette) sur la durée du contrat (5 ans)		Financiers						Taux de subvention	Maîtrise d'ouvrage						
N°	Libellé	1 : forte, 2 : modérée, 3 : pour aller plus loin	Période de réalisation préconisée	Coût estimé	Coût estimé	dans le cadre du programme pluriannuel de restauration et d'entretien du cours d'eau (1)	Dans le cadre de l'aménagement des ouvrages hydrauliques (2)	Agence de l'eau	DIREN	CTE	autres (CG,CR, ASL, DDAF, fédération de pêche)	pour les démarches collectives	Opérateur de suivi	collective	individuelle	services de l'état	organismes consulaires		
	mesure		minimum	maximum															
422	Favoriser le raisonnement de la fertilisation, l'implantation de bandes enherbées sur les berges et l'entretien des parcelles riveraines à la rivière par le pâturage	1	dès 2002	mission de l'opérateur de suivi									o				i		c
423	Conseiller et informer pour réduire les problèmes d'érosion dans le Bassin Versant	1	dès 2002	mission de l'opérateur de suivi									o						c
431	Favoriser la mise en conformité des entreprises siégeant à l'intérieur du périmètre Natura 2000, pour une gestion optimale de l'eau et des déchets	1	dès 2002	mission de l'opérateur de suivi									o						c
432	Sensibiliser et informer les entreprises siégeant dans les communes concernées par le périmètre Natura 2000 pour une gestion optimale des problématiques Eau et Déchets	3	dès 2002	mission de l'opérateur de suivi									o						c
511	Réaliser un programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau pour les 6 années de mise en œuvre du DOCOB	1	2002	mission de l'opérateur de suivi				o	o			o	0						
512	Faire intervenir un garde rivière à temps partiel pour préparer, coordonner et assurer le suivi des travaux	1	2002	102 903 €	123 484 €			ox	ox			ox (CR, FDPPMA, CG)	(à préciser)	o			x (syndicat intercommunal aménagement de cours d'eau ...)		
513	Proposer des additifs aux contrats types territoriaux "Avranchin" et "Mortainais", afin d'insérer les mesures nécessaires à la mise en œuvre du DOCOB	1	2002	mission de l'opérateur de suivi					o				o						
521	Informier régulièrement le grand public et les usagers	1	dès 2002	32 014 €	45 735 €				o				100%	o					
531	Favoriser l'émergence de filières territoriales de qualité	3	à partir de 2003-2004	mission de l'opérateur de suivi					o				100%	o					
541	Travailler en partenariat avec les démarches entreprises hors du périmètre Natura 2000	1	dès 2002	mission de l'opérateur de suivi					o				100%	o					

(1) : Agence de l'eau, DIREN, département, région, Union Européenne, FDPPMA, APPMA, CSP

(2) : Agence de l'Eau, Région, DIREN et éventuellement : Département, Union Européenne, CSP, FDPPMA, AAPPMA

