seinormigr

Suivi de la reproduction de Truite de mer par relevé de frayères

Saâne & Valmont

Année 2021

eau seine NORMANDIE

FÉDÉRATION NATIONALE PÊCHE

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS

Association interrégionale pour la restauration et la gestion des populations de poissons migrateurs

Association Loi 1901 déclarée le 2 janvier 2007 à la Préfecture de la Seine Maritime
Agréée sur la région Haute-Normandie en qualité d'association de protection de l'environnement
par arrêté préfectoral du 12 Octobre 2017

✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
🖱 : contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

PHOTOGRAPHIES DE COUVERTURE, DE HAUT EN BAS, CRÉDITS

1 : La rivière Valmont (© SEINORMIGR)

2 : Truite de mer tentant de franchir un ouvrage (© Adrien BARAULT)

3 Ni de truite de mer (© FDAAPPMA27)

4 : Mesure d'un nid de Truite de mer (© SEINORMIGR)

Rédaction : Adrien BARAULT, Alice LEMONNIER, Maxime POTIER

Date : 11/06/2021

Dossier suivi par : Adrien BARAULT – seinormigr.barault@gmail.com

Référence : ce rapport doit être cité comme suit ;

SEINORMIGR, 2021. Suivi de la reproduction de Truite de mer par relevé de frayères – Saâne & Valmont – Année 2021. Rapport de suivi. Seine-Normandie-Migrateurs. 15 pages.

1. RESUMÉ POUR UNE LECTURE RAPIDE

Deux des fleuves côtiers seinomarin, la Saâne et la Valmont, ont fait l'objet d'un suivi de la reproduction de Truite de mer pour estimer l'état de la population de ce salmonidé migrateur, le front de colonisation et l'état de la reproduction. Un premier suivi par recensement de frayères a été réalisée par SEINORMIGR en 2021 (reproduction hiver 2020/2021). Cette première année de suivi a été marquée par de mauvaises conditions hydrologique et de prospection (précipitations et turbidité de l'eau). Ces premiers résultats permettent déjà de dresser un bilan de la perméabilité du cours d'eau vis-à-vis de la migration génésique des truites de mer et de l'abondance de ces dernières. Les prochaines années de prospection permettront d'affiner l'analyse et de mettre en évidence des tendances quant au stock de truite de mer en Normandie.

Chiffres clés 2021 :

	Saâne	Valmont
Nombre de nids	41	86
Densité de nids	2.5 nids /km	7 nids /km
Taille moyenne des nids	2.8 m²	3 m²
Taille cumulée des nids	116 m²	260 m²
Nombre de géniteurs	72	151
Taille moyenne estimée des géniteurs	63 cm	60 cm
Dépose d'œufs	498 825	879 545
Colonisation	53%	84%
Niveau d'exploitation du milieu	0.53	2.05

TABLE DES MATIÈRES

1. RESUMÉ POUR UNE LECTURE RAPIDE 3

TABLE DES MATIÈRES 4

TABLE DES FIGURES 1

INTRODUCTION 2

2. MATÉRIEL & MÉTHODE 2

2.1. LA TRUITE DE MER (*SALMO TRUTTA TRUTTA*) 2

2.1.1. BIOLOGIE DE L'ESPÈCE *2*

1.1.1. LES FRAYÈRES *4*

1.2. SITE D'ÉTUDE 4

2.1.2. CONTEXTE LOCALE *4*

Bassin Seine-Normandie 4

1.1.1. COURS D'EAU ETUDIÉS *5*

La Saâne 5

La Valmont 6

1.1.1. SPÉCIFICITÉES *6*

1.1. PROTOCOLE UTILISÉ 7

3. RÉSULTATS 9

3.1. DÉROULEMENT DE LA PHASE TERRAIN 9

3.1.1. PROSPECTION *9*

3.1.2. CONDITIONS HYDROLOGIQUES *9*

1.1. RECENSEMENT DES NIDS 10

3.1.3. LA SAÂNE *10*

3.1.4. LA VALMONT *12*

CONCLUSION 13

BIBLIOGRAPHIE 14

ANNEXE 15

TABLE DES FIGURES

Figure 2 : Truite de mer à gauche et Truite fario droite..... 2
Figure 3 : Cycle de vie et statut IUCN de la Truite de mer (© SEINORMIGR)..... 3
Figure 4 : Schémas et photographies d'un radier et d'un plat courant propices au frai de truites (NGM, 2019 à gauche & FDAAPPMA 27 à droite) 4
Figure 5 : Schéma type d'un nid de truite..... 4
Figure 7 : Localisation du site d'étude (© SEINORMIGR)..... 5
Figure 8 : Nid de Truite de mer sur la Valmont (© SEINORMIGR) 7
Figure 9 : Cycle de vie du Saumon atlantique (© SEINORMIGR)..... 7
Figure 10 : Mesure de la taille d'un nid de Truite de mer (SEINORMIGR)..... 8
Figure 11 : Profil hydrologique de la Saâne sur la période étudié (source : Banque Hydro)..... 9
Figure 12 : Profil hydrologique de la Valmont sur la période étudié (source : Banque Hydro)..... 10
Figure 14 : Nids identifiées de Truite de mer sur la Saâne en 2021 (© SEINORMIGR) 10
Figure 13 : Répartition longitudinale des nids observés sur la Saâne en 2021 10
Figure 14 : Nids identifiées de Truite de mer sur la Saâne en 2021 (© SEINORMIGR) 11
Figure 15 : Répartition longitudinale des nids observés sur la Valmont en 2021 12
Figure 16 : Nids identifiées de Truite de mer sur la Valmont en 2021 (© SEINORMIGR) 12

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
🖱 : contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

INTRODUCTION

La **Truite de mer** (*Salmo trutta trutta*) représente l'une des sept espèces de grands migrateurs amphihalins présents sur le bassin Seine-Normandie. Etant l'un des deux Grands Salmonidés migrateurs avec le Saumon atlantique, la Truite de mer est emblématique de nos cours d'eau, particulièrement à l'est de la Normandie aux rivières calcaires. Les populations de Grands Salmonidés migrateurs ont diminué de 70 % ces 40 dernières années à l'échelle mondiale (https://www.cefas.co.uk/). La Truite de mer est actuellement classée en préoccupation mineure (LC) au niveau national selon le dernier classement IUCN de la liste rouge (2019) et quasi-menacée (NT) à l'échelle normande (2013 pour certains départements évalués). Sur le bassin Seine-Normandie, les effectifs de géniteurs de cette espèce sont comptabilisés sur sept bassins versants : L'Oir, La Vire, L'Orne, La Touques, La Seine, la Bresle et l'Aisne. Afin de renforcer les données sur l'espèce, sa reproduction est suivie annuellement par recensement des nids sur quelques cours d'eau seino-normands comme la Corbie depuis 2008 (FDAPPMA 27, 2019) et ponctuellement sur d'autres cours d'eau comme l'Orne ou la Calonne ou plus récemment et la Vie. Le suivi de la reproduction de Truite de mer a pour principaux objectifs d'estimer le stock de géniteurs dans le milieu, de déceler d'éventuels points de blocage à la migration, d'évaluer l'efficacité de travaux de restauration de la continuité écologique ou encore de définir un front de colonisation de l'espèce sur ces cours d'eau.

