



2021

Suivi annuel des frayères de Lamproie marine

Région Normandie
La Manche



RESUME

La lamproie marine colonise la plupart des fleuves manchois. Ni son abondance ni les fronts de colonisation sur les axes migratoires potentiels n'étaient précisément connus, alors même que la situation de cette espèce discrète et méconnue devient préoccupante au niveau national.

Onze bassins versants manchois ont été identifiés comme recélant un fort enjeu écologique pour l'espèce. Leur prospection est nécessaire pour atteindre un niveau de connaissance équivalent à celui obtenu sur les autres espèces amphihalines à forts enjeux sur le Bassin Seine-Normandie, saumon atlantique et anguille, par les suivis scientifiques historiques en Normandie. Un réseau tournant a été choisi au regard du linéaire retenu.

L'ensemble de ces axes devaient être visités en 2021. Les conditions climatiques ont rendus impossibles les conditions d'observations requises par l'exercice. Les résultats sont donc minimes : La Saire fut complètement arpentée révélant un résultat nul ; Sur la Siennne seuls 10 km en aval et en amont du front de colonisation observé en 2019 furent inspectée avec une seule trace de fraie observée en aval du front 2019 ; pareillement pour la Sée, où seule la vallée de Brouains pu être inspectée, révélant une densité moyenne de nids et un front de colonisation non typologiquement explicable.



GLOSSAIRE & ABREVIATIONS UTILISEES

Amphihalins	Qui vit alternativement en eau douce et en mer.
DDTM 50	Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Manche.
Dulçaquicoles	Qui vit en eau douce.
FDAAPPMA 50	Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de la Manche.
LPF	Lamproie fluviatile
LPM	Lamproie marine
Potamotoques	Amphihalin qui naît en rivière, va grossir en mer et revient se reproduire en rivière.
Sémelpares	Qui meurt après s'être reproduit.
SEINORMIGR	Seine Normandie Migrateurs : Association « Migrateurs » du bassin Seine-Normandie.
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature

Opérateurs : Grégory BRUNEAU
Xavier FREY
Fabien GOULMY
Arnaud PUDEPIECE

Rédacteur : Fabien GOULMY

Relecteurs : Catherine LESAGE

TABLE DES MATIERES

RESUME	1
GLOSSAIRE & ABREVIATIONS UTILISEES	2
TABLE DES MATIERES	3
INTRODUCTION	4
PRESENTATION	5
1. LE MILIEU	5
2. LES LAMPROIES DIADROMES ^{Gloss}	6
3. L'ORGANISME CIBLE : <i>PETROMYZON MARINUS</i> (LINNAEUS, 1758)	6
<i>Critères de détermination</i>	6
<i>Biologie, écologie</i>	7
<i>Frayères</i>	7
<i>Statut</i>	7
4. L'AUTRE LAMPROIE DIADROME PRESENTE SUR LES FLEUVES MANCHOIS : <i>LAMPETRA FLUVIATILIS</i> (LINNAEUS, 1758)	8
<i>Critères de détermination</i>	8
<i>Biologie, écologie</i>	8
<i>Statut</i>	8
5. DIFFERENCIATION DES FRAYERES DES DEUX ESPECES	8
6. LA REGLEMENTATION ET LA POLITIQUE REGIONALE, POUR RAPPEL	9
<i>Arrêté préfectoral de la Manche</i>	9
MATERIEL & METHODES	10
7. MOYENS DE PROSPECTION	10
<i>Protocole de prospection et saisie de la donnée</i>	10
8. PLAN DE PROSPECTION	10
9. MOYENS HUMAINS	11
10. REGLEMENTAIRE	11
RESULTATS – INTERPRETATIONS	12
11. EFFORT DE PROSPECTION	12
<i>La Saire</i>	12
<i>La Sienne</i>	13
<i>La Sée</i>	13
<i>Conditions de prospection</i>	14
12. RESULTATS	14
<i>Synthèse géographique</i>	14
<i>La Saire</i>	14
<i>La Sienne</i>	14
<i>La Sée</i>	14
BILAN & CONCLUSION	15
FICHES RESULTATS PAR BASSIN	16
BIBLIOGRAPHIE	20
<i>Ouvrage</i>	20
<i>Site internet</i>	20
TABLE DES ILLUSTRATIONS	20



INTRODUCTION

La lamproie marine *Petromyzon marinus* remonte dans la plupart des fleuves manchois, sans que son abondance ni les fronts de colonisation sur les axes migratoires potentiels ne soient connus, alors même que la situation de cette espèce discrète et méconnue devient préoccupante au niveau national. Les derniers comptages exhaustifs sur le département dataient d'une quinzaine d'années sur la bassin-versant de la Sée, effectués par le CSP, à l'époque. Seul le DISCOMO des Claires de Vire sur la Vire permet d'obtenir des données parcellaires et sans répartition géographique des frais, donc difficiles à exploiter.

Afin de pallier à ce manque de connaissance en matière de biodiversité régionale, 11 bassins versants manchois ont été identifiés comme recélant un fort enjeu écologique pour l'espèce. Ils nécessitaient une prospection régulière pour permettre de compléter le pool régional de données recueillies, sur le reste du territoire normand accessible à l'espèce, par trois autres fédérations de pêche (Calvados, Eure et Seine-Maritime) et l'association « migrants » SEINORMIGR.

