



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE REGION ILE DE FRANCE

PLAN DE GESTION ANGUIILLE DE LA FRANCE

Application du règlement R(CE) n°100/2007 du 18 septembre 2007

**VOLET LOCAL
DE L'UNITE DE GESTION SEINE NORMANDIE**

1.	DESCRIPTION DES HABITATS DE L'ANGUILLE (UNITE DE GESTION)	4
1.1.	Description hydrographique du bassin Seine- Normandie	4
1.2.	Habitats de l'anguille	5
1.2.1.	Obstacles physiques à la migration	6
2.	DIAGNOSTIC DE LA POPULATION D'ANGUILLE ACTUELLE	7
2.1.	Perimètre du plan de gestion	7
2.1.1.	Limites	7
<i>Limites amont</i>		7
<i>Limites aval</i>		7
2.1.2.	Contexte administratif	8
2.1.3.	Unités de gestion prioritaire	8
2.2.	Etat de la population d'anguille	10
2.2.1.	Répartition spatiale de l'anguille sur le bassin Seine-Normandie	10
2.2.2.	Abondance des captures : variabilité régionale et facteurs de contrôle	11
2.2.3.	Structure d'âge de la population d'anguille	11
2.2.4.	Variation temporelle des densités d'anguille observées	13
2.3.	Pêcherie	13
2.3.1.	Réglementation actuelle	13
2.3.2.	Unités de pêches Description qualitative et quantitative des unités de pêche (pêcheurs, licence, navire)	14
<i>Pêche en domaine fluvial</i>		14
<i>Pêche en mer et estuaires</i>		14
2.3.3.	Effort de pêche	16
2.3.4.	Pêche de loisir	16
2.4.	Habitat Anguille	16
2.4.1.	Obstacles à la migration	16
2.4.2.	Artificialisation de l'habitat	17
2.4.3.	Prélèvements d'eau	18
2.4.4.	Qualité de l'eau	19
<i>Qualité physico-chimique</i>		19
<i>Contaminants chimiques</i>		21
2.4.5.	Agents pathogènes et parasites	21
3.	REPEUPLEMENT	21
3.1.	DESCRIPTION DES OPERATIONS DE REPEUPLEMENT	21
3.2.	SURFACE DE REPEUPLEMENT	25
4.	MESURES	26
4.1.	MESURES DE GESTION GLOBALES	26
4.1.1.	Mesures pêches	26
4.1.2.	Autres mesures	26
<i>Améliorer les conditions d'habitats des cours d'eau où l'anguille est un enjeu</i>		26
<i>Améliorer les connaissances</i>		26
<i>Améliorer l'état de la population d'anguille</i>		27
ANNEXES		29

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Carte des limites du plan de gestion et des milieux concernés par l'étude.	5
Figure 2 : Cartes des habitats potentiels pour l'anguille	6
Figure 3 : Carte des obstacles physiques à la migration	7
Figure 4 : Carte des secteur d'action prioritaire	9
Figure 5 : Carte de l'aire de répartition de l'anguille	11
Figure 6 : Carte de répartition des anguilles par classes d'age et zone active	12
Figure 7 : Carte de localisation des ouvrages hydroélectriques et de navigation	17
Figure 8 : Carte de l'artificialisation des corridors fluviaux.....	18
Figure 9 : Carte des prélèvements d'eau en rivière	19
Figure 10 : Cartes provisoires de qualité des cours d'eau en date du 31/12/2007	20

1. DESCRIPTION DES HABITATS DE L'ANGUILLE (UNITE DE GESTION)

1.1. Description hydrographique du bassin Seine-Normandie

Le bassin Seine-Normandie d'une superficie continentale de 97 000 km² comprend 70 000 km de cours d'eau et plus de 600 km de façade maritime.

Le réseau hydrographique est constitué de deux grands ensembles :

- le bassin de la Seine,
- les bassins côtiers normands qui débouchent sur la façade maritime de part et d'autre de l'estuaire de la Seine, de la Sélune en Basse-Normandie à la Bresle en Haute-Normandie

Sur la trentaine d'exutoires principaux du littoral normand il ne reste qu'une dizaine d'estuaires fonctionnels dont les principaux sont les baies du Mont Saint-Michel, des Veys (Vire, Aure, Douve, Taute), l'Orne et l'ensemble Seine-Risle.

Les cours d'eau côtiers, ainsi que les affluents de l'estuaire de la Seine, peuvent être regroupés dans l'ensemble « arc normand » correspond à des problématiques différentes de l'axe Seine en termes de continuité biologique vis-à-vis des migrateurs, c'est à dire de communication entre la mer et les zones en eaux douces indispensables aux zones de développement pour l'anguille.

Dans le bassin de la Seine, ces zones peuvent être très éloignées de la mer. Les poissons doivent donc obligatoirement transiter par l'axe Seine lui-même puis par ses principaux affluents, comme l'Oise, la Marne, l'Yonne et l'Aube.

Au contraire, dans le cas des fleuves côtiers, les zones de production ou de développement sont toujours assez proches de la mer et chaque bassin possède ses propres axes de circulation.

Les efforts de gestion mis en place sur cette zone contribueront à augmenter la part de population d'anguilles dévalant.

La limite aval du plan de gestion correspond aux limites transversales de la mer (LTM) sauf pour l'estuaire de l'Orne et de la Saire où les limites correspondent aux limites des réserves en place¹.

¹ Orne : ligne joignant les points A : 49°17 4507N 00°14 8590 W et B : 49°17 0699N 00°13 3209 W
Saire : ligne joignant les points A : 49°36 3473N 1°13 7526 W et B : 49°35 1678 N 1°15 4417 W

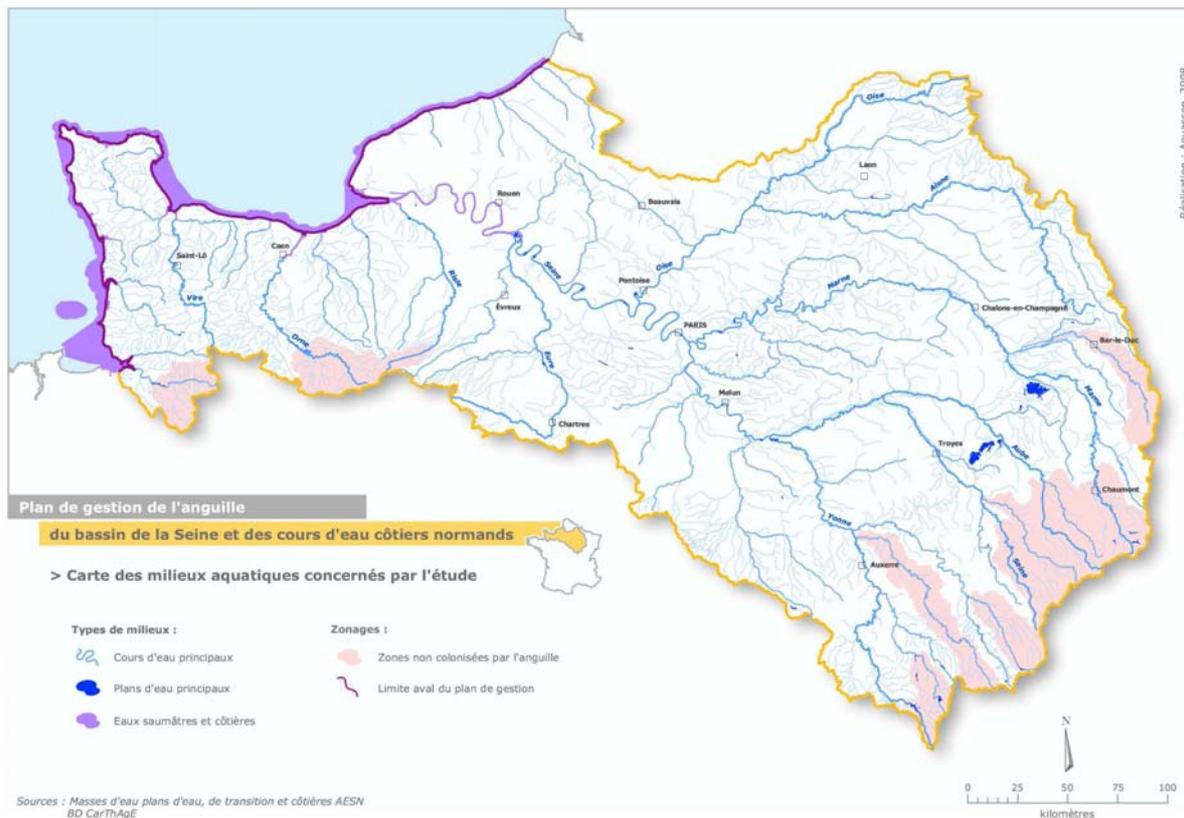


Figure 1 : Carte des limites du plan de gestion et des milieux concernés par l'étude.²

1.2. Habitats de l'anguille

Cartes des habitats Les habitats pris en compte dans les limites du bassin versant anguille sont les suivants :

- Eaux côtières
- Eaux estuariennes, eaux saumâtres et marais salés
- Cours d'eau
- Lacs, étangs et autres zones humides permanentes

Seuls les lacs et étangs connectés à un cours d'eau (eaux libres) ainsi que ceux compris sur la surface du corridor fluvial sont considérés comme des habitats potentiels pour l'anguille.

Surface des habitats potentiels pour l'anguille

Type d'habitat	Superficie en km ²
Eaux côtières	1940
Eaux estuariennes et saumâtres	260
Cours d'eau	490
Lacs, étangs, zones humides permanentes	390

² Les données sur la colonisation de l'anguille sont issues du réseau RHP de 1995 à 2002 (159 stations ont été prospectées 3 années au moins entre 1995 et 2002) cf §2.2

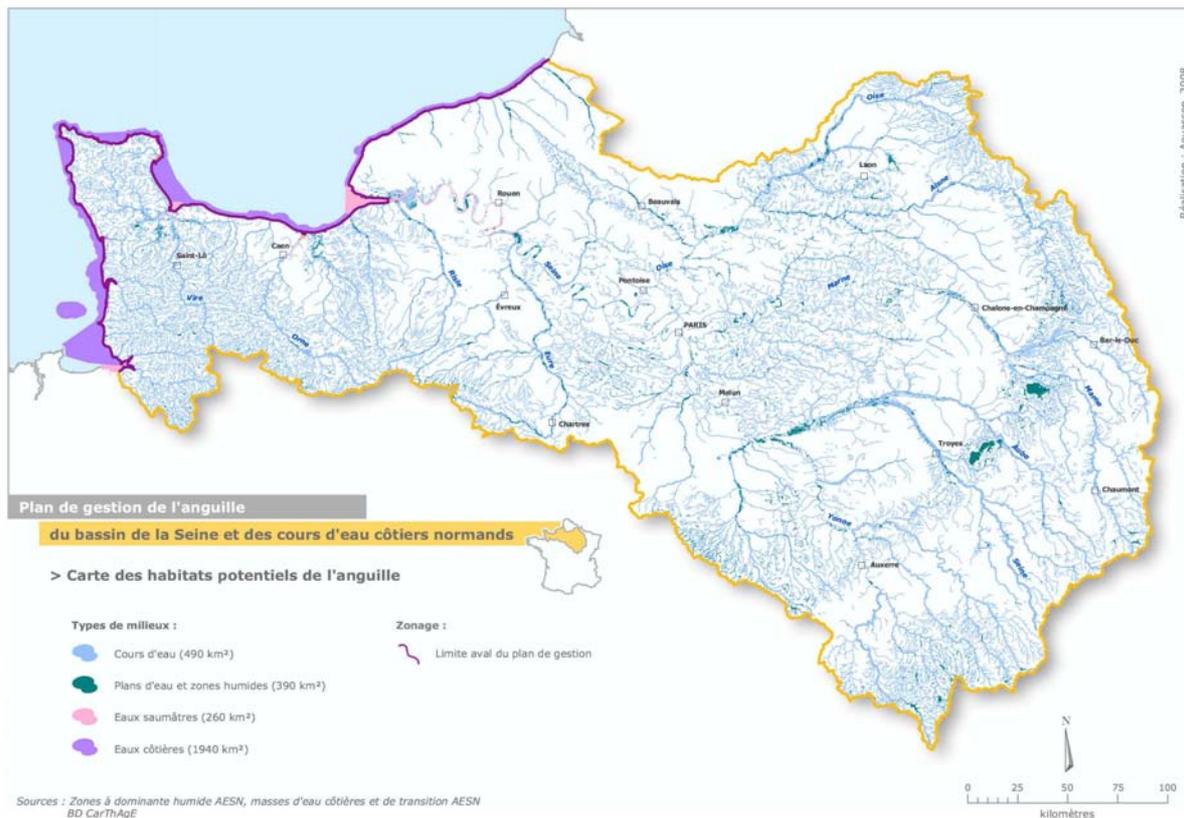


Figure 2 : Cartes des habitats potentiels pour l'anguille

1.2.1. Obstacles physiques à la migration

Les ouvrages listés sont issus de diverses études menées à l'échelle du bassin Seine-Normandie. La carte ci-après permet une localisation précise (ou à la commune) des obstacles pouvant affecter la migration des anguilles. La hauteur des ouvrages est prise en compte lorsqu'elle est connue. Notons toutefois que la hauteur seule n'est pas un critère de franchissabilité compte tenu des capacités de déplacement pas reptation de l'espèce. Il conviendrait donc de préciser cette information en considérant le franchissement potentiel pour l'anguille. L'existence de passes à poissons et l'efficacité de ces dernières ne sont que partiellement connues et non mentionnées.

Une actualisation de cette base de données est en cours.

Toutefois, on peut d'ores et déjà identifier les barrages les plus hauts, les plus difficiles à équiper, ainsi que les barrages hydroélectriques, comme étant les barrages les plus problématiques. Les barrages hydroélectriques, du fait du turbinage, sont ceux qui engendrent une mortalité importante d'anguilles argentées à la dévalaison.