2. MATÉRIEL & MÉTHODE

2.1. LA TRUITE DE MER (*Salmo trutta trutta*)

2.1.1. BIOLOGIE DE L'ESPÈCE

La **Truite commune** (*Salmo trutta*, Linnaeus 1758) appartient à la famille des Salmonidés. La **Truite de mer** est la forme migratrice amphihaline de cette espèce (Ombredane *et al.*, 2012).

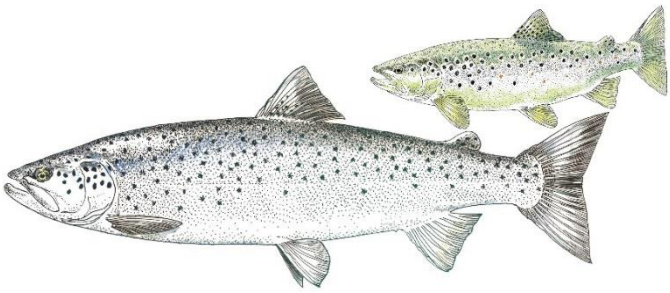


Figure 1 : Truite de mer à gauche et Truite fario droite (© FNPF V. Nowakoski)

La Truite de mer est anadrome, se reproduit dans les rivières où les juvéniles passent quelques années (1 à 3 ans) avant de rejoindre des zones d'engraissement situées au niveau de l'estuaire ou en mer (SEINORMIGR, 2021). Comme pour le saumon, le cycle biologique de la truite de mer témoigne d'une stratégie très spécifique d'occupation du milieu et d'exploitation des capacités naturelles du milieu marin et des cours d'eau. Néanmoins, contrairement au saumon, la truite reste près des côtes et n'effectue pas ou peu de longues migrations vers des zones d'engraissement de l'Atlantique nord. Elle a la particularité de pouvoir se reproduire plusieurs années consécutives.

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
: contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

Les truites de mer vont rechercher des zones oxygénées et courantes pour la reproduction et ainsi parcourir des distances parfois conséquentes dans les hydrosystèmes. Cependant, la migration génésique de la Truite de mer est de moindre envergure que celle du saumon. Elle prédomine au sein des fleuves côtiers et rivières calcaires de Normandie orientale où elle représente l'une des plus grosses populations de France. Ces cours d'eau de nappe aux débits constants et aux températures plus fraîches sont constitués de radiers et plats courants (figure 3) dont les vitesses d'écoulement sont moins élevées et plus propices au développement de l'espèce. La Touques et la Bresle accueillent les deux plus grosses populations de Normandie (figure 5). Elle s'engage aussi sur la Seine, bien que le succès reproducteur y soit faible. En effet, leurs zones de reproduction théoriques les plus propices sont situées dans des secteurs toujours inaccessibles en amont du bassin (figure 5). Tout comme pour le Saumon, le contexte hydrographique confère au cours d'eau côtiers un rôle de réservoir biologique.

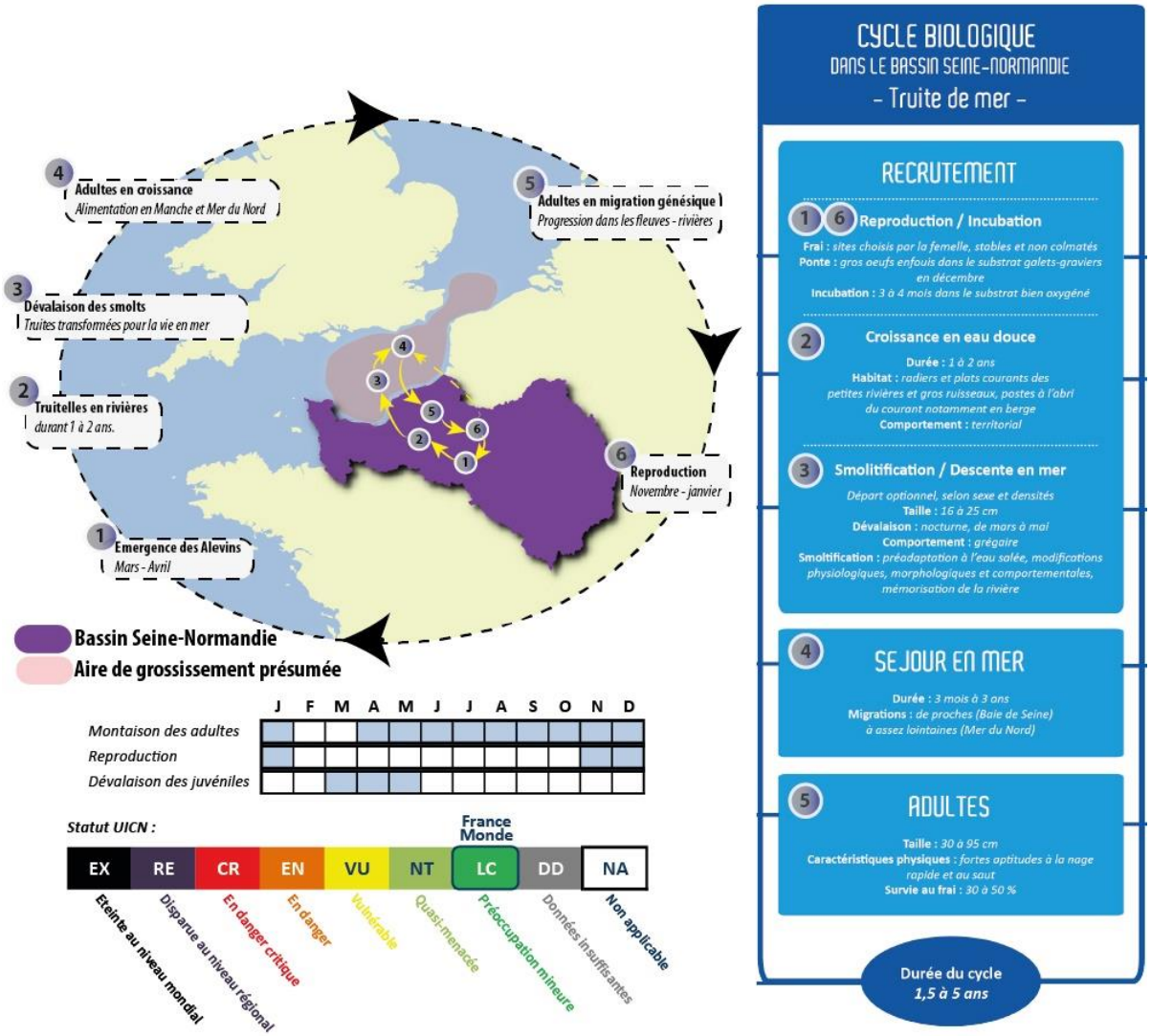


Figure 2 : Cycle de vie et statut IUCN de la Truite de mer (© SEINORMIGR)

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
🖱 : contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

1.1.1. LES FRAYÈRES

La période de reproduction de la Truite de mer se situe entre novembre et janvier. La fraie a lieu sur des sites à fond de graviers dont la taille est comprise entre 2 et 5 cm avec une lame d'eau mince, froide et très oxygénée (FDAPPMA 27, 2019). La majorité des frayères est située dans une zone où le courant s'accélère, généralement en limite amont de radier (Figure 4, Baglinière & Masse, 1991). La femelle creuse une cuvette en forme de sillon et y dépose ses ovules. Les œufs sont ensuite recouverts de graviers, ce qui forme le dôme.

