

SUIVI COMPORTEMENTAL

DES GRANDS SALMONIDES SUR LE BASSIN DE LA CANCHE



ANNEE 2015



FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE
POUR LA PÊCHE ET LA PROTECTION
DU MILIEU AQUATIQUE

La Fédération du Pas-de-Calais pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
en partenariat avec :



Avant Propos

L'étude menée en 2015 sur le bassin de la Canche s'inscrit dans le cadre du programme d'actions MIG62 « Amélioration de la connaissance sur les poissons migrateurs dans les cours d'eau côtiers du Pas-de-Calais », mené depuis 2010 par la Fédération Départementale du Pas-de-Calais pour la Pêche et la Protection du Milieu aquatique. L'enjeu de ce programme est de répondre aux objectifs et aux recommandations fixés dans le volet « connaissance » du Plan de Gestion des Poissons Migrateurs du bassin Artois-Picardie.

L'étude a été cofinancée par l'Agence de l'eau Artois-Picardie, la Région Hauts-de-France et le Fond Européen de Développement Economique et Régional (FEDER). Elle s'est déroulée du mois de janvier 2015 au mois de septembre 2016. Elle n'aurait pu voir le jour sans le soutien des différents partenaires techniques et financiers et sans la participation de certains acteurs privés.

Nous tenons à remercier l'ensemble de ces partenaires !

L'Union Européenne, l'Agence de l'eau Artois-Picardie, la Région Hauts-de-France, les 21 Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique sur le bassin de la Canche, le Syndicat Mixte pour l'aménagement de la Canche et ses Affluents (SYMCEA), les propriétaires d'ouvrages et certains propriétaires privés ou publics qui ont accepté l'installation du matériel de télémétrie, l'association Loire Grands Migrateurs (LOGRAMI) pour le prêt de matériel de radiopistage, la mairie d'Etaples-sur-Mer pour la mise à disposition de la mise à l'eau du centre nautique de la Canche, les pêcheurs, les riverains, les promeneurs et les touristes, rencontrés sur le bassin au cours des prospections et qui ont manifesté leur intérêt pour cette étude. Enfin des remerciements tout particulier à M. et Mme Topolewski, propriétaires riverains le long de la Canche sur la commune de Beutin, qui nous ont grandement facilité la logistique lors des sessions de captures des Grands Salmonidés sur le bas de Canche, tout au long du mois de juin 2015)

Pour plus d'informations sur cette étude, vous pouvez consulter le rapport complet sur le site internet de la Fédération et/ou contacter :



Fédération du Pas-de-Calais pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Maison de la Pêche et de la Nature

Rue des Alpes

62510 ARQUES

Tél. : 03.91.92.02.03

Courriel : contact@peche62.fr

Les Grands Salmonidés dans le bassin de la Canche

Le bassin de la Canche est un des principaux bassins du Nord de la France qui accueille encore de nombreuses espèces migratrices amphihalines, dont les Grands Salmonidés (truite de mer et saumon atlantique). Les populations de Grands Salmonidés étaient bien représentées dans la Région avec des effectifs élevés jusqu'au XVIII^{ème} siècle.



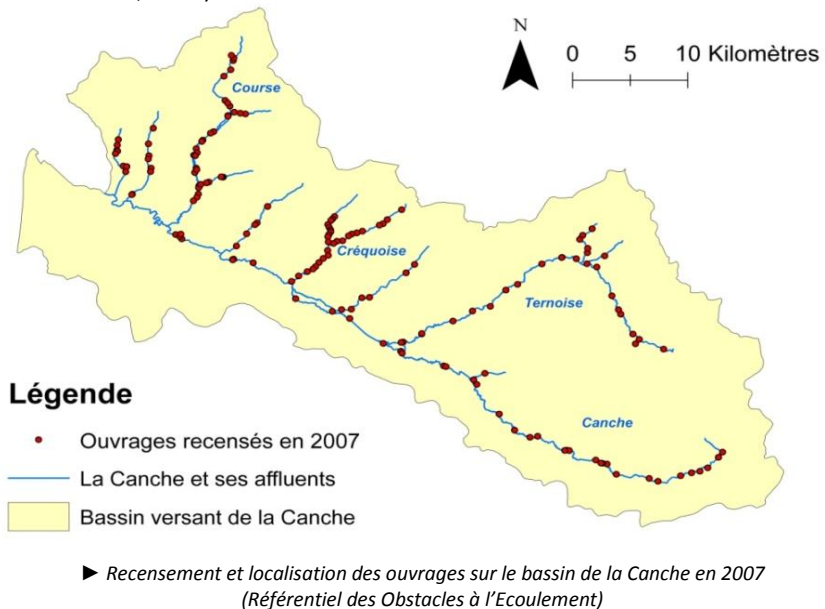
- Cartes postales du début du XX^{ème} siècle témoignant de la présence des Grands Salmonidés dans la Canche (Cachet de la poste ARRAS - 1914)

Les saumons et les truites de mer naissent sur les parties amont des bassins versants, puis dévalent vers la Manche après une ou deux années passées en rivière. Les saumons vont alors partir grossir au large du Groenland et des îles Féroé, pendant un à trois ans. Les truites de mer vont rester sur le plateau continental à proximité des zones côtières, en Manche, en Mer du Nord et jusqu'aux côtes du Danemark, pendant une période de quelques mois à deux ans. Les géniteurs reviendront ensuite dans les cours d'eau où ils sont nés à partir du printemps, afin de rejoindre les zones de frayères. Après la reproduction qui a lieu entre décembre et janvier, la plupart des saumons vont mourir, alors qu'une partie importante des truites de mer va survivre et redescendre en mer dans l'espoir de pouvoir remonter plusieurs années de suite se reproduire.



- Saumon atlantique mâle de 83 cm capturé sur le bas de Canche en 2015 (FDPPMA 62)

Les populations de Grands Salmonidés ont fortement régressé sur tout le territoire national, notamment suite à l’implantation d’ouvrages hydrauliques partiellement franchissables ou infranchissables, bloquant ou retardant leurs migrations. L’abandon de nombreux ouvrages hydrauliques (absence de manipulation quotidienne des vannes et d’entretien) a aussi amplifié l’impact de ces derniers. En 2007, 149 ouvrages allant de petits seuils agricoles de quelques dizaines de centimètres de hauteur à des barrages de plusieurs mètres de chute sont recensés sur la Canche et ses affluents. Seulement 40% des zones de reproduction historiques pour le saumon et la truite de mer sont accessibles aux géniteurs (CSP, 1994 & PDPG 62, 2007).