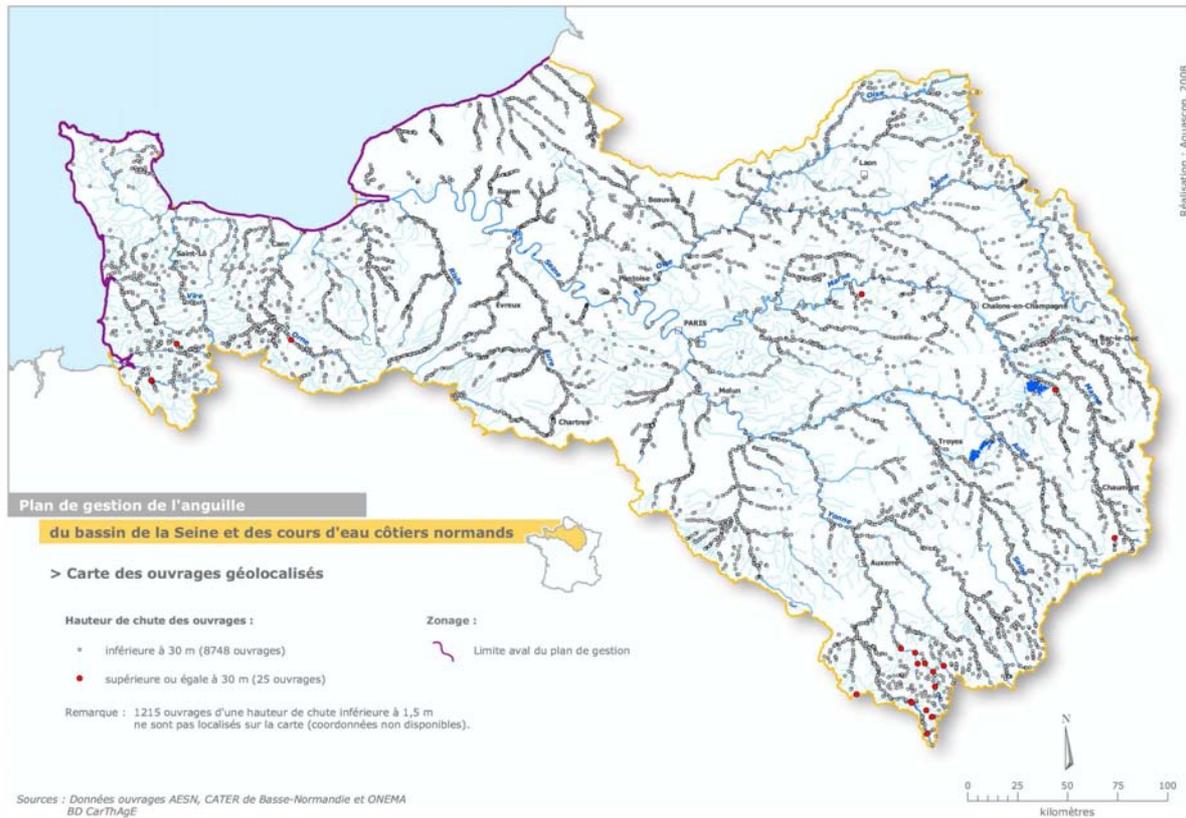


Figure 3 : Carte des obstacles physiques à la migration

2. DIAGNOSTIC DE LA POPULATION D'ANGUILLE ACTUELLE

2.1. Périmètre du plan de gestion

2.1.1. Limites

Limites amont

Les critères pris en compte pour définir les limites amont du bassin sont :

- La surface d'habitats colonisables, en aval des ouvrages infranchissables et en dessous de la ligne d'iso-altitude 1000 m.
- La surface d'habitats accessibles après équipement dans le cadre du plan de gestion, c'est à dire des bassins versants totalement isolés du réseau hydrographique par des barrages actuellement infranchissables, mais qui peuvent le devenir après équipement (en dessous de l'altitude de 1000 m).

Notons que sur le bassin Seine-Normandie, l'altitude ne dépasse pas 1000m.

Il est considéré que la colonisation naturelle de l'anguille est possible sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie. Les obstacles limitant la colonisation de certaines zones hydrographiques par l'anguille sont des obstacles pouvant être considérés comme potentiellement aménageables ou modifiables sur la durée de mise en œuvre du règlement européen. Néanmoins à l'amont du bassin le barrage de Crescent sur la Cure, d'une hauteur de 31,50 m, est jugé infranchissable et non aménageable dans l'état actuel des connaissances pour l'anguille.

Ainsi, la limite amont du plan de gestion est-elle constituée par la limite amont du bassin hydrographique Seine-Normandie.

Limites aval

La limite aval du plan de gestion correspond aux limites transversales de la mer (LTM) sauf pour l'estuaire de l'Orne et de la Saire où aucune LTM n'est actuellement fixée³. Sur ces deux estuaires où existe une activité pêche, les limites correspondent pour l'Orne à la limite de la réserve en place et pour la Saire à la proposition suivante :

- Orne : ligne joignant les points A : 49°17 4507N 00°14 8590 W et B : 49°17 0699N 00°13 3209 W
- Saire : ligne joignant les points A : 49°36 3473N 1°13 7526 W et B : 49°35 1678 N 1°15 4417 W

Les zones de pêches professionnelles actuellement ciblées sur l'anguille sont ainsi inclus dans le périmètre de l'unité de gestion, des prises accessoires existent cependant à l'aval de cette limite.

2.1.2. Contexte administratif

Nombre de régions concernées	8
Nombre de départements concernés	25
Nombre de SAGE concernés	23
Nombre faisant mention de l'anguille	-
Nombre de bassins versants concernés	-
Surface de l'unité de gestion	97 000 km ²

2.1.3. Unités de gestion prioritaire

Au sein du bassin Seine-Normandie, une **zone d'actions prioritaires** est mise en place sur les axes les plus importants et leurs affluents où les actions de gestion devront en priorité être exercées au cours des six premières années du premier plan de gestion pour avoir une influence significative sur la population d'anguille.

L'identification d'une zone d'actions prioritaires répond à deux objectifs précis, différents mais complémentaires :

1. valider que les listes de rivières pressenties dans le SDAGE comme à classer au titre du L.214-17, donc sur un périmètre d'enjeux plus large que les anguilles, ne laissent pas de côté des portions de bassin où le seul enjeu anguilles est présent et important (par exemple, petits cours d'eau côtiers, accès aux zones de marais mouillés...),
2. au sein du pool de cours d'eau classés, identifier les portions où des gains biologiques importants sont possibles dans les 6 ans si les ouvrages sont aménagés. Cela définit une priorité d'action des services sur un lot d'ouvrages afin d'obtenir leur aménagement. Tous les 6 ans, ces priorités sont révisées

Afin de déterminer des sous-unités de gestion précises dans cette zone prioritaire, les critères suivants ont été pris en compte :

- Les cours d'eau côtiers et leurs affluents situés à moins de 200 km des côtes. Ces secteurs déterminent les zones où des objectifs de rétablissement de la montaison doivent être privilégiés,
- Le front de migration des jeunes individus à l'intérieur de la zone colonisée (zone active),
- Les 3 premiers ouvrages hydroélectriques (depuis la mer) présentant une problématique importante en terme de mortalité des anguilles argentées (turbinage). Ces secteurs déterminent les zones où l'échappement doit être privilégié,
- Les cours d'eau classés pour l'anguille au titre de l'obligation réglementaire de libre circulation,
- La pertinence d'aménagement des ouvrages, en fonction de l'habitat potentiel libéré pour la population d'anguille à la montaison.

Cette zone de gestion prioritaire se situe sur les commissions géographiques « Bocage Normand » et « Seine aval ».

Deux niveaux sont introduits dans la zone de gestion prioritaire afin de prioriser les actions de l'Etat sur les ouvrages :

- niveau 1 : les cours d'eau prioritaires et leurs affluents qui feront l'objet d'une programmation de travaux pendant la durée du premier plan de gestion pour les années 2009 à 2015,

³ La limite aval des estuaires de la région Haute Normandie où la LTM n'est pas connue est fixée au premier ouvrage de l'estuaire.

- niveau 2 : les cours d'eau prioritaires et leurs affluents sur lesquels l'anguille est fortement présente, ne faisant pas l'objet d'actions programmées, mais sur lesquels des actions devront être menées en fonction des opportunités du premier plan de gestion.

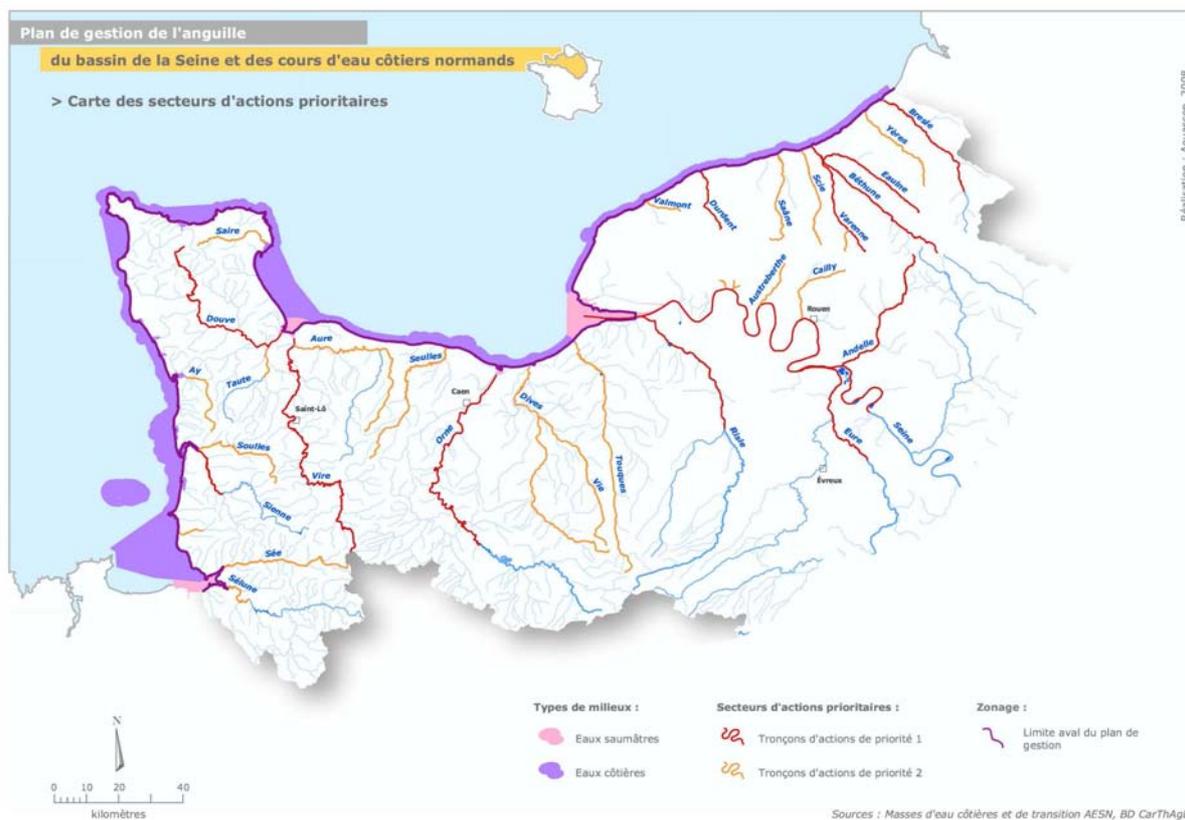


Figure 4 : Carte des secteur d'action prioritaire

La liste des cours d'eau et de leurs affluents ainsi identifiés est la suivante (classification du nord au sud):

Niveau 1 :

- La Bresles et ses affluents jusqu'au Moulin Sellier sur la commune de Vieux Rouen sur Bresle
- Le bassin de l'Arques composé de ses 3 affluents, dont la Béthune dans sa totalité
- La Durdent et ses affluents dans sa totalité
- L'Andelle et ses affluents dans sa totalité
- La Seine : limite amont à 200km depuis la côte
- L'Eure et ses affluents : limite amont correspondant à l'amont du 3ème ouvrage hydroélectrique depuis la mer
- L'Orne et ses affluents : limite amont jusqu'à l'aval de Rabodanges. Une étude sera menée sur l'ouvrage durant le premier plan de gestion
- La Vire et ses affluents : limite amont correspondant à la confluence avec la Souleuvre.
- La Douve et ses affluents dans sa totalité
- La Sienne et ses affluents jusqu'à la confluence avec l'Airou
- La Risle et ses affluents jusqu'à la confluence avec la Charentonne

Niveau 2 :

- L'Yeres et ses affluents dans sa totalité
- La Scie et ses affluents dans sa totalité
- La Saane et ses affluents dans sa totalité
- La Valmont et ses affluents dans sa totalité
- La Ronçon et la fontenelle et leurs affluents dans leur totalité
- L'Austreberthe et ses affluents dans sa totalité

- Le Cailly et ses affluents dans sa totalité
- La Touques et ses affluents dans sa totalité
- La Dives et ses affluents dans sa totalité
- La Vie et ses affluents dans sa totalité
- La Seullès et ses affluents dans sa totalité
- L'Aure et ses affluents dans sa totalité
- La Taute et ses affluents : limite amont en sortie de marais
- La Saire et ses affluents dans sa totalité
- L'Ay et ses affluents dans sa totalité
- La Soullès et ses affluents dans sa totalité
- La Thar et ses affluents dans sa totalité
- La Sée et ses affluents dans sa totalité
- La Sélune et ses affluents : la limite amont correspond à l'amont du 3ème ouvrage hydroélectrique depuis la mer dont le barrage de Vezin de hauteur supérieure à 30 m.

2.2. Etat de la population d'anguille

Une étude spécifique de l'anguille a été menée par l'ONEMA et s'inscrit dans les travaux du COGEPOMI du bassin Seine-Normandie. L'étude de la répartition géographique, de l'abondance et de la structure de taille de la population d'anguilles fréquentant le bassin Seine-Normandie constitue le préalable nécessaire avant d'envisager des mesures de gestion de cette espèce à l'échelle du bassin.

Les données utilisées pour effectuer l'ensemble des analyses sont issues du réseau hydrobiologique et piscicole (RHP). Une nouvelle étude nationale menée par l'ONEMA est en cours. Les données ne sont pas encore disponibles (juin 2008).

Les objectifs de cette étude sont :

- Préciser la répartition spatiale de l'anguille sur le bassin Seine-Normandie,
- Analyser les variations spatiales d'abondance de captures d'anguille en fonction des variables de milieux,
- Déterminer la structure en taille (ou en âge) du peuplement d'anguille, et plus particulièrement d'anguilles potentiellement migrantes,
- Apprécier les variations temporelles d'abondance.