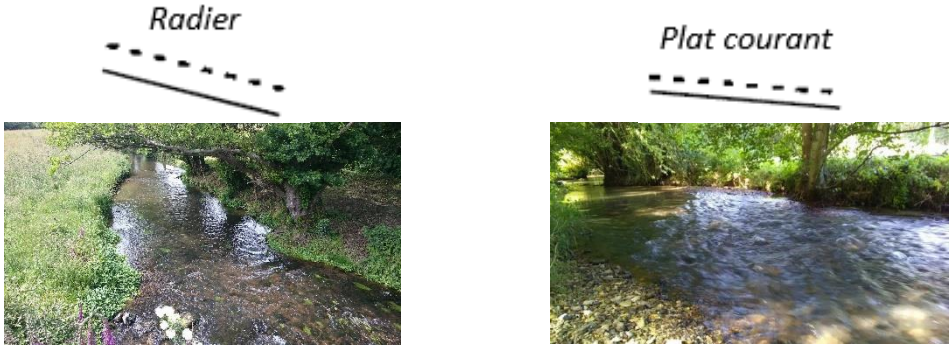


Figure 3 : Schémas et photographies d'un radier et d'un plat courant propices au frai de truites (NGM, 2019 à gauche & FDAAPPMA 27 à droite)

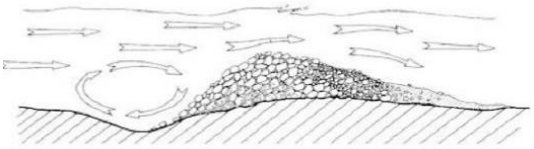


Figure 4 : Schéma type d'un nid de truite.

L'ensemble « cuvette » et « dôme de graviers » sera nommé « nid ».

Une frayère est une zone dans laquelle se trouvent un ou plusieurs nids. Les adultes quittent immédiatement les zones de frai après la reproduction, et meurent pour une majorité d'entre eux. Une partie parvient tout de même à regagner la mer pour effectuer rejoindre les zones de grossissement et parfois entamer un cycle de reproduction supplémentaire. (FDAPPMA 27, 2019).

1.2. SITE D'ÉTUDE

2.1.2. CONTEXTE LOCALE

Bassin Seine-Normandie

Le bassin de la Seine possède deux principales entités géomorphologiques, l'ouest de l'arc normand à rivière granitique (géologie également rencontrée en tête de bassin) et le cœur du bassin de la Seine à rivière calcaire, notamment très marqué sur les cours d'eau de Normandie orientale. Il offre de ce fait une diversité de milieu favorable à l'ensemble des espèces amphihalines présentes sur le territoire ouest européen.

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
: contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

Concernant la Truite de mer, l'espèce se rencontre sur l'ensemble des côtiers et prédomine sur les rivières calcaires (à l'est du bassin de l'Orne), plus favorables à l'espèce. Les secteurs étudiés que sont la Saâne et la Valmont, situés dans le département de Seine-Maritime, représentent des rivières typiques à truite de mer. Ces cours d'eau présentent tous deux des problèmes de continuité écologique, le long de leur cours mais également dès l'accès à la mer. Des travaux de restauration de la continuité écologique devraient être réalisés dans les années à venir. Il apparait donc indispensable de mettre en place un suivi récurrent de la reproduction et de l'évolution de la fréquentation des truites de mer sur ces bassins.

1.1.1. COURS D'EAU ETUDIÉS

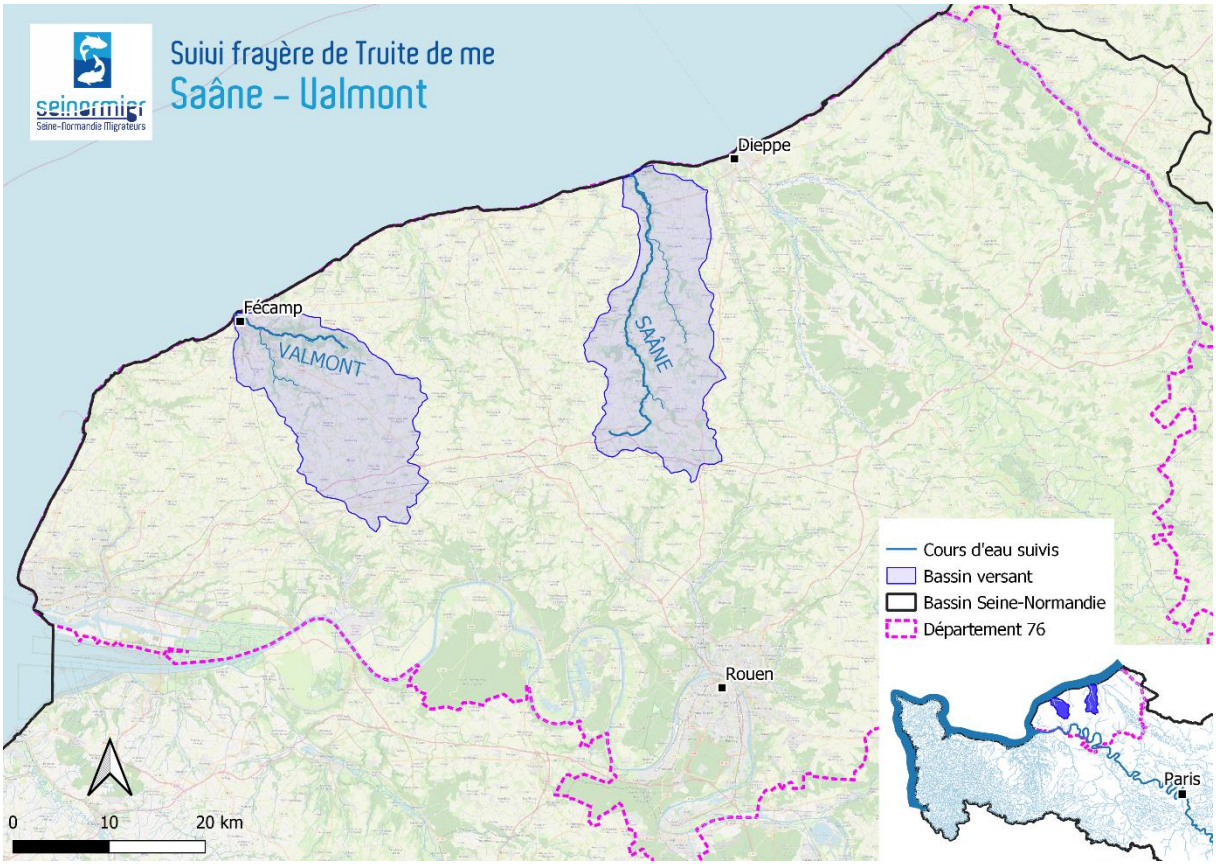


Figure 5 : Localisation du site d'étude (© SEINORMIGR)

La Saâne

La Saâne est un fleuve côtier à vocation salmonicole d'une longueur de 41 km. Il prend sa source dans le Pays de Caux, sur le territoire de la commune de Val-de-Saâne. Après un parcours orienté au nord, dans une vallée de plus en plus encaissée, elle débouche sur la côte d'Albâtre, se jetant dans la Manche entre Quiberville et Sainte-Marguerite-sur-Mer. Le débit moyen annuel à Longueil, non loin de l'embouchure, s'avère relativement faible (2,6 m³/s) en raison de la superficie réduite du bassin hydrographique (270 km²). Toutefois à Gueures, ce petit fleuve reçoit, en rive droite, l'apport d'un affluent notable, la Vienne, longue de 15 kilomètres. La Saâne traverse les communes de Val-de-Saâne, Imbleville, Saâne-Saint-Just, Auzouville-sur-Saâne, Biville-la-Rivière, Brachy, Gueures, Ouville-la-Rivière,

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
: contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

Longueil et Quiberville. Ce cours d'eau a déjà fait l'objet d'un suivi des frayères de truites de mer par le passé, au cours de l'hiver 2016/2017.

