

Site n° FR 2500113

Avril 2003



# BASSIN DE L'AIROU

Document d'objectifs

Opérateur local



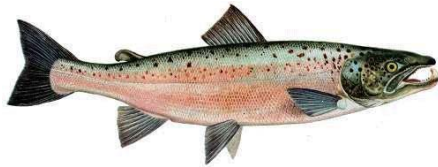
MANCHE DÉVELOPPEMENT

Service Economique Interconsulaire





# DOCUMENT D'OBJECTIFS



## BASSIN DE L'AIROU

Site n° FR 2500113



**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
- le Sous Préfet
- Mr le Député
- Mr le Sénateur
- MM. les conseillers généraux des cantons de Bréhal, La Haye Pesnel, Gavray et Villedieu les Poeles,
- Les maires et les habitants de Beauchamps, Bourguenolles, Champrepus, La Haye Pesnel, La Lande d'Airou, La Meurdraquière, La Trinité, Le Mesnil Amand, Le Mesnil Rogues, Le Mesnil Villeman, Le Tanu, Rouffigny, Ver.
- Les Présidents de Communautés de Communes de Gavray, Entre plage et bocage, Villedieu les Poeles,
- 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 de la Sienne,
- La Fédération départementale des chasseurs de la Manche,
- Le Syndicat départemental de la propriété forestière,
- Les groupements de vulgarisation agricole,
- Le Comité Régional de Développement Agricole de la région d'Avranches et de Coutances
- Les Coopératives d'Utilisation de Matériels Agricoles,
- Les sections locales de la FDSEA de : Bréhal, La Haye Pesnel, Gavray et Villedieu les Poeles,
- La Confédération Paysanne,
- Les sections locales des Jeunes Agriculteurs de Brécey et Villedieu,
- AVRIL (Association pour la mise en Valeur des Rivières et les Initiatives Locales),
- L'UNISEM,
- Le CREPAN,
- Le GRAPE,
- L'APSAM (Association des Pêcheurs de Salmonidés de la Manche),
- L'A.D.P.C. (Association de Développement du Pays de Coutances),
- Le G.O.N. (Groupe Ornithologique Normand),
- La CATER de Basse Normandie,
- Le Comité Départemental du Tourisme de la Manche

# SOMMAIRE

---

<b>PRESENTATION GENERALE</b> .....	5
La directive Habitats et le réseau Natura 2000.....	6
Le site Natura 2000 .....	8
La démarche d'élaboration du document d'objectifs.....	12
<b>LES HABITATS ET LES ACTIVITES</b> .....	13
Les habitats d'espèces et les espèces concernées par Natura 2000 .....	14
Les facteurs d'influence.....	20
L'état des lieux (habitats et activités).....	24
<b>LES MESURES DU DOCUMENT D'OBJECTIFS</b> .....	45
Les fiches – orientation .....	47
Les fiches – mesure .....	60
<b>LES PLANS D'ACTION ET DE FINANCEMENT</b> .....	87
Le plan d'action .....	88
Le plan de financement.....	90
Le tableau général de programmation.....	92



## 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 du Bassin de l'Airou, 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 "Bassin de l'Airou". 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 aux dispositifs législatifs nationaux. Le Document d'objectifs "Bassin de l'Airou" 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 "Bassin de l'Airou".

## PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 - BASSIN DE L'AIROU



Le site d'intérêt communautaire "Bassin de l'Airou" épouse approximativement le lit majeur : de l'A 84 à Rouffigny à la confluence de la Sienna.

Les cartes au 1/25 000° (présentées ci-après) précisent le tracé du périmètre visé par Natura 2000 "Bassin de l'Airou".

Sont concernées par le périmètre d'études treize communes : Beauchamps, Bourguenolles, Champrepus, La Haye Pesnel, La Lande d'Airou, La Meurdraquière, La Trinité, Le Mesnil Amand, Le Mesnil Rogues, Le Mesnil Villeman, le Tanu, Rouffigny, Ver.

Il s'agit de communes rurales ayant une faible densité de population (44 h/km<sup>2</sup>), néanmoins la Haye Pesnel compte 1 317 habitants. Différentes formes de loisirs sont présentes : circuits pédestres, équestres, VTT, cyclos, chasse, pêche... sans oublier le Zoo de Champrepus qui accueille 77 000

visiteurs par an. Pour accueillir les touristes, il existe différents services : villages de gîtes, hôtels restaurants, chambres d'hôtes, camping à la ferme, et notamment un gîte d'enfants qui propose une activité « pêche ». L'agriculture est composée essentiellement de petites exploitations à dominante laitière, et compte de nombreux retraités et double actifs. La moyenne d'âge est élevée : 44 % des agriculteurs seront à la retraite dans 10 ans. Si l'on compte 195 exploitants, on estime qu'ils seront 130 dans 10 ans. L'agriculture emploie 17 % de la population active des 13 communes. Les entreprises artisanales commerciales industrielles et de services sont de petites structures : la grande majorité emploie moins de 4 personnes. Elles sont situées essentiellement hors périmètre, sur La Haye Pesnel, Ver, Bourguenolles, la Trinité...











## 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 le 6 juin 2000, par Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt. 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.

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 Bassin de l'Airou, 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'ESPECE

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* deux hivers et les *grands saumons* trois 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 ECOLOGIQUES

##### ➤ 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.

## **REPARTITION GENERALE**

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 Bassin de l'Airou. La densité moyenne de jeunes saumons sur les faciès radiers est bonne à l'échelle de la région Bretagne Basse-Normandie : en 2001, 16 tacons / 100 m<sup>2</sup> de surface favorable (radier/rapide). Ces densités sont globalement en augmentation depuis 10 ans.

## **ÉVALUATION**

Les habitats de saumon du bassin de l'Airou semblent être 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**

### DESCRIPTION DE L'ESPECE

Petit poisson, recouvert d'écailles 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.



Source : Conseil Supérieur de la Pêche

### 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 ECOLOGIQUES

#### ➤ 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 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.

### REPARTITION GENERALE

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 l'Airou est colonisée par le Chabot. Les pêches électriques du RHP réalisées au Mesnil Rogues donnent des valeurs de densité comprises entre 5 et 52 individus pour 100 m<sup>2</sup> de cours d'eau avec une moyenne sur 10 ans de 30 individus/100m<sup>2</sup>. Ces densités semblent bonnes 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 l'Airou 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

### DESCRIPTION DE L'ESPECE

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.



Source : Conseil Supérieur de la Pêche

### 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 ECOLOGIQUE

#### ➤ 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.

### REPARTITION GENERALE

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'au 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 l'Airou est colonisée par la lamproie de Planer. Les pêches électriques du RHP réalisées au Mesnil Rogues donnent des valeurs de densité comprises entre 0 et 5 individus pour 100 m<sup>2</sup> 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 l'Airou.

#### **MENACES POTENTIELLES**

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

## LES FACTEURS D'INFLUENCE

La qualité des habitats du saumon atlantique, du chabot, de la lamproie de Planer 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 3 espèces, la liste retenue est globale et exhaustive.

### LES FACTEURS D'INFLUENCE SUR LES HABITATS D'ESPECES NATURA 2000 BASSIN DE L'AIROU :

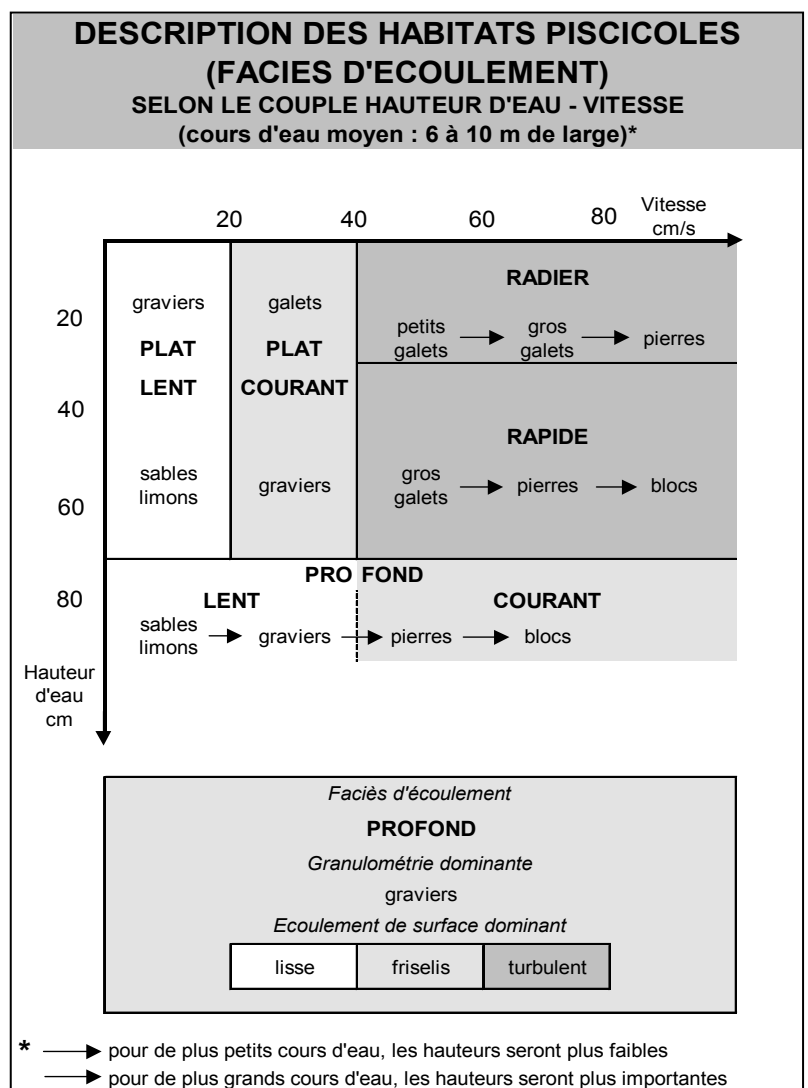
#### LA DIVERSITE MORPHODYNAMIQUE : ALTERNANCE DES FACIES D'ECOULEMENT

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, de la lamproie de Planer 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 VEGETATION 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 QUALITE 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 le bassin de l'Airou 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 trois 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 QUANTITE D'EAU : LES DEBITS**

Vitesse et hauteur d'eau sont deux composantes majeures des habitats, qui influent largement sur les phases vitales des trois 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 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'ACCES AUX HABITATS FAVORABLES : LES MIGRATIONS (MONTAISON ET DEVALAISON)**

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 PECHE**

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.

Seul le saumon, au stade adulte, est pêché en aval (en dehors) du site sur le cours principal de la Seine. Il existe cependant toute une série de mesures limitant l'exploitation, compatibles avec les articles 14 et 15 de la directive « Habitats » (présentée en annexes).

Ainsi, seule la pêche des poissons adultes est autorisée, uniquement sur le cours principal de la Seine en aval du site, 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.

#### **LA PRESENCE DE PATHOLOGIES ET DE PARASITES**

Les trois 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 GENETIQUES AVEC LES SUJETS DEVERSES**

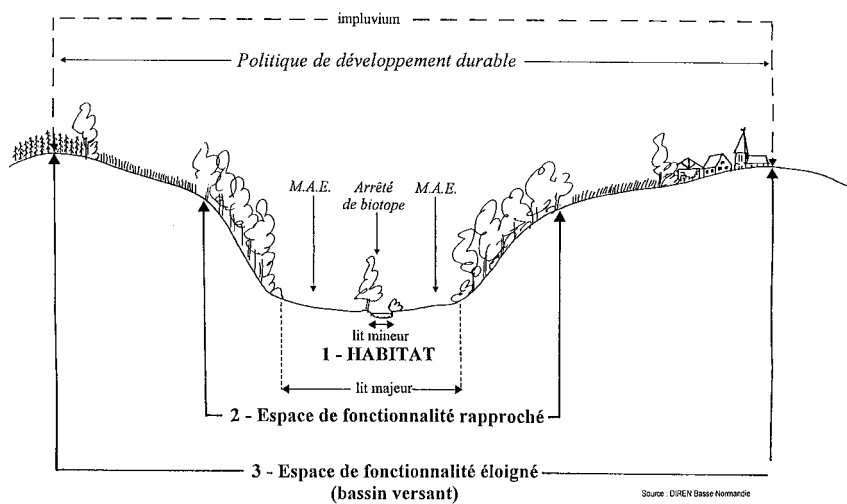
Seul le saumon atlantique, parmi les trois espèces visées, est régulièrement déversé sur certaines rivières françaises. Ces pratiques peuvent modifier les caractères génétiques de la souche locale par des croisements avec les sujets déversés.