Entre 1995 et 2002, 159 stations ont été échantillonnées et 20477 anguilles mesurant de 50 à 990 mm ont été capturées.

2.2.1. Répartition spatiale de l'anguille sur le bassin Seine-Normandie

L'analyse de la répartition des stations de pêche (Ditche, 2002) montre que celles-ci sont représentatives des différents types écologiques et des différents types de perturbations anthropiques présentes sur le bassin.

Entre 1995 et 2002, 20477 anguilles ont été capturées, le nombre total d'individus capturés annuellement variant de 1935 (en 2000) à 3212 (en 1997). La taille des anguilles capturées varie de 50 à 990 mm.

L'aire de répartition de l'espèce a été déterminée à partir des stations situées les plus en amont de chaque bassin versant où une anguille a été capturée au moins une fois sur la période 1995-2002.

Afin de comparer le contexte du bassin Seine-Normandie à celui d'autres bassins, les classes de densités retenues par Chancerel en 1994 ont été utilisées pour étudier la répartition de l'anguille en France.

L'anguille est largement répandue sur le bassin Seine Normandie. Elle est absente dans seulement 32 stations (parmi 159 stations). L'espèce pénètre largement à l'intérieur du réseau hydrographique, mais la colonisation des cours d'eau (y compris celle des fleuves côtiers), est souvent limitée par des aménagements hydrauliques.

Dans les fleuves côtiers, on remarquera l'absence de captures sur deux stations situées dans la partie amont des bassins de l'Orne et de la Risle. Dans le bassin de la Seine, l'espèce remonte à plus de 750 km de la mer.

Dans les secteurs amont et moyen, l'espèce est généralement plus fréquente dans la Seine et quelques grands axes (Eure, Loing) que dans les "petits" affluents. L'hétérogénéité d'habitat de ces "grands" milieux, favorable au développement de l'espèce, ainsi que l'aménagement des confluences (buses, seuils, etc.), peuvent expliquer en partie cette différence. En effet, l'installation de l'anguille en milieu continental correspond à une colonisation progressive d'un espace pouvant assurer son développement et non pas à une migration obligatoire et localisée comme pour les salmonidés.

La Marne se distingue nettement de tous les autres bassins car l'anguille y est rencontrée de façon épisodique, et elle est absente dans près de la moitié de ses "petits" affluents.

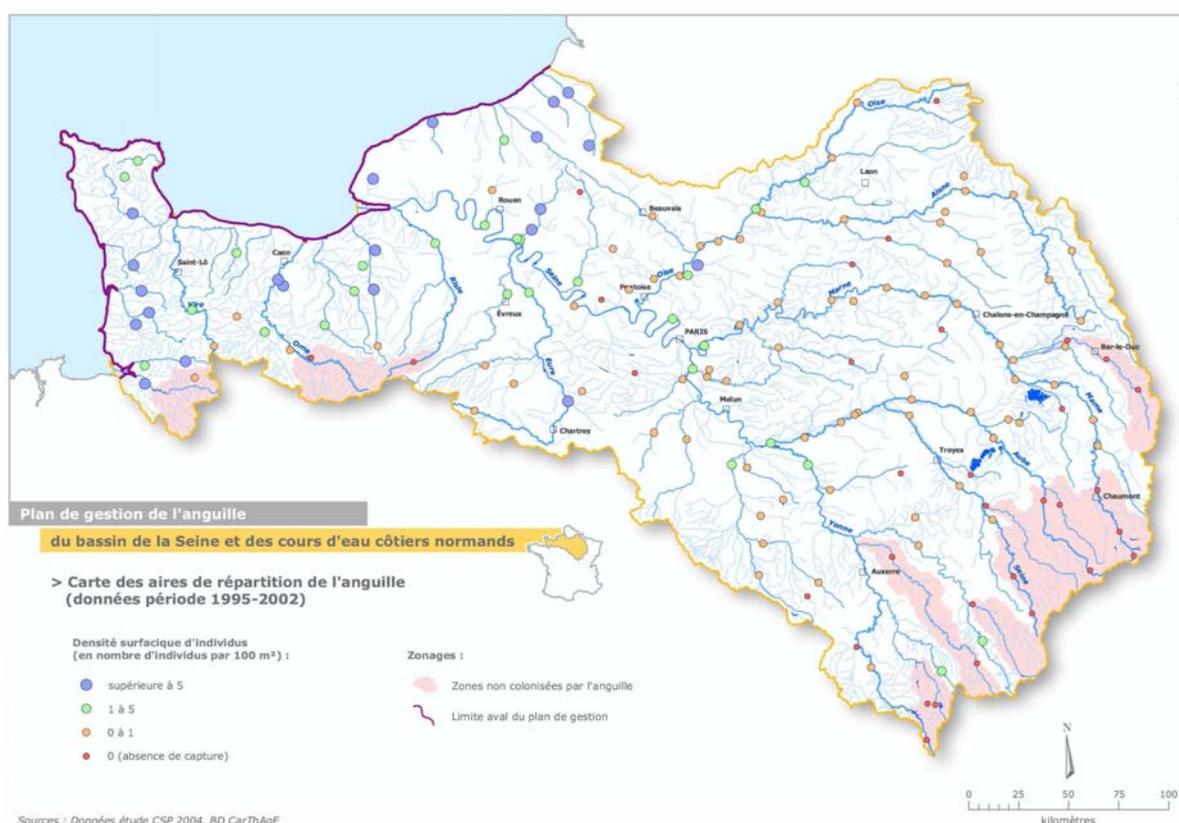


Figure 5 : Carte de l'aire de répartition de l'anguille⁴

2.2.2. Abondance des captures : variabilité régionale et facteurs de contrôle

Cf. : Carte de l'aire de répartition de l'Anguille

2.2.3. Structure d'âge de la population d'anguille

Description du comportement de l'anguille par classes de taille retenues

Classe de taille en mm	Stades biologiques	Comportement type
]50,150]	Civelle et anguillette de 1 ^{er} été	Migration anadrome
]150,300]	Anguille jaune non	Potentiellement en migration

⁴ Les données sur la colonisation de l'anguille sont issues du réseau RHP de 1995 à 2002 (159 stations ont été prospectées 3 années au moins entre 1995 et 2002)

	sexuellement différenciée (au moins 2 étés)	anadrome
]300,450]	Anguille mâle jaune et argentée, femelle jaune	Mâles « sédentaires » ou en migration catadrome. Femelles sédentaires
]450,600]	Anguille femelle jaune et argentée	Femelles « sédentaires » ou en migration catadrome
>600	Anguille atypique	Sédentarisation définitive

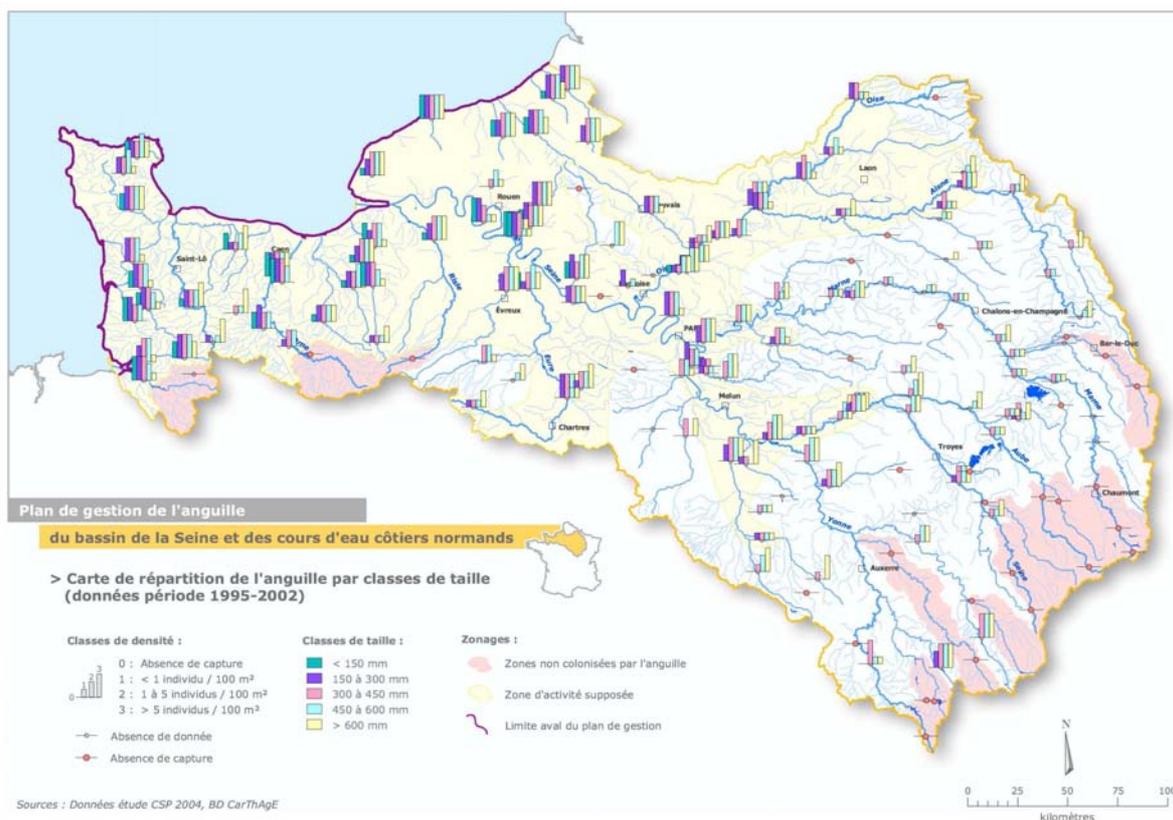


Figure 6 : Carte de répartition des anguilles par classes d'âge et zone active

Bien que le caractère migratoire d'une anguille soit difficilement déductible de sa taille, la majorité des individus dont la taille est comprise entre 6 et 30 cm est encore migrante. Ainsi, l'analyse de la distribution des différentes classes de taille permet d'approfondir l'analyse de la dynamique de la phase continentale de l'anguille.

Les 4 fractions adulte et sub-adultes (longueur > 150 mm) sont présentes dans seulement 66 stations, essentiellement situées à proximité de la façade maritime (côtiers nord et sud, seine aval, carte 3). Les axes Oise et Aisne se différencient nettement avec des captures relativement fréquentes d'anguilles de moins de 300 mm, même à plus de 500 km de la mer. Il n'y a pas de différence entre bassins pour les longueurs maximales atteintes : en moyenne 720 mm pour les fleuves côtiers et 760 mm pour le bassin de la Seine.

Seulement 32 stations sont concernées par des captures de jeunes anguilles (moins de 150 mm). 50% de ces stations se trouvent à moins de 50 km de la mer et 80% à moins de 100 km. Il n'y a pas de différence significative de densité moyenne entre les stations "côtiers" et les stations "continentales". Ainsi, les densités observées dans la Seine à l'aval du barrage de Poses sont relativement élevées (en moyenne 1,4 ind./100 m²). Les jeunes anguilles colonisent également le bassin de l'Oise avec une limite amont de captures qui se situe à près de 300 km de la mer.

La chute de densité est particulièrement marquée à l'amont immédiat du barrage de Poses, ce qui confirme les difficultés de franchissement de cet obstacle pour l'espèce. De même, on notera

l'absence de captures pour 7 stations "côtières", essentiellement dans le département de la Manche (bassin de la Vire et de l'Orne).

L'abondance relative d'anguilles migrantes (taille inférieure à 300 mm) est supérieure à 50% pour seulement 15% des stations et concerne essentiellement celles situées à proximité de la mer (moins de 150 km). Globalement, cette proportion diminue relativement rapidement puis se stabilise après les 150 km premiers kilomètres. Au delà du 50^e kilomètre, les valeurs observées dans les fleuves côtiers sont comparables à celles mesurées entre le 200^e et le 400^e kilomètre pour les cours d'eau "continentaux" (environ 25% de la population d'anguilles).

2.2.4. Variation temporelle des densités d'anguille observées.

Entre 1995 et 2002, la densité moyenne d'anguilles capturées par station ne varie pas significativement d'une année à l'autre. De plus, l'analyse des fluctuations des densités d'anguilles ne permet pas de dégager de tendances nettes d'évolution sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie pour cette période. Globalement, la densité moyenne varie peu avec une valeur minimum de 1.74 ind/100m² en 2001 et maximum 2.68 ind/100m² en 1999.

Une analyse détaillée en fonction du contexte régional montre une chute sensible des densités pour les cours d'eau côtiers ces 3 dernières années (densité divisée par 4 en 1999 et 2001 pour les fleuves nord).

Pour les côtiers, la diminution constatées ces dernières années est surtout liée à la réduction du nombre d'anguilles de taille inférieure à 450 mm (en moyenne 1 ind./100m² entre 1995-97 et 2000-02). Cette tendance est vraisemblablement l'une des conséquences d'une réduction du recrutement côtier, également observée sur la plupart des bassins européens depuis les années 80/90.

La comparaison avec les résultats de pêches électriques des années 85-90 confirme ces tendances avec :

- Une forte diminution des densités pour les cours d'eau côtiers liée à une chute du recrutement (diminution d'environ 25% entre 85-90 et 2000),
- Dans le bassin Seine, une amélioration de la qualité des eaux sur le secteur aval du réseau hydrographique qui assure une stabilité des densités de la population d'anguilles.

2.3. Pêcherie

2.3.1. Réglementation actuelle

Sur le bassin Seine-Normandie, la pêche à la civelle est :

- interdite en amont de la LSE dans les départements de la Manche, du Calvados, de la Seine-Maritime et de l'Eure ;
- interdite pour les amateurs et autorisée en aval de la LSE pour les professionnels détenant la licence de pêche des poissons migrateurs et de pêche dans les estuaires (CIPE) au nombre de 25 (chiffre prévisionnel 2009) sur le bassin Seine-Normandie.

En eaux salées, la relève décadaire prévue par l'article 16 du décret « amphihalins » relative aux eaux salées s'applique à ce jour sur le bassin Seine-Normandie. Elle concerne les filets, tamis à civelle, verveux et nasses.

La pêche de l'anguille jaune n'est actuellement soumise à aucune autorisation spécifique. Elle est donc possible sur l'ensemble du réseau hydrographique, eaux non domaniales et DPF, toute l'année dans le respect de la réglementation générale sauf conditions particulières figurant dans les arrêtés préfectoraux.