Compétence GEMAPI **:** Syndicat Mixte des Bassins Versants Saâne-Vienne-Scie (SBVSVS)

Débits caractéristiques : (en m^3/s)

Module	QMNA5	Q2	Q5	Q10	QJX	QIX
0.459	0.27	1.6	2.7	3.4	7.41	21.5

Historique :

Sur la Saâne, un suivi de la reproduction des salmonidés a été réalisé au cours de l'hiver 2016/2017 conjointement par l'OFB et le Syndicat de bassin (SBVSVS). Au total, une centaine de nids ont été observé et attribué à des salmonidés migrateurs, le plus amont à Auzouville-sur-Saâne.

Cela représente une densité de 6,4 nids /km pour un niveau de colonisation du cours d'eau à 61 %. La taille moyenne des nids a été estimé à 1,4 m² pour une surface totale de 116 m². A partir des observations réalisées lors de ce suivi, nous avons pu calculer le nombre de géniteurs et la dépose d'œuf. Le nombre de géniteurs à l'origine de ces nids a été estimé à 177 individus à raison de 100 femelles / 76 mâles pour une dépose d'œufs évaluée à 214 795 œufs.

La Valmont

La Valmont est un fleuve côtier à vocation salmonicole qui prend sa source sur la commune de Valmont, au lieu-dit le Vivier à une altitude de 56 m. Ce fleuve côtier a pour affluent principal la Ganzeville. La Valmont traverse 3 communes, Valmont, Colleville et Fécamp. Sa vallée est étroite et boisée. Le fond de vallée est en herbage et présente une forte densité de plans d'eau (la plupart d'anciennes ballastières), en eaux closes ou en communication avec la rivière. Le suivi des frayères de truites de mer 2021 est le premier suivi de ce type sur la Valmont.

Compétence GEMAPI : Syndicat des Rivières de la Valmont et de la Ganzeville (s2rivières)

Débits caractéristiques : (en m^3/s)

Module	QMNA5	Q2	Q5	Q10	QJX	QIX
0.837	0.55	1.6	2	2.3	3.35	5.45

1.1.1. SPÉCIFICITÉES

Le bassin de la Saâne, de même que celui de la Valmont est alimenté par des résurgences d'écoulements souterrains et y est fortement lié. Il repose sur un socle géologique crayeux. Le sous-sol est constitué d'une grande épaisseur de Craie, pouvant mesurer jusque 200 mètres de profondeur. Il est couvert d'une couche d'argiles à silex et d'un limon fertile. Ce contexte géologique lié à l'aquifère de la craie est particulier. Il permet un débit relativement soutenu toute l'année et une forte minéralisation de type bicarbonatée-calcique qui permet une bonne productivité biologique. Il est affecté par des phénomènes karstiques importants. Il en découle que les eaux circulant en sous-sol sont peu ou pas filtrées. Lors des épisodes pluvieux, les eaux se chargent en particules entrainées par le

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
: contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

ruissellement et s'infiltrent par des effondrements naturels. Du fait de la présence de ce réseau karstique, le réseau hydrographique est peu développé. Les truites de mer affectionnent tout particulièrement ce type de milieu.

1.1. PROTOCOLE UTILISÉ

Relevé de données

Sur l'ensemble du linéaire prospecté, le comptage s'est effectué d'aval vers l'amont. Chaque nid a été comptabilisé à l'aide du logiciel Qfield (Logiciel mobile Qgis ©Copyright 2019, The QField Project/OPENGIS.ch). Pour chaque nid, les données suivantes ont été systématiquement renseignées (Figure 8):

- Longueur du dôme (cm)
- Largeur du dôme (cm)
- Géolocalisation précise
- Frayères multiples (oui ou non)
- Concrétionnement (oui ou non)
- La date et l'heure de prospection
- Présence de géniteurs (oui ou non)
- Conditions d'observation (bonne, moyenne ou faible).

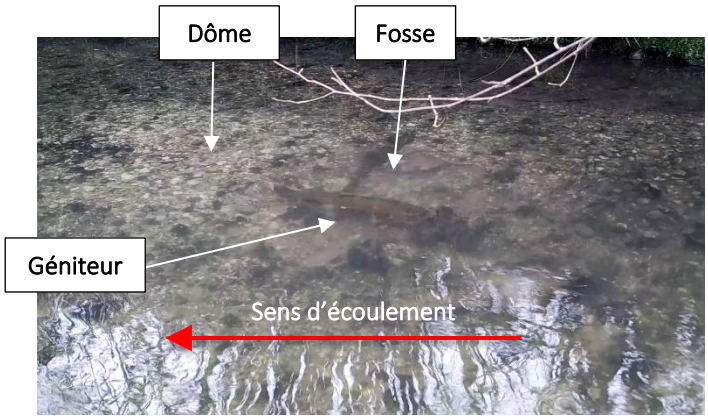


Figure 6 : Nid de Truite de mer sur la Valmont (© SEINORMIGR)

	coursdEau	date	longueur_D	largeur_D	fray_multi	geniteurs	operateur	condition	concretion	spp_cible	remarques	Nbr_nid
1	Calonne	2021-01-19	360	140	NULL	NULL	AL MP	Mauvaise	Concrétion éparse	Truite de mer	NULL	1
2	Calonne	2021-01-19	230	90	NULL	NULL	AL MP	Mauvaise	Concrétion éparse	Truite de mer	NULL	1
3	Calonne	2021-01-20	470	190	Oui	NULL	AL MP	Moyenne	Pas de concrétion	Truite de mer	NULL	1
4	Calonne	2021-01-20	220	110	NULL	NULL	AL MP	Moyenne	Concrétion éparse	Truite de mer	NULL	1
5	Calonne	2021-01-20	280	120	NULL	NULL	AL MP	Moyenne	Concrétion éparse	Truite de mer	NULL	1
6	Calonne	2021-01-27	230	110	NULL	NULL	AL MP	NULL	Pas de concrétion	Truite de mer	NULL	1
7	Calonne	2021-01-27	230	110	NULL	NULL	AL MP	Moyenne	Pas de concrétion	Truite de mer	TCC	1
8	Calonne	2021-01-11	350	270	Oui	NULL	AL MP	Moyenne	Concrétion éparse	Truite de mer	NULL	NULL
9	Calonne	2021-01-11	230	90	NULL	NULL	AL MP	Moyenne	Concrétion éparse	Truite de mer	NULL	1
10	Calonne	2021-01-11	320	160	NULL	NULL	AL MP	Moyenne	Pas de concrétion	Truite de mer	NULL	1

Figure 7 : Table attributaire issue des saisies de terrain (© SEINORMIGR)

Les dimensions du dôme sont calculées à l'aide d'un décamètre ou d'une mire (Figure 5). Une longueur et une largeur ont été prises sur les extrémités du dôme (Figure 5). Les coordonnées spatiales sont déterminées directement à l'aide du logiciel Qfield. Des photos géolocalisées peuvent être ajoutées aux points créés sur la couche Qfield. Les variables qualitatives (concrétionnement, présence de géniteurs, conditions d'observation, frayères multiples) sont estimées par le ou les observateurs. Si un doute est émis entre deux observateurs sur l'identification d'un nid, le nid n'est pas pris en compte.