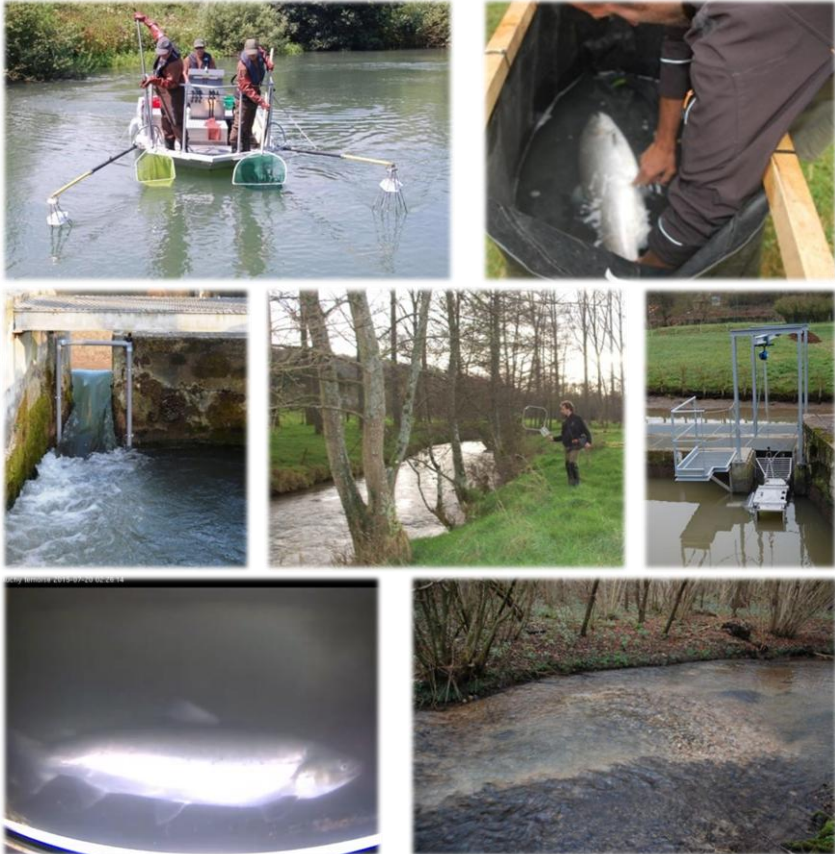


Objectifs de l’étude

Depuis 2007, des efforts notables ont été réalisés pour rétablir la continuité écologique sur le bassin. Des ouvrages sans usage économique ont été ouverts ou arasés alors que certains barrages sur lesquels une activité économique existe encore sont aménagés avec différents types de dispositifs de franchissement piscicole (passes à poissons, rivières de contournement...).

Un des objectifs de l’étude est d’actualiser l’état des lieux du contexte migratoire concernant la libre circulation des Grands Salmonidés sur le bassin. Afin d’estimer la franchissabilité des ouvrages et l’efficacité des dispositifs de franchissement, des individus sont marqués et suivis pendant toute leur migration en eau douce vers les zones de frayères (radiopistage et radio-identification).

Un suivi exhaustif des frayères est également effectué pendant la période de reproduction afin de comptabiliser les nids de ponte de Grands Salmonidés. Ces données permettent d'actualiser la localisation des linéaires accessibles et des fronts de migration sur la Canche et ses affluents. Enfin, les déclarations de captures des pêcheurs amateurs ainsi que les données récoltées par le dispositif de comptage piscicole (Riverwatcher) installé sur la Ternoise (principal affluent de la Canche), permettent de proposer des estimations concernant le nombre de géniteurs migrant annuellement sur le bassin.



► Différents suivis biologiques menés sur le bassin de la Canche en 2015 : Echantillonnage et marquage d'individus sur le bas du bassin, radiopistage, comptage piscicole, suivi des nids de ponte...

L'ensemble de ces mesures répond à plusieurs recommandations du PLAGEPOMI 2015/2020 (Plan de Gestion des Poissons Migrateurs) du bassin Artois-Picardie, en apportant des éléments d'amélioration de la connaissance et de suivi des populations de poissons migrateurs.

Quelques résultats...

● CAPTURE ET MARQUAGE DES GRANDS SALMONIDES SUR LE BAS DE CANCHE :

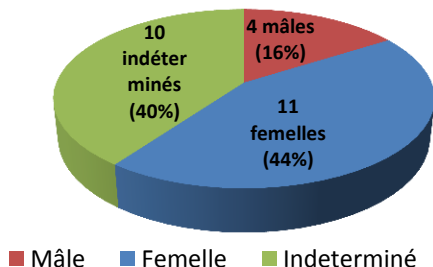
25 truites de mer et 1 saumon atlantique ont pu être capturés et marqués sur le bas de Canche au mois de juin 2015. La plus petite truite de mer est un individu de 49 cm qui remontait se reproduire pour la première fois sur la Canche, et la plus grosse est un individu de 81 cm qui remontait se reproduire pour la 4^{ème} année consécutive (taille moyenne des truites de mer marquées = 60 cm). Le saumon atlantique est un individu mâle de 83 cm ayant séjourné 2 années en mer.



► Truites de mer marquées sur le bas de Canche en juin 2015 et remises à l'eau après marquage