Diagnostic et propositions d'intervention sur ouvrages présents sur la Sée

25/04/2003

Nom	Etat général	Usage	Répartition bief / cours d'eau	Hauteur de chute (m)		Franchissement		Propositions	Priorité d'intervention			Maitre d'ouvrage	Année des travaux	Coût (KF)		Taux de subvention	Commentaires	Mesure	
				Prise d'eau	Moulin	Montaison	Dévalaison		M*	D*	H*			Hypothèse basse	Hypothèse haute				
Pêcheries	bon	agrément	20/80		1,3 m	difficile à étiage	RAS	Passé à poisson RFS	1			S.I.d'aménagement du cours d'eau Féd. Pêche - Propriétaire	2002	140	160	80%	Passer une convention avec le propriétaire	211	
								Réfection de vannage						40	60			211	
Cuves	bon	agrément	60/30	0,2 m	1,8 m	Infranchissable chute bief	RAS	Répartition des débits/seuils passifs / suppression des vannes	1 ← → 1			Propriétaire	2002	0	0	100%		213 et 212	
								Arrasement du déversoir à la prise d'eau pour favoriser remontée dans partie rivière						40	60				
Le petit Aunay	mauvais	abandonné/bief comblé	0/100	0,9 m	3 m	OK sauf si embâcles		calibrer prise d'eau pour besoin minimal d'alimentation de la Bouanne transformer déversoir prise d'eau en seuils calibrés(pas problème d'entretien).	3			Propriétaire : CG 50	à réaliser en même temps que l'aménagement pédagogique de la filature				travaux réalisés et financés par le CG 50	211	
Moulin de la lande	moyen/vannage, pelles inutilisables	Moulin utilisé activité limitée/exploitant agé	20/80	Au fil de l'eau	1,5 m/1,80 m à vanne décharge	difficile sauf crue importante	grille 25 mm/ok	Arasement (au préalable achat de droit d'eau) ou bien Passé et réfection du vannage(1 seule pelle).	1			S.I.d'aménagement du cours d'eau Féd. Pêche - Propriétaire	2001	180	220	100% 80%	échéance légale : 04/2002 le vannage n'est pas subventionné	212 ou 211	
Moulin des îles	bon	usage particulier/alimentation par moulin de brouains	100 % dans rejet moulin de Brouains			ok jusqu'à prise d'eau (vannage)	OK avec propriétaire actuel	Eviter de faire monter les poissons dans le bief	3			Propriétaire	non prioritaire pour Natura 2000			financement à trouver en dehors des financements Natura 2000			
Moulin de brouains	bon	culturel	20/80 toute l'année	au fil de l'eau (2 vannes ouvertes).	3/4 m à la décharge	OK	RAS	Passé pédagogique au niveau de la décharge du bief	3										
Tortepplanche	état fonctionnel ouvrage prise d'eau vétuste	micro centrale	80/20 à 50/50	0,6 m	4 m		Problème d'entretien du canal dévalaison état des grilles	Mise en place grille plus fine et défouilleuse en tête de bief / Fermeture vannes du bief pendant chômage	2			Propriétaire	2005			Voir les devis fournis par le Pays du Mortainais		211	
								Réfection prise d'eau avec petite passe à poissons RFS(lamproie marine)										2	211
Moulin à papier(pré aux reines)	abandonné	aucun	25/75 mauvaise répartition débits en été 2000	0,4 m	3,5 m	difficile en eaux basses	Problème de dévalaison dans le bief	Augmentation du débit réservé avec seuils répartiteurs	1 ← → 1			Propriétaire	2001				a été réglé en juin 2001		
Moulin du bois(filature Gilbert)	bon	Turbine/micro centrale	60/40	0,5 m	2 m chute canal de fuite	problème débit réservé et attrait canal de fuite	attrait bief prise d'eau et turbine	Montaison: Ajustement du débit réservé et augmentation de l'attractivité du bras naturel à la sortie du canal de fuite	1 ← → 1			Propriétaire	2001					a été réglé en juin 2001	
								Dévalaison: Exutoire de dévalaison à la grille de prise d'eau de la turbine / optimiser les opérations de vidange du bief pour le curage des sédiments											
Pont morel	bon	Agrément/petite turbine	20/80	1 m	1,5 m	difficile en eaux basses		Refaire le seuil avec échancrure ou Passé à poissons RFS / avec débit réservé	3			Propriétaire	2006			80%	non prioritaire pour Natura 2000	211 et 213	

Remarque vis à vis de la réglementation : La Sée est classée , il y a une obligation de libre circulation des poissons selon l'article 432.6 du code de l'environnement :

La Sée est classée , il y a une obligation de libre circulation des poissons selon l'article 432.6 du code de l'environnement, sur le site Natura 2000 :

en aval du Glanon : échéance échue en 1991 (mais les pêcheries restent en effraction)

en amont du Glanon : échéance en avril 2002