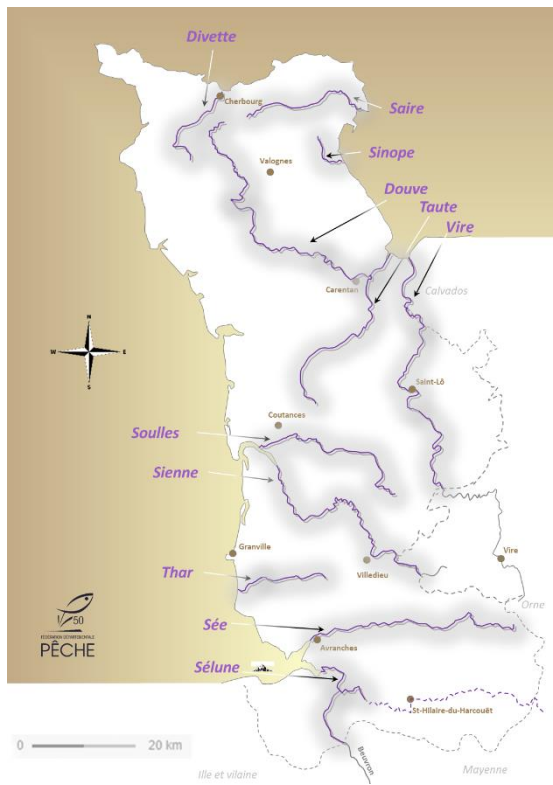
Le maillage de prospection manchois a été revu avec SEINORMIGR^{Gloss} pour le rendre exhaustif et propre à fournir un niveau de connaissance équivalent à celui obtenu sur les autres espèces amphihalines à forts enjeux sur le Bassin Seine-Normandie, tels que saumon atlantique *Salmo salar* et l'anguille *Anguilla anguilla*, par les suivis scientifiques désormais historiques en Normandie.

Le présent rapport est donc le troisième rapport d'étape sommaire informatif des résultats obtenus cette année de prospection. L'ensemble des données ont été transmises à SEINORMIGR^{Gloss} qui les versera à la base régionale et à celle du Bassin Seine-Normandie.

PRESENTATION

1. Le Milieu

L'étude n'a porté que sur le territoire du département de la Manche, sur les cours mères des principaux axes migratoires possibles. Fleuves et affluents retenus majeurs sont au nombre de onze :



- La Divette
- La Saire
- La sinope
- La Douve
- La taute
- La Vire
- La soulles
- La Sienne
- Le Thar
- La Sée
- La Sélune

Figure 1 - Carte de la Manche avec les axes migratoires retenus pour les prospections de frayères de LPM. FDAAPPMA 50.

Tableau 1. Axes fluviaux proposés à la prospection et principales caractéristiques de continuité migratoires :

Système	Confluence	Ouvrage à la mer	Linéaire accessible
La Divette	Mer Manche	Tunnel de confluence dans le port de Cherbourg	à déterminer
La Saire	Grande Baie de Seine	Portes à flots	à déterminer
La Sinope	Grande Baie de Seine	Portes à flots	à déterminer
La Douve	Baie des Veys	Portes à flots	à déterminer
La Taute	Baie des Veys	Portes à flots	à déterminer
La Vire	Baie des Veys	Portes à flots	à déterminer
La Soulles	Sienne	Aucun	à déterminer
La Sienne	Grande Baie du M ^e S ^t Michel	Aucun	à déterminer
Le Thar	Grande Baie du M ^e S ^t Michel	Aucun	à déterminer
La Sée	Baie du M ^e S ^t Michel	Aucun	intégralité



2. Les lamproies diadromes^{Gloss}

Les deux grandes espèces migratrices amphihalines qui colonisent les fleuves du département de la Manche sont la lamproie fluviatile *Lampetra fluviatilis* (18,5 à 50 cm) et la lamproie marine *Petromyzon marinus* (70 à 120 cm). Les grandes lamproies sont mal connues localement, principalement parce qu'elles ne sont pas pêchées. En revanche, la petite espèce dulçaquicole, la lamproie de Planer *Lampetra planeri*, dite localement "la sept trous", fut une petite espèce utilisée jadis comme appât. Il existe un réel risque de confusion avec les larves des deux autres espèces qui fréquentent les mêmes lits limoneux organiques. Ce sont des animaux archaïques, apparus dès le Silurien (-440 millions d'années), ils ont conservé une relative stabilité phénotypique, les formes proches de celles actuelles se développent au Carbonifère supérieur (-280 millions d'années). Dépourvues de mâchoires, de nageoires paires, de canaux génitaux et d'os, elles naissent sous forme de larves dulçaquicoles^{Gloss} (ammocètes) qui devront subir une métamorphose avant de migrer vers le milieu marin.

Chez les deux espèces, les larves dulçaquicoles sont microphages, les adultes parasitent des poissons marins, puis les géniteurs migrent en rivière nocturnement, à la fin de l'année.

Comme le saumon et l'aloise, les lamproies sont des amphihalins^{Gloss} potamotoques^{Gloss} sémelpares^{Gloss}.

3. L'organisme cible : *Petromyzon marinus* (Linnaeus, 1758)

Noms vernaculaires : Lamproie marine, lamproie marbrée, grande lamproie, anguille musique, suce-pierre [2]

Noms vernaculaires anglais : Sea Lamprey, great sea Lamprey, marine lamprey, stone sucker (GB), spotted lamprey, ell sucker, lamprey eel, nine eyes (USA) [2]

Critères de détermination

- taille moyenne des géniteurs en eau douce de 80 cm.
- robe présente un motif marbré caractéristique, brun sur fond jaunâtre à motifs "de camouflage" typique.
- deux nageoires dorsales séparées, avec la seconde contiguë à la nageoire caudale.