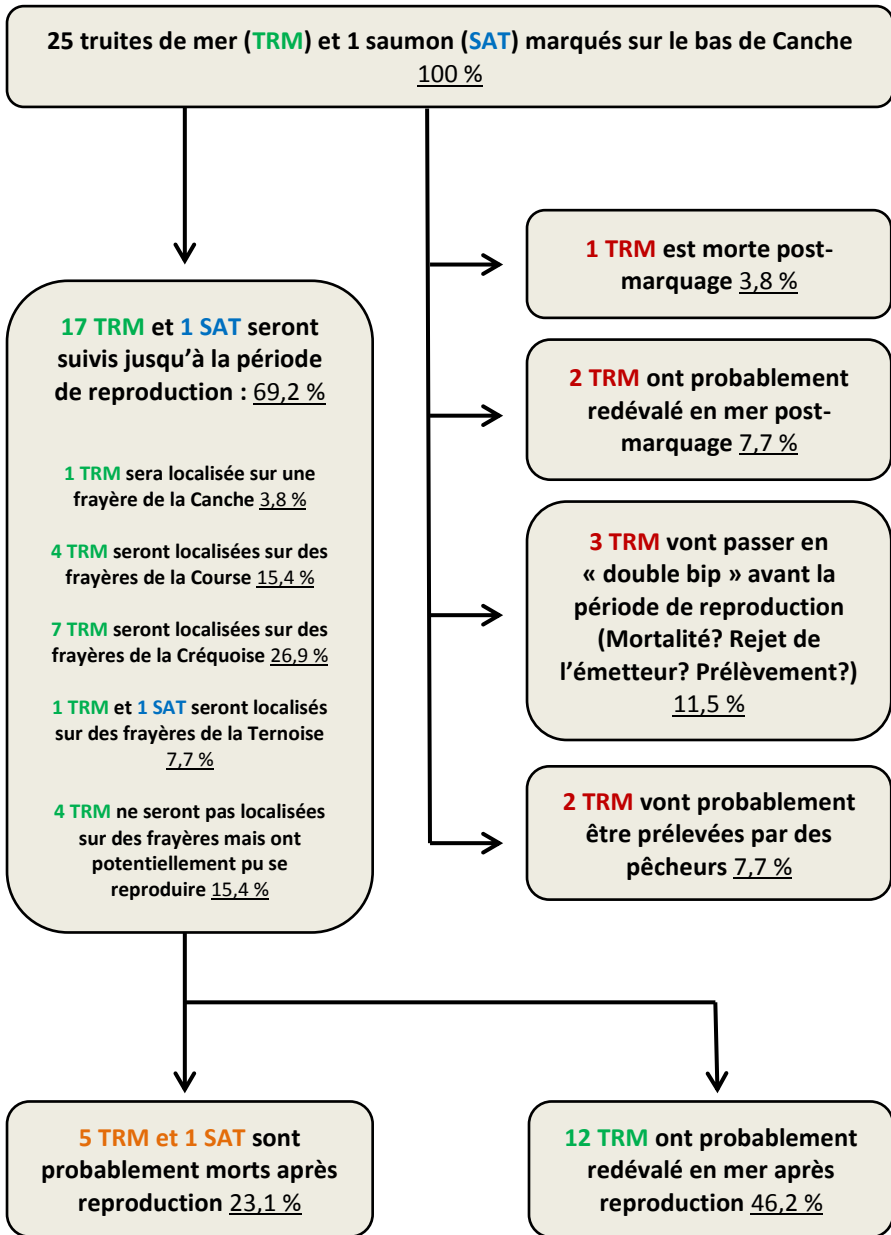
(FDPPMA 62)

Le sexe de certains individus a pu être déterminé, soit par observation d'un bec marqué chez les mâles, soit grâce aux rapports des mesures biométriques (longueur totale et longueur de la mâchoire supérieure) qui permettent de discriminer certains individus. Le sex-ratio des truites de mer capturées est en faveur des femelles (1 mâle pour 2,7 femelles), ce qui est cohérent avec les observations réalisées sur d'autres bassins Français (sex-ratios de 2 à 2,5 femelles pour un mâle observés sur la Touques, l'Orne et la Bresle).

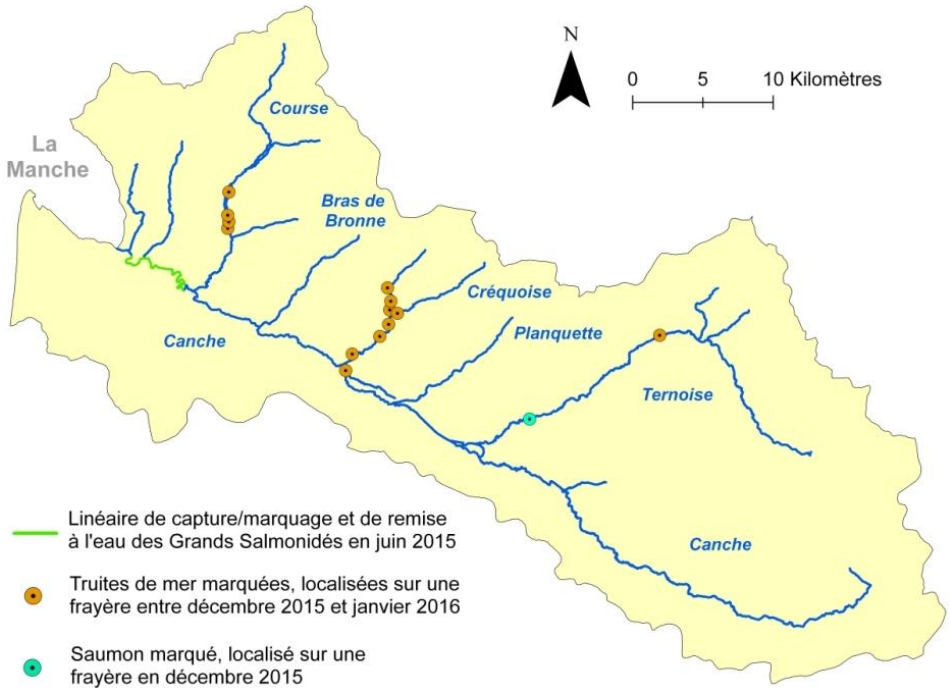


► Sex-ratio des truites de mer marquées sur le bas de Canche en juin 2015 (FDPPMA 62)

● **RESULTAT GLOBAL DU RADIOPISTAGE ENTRE JUIN 2015 ET MARS 2016 :**



► Bilan général du suivi télémétrique réalisé sur la Canche en 2015 (FDPPMA 62)



► Localisation des poissons marqués pendant la reproduction (FDPPMA 62)

