

# **Etude de la moule perlière** (*Margaritifera margaritifera*) **sur le ruisseau du Loc'h**

**Suivi par pêches électriques**  
**de la population de truite fario** (*salmo truta*)

Pêches électriques réalisées les 11 juin et 8 août 2013

Rédacteur : Hubert CATROUX, chargé d'étude



**Fédération des Côtes d'Armor**  
**pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique**

7 rue Jean Rostand – 22440 PLOUFRAGAN

☎ : 02 96 68 15 40    📠 : 02 96 68 15 41

Courriel : [federationpeche22@orange.fr](mailto:federationpeche22@orange.fr)

## **Etude de la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) sur le ruisseau du Loc'h Suivi par pêches électriques de la population de truite fario (*salmo truta*)**

Pêches électriques réalisées les 11 juin et 8 août 2013

### **Contexte de l'opération**

---

Les populations de moules perlières d'eau douce sont au plus mal dans le massif armoricain. Pour cette espèce protégée, classée prioritaire, il y a urgence à engager des opérations de protection et de restauration. Pour y parvenir, l'association Bretagne Vivante-SEPNB, avec un grand nombre de partenaires directement impliqués dans la gestion des milieux aquatiques, s'est investie dans un programme de restauration via le programme européen LIFE+.

Cinq sites sont intégrés dans cette démarche de protection et de restauration : la rivière Elez dans le Finistère, le ruisseau du Loc'h dans les Côtes d'Armor, la Bonne Chère dans le Morbihan, le Sarthon et la Rouvre en Basse-Normandie. Tous ces sites sont inclus dans des périmètres « Natura 2000 », condition indispensable à leur inscription dans un programme LIFE+. Il s'agit également de sites abritant ou ayant abrité une population de moule perlière, ce qui permet d'en garantir l'intérêt écologique et la faisabilité d'un programme de restauration.

Les problèmes rencontrés sur ces stations étaient plus ou moins bien connus et différents travaux d'études ont été nécessaires pour construire et préparer le programme d'actions.

C'est dans ce cadre qu'il a été proposé de mettre en place un suivi piscicole basé sur la population de truite fario sur le ruisseau du Loc'h (commune de Peumerit-Quintin). Une première série de pêches électriques a été réalisée en 2008. Cette pêche a été organisée de façon à évaluer la qualité piscicole du cours d'eau mais aussi à vérifier la présence de juvéniles de truites et leur infestation par les jeunes larves de moule perlière. En 2011, une seconde intervention de pêches a été organisée afin de poursuivre le suivi piscicole. En 2013, une nouvelle série de pêches électriques a également été effectuée de manière à obtenir des éléments d'évaluation des premières opérations d'aménagements et de gestion mises en œuvre dans le courant de l'été 2013.

Ces interventions ont été réalisées par la Fédération de Pêche des Côtes d'Armor en partenariat avec Bretagne Vivante SEPNB et avec l'aide de l'association de pêche de Lanrivain, du chargé de mission Natura 2000 Blavet-Hyères et de la technicienne de rivière du Syndicat de Kerné-Huel.