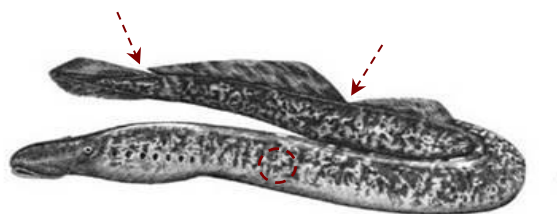


Figure 2 - La lamproie marine et ses principaux critères de détermination.

Biologie, écologie

Reproduction	Intervient de fin avril à juillet, dans les profonds, plats courants et tête de radiers, où, comme chez le saumon, un nid est construit dans les galets et les pierres, sous des vitesses d'écoulement importantes.
Incubation	De 10 à 15 jours
Éclosion	À une taille de 5 mm, les larves s'enfouissent dans le sable du nid.
Émergence	Après 35 à 40 jours et atteignant 10 mm, elles quittent le nid et gagnent les lits d'ammocètes (couches marginales limono organiques épaisses) pour 5 à 6 ans.
métamorphose	S'opère à 130 – 150 mm. Les juvéniles dévalent vers la mer. 2 à 3 ans.

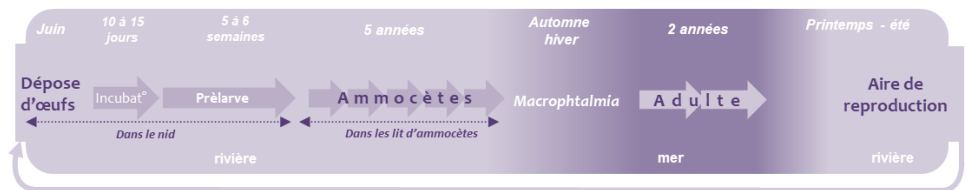


Figure 3 - Cycle de vie de la lamproie marine.

Frayères

Les nids de lamproie marine sont constitués d'un dôme en galets que les géniteurs créent en creusant le fond de la rivière, soit avec leur corps, soit avec leur orifice buccal pour les plus gros éléments. Les œufs sont émis par la femelle et fécondés par le mâle qui l'enserme avant de se trouver enfouis dans la masse des galets.

On obtient donc une structure typique : une vaste dépression dans le fond du lit, plus claire du fait du frouissement, auquel succède un dôme. Les dimensions de l'ensemble sont métriques.

Figure 4 - Trois exemples de frayère de lamproie marine fraîches. À gauche et au centre sous des plats courants, à droite en tête de radier.



Statut

Liste rouge des espèces menacées en France par l'UICN ^{Gloss}: "**en danger**".

Tendance des populations : **en baisse**.

Liste rouge mondiale : "**préoccupation mineure**".



4. L'autre lamproie diadrome présente sur les fleuves manchois : *Lampetra fluviatilis* (Linnaeus, 1758)

Noms vernaculaires : Lamproie fluviatile, lamproie de rivière

Noms vernaculaires anglais : European river lamprey, River Lamprey

Critères de détermination

- taille des géniteurs en eau douce entre 18,5 à 50 cm.
- robe bleutée, relativement uniforme, dégradée du brun-vert, sur le dos, au bronze, sur les flancs.
- deux nageoires dorsales pigmentées pouvant se rejoindre, avec la seconde contiguë à la nageoire caudale.

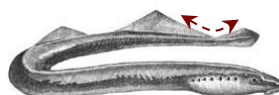


Figure 5 - La lamproie fluviatile et ses principaux critères de détermination.

Biologie, écologie

Reproduction	De mars à mai dans les plats courants et les têtes de radiers. Un petit nid de gravier-galet est construit.
Incubation	5 jours
Émergence	Les larves gagnent les lits d'ammocètes pour 3 à 6 ans
Métamorphose	Une fois la taille de 90 – 150 mm atteinte, elle s'opère et les juvéniles dévalent vers la mer
Grossissement	de 2,5 à 3 ans.

Statut

Liste rouge des espèces menacées en France par l'UICN ^{Gloss}: "**vulnérable**".

Tendance des populations : **en baisse**.

Liste rouge mondiale : "**préoccupation mineure**".

5. Différenciation des frayères des deux espèces

Deux critères permettent de ne pas confondre les frayères de lamproies marines avec celles des lamproies fluviatiles :

1. La taille des nids des deux espèces respectives et les faciès d'installation sont clairement différenciés : métrique pour LPM, décimétrique pour LPF. A titre de comparaison, il existe à peu près la même différence entre les deux qu'entre les frayères de saumon atlantique et celles de truite de rivière.
2. La période de reproduction observée dans la Manche est nettement plus précoce pour la LPF que pour la LPM.

Nonobstant ces deux éléments qui permettent de déterminer de manière fiable les nids recherchés, il peut toujours exister des risques de confusion sur les tronçons où sont installées des frayères dites « forcées » en aval d'ouvrages hydrauliques ayant bloqués la migration génésique des deux espèces. On aboutit alors à un recouvrement d'habitat forcé. La période de prospection choisie, assez tardive pour intervenir après les derniers frais de lamproie marine, est très éloigné des frais des fluviatiles. Cet éloignement temporel permet d'apprécier la fraîcheur des nids, éléments qui s'ajoute à leur taille pour discriminer les deux types de structures.

6. La réglementation et la politique régionale, pour rappel

Arrêté préfectoral de la Manche

L'arrêté réglementaire permanent relatif à l'exercice de la pêche en eau douce dans le département de la manche, reprend les dispositions du code de l'environnement pour la pêche de l'espèce.