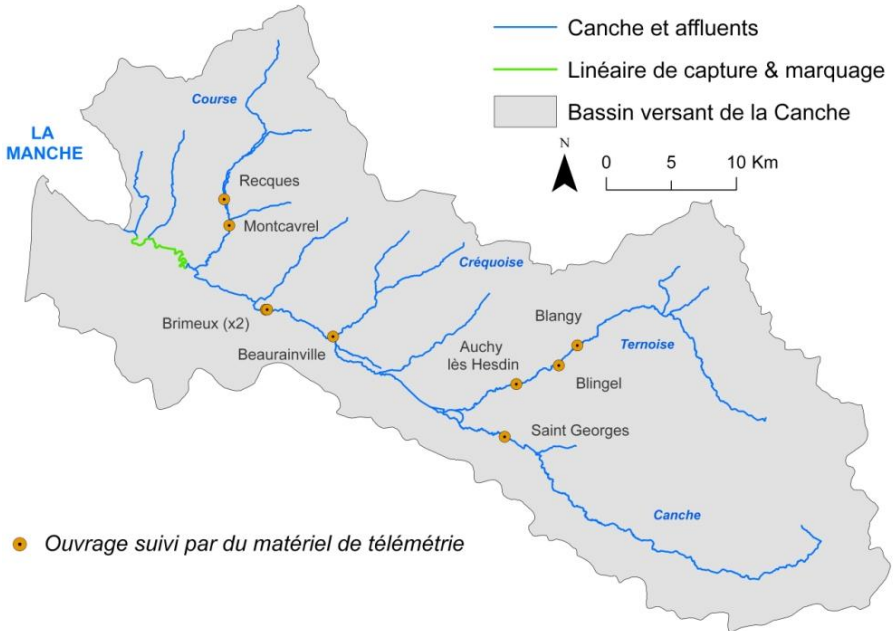
13 truites de mer marquées au mois de juin 2015 seront localisées au mois de décembre 2015 et/ou janvier 2016, sur des frayères sur lesquelles des nids de ponte seront comptabilisés. Le saumon sera également localisé sur une frayère de la Ternoise au mois de décembre 2015 pendant 9 jours consécutifs, sur laquelle un nid de taille importante sera comptabilisé.

4 truites de mer ne seront pas localisées sur des frayères potentielles pendant la période de reproduction, mais ces individus ont tout de même pu se reproduire (notamment sur le bras de Bronne).

Sur ces 18 individus, 12 truites de mer seront localisées manuellement et ou enregistrées par des récepteur fixes, en cours de dévalaison vers la Manche entre les mois de février et avril 2016. Le saumon et 5 truites de mer sont probablement morts après la reproduction (réception des émetteurs en double bip, signifiant une immobilisation totale de l'émetteur). L'une des truites de mer mortes après reproduction sera récupérée à proximité de sa frayère.

● IMPACT DES OUVRAGES SUIVIS A LA MIGRATION DES POISSONS MARQUES :

Neuf ouvrages majeurs du bassin (3 sur la Canche, 2 sur la Course, 1 sur la Créquoise et 3 sur la Ternoise) ont été équipés avec du matériel de télémétrie, ce qui permet de savoir si l'individu se présente en aval du site pour tenter d'accéder en amont et s'il emprunte correctement les dispositifs de franchissement. Les ouvrages sont sélectionnés avec l'accord de leur propriétaire, parce qu'ils ont été aménagés avec des dispositifs de franchissement (données sur la fonctionnalité et l'efficacité des dispositifs) ou parce qu'ils vont être équipés ou ouverts (état initial avant aménagement).



► Localisation des ouvrages suivis par télémétrie (FDPPMA 62)



► Exemples d'ouvrages et de dispositifs de franchissement suivis par télémétrie (FDPPMA 62)

En synthétisant les données enregistrées grâce aux individus marqués au niveau des différents ouvrages, ces derniers peuvent être regroupés en 4 groupes :

⇒ 1 ouvrage (Saint-Georges) où aucun individu ne s'est présenté en aval et donc **aucune donnée** n'a pu être enregistrée. Cet ouvrage est totalement infranchissable (chute de 4m sans dispositif de franchissement).

⇒ 2 ouvrages (Recques-sur-Course et Blangy) où un seul individu s'est présenté en aval et a franchi l'obstacle rapidement. Ces ouvrages apparaissent donc comme **facilement franchissables** mais le manque de données supplémentaires ne permet pas de conclure davantage sur leurs impacts.

⇒ 4 ouvrages (Montcavrel, Beaurainville, Auchy-lès-Hesdin et Blingel) qui sont **partiellement franchissables** mais qui risquent de provoquer une sélectivité des géniteurs et/ou un retard migratoire important.

⇒ 2 ouvrages (Brimeux en rive gauche sur l'axe Canche et en rive droite sur la Fausse Canche) qui ont un **impact conséquent sur la franchissabilité**, en termes de blocage et de retard à la migration. A noter que ces deux ouvrages ont été totalement ouverts à la fin de l'étude le 1^{er} janvier 2016 et que leur franchissabilité en a alors été considérablement améliorée. Ils sont donc considérés comme facilement franchissables depuis début 2016.



► Tentatives de franchissement observées sur le bassin en 2015 (à gauche, truite de mer au pied du barrage de la minoterie de Brimeux et à droite, saumon atlantique à l'aval du barrage de Blingel)

(FDPPMA 62)

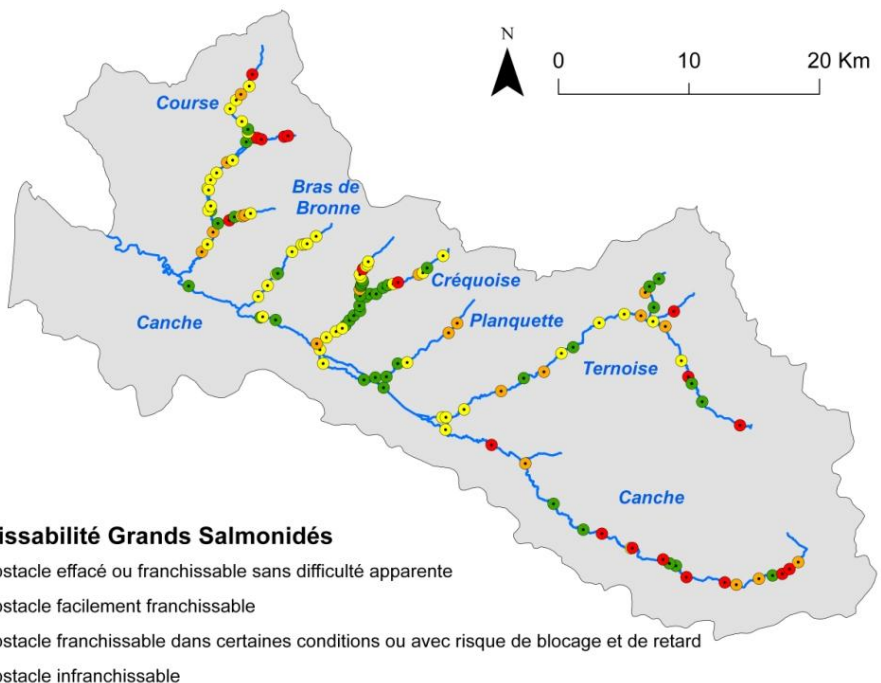
Les autres ouvrages du bassin n'ont pu être suivis précisément avec du matériel fixe de télémétrie, mais leurs caractéristiques (positionnement des vannes, aménagement d'un dispositif de franchissement ou non, hauteur de chute...) couplés aux différentes sources de données sur leur franchissabilité (ONEMA, SYMCEA, FDPPMA 62) permettent de dresser un bilan synthétique de leurs impacts au 1^{er} janvier 2016, sur la montaison des géniteurs de Grands Salmonidés vers les frayères :