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
: contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

Figure 8 : Mesure de la taille d'un nid de Truite de mer (© SEINORMIGR)

La méthode de prospection consiste à remonter le linéaire jusqu'au front de colonisation théorique au premier obstacle infranchissable par l'espèce. L'arrêt de prospection est déterminé uniquement dans les cas suivants : Absence de nids ou Obstacle infranchissable.

Ce protocole est actuellement utilisé sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie pour tout suivi de reproduction de Truite de mer.

La dimension de la frayère dépend du volume de granulats travaillés par le poisson. Elle semble proportionnelle au nombre d'œufs déposés et donc à la taille de la femelle ayant pondu (OTTAWAY et al., 1981).

Estimation du nombre de géniteurs

Un rapport entre le nombre de nids et le nombre de géniteurs est avéré chez la Truite de mer (Euzenat et al., 1991). Une formule comprenant le sexe-ratio estimé de la population concernée permet d'approcher un nombre de géniteurs théorique ayant reproduit cette année :

Nombre de géniteurs = Nombre de nids x Sexe-ratio estimé

Selon plusieurs sources, le sexe-ratio est toujours en faveur des femelles pour la Truite de mer, situé entre 2 à 2,5 femelles pour 1 mâle (Euzenat et al., 1991 ; FDAAPPMA 62, 2015). Cela signifie qu'en moyenne le nombre de géniteurs est approché par 1,75 fois le nombre de nids (0,5 mâle par nid pour 1 femelle). La formule choisie ici est donc :

Nombre de géniteurs = Nombre de nids x 1,75
Ou
Nombre de géniteurs = Nombre de nids x 1 (femelle) + Nombre de nids x 0,75 (mâle)

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
: contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

3. RÉSULTATS

3.1. DÉROULEMENT DE LA PHASE TERRAIN

3.1.1. PROSPECTION

La phase de prospection de terrain s'est déroulé les 14, 19 et 20 janvier 2021. Les jours de prospection ont été déterminés principalement en fonction de la météorologie, lorsque les conditions de visibilité étaient acceptables. Durant cette période, 12 km de cours d'eau ont été parcourus sur la Valmont et 16.7 km sur la Saâne. La fenêtre temporelle favorable n'a pas permis de réaliser le suivi sur les affluents respectifs de ces cours d'eau que sont la Ganzeville et la Vienne. Les conditions d'observation sur l'ensemble de la période de prospection ont été globalement moyennes à mauvaises.

3.1.2. CONDITIONS HYDROLOGIQUES

L'hydrologie est un facteur déterminant dans la qualité de détection des nids dans les cours d'eau (Mennessier *et al.*, 2018). En effet, la montée des eaux entraine une turbidité réduisant la capacité de détection des nids voire un effacement mécanique des nids faits auparavant.

Sur la période de reproduction, le débit moyen observé sur la Saâne à Val-de-Saâne est de 0,5 m³/s avec un épisode de forte précipitation ayant entrainé une importante hausse de débit fin décembre, puis plusieurs épisodes de hausse de débits, de moindre ampleur, durant tout le mois de janvier. Sur la Valmont à Colleville, le débit moyen enregistré sur la période est de 1 m³/s plusieurs épisodes de hausse de débits, d'ampleur modérée, sont survenus. Cette situation a rendu la prospection délicate à cause de la turbidité de l'eau et a potentiellement entrainé des effacements de nid, du moins sur la Saâne. Il est à noter que les conditions hydrologiques de ce cours d'eau ont été plus favorables lors du suivi 2017.

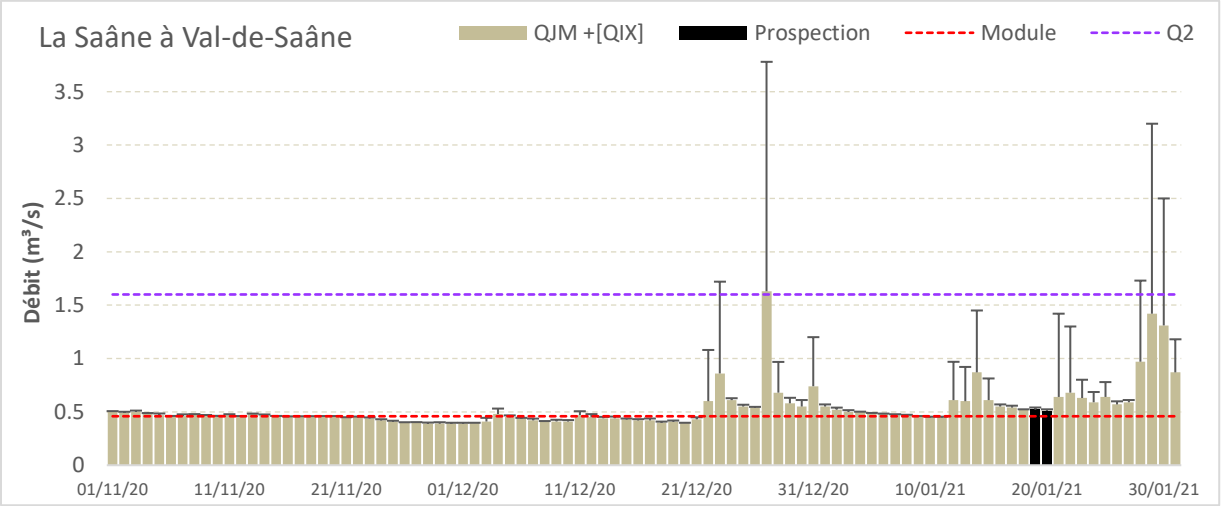


Figure 9 : Profil hydrologique de la Saâne sur la période étudié (source : Banque Hydro)

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
: contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