Synthèse appliquée à la Manche

Période d'ouverture :	Celle de la catégorie où l'on pêche.
Taille minimale de capture :	0,40 m pour la lamproie marine.
Utilisation :	Aucune lamproie ne peut être utilisée comme appât.
Paradoxe :	Les lamproies n'engagent pas les appâts et considérant leur taille minimale de capture, aucun des moyens de pêche susceptible de capturer une lamproie marine n'est autorisé dans le département de la Manche. La possibilité de pêcher la lamproie marine est donc virtuelle, puisque toute capture caractériserait un acte de braconnage.



MATERIEL & METHODES

7. Moyens de prospection

Protocole de prospection et saisie de la donnée

Il consiste à arpenter et inspecter de manière systématique les fonds du linéaire considéré, soit depuis la berge, soit en bordure de lit mineur, soit en flottant sur le cours d'eau (float-tube ou canoë).

Sur les axes bien connus et caractérisés, comme la Taute, seuls les tronçons recélant des habitats propices aux fraies de LPM peuvent être visités sans risque de sous-estimer de manière significative le nombre de nids.

Lorsqu'une frayère est rencontrée, elle est inspectée puis référencée sur un fond cartographique informatique accessible sur smartphone développé par SEINORMIGR sous le logiciel SIG QGIS. La saisie et la création de la base de données géo référencée est donc désormais immédiate. De retour de terrain, elle est exportée et transmise.

Ce mode opératoire permet de garantir l'homogénéité de la donnée « frayères à lamproies marine » au niveau du bassin Seine-Normandie.

8. Plan de prospection

La prospection de l'ensemble des BV est initialement prévue sur deux ans est ramenée à annuelle avec le concours sur le terrain des agents de SEINORMIGR afin d'atteindre une meilleure image de la propagation départementale interannuelle de l'espèce.

Tableau 2. Effort et dispersion des prospections initialement prévues pour le suivi départemental des frayères à LPM :

BV à enjeu	Temps de prospection
Divette	3 jours
Saire	2 jours
Sinope	1 jour
Douve	6 jours
Taute	1 jour
Vire	3 jours
Soulles	1 jour
Sienne	5 jours
Thar	2 jours
Sée	5 jours
total	30 jours 60 H/j

La Sélune, axe étudié par l'INEAe sans le cadre du projet « Sélune », est laissée de côté pour permettre de se concentrer sur les autres bassins. Les données seront demandées à l'institut pour être intégrées aux données régionales.

9. Moyens humains

L'étude a été conduite en 2021 essentiellement par les salariés de la FDAAPPMA 50. Il était prévu qu'ils soient assistés par les agents de SEINORMIGR, antenne de Mondeville.

10. Règlementaire

Le type de prospection présenté ne nécessite aucun arrêté règlementaire particulier, aucun poisson n'est manipulé dans ce type de suivi qui est non invasif.

Certains propriétaires doivent être dûment avertis du passage des prospecteurs sur leurs terrains.



RESULTATS – INTERPRETATIONS

11. Effort de prospection

Seul 3 BV ont pu être prospectés en raison des conditions climatiques rencontrées lors de l'année 2021. Les précipitations estivales régulières ont provoqué des crues et de la turbidité, maintenant durablement et totalement impossibles les prospections. Malgré ces complications, la Saire fut intégralement prospectée. Sur les autres bassins, la stratégie d'urgence fut de privilégier les secteurs autour des fronts de colonisation déjà connus au supposés. Ainsi, une partie de la Sienne et de la Sée ont pu être parcourues.

Tableau 3. Effort et dispersion des prospections réalisées pour le suivi départemental des frayères à LPM :

Campagne 2021	effort	dates	aval	amont	Linéaire
Saire	4 H/j	05/07/2021	Anneville-en-Saire	Gonneville	
Sienne	2 H/j	19/07/2021	Aval Orbehaye	Moulin de Mauny	
Sée	2 H/j	20/07/2021	La Torte Planche	Pont sous le Frécu	
Total	8 H/j	4 j			

La Saire

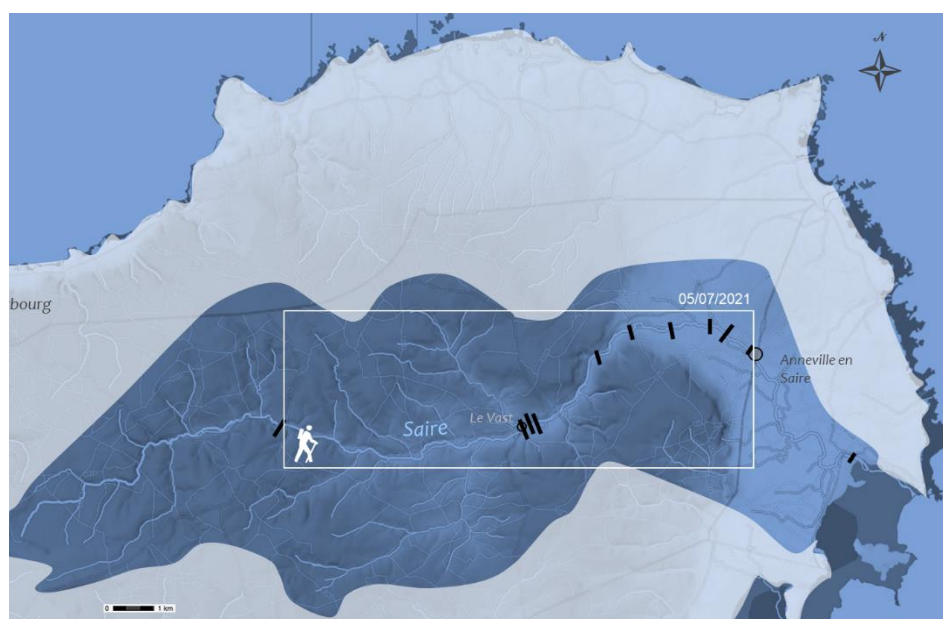


Figure 6 - Carroyage de prospection du cours mère de la Saire. FDAAPPMA 50, année 2019.