## 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'étude Natura 2000 Bassin de l'Airou 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.

☒ ZNIEFF<sup>1</sup> Bassin de la Seine (partiellement dans le périmètre d'étude Natura 2000)

N° national : 250008443

Type de la zone : 2<sup>2</sup>

Mesure de protection : site inscrit ou classé selon la loi de 1930.

☒ ZNIEFF L'Airou et ses affluents (partiellement dans le périmètre d'étude)

N° national : 250020070

Type de la zone : 1<sup>3</sup>

Mesure de protection : réserve de pêche

*Pêche* : un arrêté ministériel interdit la pêche au saumon dans l'Airou.

Il n'y a pas d'arrêté de biotope<sup>4</sup>.

Le saumon atlantique est notamment concerné par l'article 14 et l'article 15 de la Directive Habitats Faune Flore sauvages. 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 :

↳ **Ver :**

SIAEP de Cérences ⇒ Prise d'eau sur l'Airou, Le Pont Rouges (dans le périmètre Natura 2000)

Sur le périmètre d'étude sont recensés des rejets domestiques, agricoles, industriels et non identifiés (confère lit mineur). Concernant l'assainissement des communes, la réglementation prévoit un calendrier sur cinq ans pour la mise aux normes des installations.

A noter, la présence des bassins de rétention de l'A 84.

---

<sup>1</sup> Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

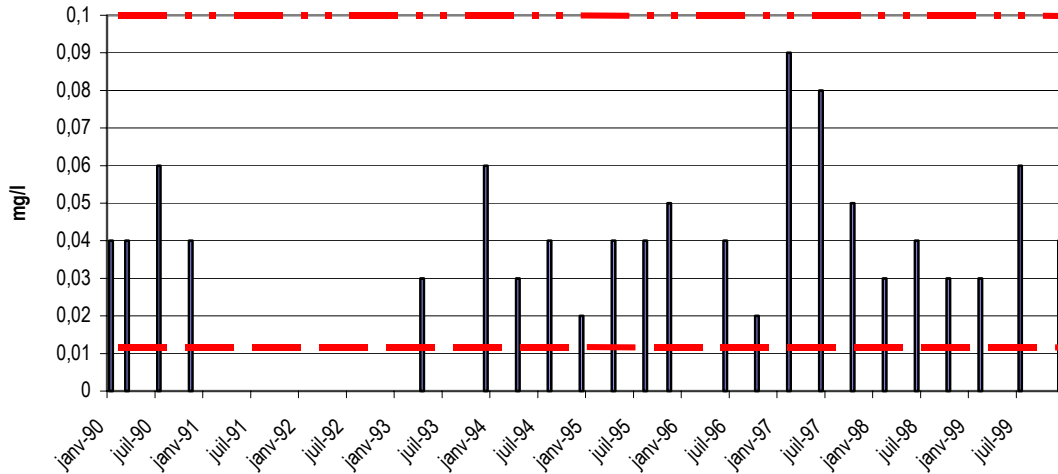
<sup>2</sup> ZNIEFF de type 2 : elles représentent les grands ensembles naturels (vallée, zone humide...) et offrent des potentialités biologiques importantes

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

<sup>4</sup> 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.

Les exigences du saumon atlantique concernent la température de l'eau, le taux d'oxygène et le pH, la qualité chimique (nitrites, ammonium...). Les paramètres du site sont conformes à la grille de qualité des eaux de surface de la vie salmonicole.

Ver (SIAEP de Cérences) : Nitrites (en NO<sub>2</sub>)



Source : DDASS 50 santé environnement

**Valeur de la grille de qualité des eaux de surface vie salmonicole : Nitrites**

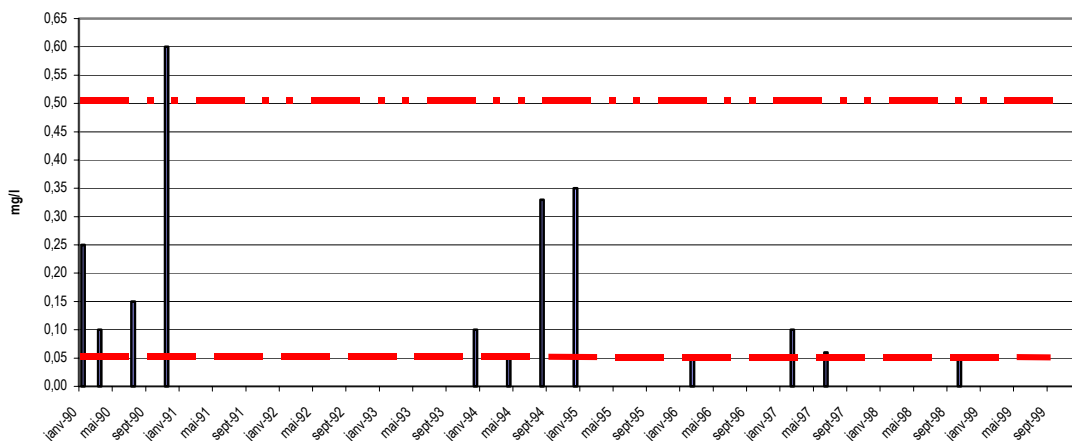
**Valeur guide : ≤ 0,01**  
**Valeur impérative : ≤ 0,1**

**Nitrites :**

Valeur maximale : 0,09 en février 1997  
 Valeur minimale : 0,02 en décembre 1994  
 Moyenne sur la période : 0,04

Le paramètre Nitrites est conforme à la grille de qualité des eaux de surface de la vie salmonicole.

Ver (SIAEP de Cérences) : Amonium (en NH<sub>4</sub>)



Source : DDASS 50 santé environnement

**Valeur de la grille de qualité des eaux de surface vie salmonicole : Ammonium**

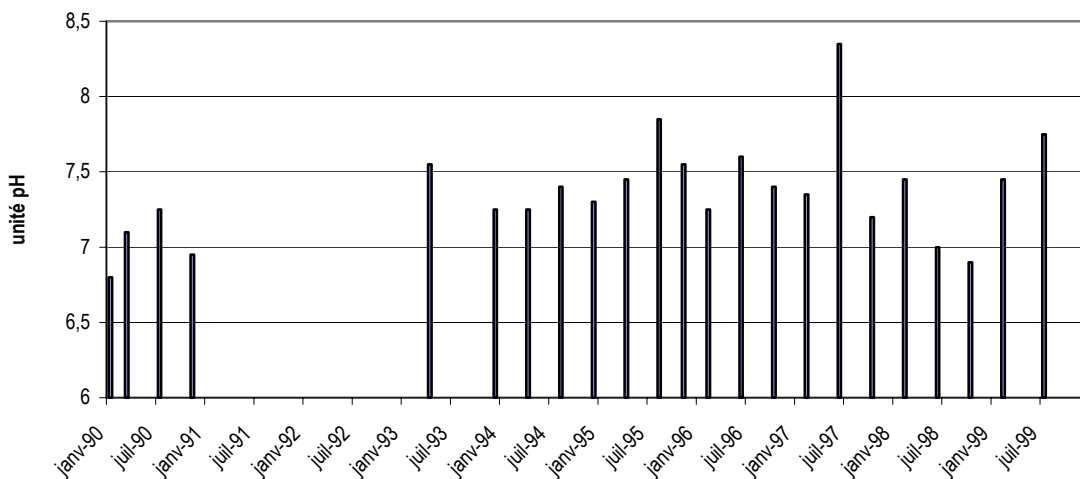
**Valeur guide : ≤ 0,04**  
**Valeur impérative : ≤ 0,5**

### Ammonium :

Valeur maximale : 0,35 en décembre 1994  
Valeur minimale : 0,0 (différences occurrences)  
Moyenne sur la période : 0,09

Le paramètre Amonium est conforme à la grille de qualité des eaux de surface vie salmonicole.

Ver (SIAEP de Cérences) : pH à 20°C



Source : DDASS 50 santé environnement

### **Valeur de la grille de qualité des eaux de surface vie salmonicole : pH**

**Valeur impérative : 6 à 9**

### pH :

Valeur maximale : 8,35 en juin 1997  
Valeur minimale : 6,8 en janvier 1990  
Moyenne sur la période : 7,37

Le paramètre pH est conforme à la grille de qualité des eaux de surface de la vie salmonicole.

## **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

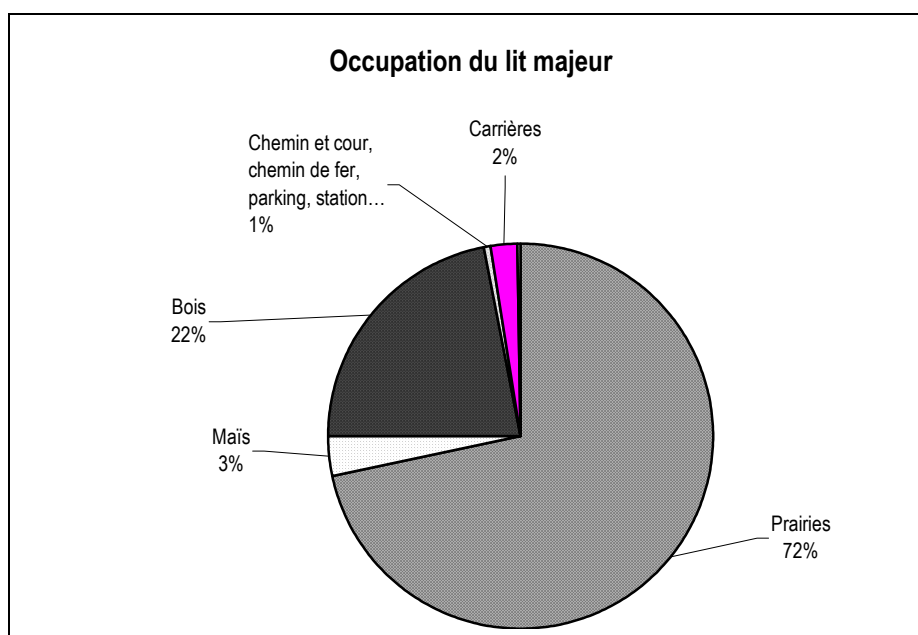
L'occupation du lit majeur du périmètre d'étude a été déterminée à l'aide de photos aériennes et d'un relevé de terrain. Les résultats sont les suivants :

	SUPERFICIE	
	ha	%
Prairies	294,28 ha	71,8%
Maïs	12,98 ha	3,2%
Bois	89,82 ha	21,9%
Autres		
Chemin et cour, parking	3,05 ha	0,7%
Carrières	8,07 ha	2,0%
Étang et mare	0,25 ha	0,1%
Friches	1,44 ha	0,4%
<b>TOTAL</b>	<b>409,89 ha</b>	<b>100,0%</b>

source : relevé du lit majeur - 2000

La surface ainsi délimitée (410 ha) représente 4 % de la superficie des 13 communes concernées.

L'usage agricole est largement majoritaire (307 ha, soit 75 % du périmètre d'étude). Les autres occupations du sol sont très diverses : espaces boisés, chemins...



Les prairies couvrent 295 ha soit 72 % et 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 : en cas de piétinement de la berge et du lit mineur par les animaux (abreuvoirs mal aménagés), de mauvais entretien de la berge, d'absence de clôture dans certains cas.

Les surfaces cultivées (maïs uniquement) représentent 13 ha soit 3,2 % 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 inexistantes (confère lit mineur).

Les chemins, cours et parkings représentent 0,75 % de la superficie du site. Ils sont néanmoins susceptibles de jouer un rôle important dans les phénomènes d'érosion et de ruissellement.

Le réseau routier est très présent, 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 ligne SNCF Paris – Granville traverse le site Natura 2000 à la hauteur de la commune du Tanu. Elle enjambe la rivière par l'intermédiaire du viaduc du Guibel qui est par ailleurs un lieu mis en valeur sur le plan de la découverte.