La pêche de l'anguille d'avalaison (géniteur) est interdite en domaine fluvial.

Sur le bassin Seine-Normandie, le COGEPOMI a interdit la pêche de l'anguille adulte en estuaire (entre la LSE et la LTM) après le 15 août et recommande fortement l'interdiction de pêche de l'anguille de nuit.

En eaux salées, la pêche est ouverte toute l'année.

2.3.2. Unités de pêches Description qualitative et quantitative des unités de pêche (pêcheurs, licence, navire).

Pêche en domaine fluvial

La pratique de la pêche en eau douce implique l'adhésion obligatoire à une association agréée et jusqu'en 2007 nécessitait le versement de la taxe piscicole. Trois catégories de pêcheurs sont susceptibles d'exercer en domaine fluvial : les amateurs à la ligne, les amateurs aux engins et les professionnels.

Les déclarations des captures en eau douce, pour les secteurs Seine et Somme sont les suivantes :

Année	Statut	Taxon	Poids en kg
2003	Amateur + pro	Anguille	1835,00
2004	Amateur + pro	Anguille	2779,00
2005	Amateur	Anguille	1192,53
	Professionnel	Anguille	3857,31
	Professionnel	Anguille sédentaire	1953,00
2006	Professionnel	Anguille	1410,80

Les rares professionnels (Seine aval) capturent moins d'une tonne d'anguilles jaunes par an au total. La pêche de l'anguille d'avalaison (anguille argentée) est interdite au titre de l'article 14 du décret 94-157 depuis la saison 1999.

Pêche en mer et estuaires

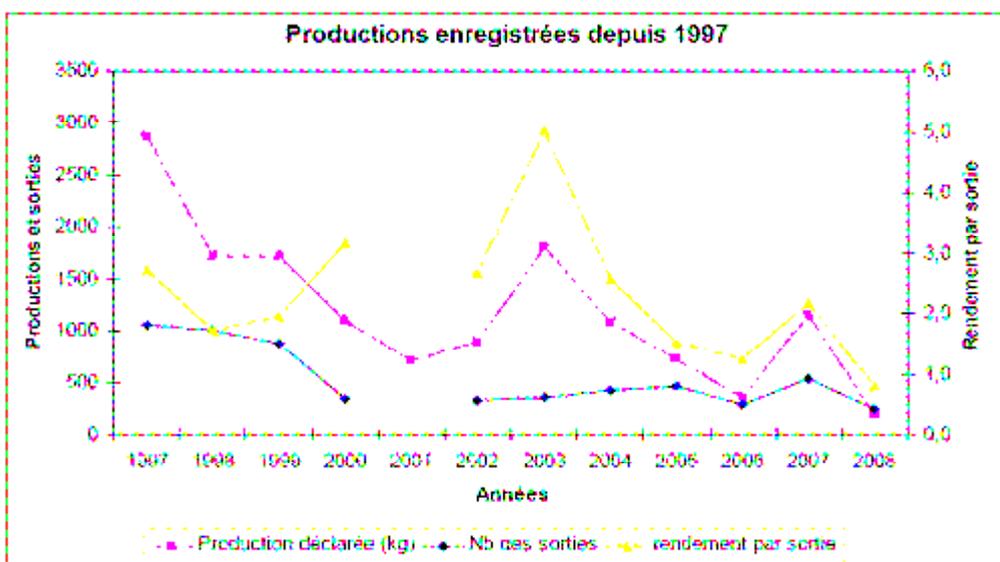
CIVELLES

Pêche professionnelle de civelles en basse Normandie (source CRPM)

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Production déclarée (kg)	2867	1722	1718	1093	719	887	1800	1085	726	363	1152	193
Nb des sorties	1063	999	880	347		333	359	423	473	293	535	241
Nb. de déclarants	31	31	25	20	21	32	24	29	27	29	29	29
Production moyenne/pêcheur (kg)	92	55	68	54	34	34	75	49	31	16	46	12,9
Rendement par sortie	2,7	1,7	2,0	3,1		2,7	5,0	2,6	1,5	1,2	2,2	0,8

29 licences de pêche en estuaire ont été délivrées pour la saison 2007. La campagne s'est déroulée entre le 1^{er} janvier et le 13 mai 2007, soit 133 jours d'exploitation. 4 pêcheurs n'ont pas pratiqué du tout l'activité. 4 sont sortis moins de 10 fois. La production déclarée en 2007 est de 1152 kg contre 363 kg en 2006. Le rendement par sortie (2,2 kg) est équivalent à l'année 2004 (2,6 kg) mais supérieur à 2006 (1,2 kg). La production moyenne par pêcheur est de 46 kg sur l'ensemble de la saison 2007 contre 16 kg en 2006.

En 2008, l'effort de pêche est en nette diminution (nombre de pêcheurs et de sortie). Par ailleurs, suite à l'interdiction de la pêche de l'anguille adulte dans l'estuaire de la Seine, 4 navires pratiquant la pêche sur le bassin Seine-Normandie ont préféré cesser leur activité. Le nombre de pêcheurs susceptibles de pratiquer l'activité pour 2009 sera donc de 25.



La civelle est capturée en zone d'estuaire par des bateaux équipés de tamis rectangulaires ou carrés de 1,5 m de côté au maximum.

En 2005, l'analyse de la localisation des zones de pêche par identification de carrés statistiques (source DRAM) révélait que :

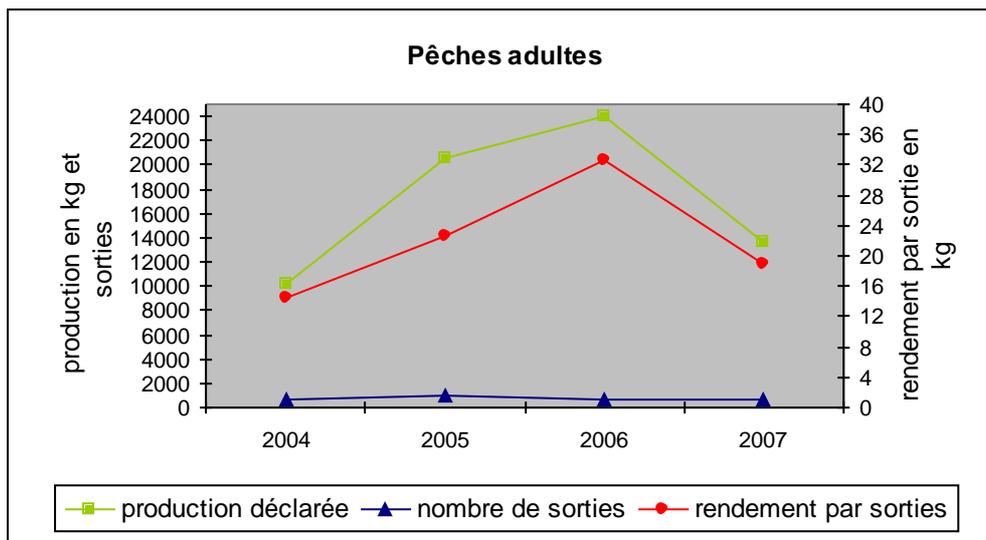
- 123 kg de civelles ont été pêchés dans l'estuaire de la Seine
- 83 kg de civelles ont été pêchés dans l'estuaire de l'Orne
- 22,5 kg de civelles ont été pêchés dans l'estuaire de la Douve
- 17,5 kg de civelles ont été pêchés dans l'estuaire de la Vire
- 17,5 kg de civelles ont été pêchés dans l'estuaire de l'Aure

125kg de civelles pêchées ne comportaient pas de précision quant à leur localisation de pêche. La pêche a lieu de nuit, à marée montante. Elle est favorisée par de forts coefficients.

ADULTES

Tableau I : Pêche professionnelle de l'anguille en Basse Normandie (source DRAM)

Année	2004	2005	2006	2007
Production déclarée (kg)	10215	20585	24082	13621
Nb des sorties	702	914	740	723
Nb. de déclarants	22	19	27	29
Production moyenne/pêcheur (kg)	464	1083	892	470
Rendement par sortie	14,6	22,5	32,5	18,8



Il n'y a pas de pêche professionnelle en cours d'eau en Haute Normandie.

Les anguilles sub-adultes capturées en aval de la limite transversale de la mer, le sont principalement à l'exutoire de la Seine, au moyen de filets passifs s'apparentant au verveux. Les quantités pêchées seraient de l'ordre de 5 à 10 tonnes par an.

L'essentiel des prises s'opère :

- Sur l'estuaire de l'Orne (40% des sorties)
- En baie des Veys (35% des sorties)
- Sur l'ensemble Risle-Seine (20 % des sorties)

En 2005, l'analyse de la localisation des zones de pêche par identification de carrés statistiques révélait que seuls 80 kg d'Anguilles adultes étaient déclarées comme pêchées au-delà de la ligne des 12 miles. La quasi-totalité des pêches d'adultes (8000 kg) s'opère dans l'estuaire de la Seine et près de 5000 kg en aval direct de cet estuaire. Toutefois, le lieu de pêche de plus de 8000 kg d'anguilles adultes n'a pas été renseigné.

2.3.3. Effort de pêche

L'effort de pêche est en diminution depuis 1997 (réduction de plus de 50% due à la diminution du nombre de sorties). 2003 a été une année exceptionnelle du point de vue du rendement de la production.

Depuis 2006, un timbre anguille pour les titulaires de la licence de pêche en estuaire est délivré pour la pêche à civelle. Il permet de suivre la pression de pêche.

2.3.4. Pêche de loisir

La Fédération Nationale de la Pêche en France (FNPF) a lancé une enquête sur 20 départements du bassin. Ces données ne sont pas disponibles actuellement et aucune donnée ne peut être intégrée au diagnostic

2.4. Habitat Anguille

2.4.1. Obstacles à la migration

Les obstacles à la migration doivent à la fois tenir compte de la montaison et de la dévalaison.

Ainsi pour la montaison, des obstacles ou « points durs » déjà identifiés au cours de diverses études sur le bassin ont été regroupés dans une base de données actuellement en cours de traitement par l'agence de l'eau Seine-Normandie et dont l'analyse cartographique est présentée dans ce rapport.

En terme de dévalaison, il convient de prendre plus particulièrement en considération les barrages hydroélectriques fonctionnels ainsi que les obstacles liés à la gestion de la navigation. La fonctionnalité des turbines hydroélectriques est parfois incertaine. Une actualisation et une vérification de cette base de donnée devra être inscrite dans le plan de gestion.

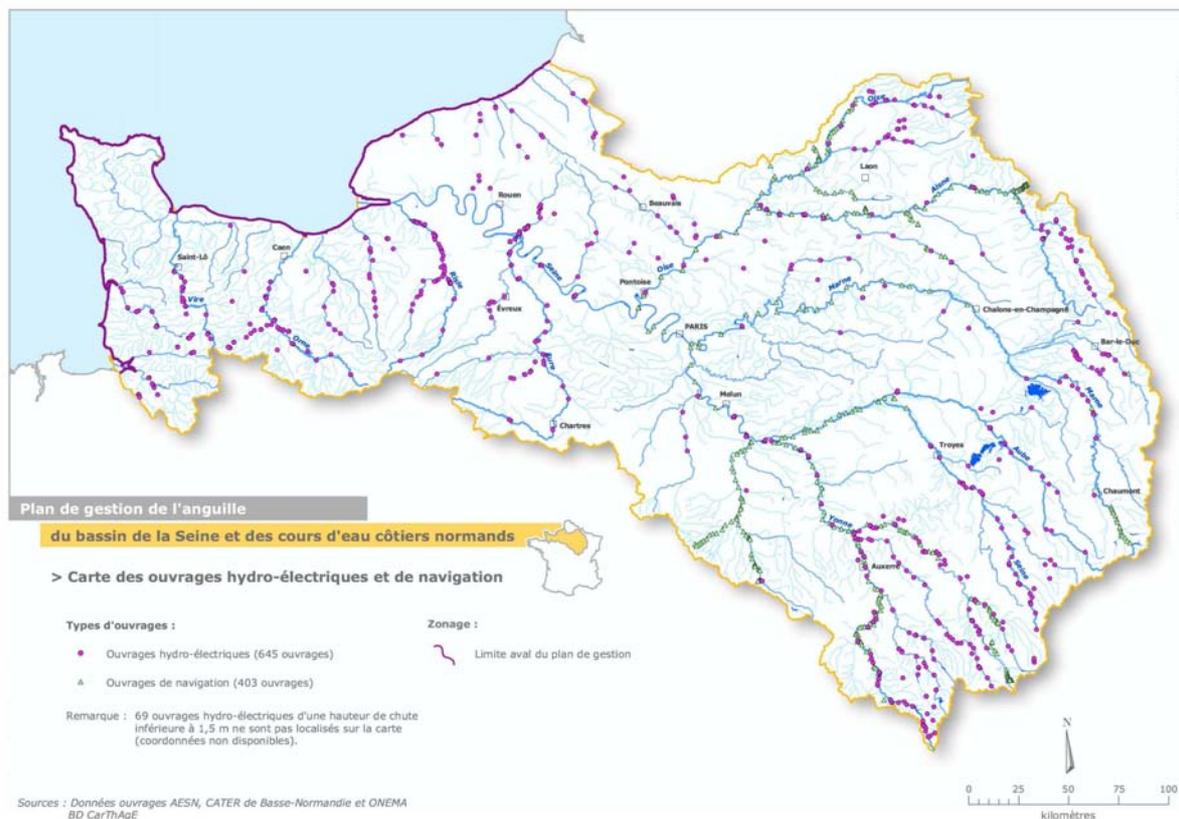


Figure 7 : Carte de localisation des ouvrages hydroélectriques et de navigation

2.4.2. Artificialisation de l'habitat

La carte de l'artificialisation des corridors fluviaux permet de déterminer les secteurs les plus anthropisés. Cette information est particulièrement utile dans la sélection des zones à repeupler, l'un des critères étant la faible pression anthropique.

Cette carte a été élaborée par le croisement de deux couches géographiques. Les unités de segmentation élémentaires (USE) des corridors fluviaux, d'une part, permettent d'avoir des segments successifs de corridors correspondant à 250 m de linéaire de cours d'eau. D'autre part, la couche géographique CORINE Land Cover 2000 de l'occupation du sol permet de sélectionner uniquement les surfaces artificialisées. Le croisement de ces deux couches permet de déterminer le pourcentage de superficie artificialisée pour chaque USE. Ensuite, ce pourcentage de superficie des USE est reporté sur la carte finale en portions de linéaire de cours d'eau correspondant.