Une journée avec deux équipes ont permis de prospecter l'ensemble du linéaire accessible et recelant potentiellement des faciès propices à la reproduction de la LPM sur la Saire.

La Sienne

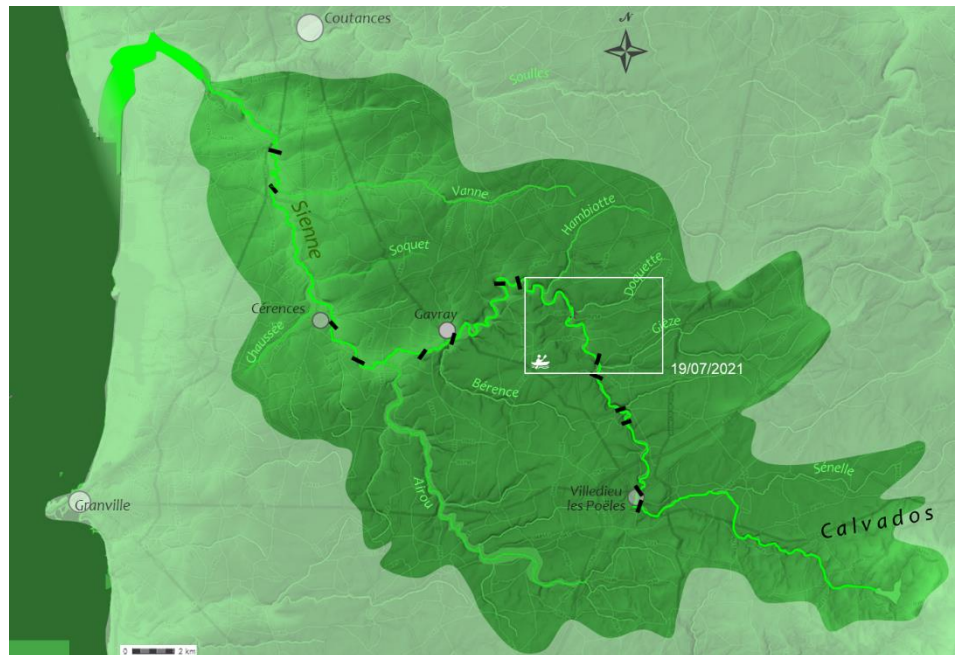


Figure 7 - Carroyage de prospection du cours mère de la Sienne. FDAAPPMA 50, année 2021.

En 2019, le front de colonisation se situait en aval immédiat du Moulin de Sienne. Dans l'urgence, il a été décidé de prioriser le tronçon sis autour de ce point en 2021.

La Sée

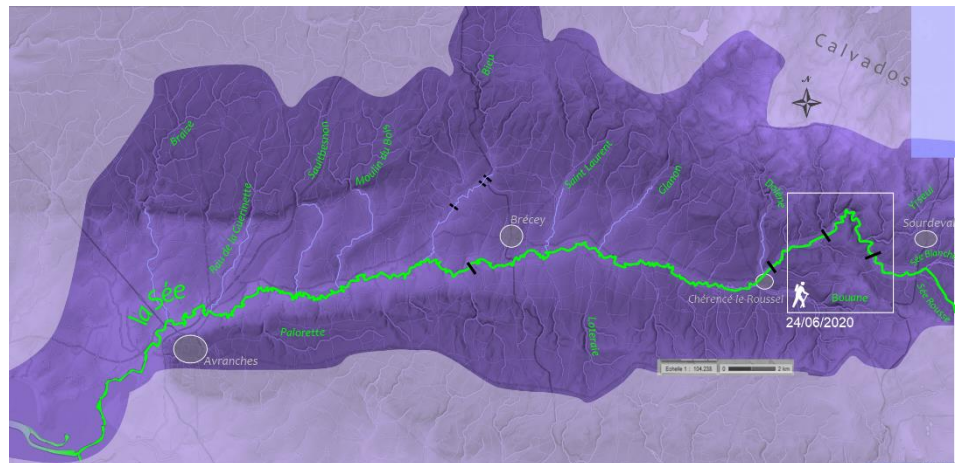


Figure 8 - Carroyage de prospection du cours mère de la Sée. FDAAPPMA 50, année 2021.

Une journée d'une progression ardue fut nécessaire pour parcourir le linéaire abondamment en friche ou boisé, mais favorable à la fraie de l'espèce.



Conditions de prospection

Tableau 4 : Conditions de prospections rencontrées lors du suivi de frayères à lamproies marines, année 2021 :

Axe	Hydrologie	Turbidité	Météo
Saire	bas	Nulle à faible	sec et nuageux
Sienne	bas	Nulle à moyenne	sec et ensoleillé
Sée	bas	Nulle à faible	sec et ensoleillé

L'ensemble des conditions de prospections a été bonne, les résultats obtenus sont estimés comme fiables.