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

## **Les activités économiques hors agriculture**

La carrière de Bourguenolles<sup>5</sup> est exploitée par la Société d'Exploitation des Carrières Sourdines (SECS) qui relève de ROL Normandie. Elle emploie 20 personnes, et sa production couvre des besoins locaux pour des matériaux de constructions, des routes... Ces deux dernières années, elle a réalisé un programme de 20 MF d'investissements (rénovation des concasseurs, des cribles, bardage de l'installation, capotage des convoyeurs et système d'abattage de poussière). La carrière prévoit de s'agrandir (forte demande en matière de matériaux de construction dans un rayon d'une trentaine de kilomètres). Un dossier a été déposé en ce sens par SECS auprès des services compétents. Il s'agit d'acquisition foncière, permettant de couvrir les besoins pendant plus de trente ans, avec un faible changement de capacité. SECS a mené et développé des études et investigations afin de mieux connaître et comprendre le milieu naturel environnemental de la carrière. Elle envisage une certification 14000.

L'activité de la carrière de Bourguenolles peut avoir un impact sur les habitats, notamment par la qualité de ses eaux de rejets. SECS étudie un projet de réalisation d'une station de traitement des eaux de la carrière.

Le relevé du lit majeur a permis de faire une liste non exhaustive des activités hors agriculture situées sur le lit majeur ( production de matériaux, menuiserie, peinture isolation, restaurant, fabrication vente de meubles). Certaines entreprises ont des projets d'agrandissement.

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, 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 et du chabot.

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.

---

<sup>5</sup> Date Arrêté Préfectoral : 17/09/1996 – Validité AP : 04/11/2007 – Substance : schiste – Prod. max. : 500 000 t par an – Surface : 238 466

### Le milieu naturel

Principal affluent de la Seine, l'Airou serpente sur 26 kilomètres, traversant des roches dures dans une vallée sinueuse et encaissée.

Les débits sont importants en période hivernale. En été, les réserves en eau de l'amont assurent un assez bon soutien d'étiage. La morphodynamique de l'Airou est très active (fonds pierreux bien ouverts). Elle a conservé la quasi-intégralité de ses écoulements naturels diversifiés. L'Airou a fait l'objet d'une action importante de nettoyage et d'aménagement de trois ouvrages limitants.

L'Airou représente 40 % des capacités de production en saumon atlantique du bassin de la Seine.

### 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 d'eau est naturel, plus les habitats sont diversifiés ce qui favorise la juxtaposition et la cohabitation d'un nombre maximal d'espèces.

Le Bassin de l'Airou a été proposé comme site Natura 2000 au regard des habitats de trois espèces piscicoles : le saumon atlantique, le chabot et la lamproie de planer.

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 : faciès<sup>7</sup>, 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...

Pour le relevé du lit mineur, l'Airou a été découpé en cinq tronçons<sup>8</sup> (voir carte ci-après) :

1. de l'A 84 à Rouffigny à la D 41 à la Lande d'Airou
2. de la D 41 à la Lande d'Airou à la confluence du ruisseau de la Douquette
3. de la confluence du ruisseau de la Douquette à la D 924 au Pont de Beauchamps
4. de la D 924 au Pont de Beauchamps au Pont de la Forêt au Mesnil Rogues
5. du Pont de la Forêt au Mesnil Rogues à la confluence de la Seine

---

<sup>6</sup> 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

<sup>7</sup> ensemble des caractères de la rivière définissant un profil particulier selon la vitesse du courant, la profondeur, le substrat...

<sup>8</sup> Segment de cours d'eau.



Le relevé a été réalisé durant l'été 2000. Il est important de rappeler que les conditions climatiques particulières cette année là ont eu un impact notamment sur les faciès identifiés. Afin d'assurer la cohérence du relevé et de l'évaluation des différents critères, les acteurs réalisant le relevé du lit mineur se sont largement concertés.

### Analyse du relevé du lit mineur

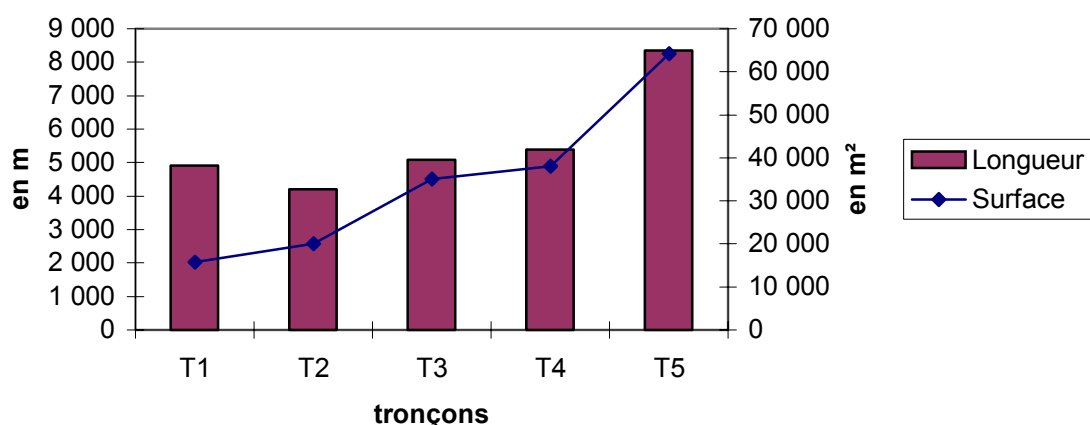
Entre l'A 84 à Rouffigny et la confluence de la Sienne, le lit mineur a été mesuré au topofil :

Surface : 173 068 m<sup>2</sup>

Longueur du lit : 27 949 m

Longueur des berges : 55 898 m

#### longueurs et surfaces par tronçons d'étude



Source : relevé Natura 2000 – été 2000

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

#### Les faciès d'écoulement

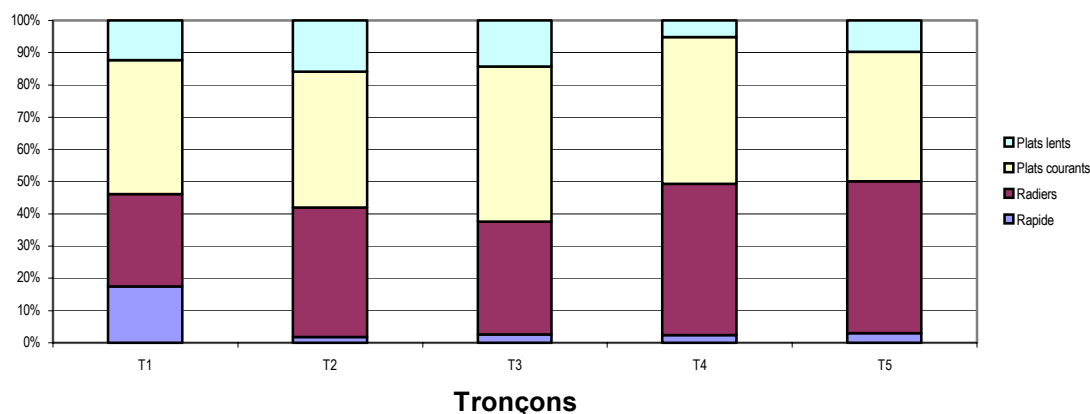
Selon l'espèce, et selon son degré de maturité, un poisson habite un faciès particulier. Ainsi, par exemple, les faciès radier et rapide assurent la quasi-totalité du recrutement en juvéniles d'une rivière à saumon.

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



## Airou Natura 2000 : Principaux faciès



C'est en tronçon 4 et tronçon 5, de la D924 au Pont de Beauchamps à la confluence avec la Sienne, que les radiers sont majoritaires : ils représentent 47 % des quatre faciès importants de chacun de ces tronçons, et ont donc un potentiel frayères important.

La richesse d'une rivière se mesure à l'alternance des faciès : 904 faciès se succèdent sur 27 949 mètres, soit 32 faciès au kilomètre ou un faciès tous les 31 mètres.

### Zones de production à saumon

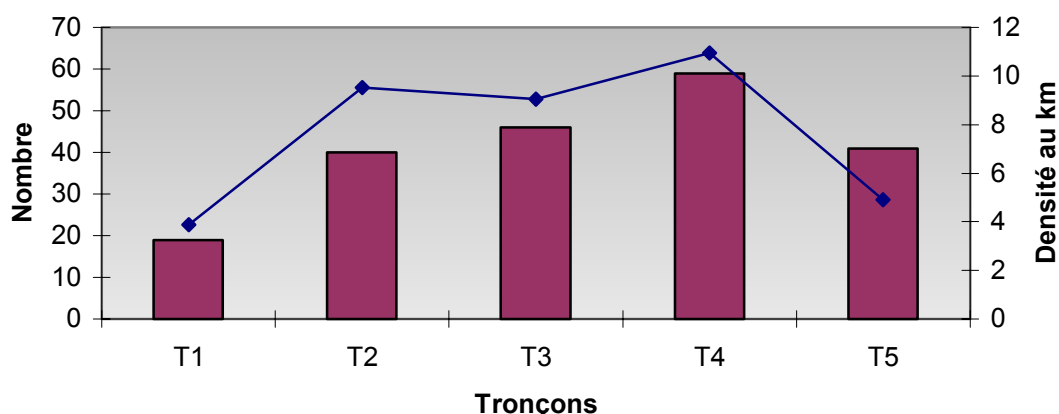
(faciès très courants et plats courants = radiers + rapide + plats courants)

Tronçons	% du tronçon	Superficie	
T1 A 84 Rouffigny à D41 La Lande d'Airou	80 %	12 663 m <sup>2</sup>	13%
T2 D 41 La Lande d'Airou à la Douquette	67 %	13 343 m <sup>2</sup>	14%
T3 la Douquette au Pont Neuf à Beauchamps	69 %	24 082 m <sup>2</sup>	25%
T4 Pont Neuf à Beauchamps au Pont de la Forêt au Mesnil Rogues	53 %	19 954 m <sup>2</sup>	21%
T5 Pont de la Forêt au Mesnil Rogues à la Sienne	38 %	24 684 m <sup>2</sup>	26%
<b>SITE NATURA 2000</b>	<b>55 %</b>	<b>94 727 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

Le saumon atlantique est susceptible d'utiliser 80 % du tronçon 1 (A 84 Rouffigny à D41 La Lande d'Airou) pour ses frayères et l'habitat de ses juvéniles. Cela représente 14 % des capacités du périmètre Natura 2000 Bassin de l'Airou.

Les zones de production à saumon (frayères, habitats des juvéniles) sont donc pour ce lit mineur de 94 700 m<sup>2</sup>. Bien que d'une superficie plus importante, tronçon 5 (Pont de la Forêt au Mesnil Rogues à la Sienne) à une zone de production égale à celle du tronçon 3 (la Douquette au Pont Neuf à Beauchamps).

## Airou Natura 2000 : frayères



Les sites de frayères potentielles de saumon atlantique ont été recensés sur le périmètre d'étude. Le saumon utilise principalement les têtes de radiers. Ainsi modifier les faciès de l'Airou (par recalibrage, travaux...) modifie les habitats du saumon, et la capacité du milieu à accueillir des alevins.

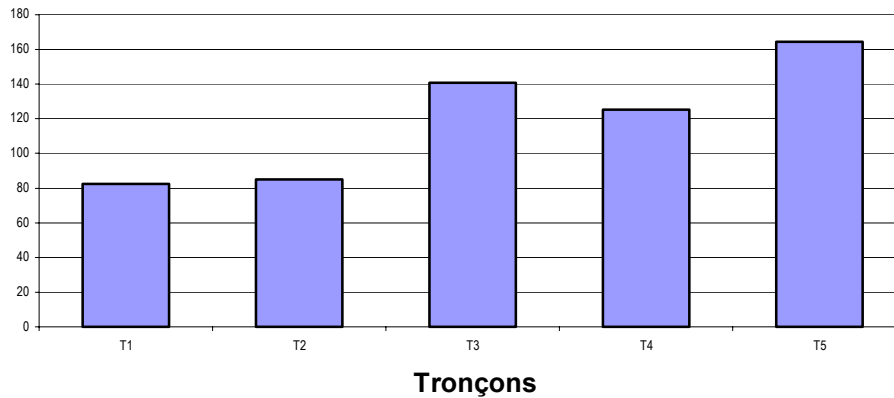
### Frayeres potentielles

	T1	T2	T3	T4	T5	Total
Nombre	19	40	46	59	41	205
Densité au km linéaire	3,87	9,51	9,04	10,95	4,91	7,33
soit, 1 tous les (m)	259	105	111	91	204	136

On compte 205 sites de frayères potentielles. C'est sur le tronçon 3 et le tronçon 4 (soit entre la Douquette et le Pont de la Forêt au Mesnil Rogues) que l'on compte le plus grand nombre de frayères. Mais rapportées au kilomètre, ce sont les tronçons 4 (Pont Neuf à Beauchamps au Pont de la Forêt au Mesnil Rogues) et 2 et 3 (D 41 La Lande d'Airou au Pont Neuf à Beauchamps) les plus importants.