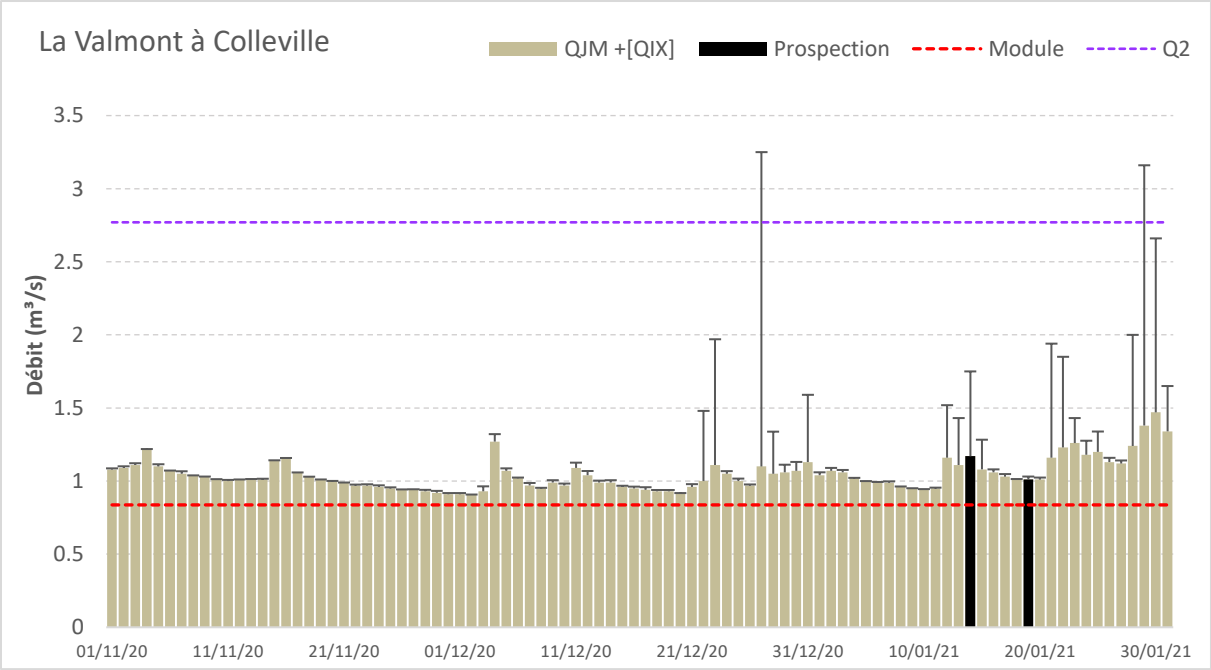


Figure 10 : Profil hydrologique de la Valmont sur la période étudié (source : Banque Hydro)

1.1. RECENSEMENT DES NIDS

3.1.3. LA SAÂNE

Sur 16.7 km prospectés, 41 nids de Truite de mer ont été comptabilisés soit une densité de 2.45 nids /km pour un niveau de colonisation du cours d'eau à 53 %. La taille moyenne des nids recensés sur la Saâne est de 2.8 m² pour une surface totale de 260 m². A partir de ce constat, la taille moyenne (pondérée) des géniteurs a pu être évaluée à 63 cm Parmi ces frayères comptabilisées, seule 1 a été identifiée comme frayère multiple sur le cours d'eau principal, sa localisation ne permet pas de déterminer une éventuelle concentration de géniteurs à l'aval de points de blocage. Le nombre de géniteurs à l'origine de ces nids est estimé à 72 individus à raison de 41 femelles / 31 mâles pour une dépose d'œufs évaluée à 498 825 œufs.

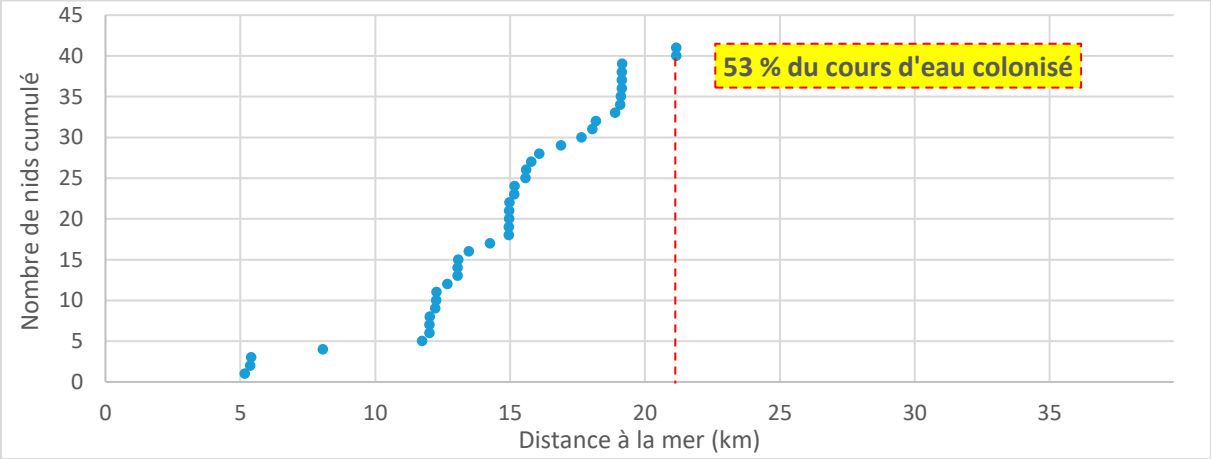


Figure 12 : Répartition longitudinale des nids observés sur la Saâne en 2021

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
: contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

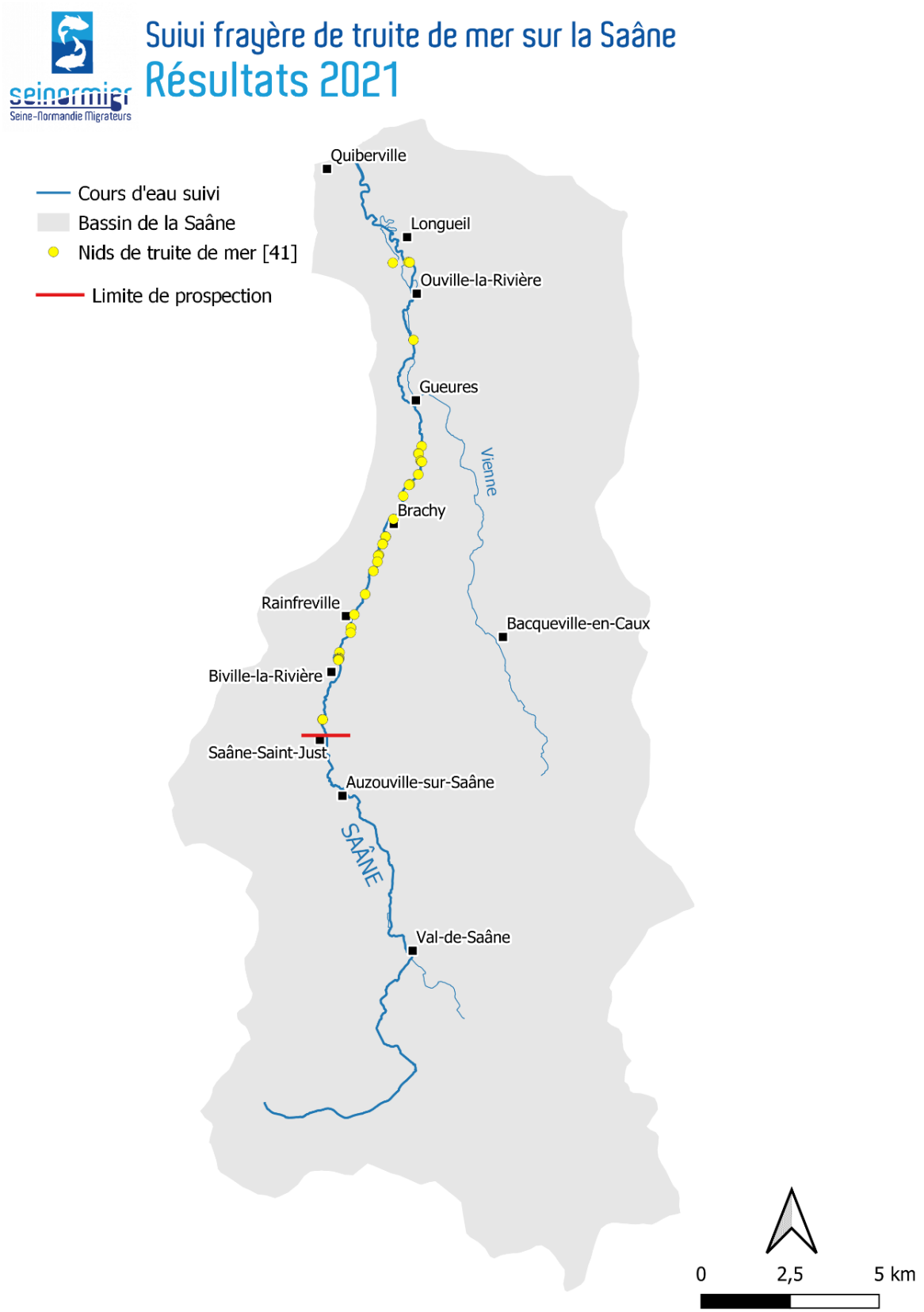


Figure 13 : Nids identifiées de Truite de mer sur la Saâne en 2021 (© SEINORMIGR)