12. Résultats

Synthèse géographique

Tableau 5 : Résultats des recherches prospectives de frayères à lamproies marines, année 2021 :

	Lp	Lf	%	Nb f. obs	df	fc	Oa
Saire	16 km	-	0 %	0	nulle	-	-
Sienne	10,3 km	-	0 %	1	Très faible	Non typologique ?	Seuil du Moulin de Sienne ROE12428
Sée	5,1 km		41 %	10	Moyenne	Non tylopogique	Seuil du Moulin du Bois ROE54384

Lp : linéaire prospecté / *Nb f obs* : nombre de frayères observées / *Lf* : linéaire compris entre la première frayère et la dernière / *%* : part fécondée du linéaire prospecté / *df* : densité de frayère observées / *fc* : front de colonisation & type d'arrêt / *Oa* : Ouvrage en amont du fc

La Saire

Aucune frayère de lamproies marines n'a été observée.

Aucun signe de déséquilibre n'a été visuellement détectable sur le cours d'eau.

La Sienne

Une seule frayère de lamproie marine a été observée sur plus de 10 km linéaires, ce qui laisse beaucoup d'incertitudes quant à notre acuité à déterminer le front de colonisation.

La Sée

Le linéaire accessible du cours mère jusqu'au seuil du Moulin du Bois semble avoir été colonisé. Le tronçon amont accueillait une densité moyenne de frayères.

BILAN & CONCLUSION

Cette troisième année de prospection a été amputée par les conditions climatiques estivales rencontrées, les résultats obtenus sont ainsi minimes :

- sur la **Saire**, la situation de non colonisation observée en 2019 comme sur l'autre espèce patrimoniale amphihaline, le saumon atlantique, se confirme à nouveau.
- Sur la **Sienna** : la seule journée de prospection aboutit à un seul indice semblant confirmer la position du front de colonisation en aval du seuil du Moulin de Sienna, mais nous ne retrouvons pas cette année les densités observées en 2019 sur le même tronçon de prospection. On peut donc émettre deux hypothèses :
 - Faiblesse des remontées et du recrutement cette année, fait que l'empêchement de la prospection en aval ne permet pas de valider avec certitude,
 - blocage contingent en 2021 à un point du réseau en aval. Ce dernier est encore jalonné d'obstacles potentiellement bloquants pour l'espèce, en fonction des conditions d'alimentation elles-mêmes dépendantes des conditions météorologiques.
- Sur la **Sée**, le seul tronçon prospecté, probablement le plus apical considérant les potentialités véritables pour l'espèce, donne l'information de la colonisation très amont en 2021, avec cependant la suspicion d'un front de colonisation artificiel, conditionné par la présence d'un ouvrage.

Cette nouvelle campagne ne permet pas d'acquérir une grande connaissance du recrutement de l'espèce dans les cours d'eau de la Manche, les conditions climatiques auront largement grevés le programme. Les quelques indices laissent entrevoir la colonisation des BV productifs, vraisemblablement de manière moins importante qu'en 2019, ainsi que le maintien de la situation de désertion (Saire).

L'adoption à partir de 2021 d'une prospection complète des 11 BV avec l'aide de l'équipe de SEINORMIGR est à même d'améliorer et tamponner ce genre de contingence climatique dans le cadre d'un suivi régulier et à long terme.



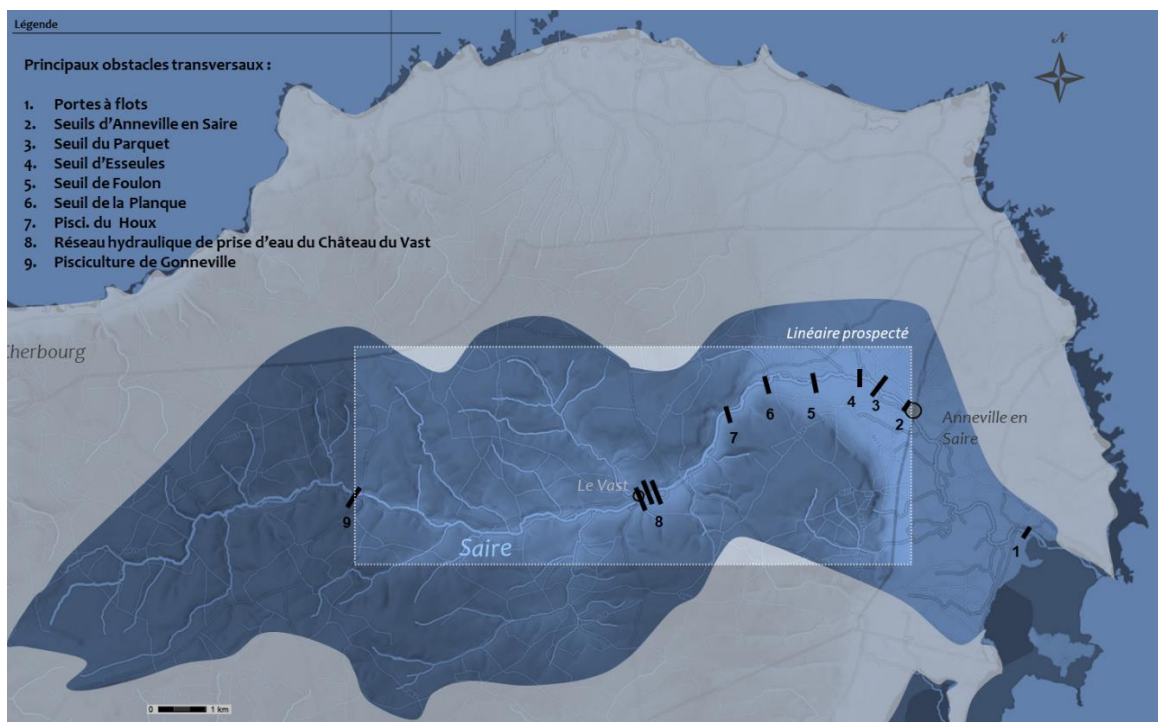
FICHES RESULTATS PAR BASSIN

Les fiches suivantes présentent la synthèse des résultats obtenus.