## Les unités de production à saumon

### Airou Natura 2000 : Unité de production saumon



Ce calcul théorique permet d'estimer la capacité de production en Saumon Atlantique d'un cours d'eau. On note que les capacités de production (reproduction + vie des juvéniles) des tronçons 3, 4 et 5 sont plus élevées que celles des 2 premiers tronçons.

Remarque : mode de calcul des unités de production à saumon :

l'unité =  $\frac{\text{surface de rapide} + \text{surface de radiers} + 20\% \text{ de la surface des plats}}{100}$ .

### L'intensité globale de la ripisylve<sup>9</sup>

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 matière en suspension... en maintenant la berge)
- ses risques liés aux embâcles, ralentissement des vitesses... en cas de mauvais entretien

Les effets sont différents selon les essences, voire les variétés (exemple : le peuplier).

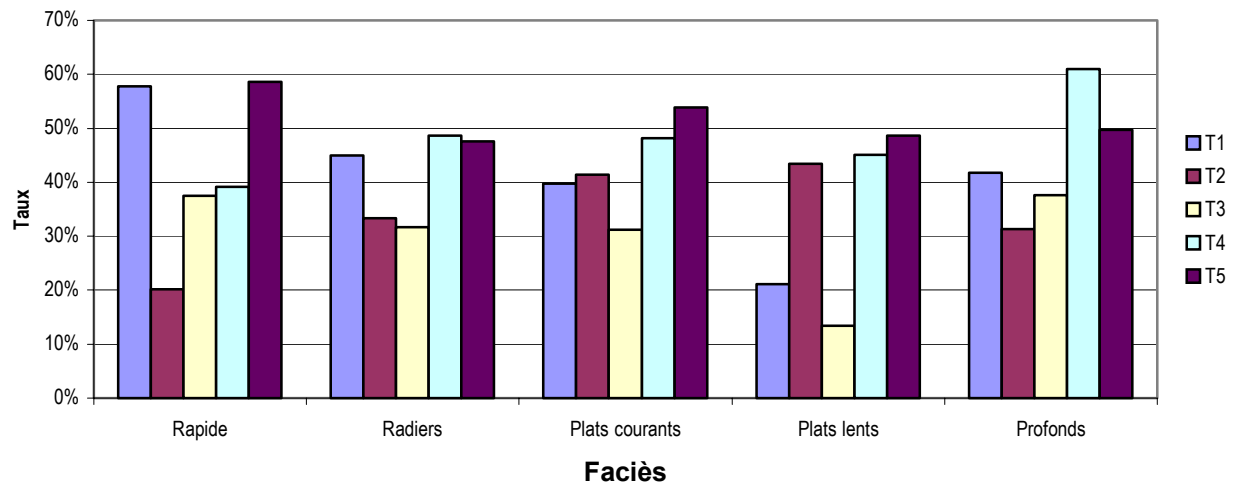
Une gestion optimisée de la ripisylve<sup>10</sup> permet d'assurer un rendement optimum du milieu. En effet selon le faciès, et pour assurer la meilleure capacité d'accueil possible, il faut un éclairage différent. Par exemple pour être à son optimum de capacité, la berge d'un radier (frayères et habitats des saumons juvéniles) doit être recouverte de végétation sur 20 à 40 % de son linéaire. La capacité de production d'un faciès de rivière de type radier qui est bien éclairé, est cinq fois supérieure à un radier ombragé. Sur les fonds, l'optimum est de 60 à 80 %. C'est à ce titre qu'est étudiée l'intensité globale ripisylve et par faciès. L'ensemble des riverains est concerné par la gestion de la ripisylve, sa restauration et son entretien.

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 donc être sélectif.

<sup>9</sup> 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 m), les buissons (< 5 m). L'essence principale est qualifiée.

<sup>10</sup> formations végétales qui croissent le long des cours d'eau (buissons, taillis, hauts jets)

## Intensité globale moyenne de la ripisylve - Airou



L'étude des buissons, taillis et hauts jets implantés le long de la berge, au regard des besoins du saumon, donne des résultats différents selon les tronçons et les faciès. Sur les mouilles, la gestion de la végétation de la berge est très bonne à bonne sauf sur le tronçon 2 (D 41 La Lande d'Airou à la Douquette) : l'ombrage n'est pas suffisant. Les radiers ont tendance à être trop ombragés par rapport aux besoins du saumon, entre le Pont Neuf et la Sienne, et entre l'A 84 et la D41 La Lande d'Airou. Sur certains tronçons il s'agit d'entretenir, sur d'autres de restaurer.

### Gestion de la végétation de la berge selon les habitats

TRONCON	Ver 5	Mesnil Villeman 4	Champrepus 3	Lande d'Airou 2	Bourguenolles 1
<b>RADIERS</b>	Passable	Passable	Très bonne	Très bonne	Passable
<b>MOUILLES</b>	Bonne	Très bonne	Bonne	Mauvaise	Bonne

Les tronçons 4 et 5 (du Pont Neuf {Beauchamps} à la confluence avec la Sienne) ont fait l'objet d'une restauration en 1993, mais depuis il n'y a pas eu d'action d'entretien. Une partie de la rivière a fait l'objet cette année d'une action de nettoyage, au niveau du Moulin des Planches, par l'association AVRIL qui procède de façon à optimiser la gestion piscicole.

Il y a deux ans, une action de nettoyage à la main a été réalisée sur les tronçon 1 et 2 (de l'A 84 à Rouffigny à la confluence avec la Douquette). 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). 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.

Sur une zone de production (faciès courants et très courants) l'idéal est d'avoir 30 à 40 % d'intensité de ripisylve.

## Degré d'éclaircissement selon les faciès sur le Bassin de l'Airou

<i>en m de berge</i>	0-20 %	20-40 %	40-60 %	60-80 %	80-100 %	Airou
Rapide	470	464	780	234	322	2 270
Radiers	2 516	5 412	3 500	1 653	730	13 811
Plats courants	2 970	6 266	4 275	2 236	752	16 499
Plats lents	1 916	1 372	430	518	58	4 294
Profonds	1 162	6 160	7 848	3 096	500	18 766
Total (en m)	9 034	19 674	16 833	7 737	2 362	55 640
	28 708 m		26 932 m			55 640 m
	<b>52%</b>		48%			100%

L'aulne est l'essence largement dominante le long de l'Airou (13 408 m, soit sur 24 % du linéaire de berges). Cela comporte un risque important, d'autant qu'une pathologie qui l'atteint en Grande Bretagne est apparue en France sur cette essence. Il faut diversifier les essences, il est en effet possible de valoriser différentes variétés (ex. : *frênes*).

Remarque : en partie aval, la Renouée du Japon est présente en deux points. Cette espèce non indigène est indésirable sur les cours d'eau, de par son comportement hégémonique vis à vis des espèces indigènes rivulaires et sa vitesse de propagation. Elle menace de banaliser la végétation rivulaire, et n'a pas d'intérêt pour la stabilisation des berges.

### **Le colmatage**

Le colmatage est un des facteurs limitants sur les habitats des trois espèces, et sur le saumon. 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 végétale (les algues prolifèrent quand les eaux sont trop riches en éléments nutritifs azote et phosphore).

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

La surface du lit du périmètre d'étude est colmatée à 7,7 % de la surface, soit 13 197 m<sup>2</sup>. Le colmatage est essentiellement dû aux sédiments (93 %).

Les faciès courants (rapide, radiers, plats courants) sont colmatés à 3,37 % des faciès, soit 3 531 m<sup>2</sup>. L'origine du colmatage est les sédiments (84 %) et les algues (14 %). Il y a peu de colmatage.

## Colmatage des faciès courants par tronçons

Tronçons	% du tronçon	Faciès courants	
T1 A 84 Rouffigny à D41 La Lande d'Airou	6 %	206 m <sup>2</sup>	1,7 %
T2 D 41 La Lande d'Airou à la Douquette	9 %	332 m <sup>2</sup>	2,5 %
T3 la Douquette au Pont Neuf à Beauchamps	4 %	1 060 m <sup>2</sup>	4,4 %
T4 Pont Neuf à Beauchamps au Pont de la Forêt au Mesnil Rogues	2 %	640 m <sup>2</sup>	3,2 %
T5 Pont de la Forêt au Mesnil Rogues à la Sienne	12 %	1 293 m <sup>2</sup>	5,3 %
<b>Site Natura 2000</b>	<b>8 %</b>	<b>3 531 m<sup>2</sup></b>	<b>3,7 %</b>

### L'érosion des berges

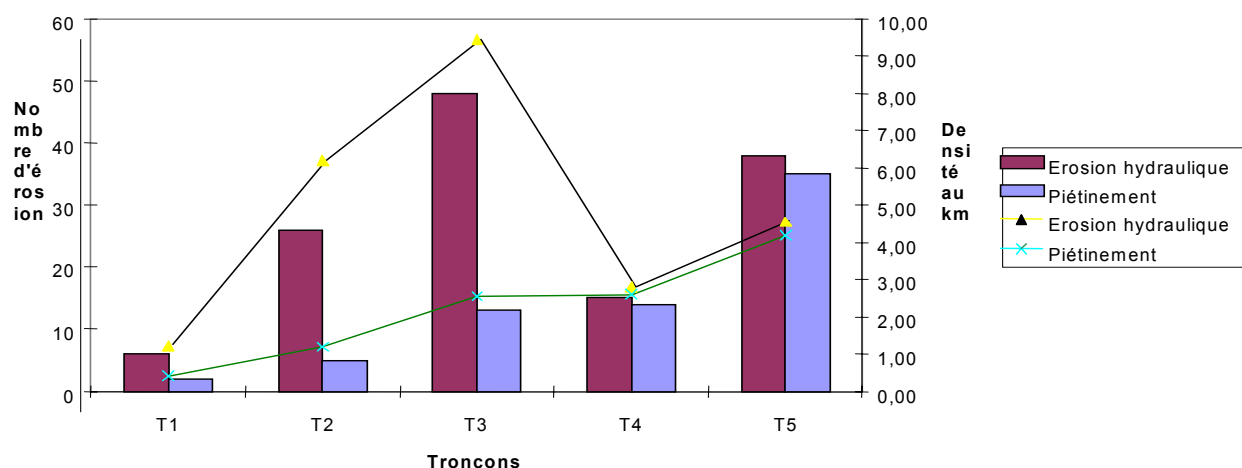
L'érosion des berges peut être à l'origine de colmatage, avec une répercussion directe sur les faciès et la richesse de la rivière en habitats.

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

- ↳ l'érosion hydraulique due à la rivière elle-même
- ↳ 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 (embâcles)...

Airou Natura 2000 : Erosion



202 sites d'érosion ont été identifiés : 133 hydrauliques (66 %), et 69 dus au piétinement. Ceci concerne 2 228 m (soit 4 % du linéaire) :

- 1 412 m en hydraulique (2,53 % des berges) / 1 site d'érosion hydraulique tous les 210 mètres.
- 816 m en piétinement (1,46 %) / 1 site d'érosion tous les 405 mètres.

Il y a peu d'érosion sur le périmètre d'étude.

## Sites d'érosion par tronçon

		T1	T2	T3	T4	T5	Airou
Nombre	Érosion	8	31	61	29	73	202
	Hydraulique	6	26	48	15	38	133
	Piétinement	2	5	13	14	35	69
soit, 1 tous les (m)	Érosion	614	136	83	186	114	138
	Hydraulique	819	162	106	359	220	210
	Piétinement	2 458	841	391	385	239	405
<b>Linéaire concerné (en % du tronçon)</b>		<b>0,7 %</b>	<b>3 %</b>	<b>7 %</b>	<b>2 %</b>	<b>5,5 %</b>	<b>4 %</b>

Les tronçons 3 (la Douquette au Pont Neuf à Beauchamps) et 5 (Pont de la Forêt au Mesnil Rogues à la Sienne) sont les plus touchés. De l' A 84 de Rouffigny à au Pont de Beauchamps, l'érosion est hydraulique. Du Pont de Beauchamps à la Sienne, l'érosion est liée autant à l'hydraulique qu'au piétinement.