### **Protocole de suivi**

---

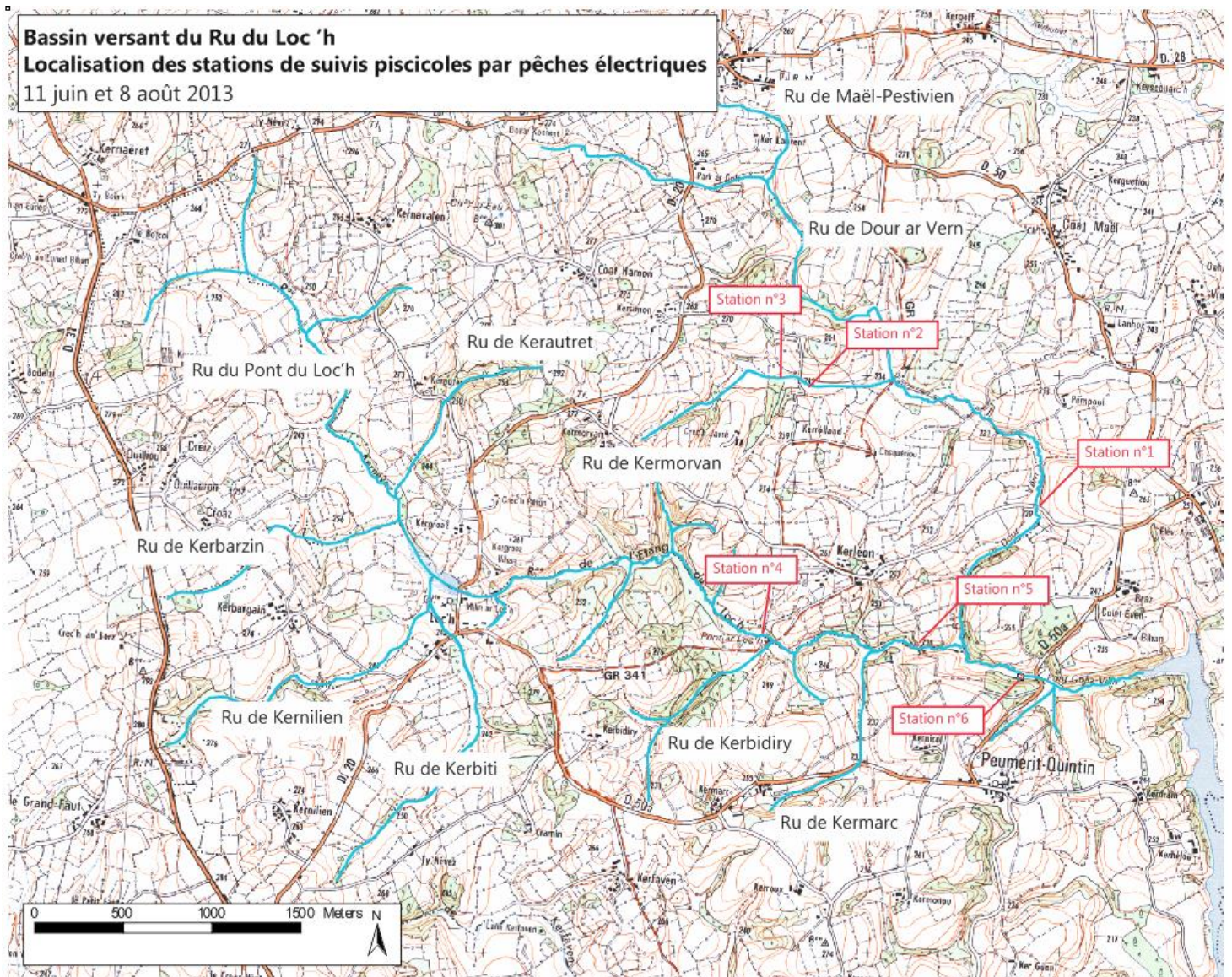
La pêche électrique a été réalisée selon le protocole d'évaluation de l'abondance des juvéniles de truites mis au point par le C.S.P. et l'I.N.R.A. en 2004. La progression se fait d'aval en amont avec un temps de pêche de 5 minutes. Le matériel de pêche électrique utilisé est un matériel léger portable de type « Martin Pêcheur », habituellement employé pour les indices d'abondance de jeunes saumons.

L'équipe de pêche est constituée de 4 personnes. Un opérateur procède au maniement de l'électrode, il est accompagné de deux personnes. L'une est équipée d'une petite épuisette de capture et maintient dans le lit une épuisette à fond plat de 0.6 m de diamètre, l'autre personne collecte les poissons capturés dans un seau. La quatrième personne, depuis la

rive, procède à la prise de note, s'assure du respect des mesures de sécurité et du bon déroulement du protocole de pêche

La biométrie des poissons est effectuée au fur et à mesure de l'opération. Seules les truites sont mesurées, les espèces d'accompagnement sont uniquement dénombrées. Ce protocole permet d'évaluer précisément les densités de truitelles et d'apprécier la capacité de renouvellement de la population.