Masse d'eau Etat écologique du SDAGE	La Saire HR330	Moyen Objectif de Bon état ou bon potentiel 2021
Classement	L.214-17 du CE. ZAP anguille	Classé en liste 1 et 2 Oui
Contexte PDPG	La Saire	Salmonicole Perturbé
SAGE	Aucun	
Organismes de gestion	Communauté d'Agglomération Le Cotentin, présidé par « La Truite Cherbourgeoise Mouche de Saire », présidée par	M. David MARGURITE M. Claude BUHAN

Valeurs cibles LPM 2021				Prospectés :	16 km
Année	Nb. de nids	Linéaire entre les frayères extrêmes	Part fécondée du linéaire prospecté	Densité de frayères observées	Type de front de colonisation
2019	0	-	0 %	nulle	-
2021	0	-	0 %	nulle	-

Répartition spatiale



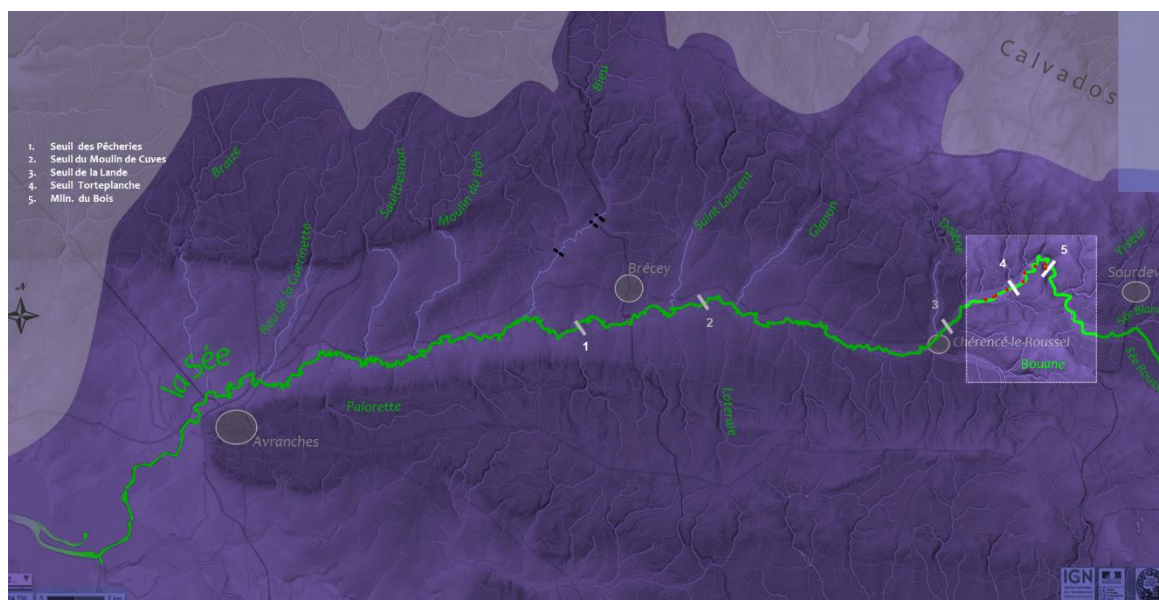
Masse d'eau	HR 344	Bon
Etat écologique du SDAGE		Objectif de Bon état 2015
Classement	L 214-17 Anguille	Liste 1 & liste 2 ZAP
Contexte PDPG	La Sée	Salmonicole perturbé
SAGE	Sée Côtiers Granvillais	Élaboration – mise en place
Organismes de gestion	Communauté d'agglomération Mont Saint-Michel – Normandie, présidée par AAPPMA « La Gaule Sourdevalaise », présidée par	M. David NICOLAS M. Didier MELYS

Valeurs cibles LPM 2021

Prospectés : 57 km

Nb. de nids	Linéaire entre les frayères extrêmes	Part fécondée du linéaire prospecté	Densité de frayères observées	Front de colonisation, caractéristique
10	2,1 km	41 %	moyenne	Non typologique, net