Le taux d'érosion (7 %) du tronçon 3 - la Douquette au Pont Neuf à Beauchamps - s'explique par les travaux d'entretien de la ripisylve réalisés cette année, avec des engins lourds qui ont abîmé les berges. Cette situation est temporaire, il faut laisser le temps à la végétation de se reconstituer.

On compte 14 820 mètres de clôture, soit 38,27 % du linéaire de prairie. La majorité est en bon état. La clôture est un outil intéressant, pour certaines parties du linéaire.

Par ailleurs les nombreux ragondins fragilisent les berges. Certains acteurs (ex. : la commune de la Lande d'Airou) mènent des actions de lutte contre ces animaux.

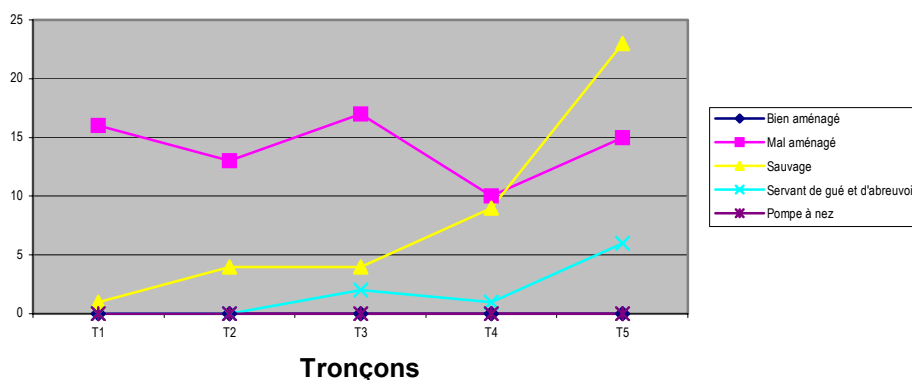
### Les abreuvoirs

On distingue plusieurs catégories d'abreuvoirs : bien aménagé, mal aménagé, sauvage... 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 recense 121 abreuvoirs, à majorité mal aménagés. Cela signifie qu'il y a pour un kilomètre de rivière, 4,33 abreuvoirs. Si l'on ramène l'information au linéaire de berge de prairie, il y a 2,83 abreuvoirs, pour un kilomètre linéaire de prairie dont

- 1,66 abreuvoirs mal aménagés (accès au cours d'eau)
- 0,96 abreuvoirs sauvages (descente d'animaux dans le lit de la rivière)

### Airou Natura 2000 : Nombre d'abreuvoirs



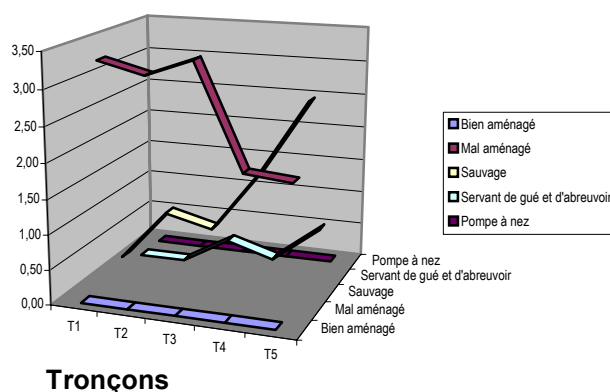
On constate que la grande majorité est considérée comme « mal aménagé », c'est à dire que les animaux ont accès au cours d'eau, et donc qu'ils piétinent notamment le lit de la rivière.

### Présence et nature des abreuvoirs par tronçon

		T1	T2	T3	T4	T5	Airou
Nombre	Abreuvoirs	17	17	23	20	44	121
	Bien aménagé	0	0	0	0	0	0
	Mal aménagé	16	13	17	10	15	71
	Sauvage	1	4	4	9	23	41
	Servant de gué et d'abreuvoir	0	0	2	1	6	9
soit, 1 tous les x m	Abreuvoirs	289	247	221	269	190	231
	Bien aménagé						
	Mal aménagé	307	323	299	539	557	394
	Sauvage	4 915	1 051	1 272	598	363	682
	Servant de gué et d'abreuvoir			2 543	5 386	1 393	3 105

C'est sur le tronçon 1 (A 84 Rouffigny à D41 La Lande d'Airou) et le tronçon 3 (la Douquette au Pont Neuf à Beauchamps) que l'on rencontre le plus grand nombre et la plus forte densité d'abreuvoirs mal aménagés. Les abreuvoirs sauvages sont essentiellement sur le tronçon 5 (Pont de la Forêt au Mesnil Rogues à la Sienne).

### Airou Natura 2000 : Densité au km des abreuvoirs

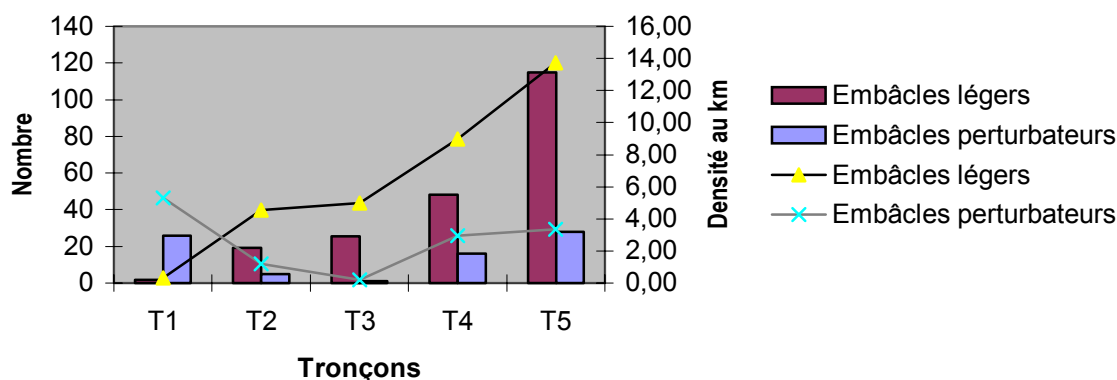




## L'état de conservation de la rivière

Les embâcles<sup>11</sup> modifient 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 léger<sup>12</sup> devient perturbateur<sup>13</sup> avec les années.

### Airou Natura 2000 : Embâcles



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 128 embâcles (40 % embâcles légers; 60 % embâcles perturbateurs), soit 4,58 embâcles au kilomètre de rivière, ou 1 embâcle tous les 218 mètres de rivière.

### nombre d'embâcles par tronçons

		T1	T2	T3	T4	T5	Airou
Nombre	Embâcles	39	19	5	23	42	128
	Embâcles légers	13	14	4	7	14	52
	<b>Embâcles perturbateurs</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>76</b>
soit, 1 tous les x m	Embâcles	126	221	1 017	234	199	218
	Embâcles légers	378	300	1 272	769	597	537
	<b>Embâcles perturbateurs</b>	<b>189</b>	<b>841</b>	<b>5 086</b>	<b>337</b>	<b>299</b>	<b>368</b>

Le tronçon 3 (la Douquette au Pont Neuf à Beauchamps) a fait l'objet d'un nettoyage récent. Le tronçon 1 (A 84 Rouffigny à D41 La Lande d'Airou) a une densité au kilomètre particulièrement élevée (7,93 embâcles au km, à 66 % perturbateurs). Sur ce tronçon, l'Airou est bordée par un linéaire important de bois (30 %).

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

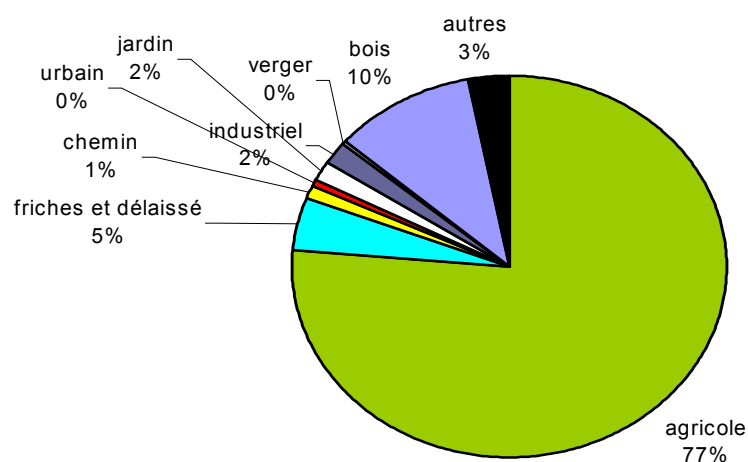
D'où l'importance de la restauration et l'entretien par les riverains.

<sup>11</sup> amoncellement de bois... dans un cours d'eau, pouvant former des barrages et provoquer de graves inondations

<sup>12</sup> Servent de caches aux poissons.

<sup>13</sup> A enlever

**Airou : occupation des berges**



La rivière est largement bordée par de la prairie (76,3 %), sans aucune culture. Il faut cependant noter l'importance relative des friches et délaissé (2 596 m, soit 4,64 %). Le bois représente 10 % du linéaire.

**Occupation du sol (Berges du lit mineur)**

NATURE	EN METRES	SOIT EN % DE BERGES
- agricole	42 648	76,3%
<i>prairie permanente</i>	42 560	99,8%
<i>prairie temporaire</i>	88	0,2%
<i>terre labourée, maïs, céréale</i>	0	
- friches et délaissé	2 596	4,6%
- chemin	633	1,1%
- urbain	218	0,4%
- jardin	972	1,7%
- industriel	1 089	1,9%
- verger	176	0,3%
- bois	5 787	10,4%
<i>dont peupleraie</i>	1 220	21,1%
- autres	1 779	3,2%
<b>Total</b>	<b>55 898</b>	<b>100,0%</b>

A noter : en bordure de cours d'eau quelques cultures de maïs, non identifiés lors du relevé terrain. En effet, certaines terres primables sont retournées une fois tous les cinq ans, les agriculteurs craignant de perdre le caractère primable de ces parcelles.

C'est sur le tronçon 4 (du pont de Beauchamps au pont de la Forêt de Mesnil Rogues) que la vallée est la plus étroite, et on y recense le plus grand linéaire de friches et délaissés. Ceci est lié à l'évolution de l'agriculture. Les agriculteurs sont nombreux, les parcelles petites.

### Les rejets

25 rejets, à grande majorité non identifiés sont présents sur le site; soit 0,75 rejets par kilomètre linéaire de rivière ou un rejet tous les 1 200 m. Ils ont un impact sur les habitats notamment au travers du facteur qualité de l'eau. Ils sont peu nombreux sur le périmètre d'étude.

### La végétation aquatique

La végétation aquatique est mentionnée en % de couverture du lit mineur. Elle sert d'abri aux poissons. La végétation aquatique recouvre 11 985 m<sup>2</sup> de la surface du lit mineur soit 7 %. Les phanérogames<sup>14</sup> (58 %) sont globalement majoritaires, sauf sur le tronçon 3 où ils sont à égalités avec les bryophytes<sup>15</sup>.

11 % des faciès courants (rapide, radiers, plats courants) sont couverts de végétation aquatique. Les phanérogames sont prépondérants (57 % de la surface couverte), puis viennent les bryophytes (33 %), et les algues (10 %).

Tronçons	% du tronçon	Faciès courants	
T1 A 84 Rouffigny à D41 La Lande d'Airou	16 %	2 185 m <sup>2</sup>	17 %
T2 D 41 La Lande d'Airou à la Douquette	8 %	1 249 m <sup>2</sup>	9 %
T3 la Douquette au Pont Neuf à Beauchamps	5 %	1 666 m <sup>2</sup>	7 %
T4 Pont Neuf à Beauchamps au Pont de la Forêt au Mesnil Rogues	7 %	2 425 m <sup>2</sup>	12 %
T5 Pont de la Forêt au Mesnil Rogues à la Sienne	6 %	3 323 m <sup>2</sup>	13 %
<b>Bassin de l'Airou</b>	<b>7 %</b>	<b>10 848 m<sup>2</sup></b>	<b>11 %</b>

### Les ouvrages

Il y a 11 ouvrages recensés sur le périmètre d'étude. Les ouvrages peuvent avoir un impact sur les habitats : la diversité physique du lit de la rivière, les 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 l'Airou 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 leur usage, localisation, fonctionnement, dimension, impact sur le cours d'eau...