### **Localisation du ruisseau et des stations de pêche électrique**

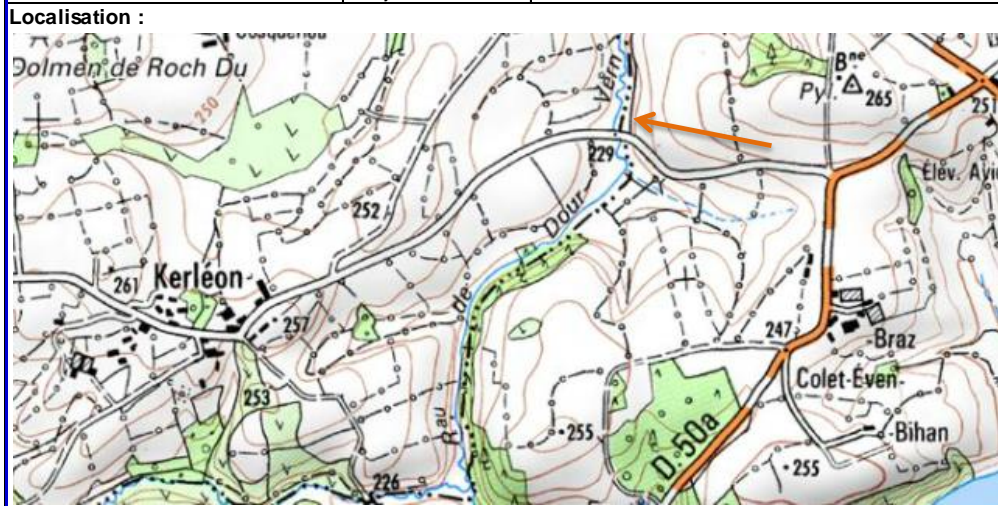


### **Résultats des pêches électriques des 11 juin et 8 août 2013**

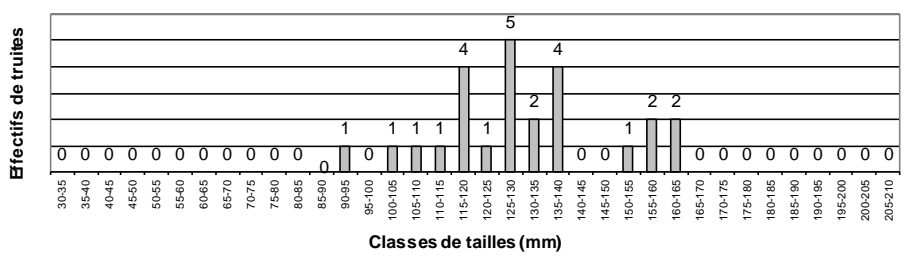
La pêche électrique a été réalisée sur 6 stations réparties en fonction des opérations d'aménagements et de gestion programmées dans le courant de l'été 2013. Les résultats sont présentés au travers des fiches suivantes :

**Bassin du Blavet, Programme LIFE+ Moule Perlière**

Date	11.06.13	
Rivière	Ruisseau de Dour Vern, affluent du Ruisseau de l'étang du Loc'h	
Station	Station 1, lieu-dit "Kerléon"	
Commune	Peumerit-Quintin	
Heure	10h	
Opérateurs	H CATROUX, A DUMONT	
Météo	bruine	
Débit	normal	
Tps de pêche	5 min	
Largeur moyenne	1 mètre	
Longueur station	~ 80 mètres	
Granulométrie (dominant/ +fin/ +gros)	Sable / Vase / Granulométrie colmatage intermédiaire	
Ripisylve	Absence	
Habitats (+, ++, +++)	++	Sous-berge, Végétation rivulaire, Profond
Origine		
Nombre de truites	25	
Espèces d'accompagnement	Vairon	0
	Loche	0
	Chabot	4
	Lamproie planer	1
	Goujon	0



**Effectifs de Truite fario par classes de taille :**



**Commentaire :**

La pêche électrique met en évidence la présence marquée d'une population de truite fario. Le nombre de truites capturées (25) reflète une bonne densité de poissons composée essentiellement d'individus 1+ (nés l'année passée). Il faut également souligner la présence de quelques chabots et d'un lamproie planer et l'absence totale d'autres espèces comme le vairon et la loche. L'habitat piscicole présent sur la station est fonctionnel et présente une bonne capacité d'accueil.