Figure 8 : Carte de l'artificialisation des corridors fluviaux

Les habitats de la zone d'actions prioritaires sont peu anthropisés.

2.4.3. Prélèvements d'eau

L'impact exact sur l'anguille des ouvrages de prélèvement, fonction de leurs caractéristiques et du débit pompé n'est pas connu. Il devra être analysée au cours du premier plan de gestion sur les prélèvements les plus importants du bassin.

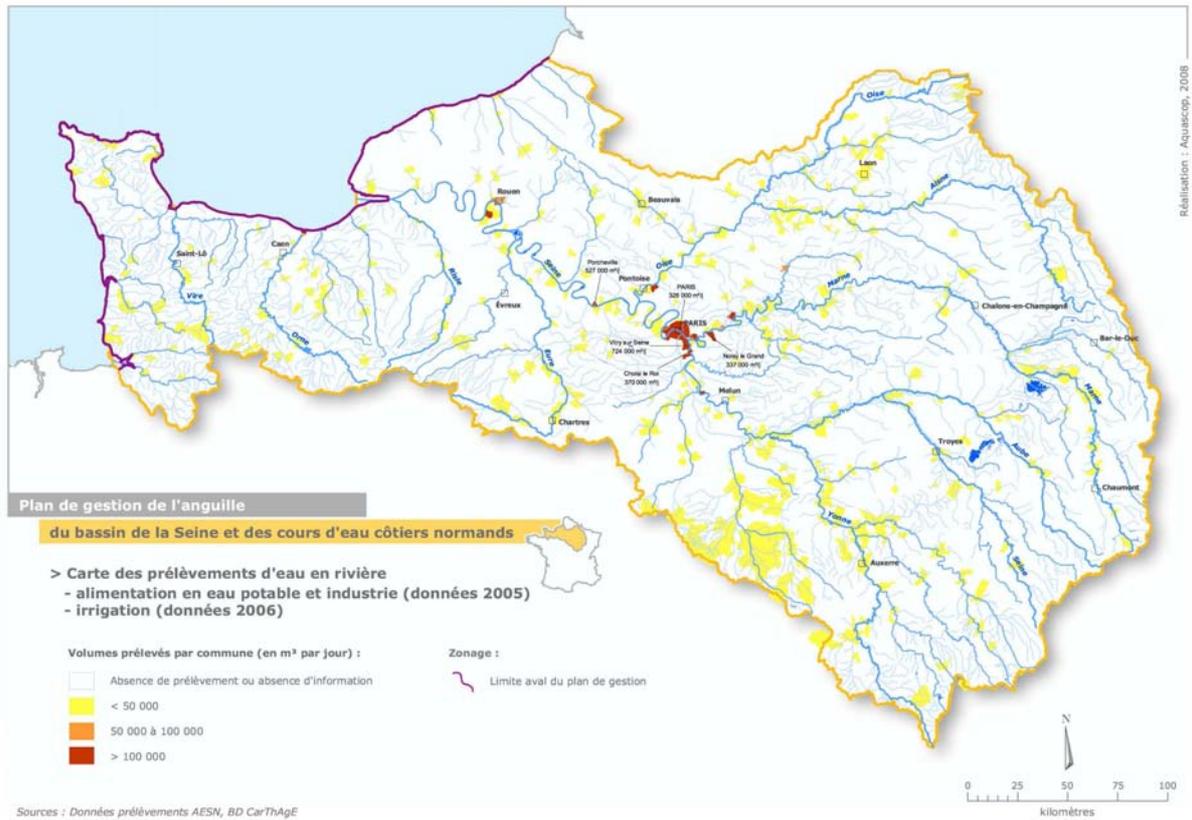
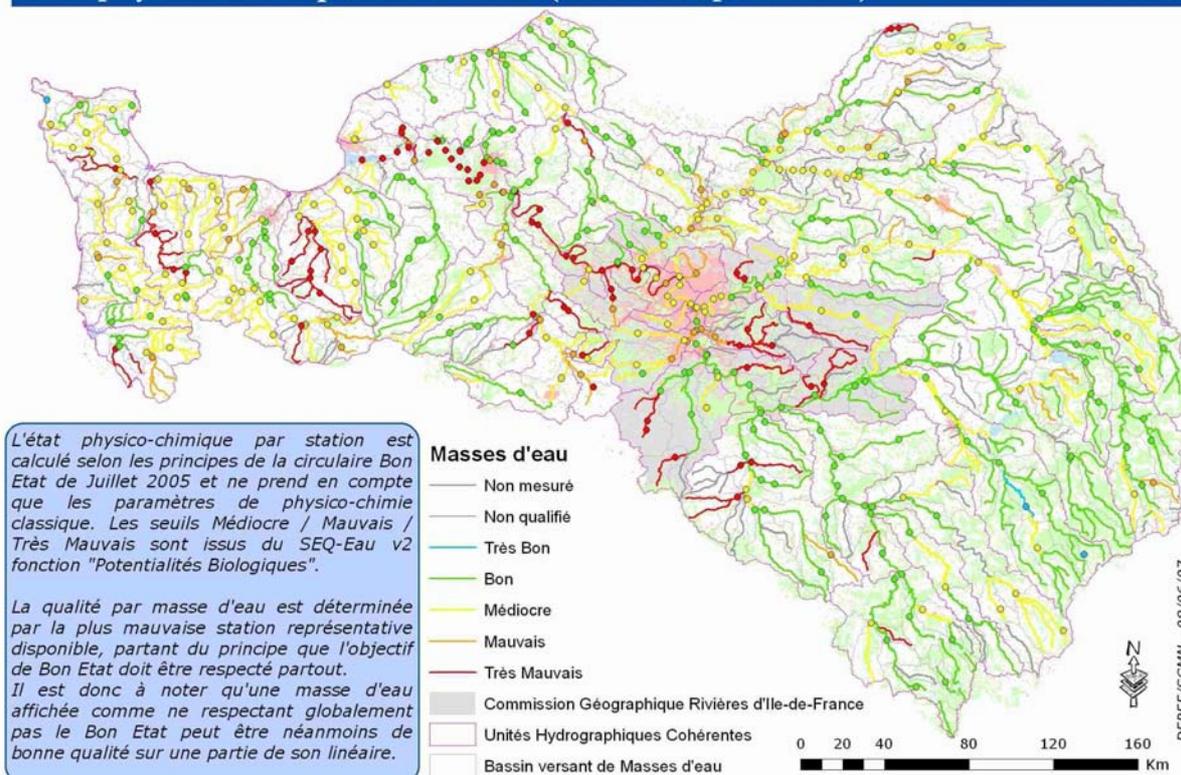


Figure 9 : Carte des prélèvements d'eau en rivière

2.4.4. Qualité de l'eau
Qualité physico-chimique

Etat physico-chimique des rivières (définition provisoire)

Période 2003-2005



Etat biologique des rivières (définition provisoire)

Période 2003-2005

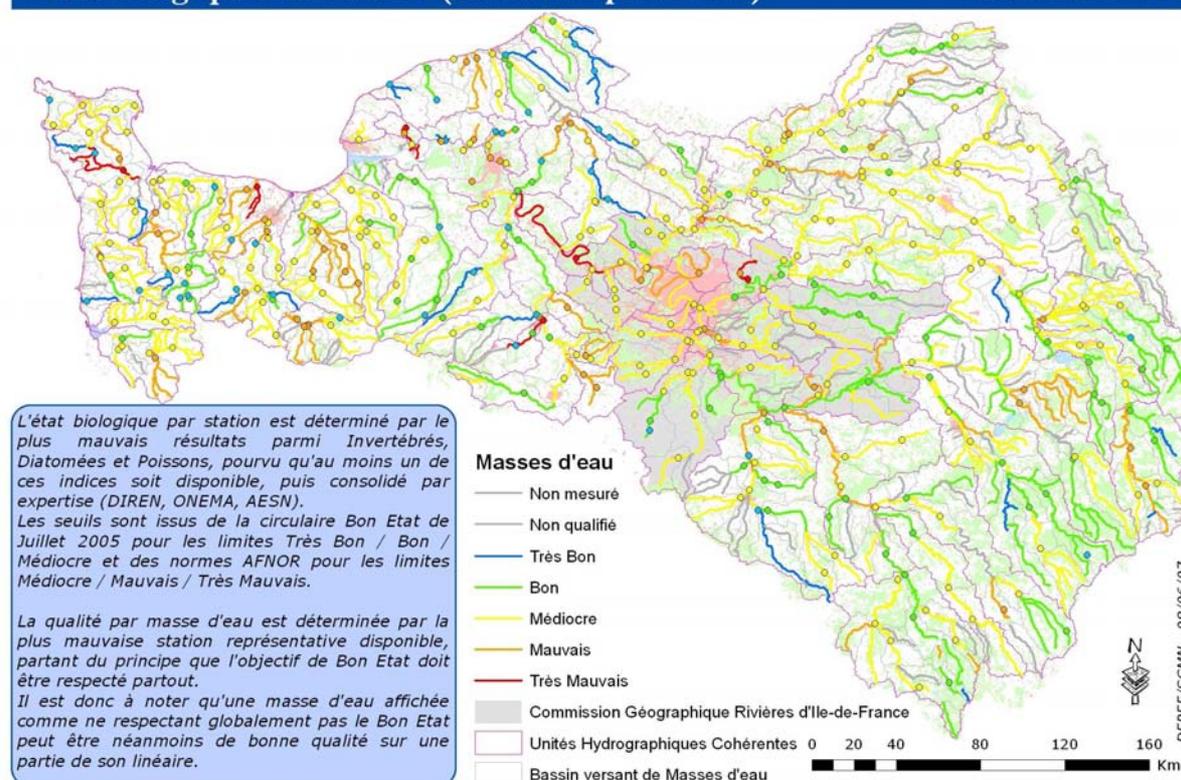


Figure 10 : Cartes provisoires de qualité des cours d'eau en date du 31/12/2007⁵

⁵ Ces cartes sont susceptibles d'évoluer d'ici l'approbation du SDAGE en 2009 pour intégrer l'ensemble des données disponibles

Les masses d'eau présentant actuellement la meilleure qualité écologiques sont situées en tête du bassin Seine-Normandie.

Celles qui seront notamment incluses dans les zones d'actions prioritaires (Normandie) ont une qualité qualifiée de passable à très mauvais mais plus rarement bon. Les objectifs de bonne qualité à atteindre dans le cadre de la DCE seront bien évidemment favorables à l'anguille.

Contaminants chimiques

Les principales sources de pollution qui dégradent la ressource en eau ont pour origine les rejets domestiques, les eaux pluviales, l'activité industrielle et agricole.

Ces pollutions engendrent une dégradation de la qualité des eaux qui peut avoir un impact négatif non seulement sur la santé publique, mais aussi sur les écosystèmes aquatiques.

Pour répondre à cet enjeu, le SDAGE du bassin seine Normandie prévoit d'une part de réduire la pollution des milieux par les polluants classiques ponctuelles, les pollutions diffuses, les substances prioritaires et les contaminants microbiologiques, d'autre part de restaurer les milieux aquatiques et les zones humides.

2.4.5. Agents pathogènes et parasites

Une recherche du parasite *Anguillicola crassus* a été menée par la DiR de Compiègne de l'ONEMA.

Les résultats pour les régions concernées par cette étude (qui ne couvre par l'ensemble du bassin Seine-Normandie, les études au sein des autres régions étant en cours de rédaction) sont reportée dans le tableau suivant.

		Picardie	Nord Pas de Calais	Ile de France	Haute Normandie
Nb d'individus		64	113	110	114
Nb stations		8	12	13	6
% d'ind infectés		62,83	69,27	63,274	65,205
Score	0	31,42	5,97	10,35	31,79
	[1;4[67,82	72,75	83,91	66,06
	>4	0,76	1,29	5,74	2,16

Le taux d'infestation réel a été calculé pour l'ensemble de la DiR 1, il est de 65%.

3. REPEUPLEMENT

3.1. DESCRIPTION DES OPERATIONS DE REPEUPLEMENT

Aucune opération de repeuplement suivi n'a encore été mise en œuvre à l'échelle du bassin Seine-Normandie.

L'existence de repeuplement non contrôlé par le passé permettrait toutefois d'expliquer la présence d'anguille sur certains territoires.

3.2. ZONES DE REPEUPLEMENT

L'objectif du diagnostic est notamment de déterminer les zones favorables à la mise en œuvre d'opération de repeuplement. Ces zones doivent être caractérisées par :

- Une bonne qualité de l'habitat,
- Une pression anthropique faible,
- Absence de pêche de l'anguille,
- Un échappement sans contrainte.

En se basant sur les différentes cartes élaborées dans le cadre du diagnostic de la situation de l'Anguille en Seine-Normandie, des secteurs favorables au repeuplement ont été déterminés par expertise car présentant une capacité d'accueil favorable, un habitat de bonne qualité, des points durs à la montaison pouvant être effacés ou évités par un transport/déplacement des civelles sur des sites ne présentant pas d'ouvrages impactant la dévalaison, ou enfin une présence historique très largement supérieure à la population actuellement permettant une resaturation du milieu.

Cette première analyse fait apparaître la Douve, la Touques, la Risle, l'Aure et la Sée, cours d'eau de la région Basse Normandie, comme potentiellement propices au repeuplement

D'autre part, la grille nationale de sélection des sites potentiels de repeuplement a été appliquée sur l'ensemble des cours d'eau de la zone d'actions prioritaires. Le critère « secteur de référence » ne pouvant pas être complété pour le moment, il n'a pas été pris en compte dans la notation. Ainsi, une note a été affectée à chaque cours d'eau à chaque fois qu'un facteur pouvait limiter le choix de ce cours d'eau pour un objectif de repeuplement. Seuls les cours d'eau dont la note est la plus faible seront finalement retenus. Comme les historiques de repeuplement remontent à plus de 4 ans pour tous les cours d'eau, ce critère n'apparaît pas dans le tableau. Les données concernant les secteurs de référence n'étant pas à disposition au moment du calcul des notes, elles n'apparaissent pas non plus dans le tableau suivant.