<sup>14</sup> plante se reproduisant par des fleurs et des graines ; Végétaux supérieurs à fleurs par opposition aux algues notamment.

<sup>15</sup> végétal vert sans racines ni vaisseaux, mais généralement pourvu de feuille

Sur le site, il n'y a pas d'entraves à la dévalaison des poissons. Par contre, certains ouvrages perturbent la montaison sur le tronçon 4 (Pont Neuf à Beauchamps au Pont de la Forêt au Mesnil Rogues) et le tronçon 1 (A 84 Rouffigny à D41 La Lande d'Airou).

### Circulation des poissons

TRONCONS	Ver 5	Mesnil Villeman 4	Champrepus 3	Lande d'Airou 2	Bourguenolles 1
REMONTEE	Absence de problème	Assez difficile	Absence de problème	Absence de problème	Assez difficile
DEVALAISON	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème	Absence de problème

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 entre le Pont Neuf et le Pont de la Forêt faciliterait le transit du saumon et le développement des frayères sur les tronçons 1 à 3, qui représentent plus de 50 % des capacités d'accueil en saumon juvéniles du périmètre d'étude.

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. Sur la Sienne, le Conseil Supérieur de la Pêche et la FPPMA de la Manche ont identifié deux ouvrages minimums à aménager. Il s'agit de micro-turbines qui peuvent affecter la dévalaison des smolts.

- ✓ un ouvrage qui perturbe la remontée du saumon atlantique (Moulin de Ver), et deux autres ouvrages (moulin de Valencey ; moulin de Guelle)
- ✓ deux ouvrages qui perturbent la dévalaison (Cérences et Hyenville / turbines).



## 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. Décrit succinctement cette orientation.

### Facteurs d'influence concernés

Ce paragraphe liste les 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 fourni 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  $\Delta$  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. 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

Sur les mouilles, la gestion de la végétation de la berge est très bonne à bonne sauf en T2 (D 41 La Lande d'Airou à la Douquette) : l'ombrage n'est pas suffisant. Les radiers ont tendance à être trop ombragés par rapport aux besoins du saumon, entre le Pont Neuf et la Sienne, et entre l'A 84 et la D41 La Lande d'Airou.

Gestion de la végétation de la berge, selon les habitats

	Ver	Mesnil Villeman	Champrepus	Lande d'Airou	Bourguenolles
Tronçons	5	4	3	2	1
Radiers	Passable	Passable	Très bonne	Très bonne	Passable
Mouilles	Bonne	Très bonne	Bonne	Mauvaise	Bonne

source : état des lieux DOCOB, 2000

Les tronçons 4 et 5 (du Pont Neuf {Beauchamps} à la confluence avec la Sienne) ont fait l'objet d'une restauration en 1993, mais depuis il n'y a pas eu d'action d'entretien. Une partie de la rivière a fait l'objet en 2000 d'une action de nettoyage, au niveau du Moulin des Planches, par l'association AVRIL qui procède de façon à optimiser la gestion piscicole.

L'aulne est l'essence largement dominante le long de l'Airou (13 408 m, soit sur 24 % du linéaire de berges). Cela comporte un risque important, d'autant qu'une pathologie qui l'atteint en Grande Bretagne est apparue en France sur cette essence. Il faut diversifier les essences, il est en effet possible de valoriser différentes variétés (ex. : frênes).

En partie aval, il y a deux points de Renouées du Japon

Sur certains tronçons il s'agit d'entretenir, sur d'autres de restaurer.

- Le colmatage

Le colmatage est d'origine sédimentaire. Il est peu important (7.7 % de la surface du lit est colmatée). L'origine du colmatage est sédimentaire à 93 %. Les faciès courants (rapide, radiers, plats courants) sont colmatés à 3,7 %. Le colmatage est lié à différents facteurs notamment l'érosion des berges et le piétinement des animaux dans le cours d'eau.

Il y a peu d'érosion sur le périmètre d'étude. Seul 4 % du linéaire est concerné (202 sites). L'érosion est dans 2/3 des cas d'origine hydraulique. 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 qui maintient les berges. Ce

dernier phénomène explique le taux d'érosion (7%) du T 3, car les travaux d'entretien de la ripisylve, réalisés en 2000 avec des engins lourds ont abîmé les berges. Il faut laisser le temps à la végétation de se reconstituer.

La grande majorité des abreuvoirs est mal aménagée (121 identifiés). Près 40 % du linéaire en prairie est clôturé, les animaux ont donc peu accès au cours d'eau, c'est néanmoins le cas à proximité des abreuvoirs mal aménagés. Ceci peut dégrader l'habitat et libérer des matières premières qui favoriseront le colmatage. C'est en T1 (A 84 Rouffigny à D41 La Lande d'Airou) et T3 (la Douquette au Pont Neuf à Beauchamps) que l'on rencontre le plus grand nombre et la plus forte densité d'abreuvoirs mal aménagés. Les abreuvoirs sauvages se trouvent essentiellement en T5 (Pont de la Forêt au Mesnil Rogues à la Sienne).

## • Les embâcles

Le relevé de la rivière a permis de constater l'impact de la tempête de décembre 1999 sur le périmètre d'études. On dénombre 128 embâcles (dont 60 % perturbateurs), soit 4,58 embâcles au kilomètre de rivière.

Nombre d'embâcles perturbateurs selon les tronçons

	T1	T2	T3	T4	T5	Airou
Embâcles perturbateurs	26	5	1	16	28	76

source : état des lieux DOCOB, 2000

26 embâcles sont perturbateurs sur le T1 (A84 à la lande d'Airou), qui est bordé à 30% de bois. Le T5 comporte aussi 28 embâcles perturbateurs. En revanche, le T3 (la Douquette au pont neuf à Beauchamps) ne comporte qu'1 seul embâcle perturbateur. Il a récemment été nettoyé.

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 y 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 n°4 : " 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	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	△ △

# 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 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. Il est proposé d'embaucher sur le site Natura 2000 Bassin de l'Airou un technicien de 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

11 ouvrages sont recensés sur le périmètre. Il n'y a pas d'entraves à la dévalaison du poisson ; des ouvrages rendent la montaison assez difficile sur le tronçon 4 (Moulin du pont neuf à Beauchamps) et le tronçon 1 (passage busé à Bourguenolles). Restaurer les passages assez difficiles entre le Pont Neuf et le Pont de la Forêt faciliterait le transit du saumon et le développement des frayères sur les tronçons 1 à 3, qui représentent plus de 50 % des capacités d'accueil en saumon juvéniles du périmètre d'études.

Le tableau présenté dans les fiches-mesures reprend le diagnostic des ouvrages posant un problème et les solutions envisagées au cas par cas.

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. Sur la Seine, le Conseil Supérieur de la Pêche et la FDPPMA de la Manche ont identifié deux ouvrages au minimum à aménager. Il s'agit de micro-turbines qui peuvent affecter la dévalaison des smolts.

- 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 l'Airou car une majorité des ouvrages sont ruinés et les retenues d'eau en amont des ouvrages en bon état sont peu étendues.

## Objectifs

- **Aménager les ouvrages hydrauliques (Opération 2.1)**  
afin de permettre la libre circulation des poissons migrateurs.
- **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.
- **Favoriser l'aménagement des ouvrages hydrauliques en aval du site (Opération 2.2)**  
afin d'améliorer les conditions de dévalaison des smolts

## Mesures proposées :

Opération n° 2-1	Aménager les ouvrages hydrauliques pour la libre circulation du saumon atlantique	Priorité
<i>Mesure 211</i>	<i>Aménager les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic</i>	de △
<i>Mesure 212</i>	<i>Araser ou mettre au cours les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic</i>	à △ △ △ selon les ouvrages voir tableau en annexes
<i>Mesure 213</i>	<i>Surveiller l'état des ouvrages et les entretenir régulièrement</i>	△ △ △
Opération n° 2-2	Favoriser l'aménagement des ouvrages hydrauliques en aval du site	△ △
<i>Mesure 221</i>	<i>Favoriser l'aménagement des ouvrages hydrauliques en aval du site</i>	△ △

### Problématique

Les espèces concernées par la directive habitats dans le site Natura 2000 sont fragilisées par 3 facteurs liés à la pratique de la 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 Bassin de l'Airou il s'agit de maintenir dans un état de conservation favorable les populations de Saumon Atlantique, de Chabot et de Lamproie de Planer, tout en conservant les activités de pêche et de loisir.

### Facteurs d'influence concernés

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

### Secteurs 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 du Bassin de l'Airou 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  
Aucune des espèces visées par Natura 2000 n'est pêchée sur l'Airou. Seul le Saumon atlantique fait l'objet d'exploitation par les pêcheurs en aval du site du bassin de l'Airou (cours principal Sienne). 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 l'Airou (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 Bassin de l'Airou (Opération 3.2)**  
afin de préserver la qualité génétique du Saumon Atlantique
- **Suivre l'évolution des populations piscicoles sur le site Natura 2000 Bassin de l'Airou (Opération 3.3)**  
afin de suivre l'évolution de la qualité des habitats des espèces concernées par Natura 2000.

## Mesures proposées

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

# MAINTENIR LA QUALITE DES EAUX

selon la grille qualité des eaux de surface vie salmonicole

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-chimiques de l'eau.

Les principaux éléments à prendre en considération sont : la température de l'eau, 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 paramètres du site sont conformes à la grille qualité des eaux de surface de la vie salmonicole.

- la quantité d'eau

Le débit moyen de l'Airou est compatible avec les exigences écologiques des espèces visées sur le site Natura 2000.

- 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

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

## Mesures proposées

Opération 4-1	Informer, conseiller les collectivités locales, les services de l'état et la population locale, pour limiter les risques de pollutions diffuses	Priorité
Mesure 411	<i>Impulser le démarrage rapide des études de zonage d'assainissement, et favoriser le regroupement des communes pour la maîtrise d'ouvrage</i>	△ △
Mesure 412	<i>Demander un suivi renforcé de la gestion des bassins de rétention A.84</i>	△ △ △
Mesure 413	<i>Promouvoir les méthodes les plus respectueuses de l'environnement pour l'entretien des berges et des fossés</i>	△ △ △
Opération 4-2	Informer, conseiller et accompagner financièrement pour limiter les risques de pollution d'origine agricole	
Mesure 421	<i>Mobiliser des financements spécifiques pour le PMPOA des exploitations dans le périmètre Natura 2000</i>	△ △ △
Mesure 422	<i>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</i>	△ △ △
Mesure 423	<i>Conseiller et informer pour réduire les problèmes d'érosion dans le Bassin Versant</i>	△ △ △
Opération 4-3	Informer et conseiller pour limiter les risques de pollution d'origine industrielle	
Mesure 431	<i>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</i>	△ △ △
Mesure 432	<i>Sensibiliser et informer les entreprises siégeant dans les communes concernées par le périmètre Natura 2000 pour une gestion optimale des problématiques Eau et Déchets</i>	△

# 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.

## Facteurs d'influence concernés

## 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 de 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 6 années de mise en œuvre du document d'objectifs	△ △ △
Mesure 512	Engager un garde 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", "Coutançais" 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 (plan de prévention des risques, ...)	△ △ △



## COMMENT LIRE LES FICHES MESURES ?

<b>N° de la Mesure ...</b>	<b>Intitulé de la mesure</b>
<b>Descriptif</b>	Descriptif rapide de la mesure
<b>Préconisations</b>	Préconisations pour la mise en oeuvre de la mesure, afin de respecter au mieux les habitats et les espèces concernés par Natura 2000, tout en favorisant la concertation, le développement économique
<b>Coût (HT)</b>	Sont présentés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le coût de la mesure à l'unité</li> <li>• le rappel du nombre d'unités concernées par la mesure (source : état des lieux réalisé en 2000)</li> <li>• <i>la fourchette de coût total sur 5 ans pour le site Natura</i></li> </ul>
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	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
<b>Financement</b>	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 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 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
<b>Priorité</b>	de $\Delta$ à $\Delta\Delta\Delta$ par ordre de priorité croissant
<b>Secteurs prioritaires</b>	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 pré- établi