Bassin du Blavet, Programme LIFE+ Moule Perlière																																																																											
Date	11.06.13																																																																										
Rivière	Affluent du ruisseau de Dour Vern																																																																										
Station	Station 2, lieu-dit "Kerrolland", partie aval du pont																																																																										
Commune	Mael-Pestivien																																																																										
Heure	11h40																																																																										
Opérateurs	H CATROUX																																																																										
Météo	pluie																																																																										
Débit	normal																																																																										
Tps de pêche	5 min																																																																										
Largeur moyenne	1 mètre																																																																										
Longueur station	~ 90 mètres																																																																										
Granulométrie (dominant/ +fin/ +gros)	Sable / Vase / Sable Colmaté																																																																										
Ripisylve	Alternance absence / ligne boisée																																																																										
Habitats (+, ++, +++)	++																																																																										
Origine	Végétation rivulaire																																																																										
Nombre de truites	6																																																																										
Espèces d'accompagnement	Vairon	0																																																																									
	Loche	0																																																																									
	Chabot	0																																																																									
	Lamproie planer	5																																																																									
	Epinuche	0																																																																									
Localisation :																																																																											
Effectifs de Truite fario par classes de taille :																																																																											
<table border="1"> <caption>Effectifs de Truite fario par classes de taille</caption> <thead> <tr> <th>Classes de tailles (mm)</th> <th>Effectifs de truites</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>30-35</td><td>0</td></tr> <tr><td>35-40</td><td>0</td></tr> <tr><td>40-45</td><td>0</td></tr> <tr><td>45-50</td><td>3</td></tr> <tr><td>50-55</td><td>3</td></tr> <tr><td>55-60</td><td>0</td></tr> <tr><td>60-65</td><td>0</td></tr> <tr><td>65-70</td><td>0</td></tr> <tr><td>70-75</td><td>0</td></tr> <tr><td>75-80</td><td>0</td></tr> <tr><td>80-85</td><td>0</td></tr> <tr><td>85-90</td><td>0</td></tr> <tr><td>90-95</td><td>0</td></tr> <tr><td>95-100</td><td>0</td></tr> <tr><td>100-105</td><td>0</td></tr> <tr><td>105-110</td><td>0</td></tr> <tr><td>110-115</td><td>0</td></tr> <tr><td>115-120</td><td>0</td></tr> <tr><td>120-125</td><td>0</td></tr> <tr><td>125-130</td><td>0</td></tr> <tr><td>130-135</td><td>0</td></tr> <tr><td>135-140</td><td>0</td></tr> <tr><td>140-145</td><td>0</td></tr> <tr><td>145-150</td><td>0</td></tr> <tr><td>150-155</td><td>0</td></tr> <tr><td>155-160</td><td>0</td></tr> <tr><td>160-165</td><td>0</td></tr> <tr><td>165-170</td><td>0</td></tr> <tr><td>170-175</td><td>0</td></tr> <tr><td>175-180</td><td>0</td></tr> <tr><td>180-185</td><td>0</td></tr> <tr><td>185-190</td><td>0</td></tr> <tr><td>190-195</td><td>0</td></tr> <tr><td>195-200</td><td>0</td></tr> <tr><td>200-205</td><td>0</td></tr> <tr><td>205-210</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>		Classes de tailles (mm)	Effectifs de truites	30-35	0	35-40	0	40-45	0	45-50	3	50-55	3	55-60	0	60-65	0	65-70	0	70-75	0	75-80	0	80-85	0	85-90	0	90-95	0	95-100	0	100-105	0	105-110	0	110-115	0	115-120	0	120-125	0	125-130	0	130-135	0	135-140	0	140-145	0	145-150	0	150-155	0	155-160	0	160-165	0	165-170	0	170-175	0	175-180	0	180-185	0	185-190	0	190-195	0	195-200	0	200-205	0	205-210	0
Classes de tailles (mm)	Effectifs de truites																																																																										
30-35	0																																																																										
35-40	0																																																																										
40-45	0																																																																										
45-50	3																																																																										
50-55	3																																																																										
55-60	0																																																																										
60-65	0																																																																										
65-70	0																																																																										
70-75	0																																																																										
75-80	0																																																																										
80-85	0																																																																										
85-90	0																																																																										
90-95	0																																																																										
95-100	0																																																																										
100-105	0																																																																										
105-110	0																																																																										
110-115	0																																																																										
115-120	0																																																																										
120-125	0																																																																										
125-130	0																																																																										
130-135	0																																																																										
135-140	0																																																																										
140-145	0																																																																										
145-150	0																																																																										
150-155	0																																																																										
155-160	0																																																																										
160-165	0																																																																										
165-170	0																																																																										
170-175	0																																																																										
175-180	0																																																																										
180-185	0																																																																										
185-190	0																																																																										
190-195	0																																																																										
195-200	0																																																																										
200-205	0																																																																										
205-210	0																																																																										
Commentaire :																																																																											
<p>La pêche électrique met en évidence la présence d'une petite population de truite fario. Le nombre de truites capturées (6), composé essentiellement d'individus 0+ (&lt; à 1 an), est faible au regard des habitats piscicoles disponibles. Il faut également souligner l'absence des espèces d'accompagnement de la truite, aucun chabot vairon ou loche n'a été observé. Il est tout de même intéressant de noter la présence de quelques lamproies planer en phase de reproduction (reproduction très tardive).</p>																																																																											