Sites retenus pour les actions de gestion	Pêche et Cible						composition du stock d'anguille			barrage hydroélectrique en aval			qualité de l'eau			présence d'un point RHP			salmoniculture		obstacle montaison			obstacle dévalaison		TOTAL
	pas de pêche	pêche amateur		pêche professionnelle		individus > 300 mm	Individus < 300 mm	absence	pas de barrage	barrage équipé ou géré	barrage ni équipé ni géré	bonne	moyenne	mauvaise	à plus de 10 km	séparé par obstacle à l'amont	à moins de 10 km	non	présence	absence	distance > 30 km	distance < 30 km	exutoire toujours actif	exutoire actif saisonnièrement		
		jaune	argentée à l'aval	argentée	jaune																				argentée à l'aval	
	0	2	5	3	3	5	0	2	5	0	2	5	0	2	4	0	0	4	0	2	0	2	3	0	2	
Bresles	0					2			0			2			0					2			2		8	
Yeres	0					2			0			0				4			0				2		8	
Arques	0					2			0			2				4				2			2		12	
Eaulnes	0					2			0			0				4				2			2		10	
Bethune	0					2			0			2				4				2			2		12	
Varenne	0					2			0			2				4				2			2		12	
Scie	0					2			0			2				4		2		2			2		14	
saane	0					2			0				4	0							3		2		11	
Durdent	0					2			0			0				4		2		2			2		12	
Valmont	0					2			0			2			0			2			3		2		11	
Seine						2			0							4				2			0		16	
Eure						2			0			2			0					2			0		14	
Andelle (aval)						2			0			2				4		2		2			0		20	
Cailly						2			0			0				4				2			0		16	
Austreberthe						2			0					0						2			0		12	
Risles						2			0			0				4				2			0		16	
Touques	0					2			0			2				4		2		2			0		12	
Dives	0					2			0				4	0						2			0		8	
Vie	0					2			0				4			4				2			0		12	
Orne					3	2			0				4	0						2			0		11	
Seulles	0					2			0				4	0						0			0		6	

Aure		3	2	0	2	0			2	0	9
Vire aval		3	2	0		4	4		2	0	15
Taute		3	2	0	0			0	2	0	7
Douve		3	2	0		4	4		0	0	13
Saire	0		2	0	2		4	0	0	0	8
Ay	0		2	0	2	0		2	0	0	6
Soulles	0		2	0	2		4		2	0	10
Sée	0		2	0	2		4		2	0	10
Divette	0		2	0		0			2	0	4
Scye	0		2	0		0			2	0	4
Thar	0		2	0		0			2	0	4
Sélune	0		2	0		4	4		2	0	12

Ainsi, les notes s'étalent de 4 à 20 (sur 46 points possibles). Les cours d'eau dont la note finale est la plus faible (inférieure à 10) sont les suivants :

- Bresle,
- Yeres,
- Dives,
- Seulles,
- Aure,
- Taute,
- Saire,
- Ay,
- Divette,
- Scye,
- Thar.

La Bresle, retenue comme rivière « index » dans le cadre de l'application du règlement anguille est écartée des zones potentielles de repeuplement.

Bien que la Risle et l'Aure obtiennent une mauvaise note, notamment en raison de la pêche d'anguillettes et d'anguilles dans l'estuaire, ces cours d'eau ont été pré-sélectionnés pour du repeuplement. La Risle et l'Aure sont en effet des cours d'eau présentant des habitats très favorables et dont les populations d'anguille sont déficitaires. La présence d'une pêche d'anguillette sur l'estuaire des cours d'eau pourrait être un facteur favorable au choix de ces cours d'eau pour le repeuplement. En effet, une proportion des anguillettes issues de la pêche professionnelle servira au repeuplement et à la resaturation des zones amont. Ces anguillettes sont celles qui naturellement auraient colonisées les cours d'eau et cela permet d'éviter de transférer des anguillettes issues d'un autre bassin versant.

La Sée et la Touque n'apparaissent pas comme optimales pour les repeuplements selon les critères de la grille nationale. Toutefois, c'est la présence d'un point RHP sur ces cours d'eau qui en génère le déclassement. Ce critère a lui seul augmente la note de 4 points.

Dans la définition des sites de repeuplement, la prise en compte de l'expertise de l'ONEMA et de la DIREN pour identifier les sites, au-delà des critères de notation de la grille nationale est indispensable.

3.3. SURFACE DE REPEUPLEMENT

Les 12 sites présélectionnés pour le repeuplement sont les suivants :

Cours d'eau	Superficie d'habitats (en km ²)	
	Plans d'eau	Cours d'eau
Yères	0,05	0,3
Dives	3	1,6
Seulles	0,1	1,05
Aure	0,01	1,3
Taute	1,6	0,4
Saire	0,07	0,3
Ay	0,07	0,2
Divette	0,05	0,15
Thar	0,4	0,2
Risle	2,7	0,9
Sée	0,07	0,95
Touques	1,5	1,1

Pour les habitats « Plans d'eau et zones humides » et « Cours d'eau », les superficies ont été déterminées en suivant la méthodologie adoptée pour les estimations des superficies d'habitats à l'échelle du bassin Seine-Normandie. Si les éventuels défauts de renseignement des couches géographiques initiales utilisées (BD Carthage, zones à dominante humide) étaient susceptibles de n'avoir qu'une faible incidence à l'échelle du bassin entier, ils peuvent devenir prépondérants à l'échelle du cours d'eau.

4. MESURES

4.1. MESURES DE GESTION GLOBALES⁶

Les mesures proposées doivent permettre de s'approcher de l'objectif fixé par la commission européenne d'échappement de 40 % des anguilles argentées.

Les actions à mettre en œuvre doivent porter sur :

- la réduction de la mortalité à la dévalaison, notamment sur les grands axes par lesquels transitent le plus de futurs géniteurs, en travaillant efficacement sur la prise de toute mesure nécessaire au passage de l'anguille,
- l'amélioration des possibilités de colonisation de l'ensemble du bassin, notamment dans la zone d'actions prioritaire mais également par le biais des grands axes de pénétration (recul vers l'amont du front actif de colonisation),
- la compatibilité de la pression de pêche avec un échappement suffisant pour contribuer efficacement au renouvellement du stock et *équitablement* réparti entre les différentes activités de pêcheries,
- la restauration des habitats à forte capacité d'accueil (aval des rivières, marais, etc.).

Les objectifs de gestion devront s'accompagner d'une évaluation de ces mesures afin de réajuster les moyens mis en œuvre en fonction de l'efficacité et des résultats obtenus.

4.1.1. Mesures pêches

Les mesures de gestion de la pêche sont décrites dans le volet national du plan de gestion. La pêche de l'anguille jaune en domaine maritime et fluvial sera encadrée par une saison de pêche. La période pendant laquelle la pêche de l'anguille jaune sera autorisée sera de 7 mois la première année d'application du plan de gestion, de 6 mois la seconde année et de 5 mois la troisième année.

Les dates d'ouverture et de fermeture proposées pour le bassin Seine-Normandie sont les suivantes :

Années	Périodes d'ouverture de la pêche
2009	Du 15 janvier au 15 août
2010	Du 15 janvier au 15 juillet
2011	Du 15 février au 15 juillet

4.1.2. Autres mesures

Améliorer les conditions d'habitats des cours d'eau où l'anguille est un enjeu

Compte tenu de son aire de répartition et de la diversité de ses habitats, la restauration des milieux aquatiques en faveur de l'habitat de l'anguille s'inscrit dans le cadre de la recherche du bon état écologique imposé par la directive cadre sur l'eau, en particulier pour ce qui concerne la restauration des zones humides et la continuité écologique des cours d'eau, éléments déterminants du bon fonctionnement et du bon état des écosystèmes aquatiques inscrits dans le programme de mesures lié au SDAGE :

- porter à connaissance dans un premier temps la liste des cours d'eau où l'anguille est un enjeu prioritaire,
- édicter des recommandations spécifiques à l'espèce pouvant être intégrés dans les différents documents de planification en prenant en compte les spécificités et les exigences de l'anguille,
- s'assurer que toute action (notamment l'entretien des fossés et des cours d'eau) menée dans la zone prioritaire ira au moins dans le sens d'une non dégradation des habitats,
- mettre en œuvre un programme de restauration des habitats dans la zone d'actions prioritaires du plan de gestion 2009-2015, passant par des opérations pilotes.

Améliorer les connaissances

Mettre en place un tableau de bord sur l'anguille

La mise en place d'un « tableau de bord » anguille sous une maîtrise d'ouvrage à définir à l'échelle du bassin doit permettre de rassembler les données existantes et d'améliorer l'évaluation des principaux impacts anthropiques (libre circulation et maintien des habitats, qualité d'eau, pêches, turbines) et des tendances de population permettant de prouver l'efficacité des mesures de gestion mises en œuvre

⁶ Les mesures de gestion du Plan de gestion des poissons migrateurs 2006-2010 en cours d'application sont rappelées en annexe 6.

ou de contribuer à renseigner sur l'état du stock (suivi de la dynamique de population :recrutement fluvial, anguilles jaunes et dévalaison ; suivi des prélèvement par pêche ; etc...).

Compléter la connaissance des ouvrages

Compléter la base de données sur les ouvrages et déterminer la franchissabilité de ceux-ci vis-à-vis de l'espèce.

Compléter les connaissances sur l'impact des ouvrages hydroélectriques et de navigation du bassin lors de la dévalaison de l'anguille.

Améliorer l'état de la population d'anguille

L'amélioration de l'état de la population d'anguille afin d'essayer de reconstituer le stock d'anguille nécessite la réduction de tous les facteurs de mortalité dont les facteurs environnementaux.

Les facteurs environnementaux sont essentiellement la libre circulation, l'intégrité des habitats et la qualité de l'eau. La restauration de l'habitat et l'amélioration de la qualité de l'eau font l'objet de nombreux programmes qui profiteront aussi à l'anguille, notamment toutes les actions nécessaires à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau selon la directive cadre sur l'eau. Par contre, la restauration de la libre circulation pour l'anguille à la montaison et à la dévalaison fera l'objet d'actions spécifiques.

Restaurer la libre circulation à la montaison et à la dévalaison

Pour définir les actions prioritaires en terme d'aménagement des obstacles une analyse doit être conduite sur l'impact des ouvrages actuels par rapport à une situation de référence sans barrage. Cette analyse qui tiendra compte de la distribution naturelle de l'anguille et de l'importance particulière des zones aval permettra de mesurer la situation des différents bassins versants par rapport à une cible mesurant le renouvellement des générations, et d'évaluer le gain apporté par l'aménagement d'un ouvrage.

Sur l'ensemble des territoires identifiés comme présentant un enjeu pour la préservation de l'espèce, il s'agira de veiller à minima à maintenir les possibilités migratoires actuelles.

Dans l'attente de sa mise en œuvre, une règle simple peut être proposée en terme de priorité d'aménagement. Les ouvrages qui devront être équipés pour la libre circulation ou arasés en priorité sont ceux :

- en aval desquels il n'y a pas d'ouvrage posant des problèmes à la dévalaison des géniteurs ou à la montaison,
- qui permettent d'obtenir les gains les plus importants en terme de surface en eau, de linéaire de cours d'eau ou de bassin versant.

Il n'existe pas à l'heure actuelle de dispositif de dévalaison éprouvé à installer sur les prises d'eau existantes.

La mise en place d'un programme de recherche et développement au niveau national doit permettre d'y pallier. Au niveau local, il s'agira de porter régulièrement à la connaissance des administrations et des acteurs l'état actuel des techniques de franchissement.

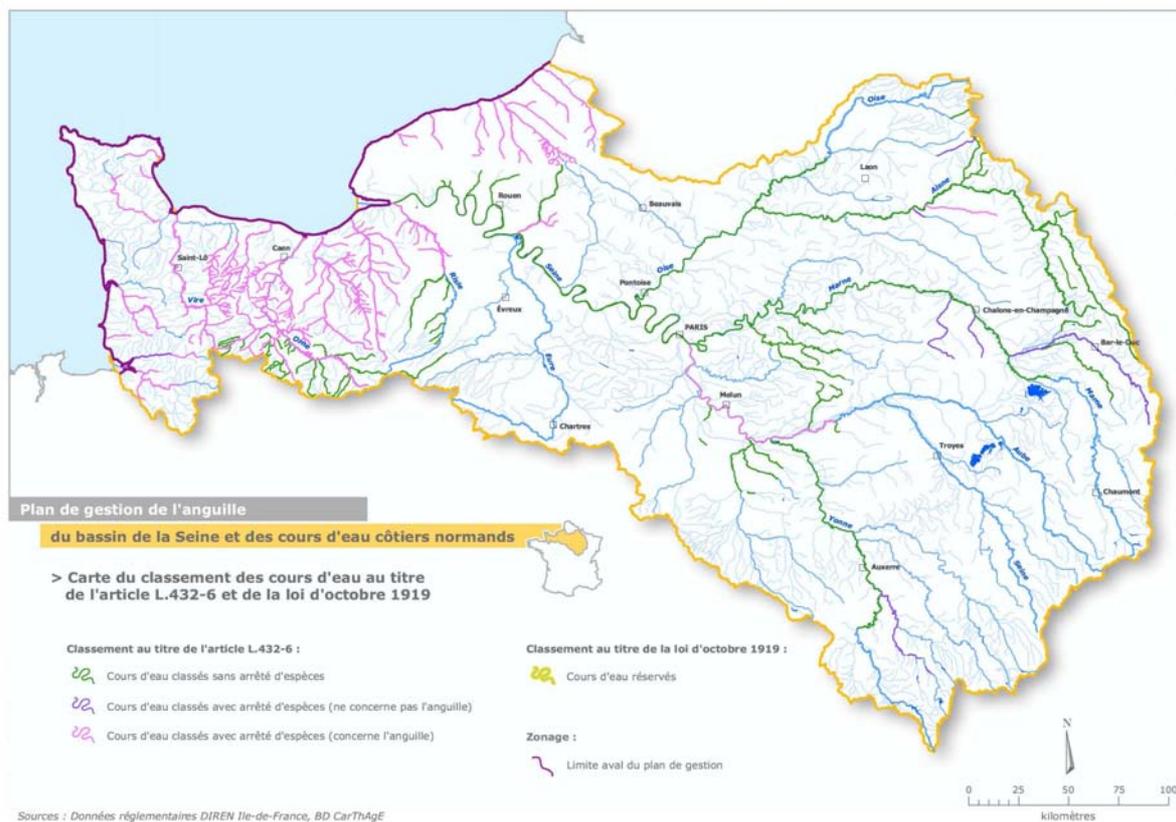
Il est également nécessaire de quantifier la mortalité liée aux ouvrages présents sur les cours d'eau de la zone d'actions prioritaires (prévu dans le tableau de bord).