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
: contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

3.1.4. LA VALMONT

Sur 12 km prospectés, 86 nids de Truite de mer ont été comptabilisés soit une densité d'environ 7 nids /km pour un niveau de colonisation du cours d'eau à 84 %. La taille moyenne des nids recensés sur la Valmont est de 3 m². A partir de ce constat, la taille moyenne (pondérée) des géniteurs a pu être évaluée à 60 cm. Parmi les frayères comptabilisées, 6 ont été identifiées comme frayères multiples sur le cours d'eau principal, leur localisation ne permet pas de déterminer une éventuelle concentration de géniteurs à l'aval de points de blocage. Le nombre de géniteurs à l'origine de ces nids est estimé à 151 individus à raison de 86 femelles / 65 mâles pour une dépose d'œufs évaluée à 879 545 œufs.

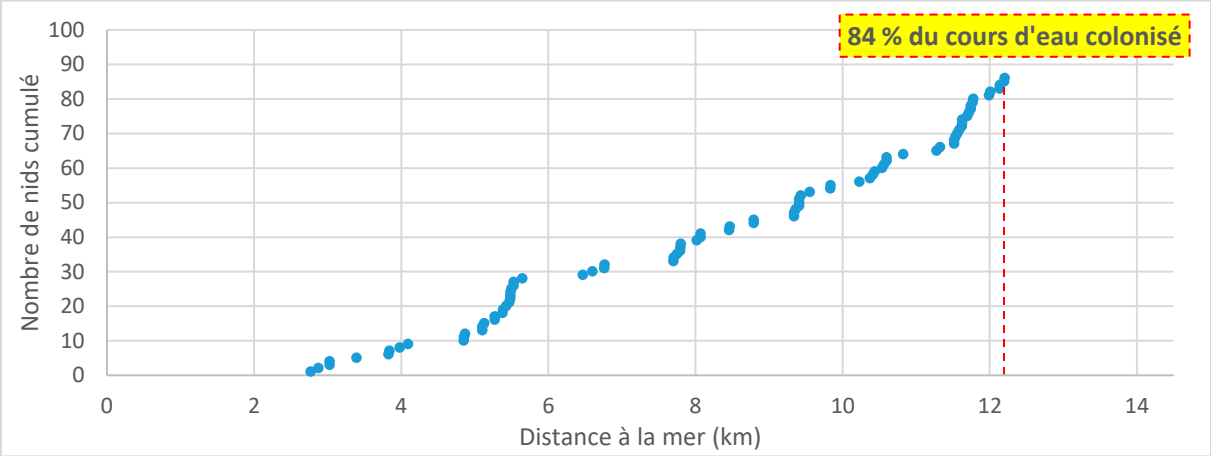


Figure 14 : Répartition longitudinale des nids observés sur la Valmont en 2021

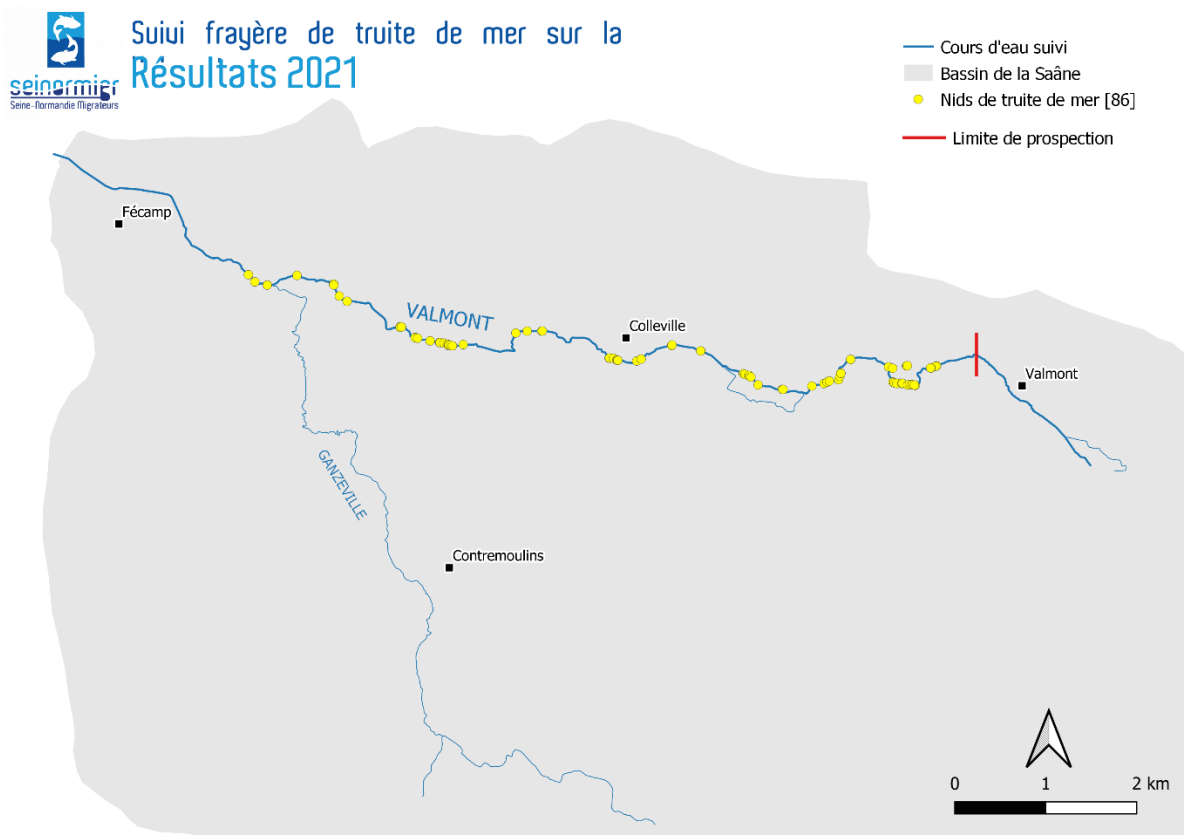


Figure 15 : Nids identifiées de Truite de mer sur la Valmont en 2021 (© SEINORMIGR)

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
: contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

CONCLUSION

Cette première année de suivi exhaustif a permis de confirmer l'intérêt de ces deux cours d'eau côtier normands vis-à-vis de la reproduction de la Truite de mer. Cela a également permis de mettre en évidence des disparités de colonisation et l'importance de les étudier en prévision de futurs projets de restauration de la continuité écologique.

La Valmont héberge à ce jour une part plus importante de géniteurs lors de la reproduction et la majorité de son cours est colonisé. Il ne semble pas y avoir d'impact majeur des ouvrages en amont de Fécamp pour cette espèce. Le principal frein demeure au niveau de la connexion du fleuve dans le port de Fécamp. Les futurs suivis permettront d'affiner ces résultats, notamment au regard des travaux à venir sur ce point stratégique d'accès à la Valmont pour les migrateurs.