Bassin du Blavet, Programme LIFE+ Moule Perlière																																																																											
Date	11.06.13																																																																										
Rivière	Affluent du ruisseau de Dour Vern																																																																										
Station	Station 2', lieu-dit "Kerrolland", partie amont du pont																																																																										
Commune	Mael-Pestivien																																																																										
Heure	11h55																																																																										
Opérateurs	H CATROUX																																																																										
Météo	pluie																																																																										
Débit	normal																																																																										
Tps de pêche	5 min																																																																										
Largeur moyenne	< 1 mètre																																																																										
Longueur station	~ 90 mètres																																																																										
Granulométrie (dominant/ +fin/ +gros)	Gravier / Sable / Gravier Colmatage intermédiaire																																																																										
Ripisylve	Alternance absence / ligne boisée																																																																										
Habitats (+, ++, +++)	++																																																																										
Origine	Végétation rivulaire																																																																										
Nombre de truites	5																																																																										
Espèces d'accompagnement	Vairon	0																																																																									
	Loche	0																																																																									
	Chabot	0																																																																									
	Lamproie planer	0 (espèce non recherchée spécifiquement)																																																																									
	Epinoche	0																																																																									
Localisation :																																																																											
Effectifs de Truite fario par classes de taille :																																																																											
<table border="1"> <caption>Effectifs de Truite fario par classes de taille</caption> <thead> <tr> <th>Classes de tailles (mm)</th> <th>Effectifs de truites</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>30-35</td><td>0</td></tr> <tr><td>35-40</td><td>0</td></tr> <tr><td>40-45</td><td>0</td></tr> <tr><td>45-50</td><td>3</td></tr> <tr><td>50-55</td><td>2</td></tr> <tr><td>55-60</td><td>0</td></tr> <tr><td>60-65</td><td>0</td></tr> <tr><td>65-70</td><td>0</td></tr> <tr><td>70-75</td><td>0</td></tr> <tr><td>75-80</td><td>0</td></tr> <tr><td>80-85</td><td>0</td></tr> <tr><td>85-90</td><td>0</td></tr> <tr><td>90-95</td><td>0</td></tr> <tr><td>95-100</td><td>0</td></tr> <tr><td>100-105</td><td>0</td></tr> <tr><td>105-110</td><td>0</td></tr> <tr><td>110-115</td><td>0</td></tr> <tr><td>115-120</td><td>0</td></tr> <tr><td>120-125</td><td>0</td></tr> <tr><td>125-130</td><td>0</td></tr> <tr><td>130-135</td><td>0</td></tr> <tr><td>135-140</td><td>0</td></tr> <tr><td>140-145</td><td>0</td></tr> <tr><td>145-150</td><td>0</td></tr> <tr><td>150-155</td><td>0</td></tr> <tr><td>155-160</td><td>0</td></tr> <tr><td>160-165</td><td>0</td></tr> <tr><td>165-170</td><td>0</td></tr> <tr><td>170-175</td><td>0</td></tr> <tr><td>175-180</td><td>0</td></tr> <tr><td>180-185</td><td>0</td></tr> <tr><td>185-190</td><td>0</td></tr> <tr><td>190-195</td><td>0</td></tr> <tr><td>195-200</td><td>0</td></tr> <tr><td>200-205</td><td>0</td></tr> <tr><td>205-210</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>		Classes de tailles (mm)	Effectifs de truites	30-35	0	35-40	0	40-45	0	45-50	3	50-55	2	55-60	0	60-65	0	65-70	0	70-75	0	75-80	0	80-85	0	85-90	0	90-95	0	95-100	0	100-105	0	105-110	0	110-115	0	115-120	0	120-125	0	125-130	0	130-135	0	135-140	0	140-145	0	145-150	0	150-155	0	155-160	0	160-165	0	165-170	0	170-175	0	175-180	0	180-185	0	185-190	0	190-195	0	195-200	0	200-205	0	205-210	0
Classes de tailles (mm)	Effectifs de truites																																																																										
30-35	0																																																																										
35-40	0																																																																										
40-45	0																																																																										
45-50	3																																																																										
50-55	2																																																																										
55-60	0																																																																										
60-65	0																																																																										
65-70	0																																																																										
70-75	0																																																																										
75-80	0																																																																										
80-85	0																																																																										
85-90	0																																																																										
90-95	0																																																																										
95-100	0																																																																										
100-105	0																																																																										
105-110	0																																																																										
110-115	0																																																																										
115-120	0																																																																										
120-125	0																																																																										
125-130	0																																																																										
130-135	0																																																																										
135-140	0																																																																										
140-145	0																																																																										
145-150	0																																																																										
150-155	0																																																																										
155-160	0																																																																										
160-165	0																																																																										
165-170	0																																																																										
170-175	0																																																																										
175-180	0																																																																										
180-185	0																																																																										
185-190	0																																																																										
190-195	0																																																																										
195-200	0																																																																										
200-205	0																																																																										
205-210	0																																																																										
Commentaire :																																																																											
<p>La pêche électrique met en évidence la présence d'une petite population de truite fario. Le nombre de truites capturées (5), composé essentiellement d'individus 0+ (&lt; à 1 an), est faible mais surprenant compte tenu de l'obstacle infranchissable que constitue le passage busé de la route communale. L'existence de ces juvéniles est très certainement à mettre en lien avec la présence isolée de quelques géniteurs en amont de l'obstacle.</p>																																																																											