⇒ 42 obstacles (33%) sont considérés **effacés ou franchissables sans difficulté apparente.**

⇒ 48 obstacles (37%) sont considérés **facilement franchissables.**

⇒ 20 obstacles (15%) sont considérés **franchissables dans certaines conditions et/ou avec risque de blocage et de retard migratoire.**

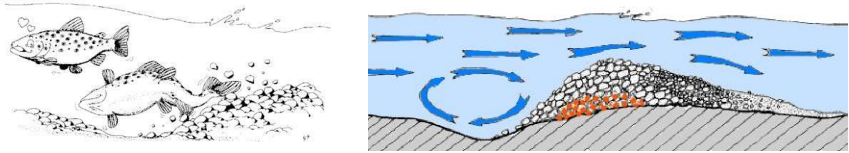
⇒ 19 obstacles (15%) sont considérés **infranchissables.**



► *Franchissabilité des ouvrages sur le bassin de la Canche pour les Grands Salmonidés au 1^{er} janvier 2016 (Données ONEMA, SYMCEA & FDPPMA 62)*

● SUIVI DES FRAYÈRES COLONISÉES PAR LES GRANDS SALMONIDÉS :

Les truites de mer et saumons atlantique se reproduisent l'hiver sur des frayères typiques, disponibles en amont des cours d'eau (zones courantes peu profondes, avec des eaux fraîches et oxygénées, où un substrat grossier, composé de graviers et galets, et non colmaté est disponible). Le mâle va protéger la frayère des concurrents et prédateurs, pendant que la femelle va préparer un nid en creusant le substrat. Les œufs seront alors pondus et immédiatement fécondés dans la dépression créée, puis la femelle recouvrira à nouveau les œufs en creusant le substrat disponible en amont. Les œufs pourront alors se développer dans une parfaite zone d'incubation oxygénée et à l'abri des prédateurs.



► Illustration de la formation d'un nid de salmonidés (www.peche-chantelle.org)

L'ensemble des frayères potentielles du bassin accessible aux Grands Salmonidés (en aval des ouvrages strictement infranchissables) a été prospecté entre janvier et février 2016. Le suivi a été effectué à pieds depuis la berge ou en effectuant des suivis embarqués en canoë. Seuls les nids de Grands Salmonidés ont été comptabilisés et localisés.

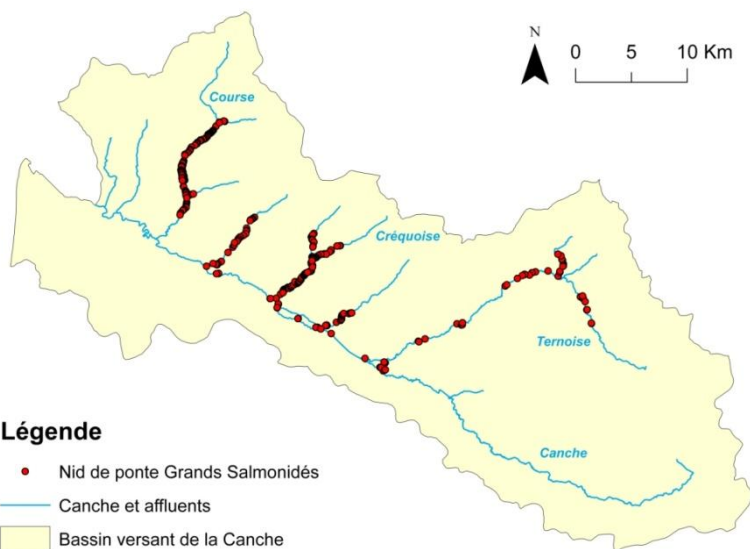
Les conditions d'observations restent dépendantes de plusieurs paramètres (débit, turbidité, luminosité...) et le suivi n'est donc pas exhaustif à 100%. Le nombre de nids comptabilisés est donc sous-évalué. Afin d'appréhender l'exhaustivité des comptages pour chaque sous-bassin, un « état de prospection » a été défini, en fonction des conditions observées par l'opérateur les jours de suivi. Les conditions ont été jugées « **Très bonne** » (très forte exhaustivité du suivi), « **Bonne** » (suivi assez exhaustif) ou « **Moyenne** » (suivi moyennement exhaustif).



► Exemples de nids de Grands Salmonidés observés sur le bassin de la Canche début 2016 (FDPPMA 62)

Affluent	Conditions prospections	NB nids	Sous bassin	NB nids	TOT bassin Canche
Baillons	Bonne	35	Course	151	507
Rivière des Fontaines	Très bonne	35			
Bimoise	Bonne	12			
Axe Course	Moyenne	69			
Ruisseau des sources	Très bonne	1	Créquoise	187	
Embryenne	Très bonne	52			
Axe Créquoise	Très bonne	134			
Bras de Bronne	Bonne	51	Bras de Bronne	51	
Fliez	Très bonne	4	Fliez	4	
Planquette	Très bonne	29	Planquette	29	
Faux	Très bonne	18	Ternoise	49	
Axe Ternoise	Moyenne	31			
Tour des chaussées	Bonne	7	Canche	36	
Axe Canche	Moyenne	29			