## OBJECTIF N° 1-1 – Gérer la végétation de la berge

<b>Mesure 111</b>	<b>Restaurer et entretenir la végétation de la berge</b>
<b>Descriptif</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>plantation, abattage, élagage, recépage</li> <li>entretien de la végétation</li> </ol>
<b>Préconisations</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>passage tous les 3 à 5 ans</li> </ol> <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>
<b>Coût (HT)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>restauration: 2.29 € à 3.05 € / m de berge 3/5 du linéaire de berge à restaurer <i>coût total sur 6 ans pour le site Natura: 76 K€ à 102 K€</i></li> <li>entretien : 0.91 € à 1.37 € / m de berge tous les 3 à 5 ans intégralité des berges à entretenir <i>coût total sur 6 ans pour le site Natura: 51 K€ à 76 K€</i></li> </ol>
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	<p>collective :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>existantes : AAPPMA du bassin de la Sienne, S.I d'aménagement et d'entretien de la Sienne</li> <li>à créer si besoin : syndicat intercommunal pour l'aménagement du cours d'eau de l'Airou</li> </ul> <p>individuelle</p>
<b>Financement</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Maîtrise d'ouvrage collective publique : 80 % TTC, partenaires financiers : Agence de l'eau, Direction Régionale de l'Environnement, Conseil général, Conseil régional, Union européenne, éventuellement FDPPMA, AAPPMA, CSP Maîtrise d'ouvrage individuelle : partenaires financiers: CTE (action 0604 MAE, Avranchin : m 25, Coutançais : m9.9) ou financement Conseil Général mesures 11/1 et 11/2 (50 % du coût) de la charte de l'environnement, passage obligatoire par l'intermédiaire des associations syndicales libres de boisement (ASL*), uniquement pour les plantations, travaux réalisés par une entreprise * : ASL de reboisement d'entre Mer et Bocage et du Coutançais.</li> <li>Maîtrise d'ouvrage collective publique: 70 % TTC, partenaires financiers : Agence de l'eau, Direction Régionale de l'Environnement, Conseil général Maîtrise d'ouvrage individuelle : partenaires financiers: CTE ( action 0604 MAE)</li> </ol>
<b>Priorité</b>	<p>△△△</p> <p>restauration : dès 2002-2003</p> <p>entretien : : un à deux passages sur les 6 ans</p>
<b>Secteurs prioritaires</b>	Voir le programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau

<b>Mesure 112</b>	<b>Supprimer les embâcles perturbateurs, dans le respect des écosystèmes aquatiques</b>
<b>Descriptif</b>	Supprimer les embâcles quand ils constituent une source de perturbation pour le milieu
<b>Préconisations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenir manuellement quand c'est possible</li> <li>- avec un engin, élinguer et extraire en abîmant le moins possible les berges</li> <li>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</li> </ul>
<b>Coût (HT)</b>	<p>Très variable selon la taille de l'embâcle, le matériel utilisé, le prestataire, la profondeur du cours d'eau, etc</p> <p>Coût de 45.73 € à 76.22 € HT</p> <p>76 embâcles perturbateurs</p> <p><i>coût total sur 6 ans pour le site Natura: 3 K€ à 6 K€</i></p>
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	<p>collective :</p> <p style="padding-left: 40px;">existantes : EPCI, AAPPMA du Bassin de la Sienne</p> <p style="padding-left: 40px;">à créer si besoin : syndicat intercommunal d'aménagement du cours d'eau, association de riverains</p> <p>individuelle</p>
<b>Financement</b>	<p>Maîtrise d'ouvrage collective : 80 %, partenaires financiers : Agence de l'eau, Direction Régionale de l'Environnement, Conseil général, Conseil régional, Union européenne, FDPPMA, AAPPMA, CSP</p> <p>Maîtrise d'ouvrage individuelle : partenaires financiers: CTE 0604 MAE , Avranchin : m 25, Coutançais : m 9.9</p>
<b>Priorité</b>	<p>△△△</p> <p>à partir de 2002</p>
<b>Secteurs prioritaires</b>	Voir le programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau

## OBJECTIF N° 1-2 – Assurer l'intégrité physique de la rivière

<b>Mesure 121</b>	<b>Protéger le cours d'eau et les berges du piétinement par le bétail</b>
-------------------	---

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.

<b>Mesure 121/ 1</b>	<b>Favoriser la mise en place d'abreuvoirs aménagés</b>
<b>Descriptif</b>	<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. Conseil auprès des agriculteurs concernant le lieu d'implantation et le type d'abreuvoirs</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Travaux de réalisation</li> <li>2. Entretien de l'installation au printemps</li> </ol>
<b>Préconisations</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proposer un système d'abreuvement qui ne perturbe pas le cours d'eau, préférer les pompes à nez, les abreuvoirs gravitaires (pour les secteurs à forte pente) ou les simples cuves en retrait du cours d'eau plutôt que les abreuvoirs classiques quand cela est possible  <p style="margin-left: 40px;">Une concertation étroite avec le riverain est nécessaire (mission du garde-rivière)</p> </li> <li>2. Entretien annuel</li> </ol>
<b>Coût (HT)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pompe à nez : 305 € ; nécessité de 1 pompe tous les 15 à 20 animaux  <p style="margin-left: 40px;">Au cours d'eau : 610 € (creuser + géotextile + empierrement)</p> <p style="margin-left: 40px;">Gravitaire : 152 €</p> <p style="margin-left: 40px;">121 abreuvoirs à aménager</p> <p style="margin-left: 40px;"><i>coût total sur 6 ans pour le site Natura: 32 K€ à 59 K€</i></p> </li> <li>2. annuel</li> </ol>
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	<p>1et 2</p> <p style="margin-left: 40px;">Collective : EPCI, syndicat intercommunal d'aménagement du cours d'eau, association de riverains, Fédération de pêche ou AAPPMA</p> <p style="margin-left: 40px;">Individuelle</p>

<b>Financement</b>	<p>1. Maîtrise d'ouvrage collective et publique: 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>Maîtrise d'ouvrage individuelle: partenaires financiers : CTE : rien Avranchin, Coutançais : action 5906 RDR</p> <p>Direction Régionale de l'Environnement quand pas de possibilité CTE, ou Mesures agri-environnementales (MAE) hors CTE</p> <p>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 (à vérifier)</p> <p>Maîtrise d'ouvrage individuelle: non financé</p>
<b>Priorité</b>	△ △ △
<b>Secteurs prioritaires</b>	Voir le programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau

<b>Mesure 121/ 2</b>	<b>Éviter le passage des animaux dans la rivière par la mise en place de clôtures avec passages aménagés pour pêcheurs, quand cela est nécessaire</b>
<b>Descriptif</b>	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
<b>Préconisations</b>	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
<b>Coût (HT)</b>	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; 28 passages à pêcheur <i>coût total sur 6 ans pour le site Natura: 51 K€ à 70 K€</i>
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	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
<b>Financement TTC</b>	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 : : CTE (action 0604 MAE : barbelés pour Avranchin; action 5906 RDR pour m6.1 du Coutançais non précisé barbelés ou électrique), 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
<b>Priorité</b>	△△ – en même temps que les abreuvoirs
<b>Secteurs prioritaires</b>	Voir le programme de restauration et d'entretien pluriannuel du cours d'eau



<b>Mesure 121/3</b>	<b>Éviter le passage des animaux dans la rivière par la création de passerelles ou l'aménagement de passages à gué</b>
<b>Descriptif</b>	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
<b>Préconisations</b>	<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 la nature de leur utilisation (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>
<b>Coût (HT)</b>	<p>Passages à gué : de 915 € à 1524.5 € par passage à gué</p> <p>Passerelles : de 2286 € à 7622 € par ouvrage</p> <p>Buses : (à préciser)</p> <p>9 passages à aménager</p> <p><i>coût total sur 6 ans pour le site Natura: 14 K€ à 41 K€</i></p>
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	<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>
<b>Financement</b>	<p>Collective : Maîtrise d'ouvrage collective publique : 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>
<b>Priorité</b>	<p>△</p> <p>dès 2003-2004</p>

<b>Mesure 122</b>	<b>Lutter contre les ragondins et les rats musqués</b>
<b>Descriptif</b>	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
	Une étude sera menée par la Direction Régionale de l'Environnement sur le gisement de ragondins et rats musqués sur le site. En fonction des résultats un budget complémentaire sera alloué par la Direction Régionale de l'Environnement au dispositif actuel de lutte contre ces deux espèces
<b>Coût (HT)</b>	
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi, Fédération de Chasse, Fédération départementale des groupements de défense des cultures
<b>Financement</b>	Conseil général de la Manche, Direction Régionale de l'Environnement

## OBJECTIF N° 1 3 - Limiter le ruissellement

<b>Mesure 131</b>	<b>Restaurer et Entretien des haies et talus (lit majeur)</b>
<b>Descriptif</b>	<p>4 possibilités</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plantation de haies, reconstitution d'une haie très dégradée sur talus</li> <li>2. Réhabilitation de haies (moyennement dégradées)</li> <li>3. Entretien mécanique des talus</li> <li>4. Entretien de haies</li> </ol> <p>Travaux à réaliser selon le cahier des charges des Contrats Territoriaux types de l'Avranchin : m 19, 21, 22 et du Mortainais : m 9.1, 9.5, 9.6</p>
<b>Coût (HT)</b>	variable selon le type de haie
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Agriculteurs ou propriétaires
<b>Financement</b> 1 souscription par côté	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CTE 05 01 A</li> <li>2. CTE 06-01 A</li> <li>3. CTE 06 02 A</li> </ol> <p>ou Conseil Général : mesures 11/1 et 11/2 de la charte de l'environnement; obligation de passer par l'intermédiaire d'une ASL et de faire réaliser les travaux par une entreprise</p>
<b>Priorité</b>	△△

<b>Mesure 132</b>	<b>Favoriser le transfert d'éligibilité des terres aux primes PAC</b>
<b>Descriptif</b>	<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>
<b>Coût (HT)</b>	Bornage pris en charge par l'état
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
<b>Financement</b>	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
<b>Priorité</b>	△△
<b>Secteurs prioritaires</b>	Peu de parcelles concernées

<b>Mesure 133</b>	<b>Favoriser le positionnement des jachères en bordure des cours d'eau</b>
<b>Descriptif</b>	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)
<b>Coût (HT)</b>	animation par l'opérateur de suivi mission de la DDAF
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	DDAF en collaboration avec l'opérateur de suivi
<b>Financement</b>	CTE 04 02 A, (pour les contrats territoriaux types de l'Avranchin : m 4, et du Coutançais : m 5.4)
<b>Priorité</b>	△ △
<b>Secteurs prioritaires</b>	Peu de parcelles concernées

<b>Mesure 134</b>	<b>Mettre en place et maintenir les bandes enherbées en bordure de cours d'eau</b>
<b>Descriptif</b>	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 Coutançais m 5.3
<b>Coût (HT)</b>	
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Agriculteur
<b>Financement</b>	CTE 04 01 A 01
<b>Priorité</b>	△ △
<b>Secteurs prioritaires</b>	Peu de parcelles concernées

<b>Mesure 135</b>	<b>Favoriser le pâturage extensif des parcelles en bordure de cours d'eau</b>
<b>Descriptif</b>	Selon cahier des charges CTE 20.01 A (favoriser le pâturage) soit pour le contrat type territorial de l'Avranchin m 18 et pour le Coutançais m 4.3 animation et conseil par l'opérateur de suivi en collaboration avec la Chambre d'agriculture de la Manche
<b>Coût (HT)</b>	
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	agriculteur
<b>Financement</b>	CTE 20.01 A (MAE)
<b>Priorité</b>	△ △

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

## ORIENTATION N° 2 – ASSURER LA LIBRE CIRCULATION DES POISSONS

---

### OBJECTIF N° 2-1 – Aménager les ouvrages hydrauliques pour la libre circulation du saumon atlantique

---

<b>Mesure 211</b>	<b>Aménager les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic</b> (cf. tableaux ouvrages)
<b>Descriptif</b>	Préconisations concernant les travaux à réaliser (cf. tableaux ouvrages) Concertation avec les propriétaires Amélioration des ouvrages existants (cf. tableaux ouvrages)
<b>Coût (HT)</b>	diagnostic : déjà réalisé (cf. tableaux ouvrages) Concertation : mission de l'opérateur de suivi travaux au cas par cas : <i>coût total sur 6 ans pour le site Natura: 3 K€ à 4.5 K€</i>
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	au cas par cas : propriétaire, FDPPMA, EPCI <i>à créer si besoin</i> : syndicat intercommunal pour l'aménagement du cours d'eau
<b>Financement</b>	80 % par : Agence de l'eau, Conseil régional, Direction Régionale de l'Environnement, éventuellement : Conseil général, Union européenne, CSP, Fédération de pêche, AAPPMA
<b>Priorité</b>	selon les ouvrages : de $\triangle$ à $\triangle\triangle\triangle$ dès 2002 obligation réglementaire (code rural article L432.6) avant avril 2002 pour tous les ouvrages de l'Airou constituant un frein à la montaison ou à la dévalaison.
<b>Secteurs prioritaires</b>	voir tableaux ouvrages