<b>Bassin du Blavet, Programme LIFE+ Moule Perlière</b>		
Date	11.06.13	
Rivière	Ruisseau de l'étang du Loc'h	
Station	Station 3, lieu-dit "Pont ar Loc'h"	
Commune	Peumerit-Quintin et Mael-Pestivien	
Heure	14h25	
Opérateurs	T HYVERNAGE, A DUMONT	
Météo	couvert	
Débit	normal	
Tps de pêche	5 min	
Largeur moyenne	1,3 mètre	
Longueur station	~ 90 mètres	
Granulométrie (dominant/ +fin/ +gros)	Sable / Vase / Granulométrie Colmatage intermédiaire	
Ripisylve	Alternance absence / bosquet	
Habitats (+, ++, +++) Origine	+++ Sous-berge, Végétation rivulaire, Profond	
Nombre de truites	21	
Espèces d'accompagnement	Vairon	0
	Loche	0
	Chabot	4
	Lamproie planer	0 (espèce non recherchée spécifiquement)
	Perche	1 (23 cm)
<b>Localisation :</b>		
<b>Effectifs de Truite fario par classes de taille :</b>		
<b>Commentaire :</b>		
<p>La pêche électrique met en évidence la présence marquée d'une population de truite fario. Le nombre de truites capturées (21) reflète une bonne densité de poissons composée majoritairement d'individus 1+ (nés l'année passée). Il faut souligner la présence de quelques chabots mais aussi l'absence totale d'autres espèces comme le vairon et la loche. L'habitat piscicole présent sur la station est malgré tout fonctionnel et présente une bonne capacité d'accueil. Il est également important de noter la capture d'un perche dont la présence, indésirable pour ce type de ruisseau salmonicole, est à mettre en lien avec la présence d'étangs.</p>		