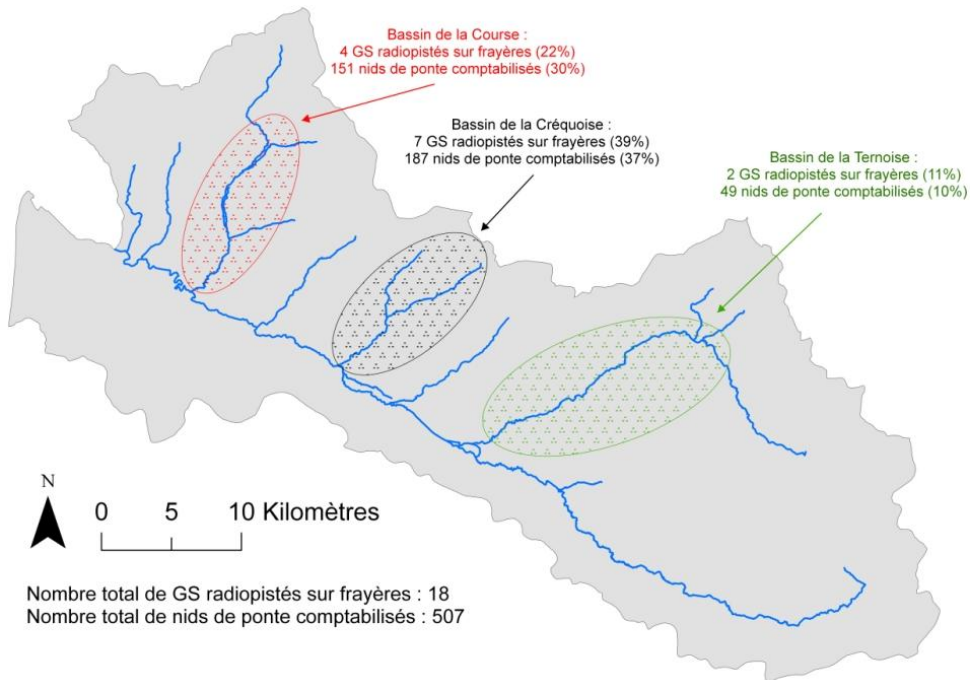
► Répartition des nids de Grands Salmonidés observés sur le bassin de la Canche début 2016 (FDPPMA 62)



► Localisation des nids de Grands Salmonidés observés sur le bassin de la Canche début 2016 (FDPPMA 62)

● BILAN SUR LA COLONISATION DES PRINCIPAUX AFFLUENTS :

En synthétisant les résultats globaux du suivi télémétrique et du suivi des nids de ponte, on s'aperçoit que les zones privilégiées pour la reproduction sont localisées sur les 3 principaux affluents. En effet, 17 des 18 poissons marqués (94%) qui seront localisés sur des frayères sont répartis sur les bassins de la Course de la Créquoise et de la Ternoise. Le suivi des frayères va aussi dans ce sens puisque 387 des 507 nids de ponte comptabilisés (76%) seront aussi localisés sur ces 3 affluents.



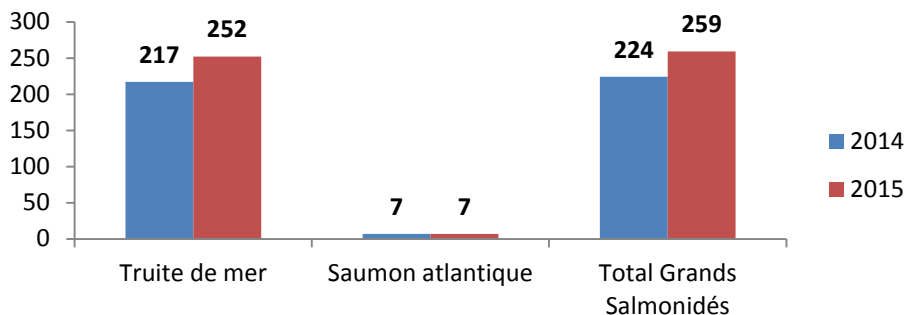
► Bilan de la colonisation des principaux affluents (FDPPMA62)

En se basant sur ces résultats, la Créquoise semble être actuellement l'affluent le plus colonisé par les Grands Salmonidés pour la reproduction sur le bassin de la Canche (entre 37% et 39% des géniteurs). Le bassin de la Course est également fortement attractif (entre 22% et 30% des géniteurs). Enfin, le bassin de la Ternoise semble être colonisé à hauteur de 10% à 11% des géniteurs.

La Planquette et le Bras de Bronne semblent également attractifs bien qu'aucun individu radiopisté n'ait été localisé sur ces linéaires. En effet, 80 nids de ponte de Grands Salmonidés (16%) seront comptabilisés pendant l'hiver 2015/2016 sur ces affluents.

● EFFECTIFS CONTROLES AU RIVERWATCHER D'AUCHY-LES-HESDIN EN 2015 :

Un dispositif de comptage piscicole « Riverwatcher » est installé à la sortie de la passe à poissons du barrage d'Auchy-lès-Hesdin sur la Ternoise (principal affluent de la Canche). Il a permis d'enregistrer 259 Grands Salmonidés (poissons marqués ou non) en montaison en 2015 (252 truites de mer et 7 saumons). Ces chiffres sont en légère augmentation par rapport à 2014 (première année de comptage à Auchy-lès-Hesdin) puisque 224 individus avaient été comptabilisés en 2014 (217 truites de mer et 7 saumons), soit 35 individus de plus (+15%).



► *Variation des effectifs de Grands Salmonidés comptabilisés au Riverwatcher d'Auchy-lès-Hesdin sur la Ternoise entre 2014 et 2015 (FDPPMA 62)*

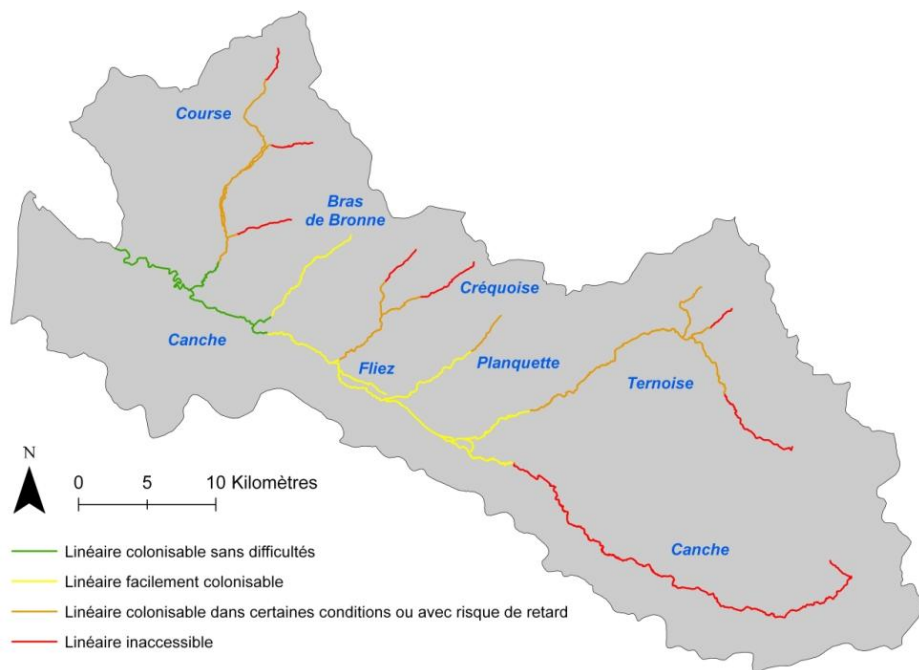
Parmi les 259 individus comptabilisés en 2015, deux individus radiopistés ont été enregistrés, une truite de mer le 17/11/2015 et le saumon le 16/12/2015. Ces individus font partis des géniteurs franchissant le barrage plutôt « tardivement », juste avant la reproduction. En effet, ils sont les 176^{ème} et 203^{ème} Grands Salmonidés comptabilisés en 2015 sur 259, et ont donc respectivement franchi le barrage alors que 68% et 78% des individus avait déjà progressé en amont.