<b>Mesure 212</b>	<b>Araser ou mettre au cours les ouvrages hydrauliques repérés lors du diagnostic</b> (cf. tableaux ouvrages)
<b>Préconisations</b>	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
<b>Coût (HT)</b>	variable selon de nombreux facteurs (notamment volume d'eau, facilité d'accès ...) <i>coût total : 2 K€ à 3.35 K€</i>
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	<i>au cas par cas :</i> Propriétaire Syndicat intercommunal d'aménagement de cours d'eau Fédération de pêche
<b>Financement</b>	100 % par : Agence de l'eau, Conseil régional, Direction Régionale de l'Environnement, éventuellement : Conseil général, Union européenne, CSP, Fédération de pêche, AAPPMA
<b>Priorité</b>	selon les ouvrages : de $\Delta$ à $\Delta \Delta \Delta$
<b>Secteurs prioritaires</b>	voir tableaux ouvrages

<b>Mesure 213</b>	<b>Surveiller l'état des ouvrages et les entretenir régulièrement</b>
<b>Descriptif</b>	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
<b>Coût (HT)</b>	mission du garde rivière (voir financement de poste en mesure 512)
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Propriétaires, si mission du technicien de rivière : voir mesure 512 Opérateur suivi
<b>Financement</b>	Si mission du technicien de rivière : voir mesure 512
<b>Priorité</b>	$\Delta \Delta \Delta$
<b>Secteurs prioritaires</b>	Tous les ouvrages

## OBJECTIF N° 2-2 – Favoriser l'aménagement des ouvrages hydrauliques en aval du site

---

<b>Mesure 221</b>	<b>Favoriser l'aménagement des ouvrages hydrauliques en aval du site</b>
<b>Descriptif</b>	Information auprès des propriétaires de ces ouvrages Demander à l'État de garantir la libre circulation montée et descente entre le périmètre et la mer. Au préalable, réaliser une expertise détaillée des conditions de dévalaison (surtout) et de remontée sur les microcentrales –déterminer le risque de mortalité des smolts dans les turbines
<b>Coût (HT)</b>	expertise : mission de l'opérateur de suivi en collaboration avec le CSP information : mission de l'opérateur de suivi en collaboration avec les services de l'état
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	opérateur de suivi
<b>Financement</b>	△ △
<b>Priorité</b>	1 2002



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

---

### OBJECTIF N° 3-1 – Éviter les problèmes sanitaires pour les espèces concernées par Natura 2000 en s'assurant de la qualité sanitaire des poissons déversés dans le Bassin de l'Airou

---

<b>Mesure 311</b>	<b>Établir une charte qualité du déversement piscicole</b>
	<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. 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>Etapes 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>
<b>Préconisations</b>	Programmer sur plusieurs années l'évolution des pratiques vers une qualité optimale de déversement
<b>Coût (HT)</b>	mission de l'opérateur de suivi
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi
<b>Priorité</b>	△△△ dès 2002
<b>Secteur concerné</b>	Le site Natura 2000

## OBJECTIF N° 3-2 – Préserver la qualité génétique du saumon

---

<b>Mesure 321</b>	<b>Ne pas repeupler en Saumon le Bassin de l'Airou</b>
<b>Descriptif</b>	mention à intégrer à la charte qualité déversement
<b>Coût (HT)</b>	aucun
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi
<b>Financement</b>	
<b>Priorité</b>	△ △ △ dès 2002
<b>Secteur concerné</b>	le site Natura

## OBJECTIF N° 3-3 – Gérer l'espèce sur le site

---

<b>Mesure 331</b>	<b>A l'ouverture (mars-avril) de la pêche à la truite, étudier son impact sur la prise de jeunes saumons</b>
<b>Descriptif</b>	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). Il n'y aura pas d'interdiction de pêche à la truite.
<b>Coût (HT)</b>	mission de l'opérateur de suivi en collaboration avec le CSP
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi en collaboration avec le CSP
<b>Financement</b>	
<b>Priorité</b>	△ 2004 - 2005

<b>Mesure 332</b>	<b>Suivre l'évolution des captures de Saumon Atlantique adulte</b>
<b>Descriptif</b>	Analyse de l'évolution des déclarations de captures
<b>Coût (HT)</b>	mission de l'opérateur de suivi
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi avec l'appui technique du Conseil Supérieur de la Pêche et de la Fédération de Pêche
<b>Financement</b>	Direction Régionale de l'Environnement
<b>Priorité</b>	△△△

<b>Mesure 333</b>	<b>Suivre l'évolution des populations piscicoles dans leur ensemble</b>
<b>Descriptif</b>	<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)   définir le protocole avant annuelles 2 points</p>
<b>Coût (HT)</b>	<p>1) et 2) déjà existants et financés</p> <p>3) réalisée par un prestataire (CSP et/ ou Fédération de pêche)</p> <p>3) CSP et/ ou Fédération de pêche 3 408.98 € HT/site/an</p> <p><i>coût total sur 6 ans pour le site Natura : 27 K€ à 36 K€</i></p>
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Analyse, synthèse résultat : opérateur de suivi avec le concours de la Fédération de Pêche et le Conseil Supérieur de la Pêche
<b>Financement</b>	<p>1) et 2) déjà existants et financés</p> <p>3) 100 % partenaires financiers : Conseil Régional + Direction Régionale de l'Environnement</p>
<b>Priorité</b>	△△

## ORIENTATION N° 4 – MAINTENIR LA QUALITE DES EAUX

---

### OBJECTIF N° 4-1 – Informer, conseiller les collectivités locales, les services de l'état et la population locale pour limiter les risques de pollutions diffuses

---

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

<b>Mesure 412</b>	<b>Demander un suivi renforcé de la gestion des bassins de rétention A.84</b>
<b>Descriptif</b>	un auto-contrôle / Direction Départementale de l'Équipement un contrôle de police / Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
<b>Coût (HT)</b>	mission des Direction Départementale de l'Équipement et Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Direction Départementale de l'Équipement Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
<b>Priorité</b>	△ △ △ dès 2002

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

**OBJECTIF N° 4 2 - Informer, conseiller et accompagner financièrement pour limiter les risques de pollution d'origine agricole**

<b>Mesure 421</b>	<b>Mobiliser des financements spécifiques pour le PMPOA des exploitations dans le périmètre Natura 2000</b>
<b>Descriptif</b>	Supprimer les risques de pollution par des effluents d'élevage Permet d'obtenir des subventions pour la mise aux normes de bâtiments d'élevage
<b>Coût (HT)</b>	mission de l'opérateur de suivi
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	État
<b>Financement</b>	Fonds PMPOA pour travaux
<b>Priorité</b>	△△△

<b>Mesure 422</b>	<b>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</b>
<b>Descriptif</b>	Conseil auprès des agriculteurs riverains
<b>Préconisations</b>	Préconisations selon les cahiers des charges des contrats Territoriaux d'Exploitation : CTE 0903 Axx, CTE 0402 A MAE, CTE 2001 MAE
<b>Coût (HT)</b>	
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi en coordination avec Chambre d'Agriculture de la Manche
<b>Financement</b>	CTE 04 02 A MAE Avranchin : m 4, Coutançais : m 5.4 CTE 20 01 MAE : Avranchin : m 18, Coutançais : m 4.3 CTE 09 03 Axx : Avranchin : m 11, Coutançais : m 3.2
<b>Priorité</b>	△△△ dès 2002

<b>Mesure 423</b>	<b>Conseiller et informer pour réduire les problèmes d'érosion dans le Bassin Versant</b>
<b>Descriptif</b>	Conseil auprès des agriculteurs riverains
<b>Coût (HT)</b>	Mission de l'opérateur de suivi
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi en coordination avec Chambre d'Agriculture de la Manche
<b>Financement</b>	Direction Régionale de l'Environnement
<b>Priorité</b>	△△△ dès 2002



**OBJECTIF N° 4.3 - Informer et conseiller pour limiter les risques de pollution d'origine industrielle**

<b>Mesure 431</b>	<b>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</b>
<b>Descriptif</b>	Il s'agit de mesures d'accompagnement des entreprises à la mise en conformité avec la réglementation. Il est proposé 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
<b>Coût (HT)</b>	mission de l'opérateur de suivi et des chambres consulaires
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	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)
<b>Priorité</b>	△△△ diagnostic environnemental dès 2002

<b>Mesure 432</b>	<b>Sensibiliser et informer les entreprises siégeant dans les communes concernées par le périmètre Natura 2000 pour une gestion optimale des problématiques Eau et Déchets</b>
<b>Descriptif</b>	Information sur la réglementation en vigueur, et conseil sur les solutions techniques appropriées (Thèmes concernés : Eaux usées, produits sensibles et déchets)
<b>Coût (HT)</b>	mission de l'opérateur de suivi et des chambres consulaires
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	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 )
<b>Priorité</b>	△ (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

### OBJECTIF N° 5 1 - Mettre en place des outils adaptés permettant d'accompagner la mise en œuvre du DOCOB

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

<b>Mesure 512</b>	<b>Faire intervenir un garde rivière à temps partiel pour préparer, coordonner et suivre la réalisation des travaux de restauration et d'entretien du cours d'eau</b>
<b>Descriptif</b>	en complément de l'encadrement général des opérations réalisé par l'opérateur de suivi, le garde 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.
<b>Préconisations</b>	1/3 temps éventuellement, le garde rivière pourrait travailler en complément hors du site Natura 2000 sur le reste du bassin de la Sienne
<b>Coût (HT)</b>	de 23 K€ à 27 K€ selon le profil pour un temps plein par an <i>coût total sur 6 ans pour le site Natura : 46 K€ à 55 K€</i>
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi EPCI, syndicat d'aménagement du cours d'eau
<b>Financement</b>	Département, Conseil Régional, Fédération de pêche et Agence de l'eau, Direction Régionale de l'Environnement  Taux de financement à préciser
<b>Priorité</b>	△△△ dès 2002

<b>Mesure 513</b>	<b>Proposer des additifs aux contrats types territoriaux "Avranchin" et "Coutançais", afin d'insérer les mesures nécessaires à la mise en œuvre du DOCOB</b>
<b>Descriptif</b>	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). A noter : les mesures CTE préconisent des clôtures en barbelés, et non des clôtures électriques qui permettraient un entretien plus aisé de la berge.
<b>Coût (HT)</b>	mission de l'opérateur de suivi
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi
<b>Priorité</b>	△△△, dès 2002

**OBJECTIF N° 5 2 - 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**

<b>Mesure 521</b>	<b>Informier régulièrement le grand public et les usagers</b>
<b>Descriptif</b>	Un plan de communication sera établi sur les 6 ans, il proposera par exemple : un journal de Natura 2000 : bilan annuel, 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...
<b>Préconisations</b>	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)
<b>Coût (HT)</b>	<i>coût total sur 6 ans pour le site Natura : 32 K€ à 46 K€</i>
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi
<b>Financement</b>	100 % partenaire financier : Direction Régionale de l'Environnement
<b>Priorité</b>	△△△ dès 2002

## OBJECTIF N° 5 3 - Utiliser le "label" Natura 2000 pour la valorisation économique

---

<b>Mesure 531</b>	<b>Favoriser l'émergence de filières territoriales de qualité</b>
<b>Préconisations</b>	en collaboration avec les Compagnies Consulaires et les organismes locaux
<b>Coût (HT)</b>	mission de l'opérateur de suivi
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi
<b>Priorité</b>	△ dès 2003

## OBJECTIF N° 5 4 - Travailler en réseau avec les démarches entreprises hors du périmètre Natura 2000

---

<b>Mesure 541</b>	<b>Travailler en partenariat avec les démarches entreprises hors du périmètre Natura 2000</b>
<b>Descriptif</b>	information régulière coordination des politiques et actions menées notamment avec le plan de prévention des risques
<b>Coût (HT)</b>	mission de l'opérateur de suivi
<b>Maîtrise d'ouvrage potentielle</b>	Opérateur de suivi
<b>Financement</b>	
<b>Priorité</b>	△ △ △

