Bassin du Blavet, Programme LIFE+ Moule Perlière		
Date	08.08.13	
Rivière	Ruisseau de l'étang du Loc'h	
Station	Station 4, lieu-dit "Kerléon"	
Commune	Peumerit-Quintin et Mael-Pestivien	
Heure	10h30	
Opérateurs	H CATROUX, A DUMONT	
Météo	soleil	
Débit	étiage	
Tps de pêche	5 min	
Largeur moyenne	2 m	
Longueur station	~ 90 mètres	
Granulométrie (dominant/ +fin/ +gros)	Sable /Sable /Bloc Colmatage intermédiaire	
Ripisylve	Bosquet, Saules	
Habitats (+, ++, +++) Origine	++ Granulométrie, Débris ligneux, Vég rivulaire, Profond	
Nombre de truites	35	
Espèces d'accompagnement	Vairon	0
	Loche	0
	Chabot	10
	Lamproie planer	Présente
	Perche	3
Localisation :		
Effectifs de Truite fario par classes de taille :		
<p><b>Commentaire :</b></p> <p>La pêche électrique met en évidence la présence marquée d'une population de truite fario. Le nombre de truites capturées (35) reflète une bonne densité de poissons composée majoritairement d'individus 1+ (nés l'année passée). Il faut souligner la présence de quelques chabots mais aussi l'absence totale d'autres espèces comme le vairon et la loche. L'habitat piscicole présent sur la station est malgré tout fonctionnel et présente une bonne capacité d'accueil. Il est également important de noter la capture de trois perches dont la présence, indésirable pour ce type de ruisseau salmonicole, est à mettre en lien avec la présence d'étangs.</p>		



Bassin du Blavet, Programme LIFE+ Moule Perlière		
Date	08.08.13	
Rivière	Ruisseau de l'étang du Loc'h	
Station	Station 5, lieu-dit "Pont de Goaz Vilin"	
Commune	Peumerit-Quintin	
Heure	13h45	
Opérateurs	H CATROUX, A DUMONT	
Météo	soleil	
Débit	étiage, échelle limni 17cm	
Tps de pêche	5 min	
Largeur moyenne	4 m	
Longueur station	~ 90 mètres	
Granulométrie (dominant/ +fin/ +gros)	Sable /Sable /Bloc Colmatage intermédiaire	
Ripisylve	Ligne boisée	
Habitats (+, ++, +++)	Origine	+++ Granulométrie, Débris ligneux, Racine, Profond
Nombre de truites	40	
Espèces d'accompagnement	Vairon	0
	Loche	0
	Chabot	28
	Lamproie planer	0 (espèce non recherchée spécifiquement)
	Gardon	2
Localisation :		
Effectifs de Truite fario par classes de taille :		
<p><b>Commentaire :</b></p> <p>La pêche électrique met en évidence la présence marquée d'une population de truite fario. Le nombre de truites capturées (40) reflète une bonne densité de poissons composée d'adultes et d'individus 1+ (nés l'année passée). Il faut souligner la présence de chabots assez nombreux mais aussi l'absence totale d'autres espèces comme le vairon et la loche. L'habitat piscicole présent sur la station est malgré tout fonctionnel et présente une bonne capacité d'accueil. Il est également important de noter la capture de deux gardons dont la présence, indésirable pour ce type de ruisseau salmonicole, est à mettre en lien avec la présence d'étangs.</p>		