Le constat est moins bon pour la Saâne qui souffre d'un déficit dès l'aval de son cours malgré de nombreux faciès propices. Il est raisonnable d'émettre l'hypothèse que cela est dû à l'ouvrage particulièrement bloquant situé au niveau de l'accès à la mer (épi-buse). De plus, les géniteurs rencontrent un nombre non-négligeable d'ouvrages tout au long de leur montaison, plus ou moins impactant. Cela pose de réels problèmes d'accès à partir de la moitié du bassin, et ce, malgré un bon potentiel d'accueil. Les futurs suivis permettront également d'affiner ces résultats, notamment dans l'optique des travaux de réestuarisation prévus au niveau de la connexion à la mer sur les commune de Quiberville/Ste-Marguerite.

Chiffres clés 2021 :

	Saâne	Valmont
Nombre de nids	41	86
Densité de nids	2.5 nids /km	7 nids /km
Taille moyenne des nids	2.8 m²	3 m²
Taille cumulée des nids	116 m²	260 m²
Nombre de géniteurs	72	151
Taille moyenne estimée des géniteurs	63 cm	60 cm
Dépose d'œufs	498 825	879 545
Colonisation	53%	84%
Niveau d'exploitation du milieu	0.53	2.05

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
: contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

BIBLIOGRAPHIE

Baglinière J-L & Maisse G., 1991. La truite, biologie et écologie. *Edition Quae. 303 p*.

DRIEE-Ile-de-France, 2016. Plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) 2016-2021, Bassins de la Seine-Normandie. 132 p.

FDAAPPMA62, 2015. Suivi comportementale des grands salmonidés sur le bassin de la Canche. *20p.*

FDAAPPMA27, 2019. Suivi de la reproduction des salmonidés migrateurs sur la Corbie. *27p*.

FDAAPPMA27 et 14, 2011. Suivis de la reproduction des salmonidés migrateurs sur la Calonne. *35 p.*

Euzenat G., Fournel F., Richard A., 1991. La Truite de mer (*Salmo trutta L.*) en Normandie/Picardie. Pp. 183-213. In Baglinière J.-L. et Maisse G.. La truite : biologie et écologie. INRA, Paris. *303p*.

Mennessier J.M., Kardacz J. & Lascaux J.M., 2018. Suivi de la reproduction naturelle des grands salmonidés migrateurs sur le bassin de la Dordogne en aval du barrage du Sablier (départements de la Corrèze et duu Lot)- Automne Hiver 2017/2018. *64p.*

Ombredane D., Baglinière J-L & Berebi P., 2012. La truite commune (*Salmo trutta*, Linné 1758). In "Atlas des poissons d'eau douce", sous presse.

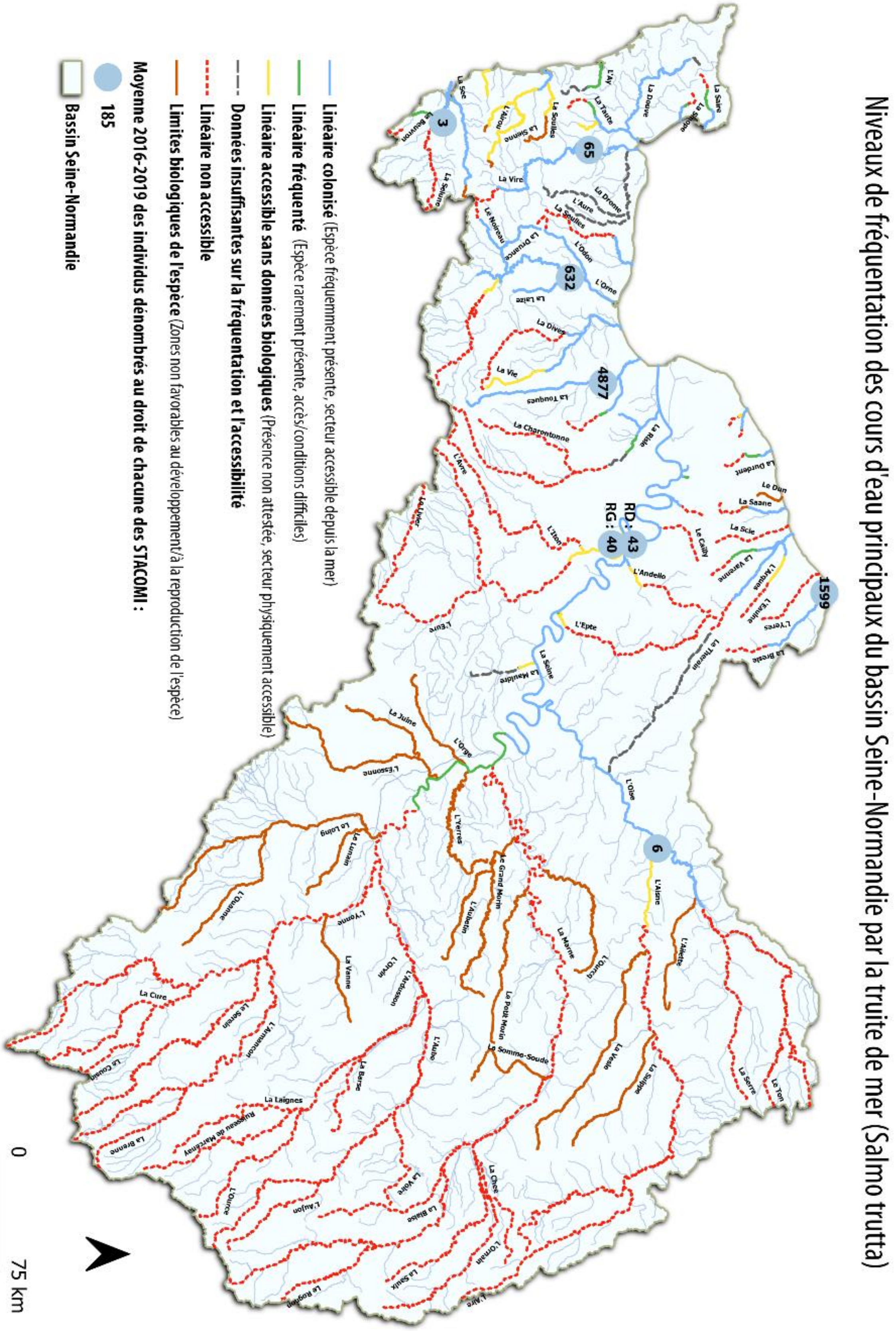
Ottaway E.M., Carling P.A., Clarke A., Reader N.A., 1981. Observations on the structure of brown trout, Salmo trutta Linnaeus, redds. Journal of Fish Biology., vol. 19, issue. 5, pages 593-607.

Liste rouge IUCN - Site web IUCN. Consulté le 3 mai 2021, à l'adresse www.iucn.org/fr

Centre for Environment, Fisheries, and Aquaculture Science - Site web Cefas. Consulté le 3 mai 2021, à l'adresse www.cefas.co.uk

SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
🖱 : contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr

ANNEXE



SEINE NORMANDIE MIGRATEURS
✉ : 11 cours Clemenceau - 76100 ROUEN - ☎ : 02 35 62 01 55 - 🖷 : 02 35 62 01 72
🖱 : contact@seinormigr.fr - www.seinormigr.fr