En attendant d'avoir plus d'éléments pour quantifier les mortalités à la dévalaison, une première analyse des données fait ressortir les installations hydroélectriques risquant d'avoir un impact pénalisant pour la dévalaison des géniteurs d'anguilles car elles sont situées dans les parties aval de grands bassins versants.

En l'état actuel de la connaissance et à partir des règles simples définies ci-dessus les 420 **ouvrages à aménager dans la zone d'actions prioritaires** de niveau 1 pour garantir une perméabilité maximale des obstacles à la montaison et à la dévalaison sont indiqués dans le tableau de l'annexe 3. **Cette liste constitue la priorité d'action des services afin de concentrer les efforts d'aménagements dans les 6 premières années du plan de gestion.** Cette priorité sera révisée en 2015.

Améliorer la prise en compte réglementaire de l'espèce

Procéder à la mise en adéquation du classement des cours d'eau pour les bassins ou sous-bassins prioritaires pour la protection de l'anguille et identifiés comme tels dans le plan de gestion. Le classement de l'Andelle, l'Austreberthe, la Ste Gertrude, le Rançon, la Fontenelle, l'Ay, la Souilles, les affluents de la Sée, et l'extension du classement de la Douve, la Taute et de la Charentonne sont ainsi à analyser d'ici 2010. Le classement du Cailly, situé dans la zone d'action prioritaire, mais nécessitant des travaux de réouverture à son embouchure sera également à considérer.



ANNEXES

- Annexe 1 Grille nationale de notation des sites de repeuplement potentiels
- Annexe 2 Rappel des mesures du PLAGEPOMI 2006-2010
- Annexe 3 Liste des ouvrages de la zone d'actions prioritaires
- Annexe 4 Avis du COGEPOMI du 25/11/08
- Annexe 5 Avis de la COMINA du 21/11/08 présenté au comité de bassin du 09/12/08

Annexe 2 – Détail des actions du PLAGEPOMI 2006-2010

Bassin	Action	Opération	Acteurs	Financement	Indicateurs de réalisation et de performance	Indicateur biologique
ANGUILLE	RETABLIR LIBRE CIRCULATION	Restauration de la libre circulation dans les sections classées avec arrêté comportant l'anguille sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie.	<u>Maîtrise d'ouvrage</u> : à définir <u>Réglementaire</u> : MISE application L.432.6.	<u>Coût estimatif</u> : à définir <u>Financement envisageable</u> : AESN 40%, collectivités, propriétaires d'ouvrages, maîtres d'ouvrages	<u>Réalisation</u> : ouvrages mis en conformité. <u>Performance</u> : augmentation du linéaire accessible (colonisation et dévalaison sans risque) depuis la mer.	
		Expertise libre circulation anguille sur les principaux axes de migration.	<u>Maîtrise d'ouvrage</u> : à définir	<u>Coût estimatif</u> : à définir <u>Financement envisageable</u> : AESN, collectivités, propriétaires d'ouvrages, maîtres d'ouvrage	<u>Réalisation</u> : rapport d'expertise et projets techniques de restauration de la libre circulation.	
		Mise en œuvre des conclusions des expertises relative à la circulation dès les premiers résultats, de l'aval vers l'amont, selon les axes principaux de migration.	<u>Maîtrise d'ouvrage</u> : propriétaires d'ouvrages	<u>Coût estimatif</u> : à définir <u>Financement envisageable</u> : AESN 40%, collectivités, propriétaires d'ouvrages, maîtres d'ouvrages	<u>Réalisation</u> : ouvrages rendus franchissables (colonisation et dévalaison). <u>Performance</u> : augmentation du linéaire accessible (colonisation et dévalaison sans risque) depuis la mer.	

		Dans l'ensemble du bassin, préservation impérative et restauration à chaque opportunité de la libre circulation de l'anguille, notamment par effacement d'ouvrages et par une gestion adaptée ou l'aménagement des usines hydroélectriques.	<u>Mise en œuvre</u> : Tous services, organismes, propriétaires et maîtres d'ouvrages.	<u>Coût estimatif</u> : à déterminer en fonction des choix retenus <u>Financement envisageable</u> : AESN 40 % pour les études, les passes à poissons et 80% pour les effacements, collectivités, propriétaires d'ouvrages, maîtres d'ouvrages.	<u>Réalisation</u> : ouvrages rendus franchissables (colonisation et dévalaison).	
Bassin	Action	Opération	Acteurs	Financement	Indicateurs de réalisation et de performance	Indicateur biologique
ANGUILLE	RETABLIR LIBRE CIRCULATION	Mise à jour des arrêtés de classement pour lesquels l'anguille ne figure pas dans la liste des espèces.	<u>Réglementaire</u> : ministères de l'écologie et de l'agriculture	<u>Financement</u> pris en charge par la structure	<u>Réalisation</u> : instauration de l'obligation de libre circulation. <u>Performance</u> : augmentation du linéaire avec obligation de libre circulation de l'anguille.	
		Obligation de libre circulation de l'anguille sur les grands axes migratoires du bassin de la Seine.	<u>Réglementaire</u> : ministères de l'écologie et de l'agriculture	<u>Financement</u> pris en charge par la structure	<u>Réalisation</u> : instauration de l'obligation de libre circulation. <u>Performance</u> : augmentation du linéaire avec obligation de libre circulation de l'anguille.	
	PROTEGER ET RESTAURER LES HABITATS	Restauration d'annexes hydrauliques en Basse-Seine	<u>Maîtrise d'ouvrage</u> : PNRBSN, Port de Rouen.	<u>Coût estimatif</u> : à définir <u>Financement envisageable</u> : AESN, collectivités	<u>Réalisation</u> : Nombre / surface d'annexes restaurées.	
	RECENSER STOCKS	Amélioration de la connaissance relative à la situation de l'anguille dans le bassin Seine-Normandie.	<u>Maîtrise d'ouvrage</u> : à définir (CSP ?, FDAAPPMA ?)	<u>Coût estimatif</u> : à définir <u>Financement envisageable</u> : AESN, FDAAPPMA ?		

	RECUEILLIR CAPTURES	Amélioration de la connaissance relative à l'exploitation des anguilles jaunes et argentées (fluvial et maritime).	<u>Maîtrise d'ouvrage</u> : à définir (Affaires maritimes ? CSP ? Fédérations de pêche ?)	<u>Coût estimatif</u> : à définir <u>Financement envisageable</u> : AESN, collectivités ?, FDAAPPMA ?		
	REGULER	Application stricte des mesures de protection existante : relève des engins et interdiction de pêche à l'anguille d'avalaison.	<u>Réglementaire</u> : affaires maritimes, MISEs	<u>Financement</u> pris en charge par la structure		
		Maintien des acquis du plan précédent	<u>Réglementaire</u> : affaires maritimes, MISEs	<u>Financement</u> pris en charge par la structure		
		Renforcement de la lutte contre le braconnage.	<u>Réglementaire</u> : Affaires maritimes et CSP. <u>Réglementaire</u> : Affaires maritimes.	<u>Financement</u> pris en charge par la structure	<u>Réalisation</u> : nombre de sorties.	
Bassin	Action	Opération	Acteurs	Financement	Indicateurs de réalisation et de performance	Indicateur biologique
ANGUILLE	REGULER	Gel des licences civiles.	<u>Mise en œuvre</u> : CNPME	<u>Financement</u> pris en charge par la structure		
		Suspension des licences CIPE en cas de non respect de la réglementation.	<u>Mise en œuvre</u> : Affaires maritimes sur sollicitation du COGEPOMI	<u>Financement</u> pris en charge par la structure		
	RACONTER	Communication et appui aux services et organismes départementaux.	<u>Maîtrise d'ouvrage</u> : DIRENs de bassin et régionales, CSP, Fédérations de pêche ?	<u>Financement</u> pris en charge par la structure		
		Création d'un groupe anguille sur le bassin Seine-Normandie.	<u>Mise en œuvre</u> : DIREN de bassin.	<u>Financement</u> pris en charge par la structure	<u>Réalisation</u> : mise en place du groupe <u>Performance</u> : nombre de réunion annuelle	

Annexe 3 – Liste des ouvrages de la zone d'actions prioritaires

Toponyme	BASSIN	Ouvrage hydroélectrique 2008	Ouvrage lié à la navigation
Ecluse Port de pêche CCI	Seine-Normandie	Non	Oui
moulin de Eu (STACOMI)	Seine-Normandie	Non	Non
papeterie Smurfit	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Musset	Seine-Normandie	Non	Non
société Fichet BD	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Bouvaincourt	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Bouvaincourt BG	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Lieu-Dieu BD	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Longroy	Seine-Normandie	Non	Non
microcentrale de Gamaches BD	Seine-Normandie	Non	Non
microcentrale de Gamaches	Seine-Normandie	Oui	Non
moulin Benoît	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Merckel	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Quenot	Seine-Normandie	Oui	Non
moulin Harland	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Hollande	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Penthière	Seine-Normandie	Non	Non
seuil résiduel "magasin Eram"	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de l'usine Vallée Mazin	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Neslette	Seine-Normandie	Non	Non
ex verrerie Guignard	Seine-Normandie	Non	Non
moulin rouge	Seine-Normandie	Non	Non
coopérative agricole	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de St Léger	Seine-Normandie	Oui	Non
pisciculture d'Hodeng	Seine-Normandie	Non	Non
pisciculture de Bouafles	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Sellier	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Ressenroy	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la mécanique	Seine-Normandie	Non	Non

moulin Gaudrefroy BG	Seine-Normandie	Non	Non
seuil résiduel BD	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de l'abreuvoir	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Brétizel	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la Louque	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Brisepot	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Breteuil	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Rivery	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Montroy	Seine-Normandie	Non	Non
LD Ferme d'Hoom	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Cardonnoy	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Rivery	Seine-Normandie	Non	Non
moulin St Dominique	Seine-Normandie	Non	Non
seuil résiduel rue Henri IV	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la rue des tanneurs	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin du Roy	Seine-Normandie	Non	Non
microcentrale de la Chaussée	Seine-Normandie	Non	Non
moulin aval	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Rotteleux	Seine-Normandie	Non	Non
moulin à Raines	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de l'Épinoy	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Robbe	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Pont-Trancart	Seine-Normandie	Non	Non
ex pisciculture Louchel BD	Seine-Normandie	Non	Non
moulin d'Ancourt BD	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Sauchay BD	Seine-Normandie	Non	Non
ouvrage de répartition	Seine-Normandie	Non	Non
usine de St Sulpice	Seine-Normandie	Non	Non
seuil agricole Hybouville	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Torqueville	Seine-Normandie	Non	Non
ouvrage de répartition	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de la Mouche - Angreville	Seine-Normandie	Non	Non

Moulin d'Agranville	Seine-Normandie	Non	Non
Pisciculture	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Béthencourt BD	Seine-Normandie	Non	Non
ouvrage de répartition	Seine-Normandie	Non	Non
seuil résiduel	Seine-Normandie	Non	Non
Pisciculture	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Lucy	Seine-Normandie	Non	Non
Pisciculture	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de St Germain	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Ste Beuve	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de l'Epinay	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin du Roy	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Vergis	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Trépiéd	Seine-Normandie	Oui	Non
Moulin Pré St-Pierre	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin à huile	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Saint-Saire	Seine-Normandie	Non	Non
Pond de la D119	Seine-Normandie	Non	Non
Scierie de Neuville	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin Bleu	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin d'Autrecourt	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Bures	Seine-Normandie	Oui	Non
Moulin de Freulleville	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Saint-Aubin	Seine-Normandie	Non	Non
Vannage d'Archelles	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin d'Archelles	Seine-Normandie	Non	Non
seuil Ferme de Biville BG	Seine-Normandie	Non	Non
Pisciculture de Biville BG	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin Lafosse BG	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin des Grands Prés BG	Seine-Normandie	Non	Non
usine de Torcy	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin amont RD 916	Seine-Normandie	Non	Non
le Moulin	Seine-Normandie	Non	Non