► *Capture d'image de la vidéo enregistrée par le Riverwatcher lors du passage du saumon radiopisté le 16 décembre 2015 (FDPPMA 62)*

Bilan et discussion

● LIGNAIRE COLONISABLE ET FRAYÈRES ACCESSIBLES POUR LES GRANDS SALMONIDES SUR LE BASSIN DE LA CANCHE :



► *Bilan du linéaire colonisable pour les Grands Salmonidés sur le bassin de la Canche (FDPPMA 62)*

Il apparaît que la confluence de l'ensemble des affluents de la Canche est rendu accessible sans difficulté majeure depuis la Manche. 27% du total des frayères potentielles du bassin de la Canche sont rendus facilement accessibles et 48% supplémentaires sont aussi partiellement colonisables. Le dernier secteur d'intérêt pour la reproduction des Grands salmonidés encore inaccessible est principalement localisé sur le haut de la Canche, où environ 22% des zones de reproduction sont localisées.

Les petits affluents comme le bras de Bronne, le Fliez ou la Planquette sont rendus facilement colonisables et il ne reste qu'un seul ouvrage pénalisant sur le bas de la Créquoise. La majorité des zones de reproduction des deux affluents majeurs que sont la Course et la Ternoise est aussi rendue colonisable. Cependant certains ouvrages majeurs restent partiellement franchissables sur ces deux axes et leur succession rend l'accès aux frayères difficiles (sélectivité des géniteurs et risques de blocage et de retard migratoires).

• ESTIMATION DU NOMBRE DE GENITEURS POTENTIELS REMONTANT ANNUELLEMENT SUR LE BASSIN DE LA CANCHE :

A partir du **nombre de nids de ponte comptabilisés**, il est possible d'estimer le nombre de géniteurs potentiels (une femelle creuse un nid et le sex-ratio est d'environ 2 femelles pour un mâle). Au total, **507 nids** ont été comptabilisés et localisés sur le bassin de la Canche pendant l'hiver 2015/2016. En termes de géniteurs, cela représente donc un potentiel de **760 géniteurs** sur l'ensemble du bassin. Cette estimation n'est bien sûr qu'approximative et apparaît comme sous-évaluée dans la mesure où les conditions de prospection des frayères ont parfois été limitées.

Les **déclarations volontaires de captures par les pêcheurs amateurs** permettent aussi de suivre l'évolution du contingent migrant annuellement, bien que ces déclarations ne soient pas obligatoires et donc non exhaustives. Les taux de prélèvements observés sur différents bassins (Bresle en 2011 et 2012, Authie en 2013 et Canche en 2015) varient de 8% à 14%. En 2015, 55 captures de truites de mer ont été déclarées sur le bassin de la Canche. En appliquant le taux de prélèvement minimal de 8% et maximal de 14% avec les déclarations de captures de 2015 sur la Canche, on obtient un nombre de géniteurs potentiels compris **entre 393 et 687 géniteurs**. Ces chiffres sont également probablement fortement sous-estimés compte tenu du nombre important de géniteurs non déclarés tous les ans par les pêcheurs.

259 Grands Salmonidés ont été comptabilisés au **Riverwatcher d'Auchy-lès-Hesdin** en 2015, dont 2 individus radiopistés sur 20 marqués (poissons qui ne sont pas morts ou n'ont pas dévalé avant la reproduction), soit 10%. Si on considère ce taux fiable et représentatif, on peut donc évaluer le taux de géniteurs s'engageant sur la Ternoise en amont d'Auchy-lès-Hesdin, égal à environ 10% des géniteurs s'engageant sur le bassin de la Canche. On obtient alors une estimation de **2590 géniteurs** migrant sur l'ensemble du bassin de la Canche.

En synthétisant ces différentes méthodes d'estimation, on s'aperçoit bien qu'aucune ne semble assez précise pour obtenir une estimation fiable du nombre de géniteurs migrant annuellement sur le bassin. En l'absence d'une station de comptage exhaustive en aval sur le bassin, ces méthodes constituent néanmoins les seules méthodes d'évaluation à notre disposition.

Les estimations les plus pessimistes semblent donc avoisiner les 400 géniteurs remontant annuellement sur le bassin, alors que les plus optimistes avoisinent les 2500 géniteurs. Le nombre de géniteurs réel se situe probablement entre ces deux valeurs.

● COMPOSITION SPECIFIQUE DES GRANDS SALMONIDES :

Les bassins calcaires du Nord de la France sont plus propices à l'accueil et aux remontées de truites de mer que de saumons atlantique (ONEMA, 2014). Il est donc normal de trouver davantage de truites de mer que de saumons sur ces bassins. Cependant des compositions spécifiques de saumons variant de 1% (Bassin de la Touques) à 11% (Bassin de la Bresle) sont observées sur les rivières à truites de mer (OCSAN, 2014 & Fournel, 2013).

Les pêcheurs amateurs ont déclaré 50 truites de mer capturées sur la Canche en 2014 pour 1 saumon. En 2015, ils ont déclaré 55 truites de mer capturées pour 3 saumons. **Le taux de saumons varie donc entre 2% et 5,5%** entre 2014 et 2015. Les déclarations de captures de truites de mer ne sont cependant pas obligatoires et tous les saumons capturés ne sont malheureusement surement pas tous déclarés.