Répartition spatiale

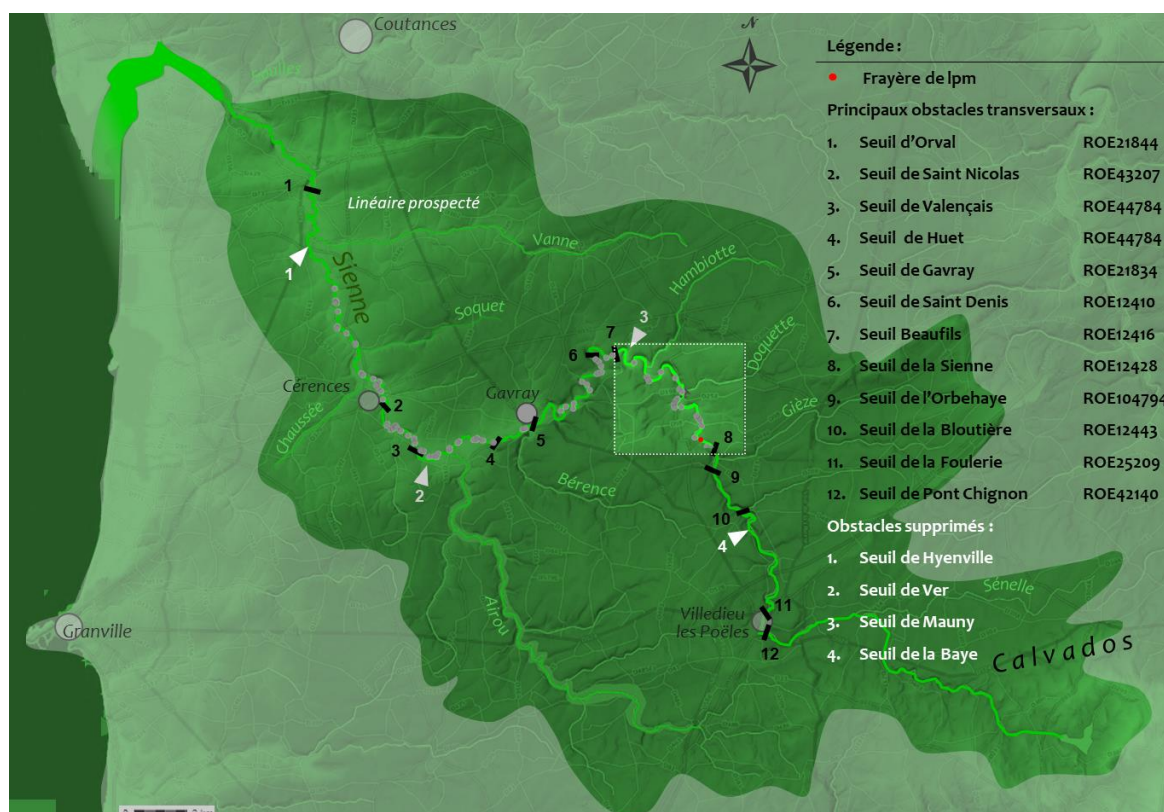


Suivi scientifique piscicole régional	Fiche de synthèse	Frayères à lamproies marines
Manche - 50	FDAAPPMA 50	Sienna - Année 2021

Masse d'eau	HR 338 (aval)	Moyen
Etat écologique du SDAGE	HR 336 (amont)	Bon
Classement	L.214-17 du CE. ZAP anguille	Classé en liste 1 et 2 Hors périmètre
Contexte PDPG	La Sienna amont	Salmonicole Perturbé
SAGE	Sienna, Souilles, côtiers ouest du Cotentin	Elaboration - Mise en place
Organismes de gestion	Coutances Terre et Mer, présidée par Villedieu Intercom, présidée par	M. Jacky BIDOT M. Charly VARIN
	Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Sienna SIAES, présidé par	M. Stéphane VILLAESPEA
	AAPPMA « le Bassin de la Sienna », présidée par	M. Philippe DELAMARCHE

Valeurs cibles LPM 2021				Prospectés 2019 :	57 km
				Prospectés 2021:	10,3 km
Année	Nb. de nids	Linéaire entre les frayères extrêmes	Part fécondée du linéaire prospecté	Densité de frayères observées	Type de front de colonisation
2019	163	46 km	70 %	Assez bonne	66 km, net & non typologique
2021	1	-	-	Très faible	Non typologique

Répartition spatiale





BIBLIOGRAPHIE

Ouvrage

- [1] P. KEITH, H. PERSAT, É. FEUNTEUN & J ALARDI. **Les poisons d'eau douce de France** | Collection Inventaires & biodiversité. Biotpe Édition – Publications scientifiques du Muséum. 2011 [552 pages].

Site internet

- [2] S. SOHIER, J-P COROLLA, R SABATIÉ in **Lamproie marine *Petromyzon marinus* | Linnaeus.. DORIS N° 1635**. <https://doris.ffessm.fr>. 10/11/2021 [23 pages].

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 - Carte de la Manche avec les axes migratoires retenus pour les prospections de frayères de LPM. FDAAPPMA 50.....	5
Figure 2 - La lamproie marine et ses principaux critères de détermination.....	6
Figure 3 - Cycle de vie de la lamproie marine.	7
Figure 4 - Trois exemples de frayère de lamproie marine fraîches. À gauche et au centre sous des plats courants, à droite en tête de radier.	7
Figure 5 - La lamproie fluviatile et ses principaux critères de détermination.	8
Figure 6 - Carroyage de prospection du cours mère de la Saire. FDAAPPMA 50, année 2019.....	12
Figure 7 - Carroyage de prospection du cours mère de la Sienne. FDAAPPMA 50, année 2021.....	13
Figure 8 - Carroyage de prospection du cours mère de la Sée. FDAAPPMA 50, année 2021.	13
Tableau 1. Axes fluviaux proposés à la prospection et principales caractéristiques de continuité migratoires :	5
Tableau 2. Effort et dispersion des prospections initialement prévues pour le suivi départemental des frayères à LPM :	10
Tableau 3. Effort et dispersion des prospections réalisées pour le suivi départemental des frayères à LPM :	12
Tableau 4 : Conditions de prospections rencontrées lors du suivi de frayères à lamproies marines, année 2021 :	14
Tableau 5 : Résultats des recherches prospectives de frayères à lamproies marines, année 2021 :	14

Fédération de la Manche
des Associations Agréées
pour la Pêche
et la Protection du Milieu Aquatique

peche-manche.com



contact@peche-manche.com

Retrouvez le rapport sur notre site

<http://www.peche-manche.com/telechargement/>

Parution

Décembre 2021