Vvannage BG	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Touvais BG	Seine-Normandie	Non	Non
seuil amont Moulin de Touvais BG	Seine-Normandie	Non	Non
seuil répartiteur Moulin de Touvais BG	Seine-Normandie	Non	Non
pisciculture BD	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin Sevestre	Seine-Normandie	Non	Non
vannage BD Moulin Sevestre	Seine-Normandie	Non	Non
Usine d'Orival	Seine-Normandie	Non	Non
barrage Ravera	Seine-Normandie	Non	Non
seuil aval RD155	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Rosay	Seine-Normandie	Non	Non
Pisciculture Lefevre	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Vaudichon	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Roville BG	Seine-Normandie	Oui	Non
Chute de Saint Martinet BG	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de la Martinique BG	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin aval de Farcy BG	Seine-Normandie	Non	Non
vannage de dérivation amont de Farcy	Seine-Normandie	Non	Non
Pisciculture Lefevre	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin du Pont du Thil	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de la Salle	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de la Boissière	Seine-Normandie	Non	Non
buse estuariene	Seine-Normandie	Non	Non
minoterie Delaporte	Seine-Normandie	Non	Non
ancienne linerie BG	Seine-Normandie	Non	Non
seuil amont le Hamel	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Caniel	Seine-Normandie	Non	Non
moulin BG	Seine-Normandie	Non	Non
chute jardin public	Seine-Normandie	Non	Non
moulin BD	Seine-Normandie	Non	Non
moulin communal BD	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Masson BG	Seine-Normandie	Oui	Non

pisciculture Bertrand	Seine-Normandie	Non	Non
minoterie Bapeaume	Seine-Normandie	Non	Non
ancien moulin Jean	Seine-Normandie	Non	Non
dérivation ancien moulin Jean	Seine-Normandie	Non	Non
moulin	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Robin	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la Vallée	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Ste Catherine	Seine-Normandie	Oui	Non
moulin de Robertot	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Trou	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de Poses	Seine-Normandie	Oui	Oui
porte Ile Ste Hélène	marinière Seine-Normandie	Non	Non
usine du Perpignan	Seine-Normandie	Non	Non
usine du Bétille	Seine-Normandie	Non	Non
moulin la Besle	Seine-Normandie	Non	Non
usine Milton-Roy	Dosapro Seine-Normandie	Non	Non
moulin Thibour	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Bacqueville	Seine-Normandie	Non	Non
usine de Fontaine-Guérard	Seine-Normandie	Oui	Non
Domaine St Paul	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Sautelet	Seine-Normandie	Oui	Non
moulin de Fleury	Seine-Normandie	Non	Non
usine Linandelle	Seine-Normandie	Non	Non
SCI du Pont de l'Andelle	Seine-Normandie	Non	Non
usine de Transières	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Paviot	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Val Anglier	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la Valette	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Déluge	Seine-Normandie	Non	Non
usine Robergel	Seine-Normandie	Non	Non
barrage pisciculture	Seine-Normandie	Non	Non

moulin du Grand Essart	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de l' Ile Dieu	Seine-Normandie	Non	Non
usine la Selle Pearl	Seine-Normandie	Non	Non
vannage	Seine-Normandie	Non	Non
scierie de Morville	Seine-Normandie	Non	Non
moulin d'Imberville	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Ménage	Seine-Normandie	Non	Non
scierie de Normanville	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Launay	Seine-Normandie	Non	Non
vannage de Béthencourt	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la Nation	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Panche	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Touffreville	Seine-Normandie	Non	Non
ferme de la Salle	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Coisel	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Lisors	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Logis	Seine-Normandie	Non	Non
abbaye de Mortemer	Seine-Normandie	Non	Non
Ateliers municipaux	Seine-Normandie	Non	Non
seuil vannage Presbytère	Seine-Normandie	Non	Non
Pompes Funèbres	Seine-Normandie	Non	Non
vannage	Seine-Normandie	Non	Non
vanne des Prés de la Bouverie	Seine-Normandie	Non	Non
Ferronnerie	Seine-Normandie	Non	Non
Pisciculture	Seine-Normandie	Non	Non
moulin confluence Lieure/Fouillebroc	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Rosay	Seine-Normandie	Non	Non
château de Rosay	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Roule	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Bas (de la Nation)	Seine-Normandie	Non	Non
Trois Moulins	Seine-Normandie	Non	Non
ferme Saint Paul	Seine-Normandie	Non	Non
barrage	Seine-Normandie	Non	Non
seuil Ile d'Harcourt	Seine-Normandie	Non	Non

barrage Ile du Roi	Seine-Normandie	Non	Non
usine Ile du Roi	Seine-Normandie	Oui	Non
usine électrique	Seine-Normandie	Oui	Non
usine St Cyr	Seine-Normandie	Non	Non
barrage Morte-Eure	Seine-Normandie	Non	Non
seuil BG	Seine-Normandie	Non	Non
seuil BD	Seine-Normandie	Non	Non
seuil usine BG	Seine-Normandie	Oui	Non
usine Labelle	Seine-Normandie	Oui	Non
seuil BG	Seine-Normandie	Non	Non
barrage usine Fbg St Jean	Seine-Normandie	Non	Non
barrage pisciculture	Seine-Normandie	Oui	Non
barrage du Château	Seine-Normandie	Non	Non
l'Usine	Seine-Normandie	Non	Non
moulin St Ouen BD	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la Pâture BD	Seine-Normandie	Non	Non
seuil BD	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Fricaux BD	Seine-Normandie	Oui	Non
barrage usine de Crève-Cœur	Seine-Normandie	Oui	Non
barrage de l'Usine	Seine-Normandie	Non	Non
barrage aval RD316	Seine-Normandie	Non	Non
Château	Seine-Normandie	Non	Non
seuil du Château	Seine-Normandie	Non	Non
seuil bras de l'Ile	Seine-Normandie		
seuil bras de la Prairie	Seine-Normandie	Non	Non
usine RD	Seine-Normandie	Non	Non
moulin amont RD57	Seine-Normandie	Non	Non
Vannage Chardon	Seine-Normandie	non	non
Vannage Rouzee	Seine-Normandie	non	non
Vannage Chardon	Seine-Normandie	non	non
Turbine Chardon	Seine-Normandie	oui	non
Moulin Catillon	Seine-Normandie	non	non
Moulin d'Aclo	Seine-Normandie	non	non

Usine Cardine	Seine-Normandie	non	non
Moulin de la Meche	Seine-Normandie	non	non
Vannage services techniques	Seine-Normandie	non	non
Vannage services techniques	Seine-Normandie	non	non
Vannage Brionne	Seine-Normandie	non	non
Clapet PAP Trasport Ciret	Seine-Normandie	non	non
Vannage Jaumaud	Seine-Normandie	non	non
Usine Compin	Seine-Normandie	non	non
Vannage AAPMA Brionne	Seine-Normandie	non	non
Ancien deversoir Les Vieux	Seine-Normandie	non	non
Usine Endupack	Seine-Normandie	non	non
Société Risloise Conditionnement	Seine-Normandie	non	non
Usine Dutheil	Seine-Normandie	oui	non
Moulin des Mangeants	Seine-Normandie	non	non
Moulin de Glos	Seine-Normandie	non	non
La Baronnie	Seine-Normandie	oui	non
Moulin du Vievre	Seine-Normandie	non	non
Turbine Colliard	Seine-Normandie	oui	non
Turbine Rodier	Seine-Normandie	oui	non
Vannage aval Clerot	Seine-Normandie	non	non
Elbeuf Electricité	Seine-Normandie	oui	non
Moulin de la ville	Seine-Normandie	non	non
Ouvrage les trois Moulins	Seine-Normandie	non	non
Ouvrage Le Foll	Seine-Normandie	oui	non
Ouvrage Le Foll	Seine-Normandie	oui	non
Ouvrage du Boulangard	Seine-Normandie	non	non
Ouvrage du Boulangard	Seine-Normandie	non	non
Moulin Gruchet	Seine-Normandie	non	non
Seuil des Pres Saint-Pierre	Seine-Normandie	non	non
Turbine Saint-Pierre	Seine-Normandie	oui	non
Usine des Baquets	Seine-Normandie	oui	non
Vannage des 7 vannes	Seine-Normandie	non	non
Clapet de l'île Staub	Seine-Normandie	non	non
Turbine Normetex	Seine-Normandie	oui	non

Barrage de la Madeleine	Seine-Normandie	oui	non
Barrage des turbines du Quai	Seine-Normandie	oui	non
seuil Leroy	Seine-Normandie	non	non
vannage de la Roquette	Seine-Normandie	non	non
vannage de la Fonderie	Seine-Normandie	non	non
seuil pont de la Planche du Fort	Seine-Normandie	non	non
déversoir château de la Motte	Seine-Normandie	non	non
moulin de Rica	Seine-Normandie	non	non
le moulin	Seine-Normandie	non	non
Montalivet	Seine-Normandie	Non	Oui
Grand Moulin	Seine-Normandie	Non	Non
Bully	Seine-Normandie	Non	Non
Anger	Seine-Normandie	Non	Non
Le Pray	Seine-Normandie	Non	Non
Brieux	Seine-Normandie	Oui	Non
Le Hom	Seine-Normandie	Oui	Non
L'Emaillerie	Seine-Normandie	Oui	Non
Boudinier	Seine-Normandie	Non	Non
Caumont	Seine-Normandie	Non	Non
Pont de la Mousse	Seine-Normandie	Non	Non
L'Enfernay	Seine-Normandie	Non	Non
Le Vey	Seine-Normandie	Non	Non
Le Bô	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin à Papier	Seine-Normandie	Non	Non
La Courbe	Seine-Normandie	Oui	Non
Moulin Neuf	Seine-Normandie	Non	Non
Pont d'Ouilly	Seine-Normandie	Non	Non
Le Bateau	Seine-Normandie	Oui	Non
La Fouillerie	Seine-Normandie	Oui	Non
Danet	Seine-Normandie	Non	Non
EDF St Philbert	Seine-Normandie	Oui	Non
la Couture	Seine-Normandie	Non	Non
la Rousselière	Seine-Normandie	Non	Non
Val d'Orne	Seine-Normandie	Non	Non

seuil pompage	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de Pontécoulant	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de St Germain	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Tapin	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Touchet	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin Tesson	Seine-Normandie	Non	Non
ancien moulin du Château	Seine-Normandie	Non	Non
moulin des Martimbeaux	Seine-Normandie	Oui	Non
moulin de Gouvix	Seine-Normandie	Non	Non
moulin d'Urville	Seine-Normandie	Non	Non
ancien Moulin à Huile	Seine-Normandie	Non	Non
carreau de l'ancienne mine	Seine-Normandie	Non	Non
le Moulin de Bray	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Laleu	Seine-Normandie	Non	Non
ancien moulin de la Fosse	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Fief Nouvel	Seine-Normandie	Non	Non
Ancienne usine de la Potiche	Seine-Normandie	Non	Non
Usine Allied Signal	Seine-Normandie	Non	Non
dérivation de l'Abbaye	Seine-Normandie	Non	Non
ancienne Usine du Pont	Seine-Normandie	Non	Non
Ancienne usine du Pont	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Cerisy	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la Monnerie	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la Monnerie	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la Monnerie	Seine-Normandie	Non	Non
Usine Chamot	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de la Roche	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de la Mottette	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de la Monnerie	Seine-Normandie	Non	Non
ancien moulin aval Tinchebray	Seine-Normandie	Non	Non
Château des Planches	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin Noir	Seine-Normandie	Non	Non
Moulin de Noirée	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Venoux	Seine-Normandie	Non	Non

moulin de Taillebosq	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Locheur	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Bas de Parfouru	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Mesnil	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la Capelle	Seine-Normandie	Non	Non
moulin d'Aunay	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de l'Abbaye	Seine-Normandie	Non	Non
ancien lavoir amont pont D291	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Bas Manoir	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Rocreuil	Seine-Normandie	Non	Non
Anciens Ateliers de Rotation	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Rouvrou	Seine-Normandie	Non	Non
ancien lavoir amont pont D291	Seine-Normandie	Non	Non
moulin des Héliades	Seine-Normandie	Non	Non
ancienne prise d'eau aval du Champ Ferment	Seine-Normandie	Non	Non
Minoterie du Champ Ferment	Seine-Normandie	Oui	Non
barrage de la Barquette	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Ferey	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de la Laiterie	Seine-Normandie	Non	Non
le Pont Romare	Seine-Normandie	Non	Non
le moulin	Seine-Normandie	Non	Non
prise d'eau Maîtres laitiers	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de la laiterie	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de la minoterie	Seine-Normandie	Non	Non
barrage RN2013 port de Carentan	Seine-Normandie	Non	Oui
portes à flot du Vey	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de Porribet	Seine-Normandie	Non	Non
barrage des Claies de Vire	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de St Lô	Seine-Normandie	Non	Non
usine de Candol	Seine-Normandie	Oui	Non

usine de la Mancellière	Seine-Normandie	Oui	Non
barrage de la Mancellière	Seine-Normandie	Non	Non
barrage d'Aubigny	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de Condé/Vire	Seine-Normandie	Non	Non
usine de la Roque	Seine-Normandie	Oui	Non
moulin Hébert	Seine-Normandie	Non	Non
usine de la Chapelle/Vire	Seine-Normandie	Oui	Non
moulin de Fervaches	Seine-Normandie	Non	Non
usine de Tessy/Vire	Seine-Normandie	Oui	Non
usine du Val	Seine-Normandie	Oui	Non
usine de Pont Farcy	Seine-Normandie	Oui	Non
moulin de Pleines-Œuvres	Seine-Normandie	Non	Non
moulin d'Avenel	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Neuf	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Bures	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Michel	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Rose	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Val Geoffroy	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Campeaux	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de la Vallée	Seine-Normandie	Non	Non
moulin l'Evêque	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Val	Seine-Normandie	Non	Non
moulin Neuf	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la Graverie	Seine-Normandie	Oui	Non
ancien moulin de Rouvray	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de la Sorrière	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Neuville	Seine-Normandie	Non	Non

moulin de Mardilly	Seine-Normandie	Non	Non
moulin du Viaduc	Seine-Normandie	Non	Non
usine Vaux de Vire 1	Seine-Normandie	Non	Non
usine Vaux de Vire 2	Seine-Normandie	Non	Non
usine Vaux de Vire 3	Seine-Normandie	Non	Non
usine Vaux de Vire 4	Seine-Normandie	Non	Non
usine Vaux de Vire 5	Seine-Normandie	Non	Non
usine Vaux de Vire 6	Seine-Normandie	Non	Non
usine de l'Ecluse	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de l'Ecluse	Seine-Normandie	Non	Non
ancien ouvrage	Seine-Normandie		
moulin Neuf (AEP)	Seine-Normandie	Non	Non
usine du Pont-ès-Retours	Seine-Normandie	Non	Non
moulin des Bruyères	Seine-Normandie	Non	Non
la Samsonnière	Seine-Normandie	Non	Non
usine de Hyenville	Seine-Normandie	Oui	Non
moulin de Quettreville	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Guelle	Seine-Normandie	Non	Non
moulin St Nicolas	Seine-Normandie	Oui	Non
moulin de Valencey	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Ver	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de la laiterie	Seine-Normandie	Non	Non
moulin de Monceaux	Seine-Normandie	Non	Non
minoterie	Seine-Normandie	Oui	Non
moulin de St Denis	Seine-Normandie	Non	Non
seuil AEP	Seine-Normandie	Non	Non
barrage de Vezins	Seine-Normandie		
barrage EDF de la Roche qui Boit	Seine-Normandie		
moulin de Bacé	Seine-Normandie		
moulin de Mortvieux	Seine-Normandie		

moulin de Parigny	Seine-Normandie		
barrage de Virey	Seine-Normandie		
moulin de Frênaye	Seine-Normandie		
le grand moulin	Seine-Normandie		
Seuil de la station de pompage Pont Rault	Seine-Normandie		
barrage du Pont de Bretagne	Seine-Normandie		
barrage de l'aumondais	Seine-Normandie		
moulin des Pare-Balles	Seine-Normandie		
usine hydro-électrique du prieur	Seine-Normandie		
pisciculture de Valjoie	Seine-Normandie		