Les effectifs comptabilisés au **Riverwatcher d'Auchy-lès-Hesdin** sont de 217 truites de mer pour 7 saumons en 2014 et de 252 truites de mer pour 7 saumons en 2015. **Le taux de saumons varie donc de 2,8% à 3,2%** entre 2014 et 2015 (moyenne = **3%**). La station de comptage est cependant située sur la Ternoise, l'affluent le plus haut de la Canche et en l'absence de station de comptage en aval, impossible de connaître le taux de saumons se reproduisant plus en aval ou sur d'autres affluents.

Une **étude comportementale** menée en 2011 sur la Canche a permis de capturer 56 truites de mer pour 2 saumons grâce à un système de piégeage installé sur la moyenne Canche. La présente étude en 2015 a permis de capturer 25 truites de mer pour 1 saumon sur la basse Canche par pêche électrique. **Le taux de saumons lors de ces deux études a donc varié de 3,6% à 4%** en 2011 et 2015.

Les différentes sources de données semblent cohérentes et indiquent un peuplement de Grands Salmonidés composé entre 95% et 98% de truites de mer (moyenne = 96,5%) pour 2% à 5% de saumons (moyenne = 3,5%) sur le bassin de la Canche ces dernières années. L'espèce largement dominante de Grands Salmonidés migrateurs est donc logiquement la truite de mer sur le bassin de la Canche, le saumon atlantique ne présentant qu'une population relictuelle.

En intégrant la composition spécifique aux estimations du nombre de géniteurs migrant annuellement sur le bassin de la Canche, l'estimation du nombre de saumons remontant se reproduire tous les ans sur le bassin (avec un taux de saumons moyen de 3,5%) est estimée entre 14 (estimation basse de 400 Grands Salmonidés) et 87 individus (estimation haute de 2500 Grands Salmonidés). Le nombre de saumons réel se situe probablement entre ces deux valeurs.

● FRANCHISSABILITE DES OUVRAGES POUR LES AUTRES ESPECES PISCICOLES ET IMPACT SUR LA DEVALAISON :

La présente étude avait pour objectif le suivi comportemental des Grands Salmonidés. Par conséquent, les données de migration et de franchissabilité des obstacles n'ont concerné que les géniteurs de truites de mer et de saumons, considérés comme les espèces avec les meilleures capacités de franchissement, que ce soit par saut et/ou nage (Protocole ICE, ONEMA - 2014). Des ouvrages classés comme facilement franchissables pour les Grands Salmonidés peuvent donc évidemment se révéler comme difficilement franchissables ou infranchissables pour d'autres espèces. De plus, les ouvrages situés en tête de bassins, a priori sur des linéaires non colonisables par les Grands Salmonidés, restent impactant sur les espèces holobiotiques présentes comme la truite fario, le chabot ou la lamproie de Planer et peuvent toujours constituer des obstacles au transit sédimentaire.

Depuis 2012, l'ensemble du bassin de la Canche est classé au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement, instaurant aux propriétaires d'ouvrages, une obligation de rétablissement de la continuité écologique (libre circulation de toutes les espèces piscicoles et transport sédimentaire).



► *Jeunes anguilles bloquées au pied du barrage de Beaurainville sur la Canche, pourtant classé facilement franchissable pour les Grands Salmonidés (FDPPMA 62)*

Enfin, l'étude de la franchissabilité n'a concerné que la migration de montaison des géniteurs de Grands Salmonidés. L'impact des ouvrages à la dévalaison des géniteurs après reproduction et des jeunes individus migrant vers la mer (smolts de saumons ou de truites de mer) n'a pas été étudié et peut se révéler conséquent (chutes de plusieurs mètres de hauteur, passes à poissons non adaptées à la dévalaison, turbines hydroélectriques, retard et blocage migratoires dans les biefs en amont des ouvrages). L'anguille européenne est également particulièrement affectée par ces problématiques de dévalaison lorsqu'elle entame son voyage vers la mer des Sargasses dans le but de se reproduire, après plusieurs années passées en eau douce.

Pour résumer

Le bassin de la Canche est un des principaux bassins d'accueil des Grands Salmonidés Migrateurs (truite de mer et saumon atlantique) du Nord de la France. L'étude entreprise en 2015 sur ce bassin confirme son potentiel important pour la migration et la reproduction des truites de mer (plusieurs centaines à plusieurs milliers de géniteurs migrant annuellement). La population de saumons atlantique reste largement plus relictuelle (entre 2% et 5% des géniteurs de Grands Salmonidés migrant annuellement), confirmant le statut de la Canche comme « fleuve à truites de mer » (bassin calcaire).

En 1994, seulement 40% des zones de reproduction étaient partiellement accessibles sur le bassin de la Canche pour les Grands Salmonidés, en raison de nombreux obstacles infranchissables empêchant les migrations. En 2015, les résultats de l'étude ont montré que 75% des zones de frayères sont rendus accessibles grâce aux travaux de restauration de la continuité écologique. Cependant, plusieurs ouvrages restent difficilement franchissables et la succession d'ouvrages partiellement franchissables provoque encore une sélectivité des géniteurs, des blocages et des retards migratoires.

Avec l'aménagement et/ou l'ouverture des ouvrages sur l'axe Canche, l'accès aux principaux affluents est permis sans difficulté majeure. Environ 2/3 des zones de frayères potentielles sont localisées sur ces affluents (53% sur la Ternoise et la Course et 15% sur la Créquoise, le Bras de Bronne et la Planquette). Sur sa partie aval, l'axe Canche accueille 10% des frayères potentielles du bassin, rendus accessibles sans difficulté majeure. Sur sa partie amont, la Canche reste totalement inaccessible, avec plus de 20% des zones de reproduction potentielles identifiées.

L'étude de suivi comportemental des Grands Salmonidés réalisée en 2015 sur le bassin de la Canche a permis de confirmer le gain écologique acquis grâce aux travaux de rétablissement de la continuité écologique entrepris ces dernières années. Elle a aussi permis de constater que même avec un aménagement (dispositif de franchissement piscicole ou ouverture de vannes), un ouvrage peut rester pénalisant.

Enfin, la synthèse des différentes données recueillies sur le bassin dans le cadre de l'étude (déclarations de captures, compositions spécifiques, axes et périodes de migrations, suivis des frayères colonisées, dispositifs de comptage piscicole...), participe à l'amélioration des connaissances sur ces espèces, en cohérence avec les recommandations et les objectifs fixés par le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs du bassin Artois-Picardie 2015/2020.