## Suivi des populations de truites sur la Bonne Chère - 2013

Programme LIFE + Nature

« Conservation de la moule perlière d'eau douce du massif  
Armoricain »



# SUIVI DES POPULATIONS DE TRUITES SUR LA BONNE CHÈRE

## PROGRAMME LIFE – MULETTES PERLIÈRES

---

### INTRODUCTION

---

Le programme LIFE + Nature « Conservation de la moule perlière d'eau douce du massif Armoricaïn », programme européen lancé le 1<sup>er</sup> septembre 2010, a pour objectif de sauvegarder les différentes populations de moules perlières, dont celle de la Bonne Chère dans le Morbihan. C'est dans ce cadre que Bretagne Vivante, association qui coordonne la mise en œuvre globale du programme de conservation et qui est chargée des opérations de terrain en Bretagne, a confié à la **Fédération du Morbihan pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique** le suivi de la population de truites sur la Bonne Chère. La Fédération de Pêche a réalisé cette évaluation en septembre 2013 par pêche électrique d'indices d'abondances sur trois stations sur la Bonne Chère. Ces résultats complètent les prospections menées en 2009 et en 2011 sur ce bassin.

### 1. METHODOLOGIE :

---

#### 1.1 PRINCIPE

---

Les inventaires ont été réalisés le 30 septembre 2013 par pêches électriques, à l'aide d'un martin-pêcheur. Les stations prospectées ont fait l'objet d'indices truites réalisés avec la méthode « indices d'abondance de juvéniles de truites » élaborée par l'INRA (Roussel JM., Huteau D., Richard A., Gallet O., 2004). Le protocole consiste à prospecter le cours d'eau par pêche électrique à l'aide d'un martin-pêcheur pendant 5 minutes effectives. L'échantillonnage est réalisé par traits successifs régulièrement espacés d'une berge à l'autre, et ce quel que soit l'habitat (hormis les secteurs profonds de plus de 60 cm, qui sont exclus de l'échantillonnage). Sur chaque station, les truites sont dénombrées et mesurées individuellement avant d'être remises à l'eau. L'INRA a établi une relation entre les indices d'abondance de truitelles 0+ et 1+ et leurs densités respectives.

Les relations utilisées sont les suivantes :

- Pour les truitelles 0+ :  $y = 0.9986x + 1.0978$ , y représentant la densité estimée (ind/100m<sup>2</sup>) et x l'indice d'abondance
- Pour les truitelles 1+ :  $y = 0.675x + 1.4159$ , y représentant la densité estimée (ind/100m<sup>2</sup>) et x l'indice d'abondance

---

## 1.2 LOCALISATION ET DESCRIPTIF DES STATIONS

---

Le ruisseau prospecté est le ruisseau de la Bonne Chère, affluent de la Sarre amont. Les 3 stations suivies sont complémentaires à celles de 2009 et 2011, avec cependant une station commune, celle située au lieu-dit Niziao. Cette station se situe à proximité immédiate des secteurs de forte concentration de mulettes, alors que les deux autres stations se situent plus en amont sur le bassin.

- **Station Nizao** : elle est située environ 300 m en aval du moulin de Niziao. Elle est située dans un bois. L'ombrage est important et la végétation aquatique peu développée, la granulométrie est constituée de sables grossiers et de pierres. Les faciès sont principalement des plats courants avec quelques radiers. Le colmatage est faible. Cette station a déjà fait l'objet de prospections par pêche électrique en 2009 et 2011.

- **Station Bonne Chère amont (aval ancien moulin)** : elle est située en amont sur la Bonne Chère. Elle présente un habitat principalement courant (majorité de radiers). La granulométrie est grossière (pierres, cailloux), l'ombrage est important et la végétation aquatique très peu développée.

- **Station Kerjéhanno** : elle est située sur un affluent de la Bonne Chère, le ruisseau de Kerjéhanno. La partie pêchée se situe dans une prairie, l'ombrage est faible et la végétation aquatique très fortement développée (carex), ainsi que celle des berges (ronces) ce qui rend la prospection difficile. La granulométrie comprend principalement des cailloux et du sable grossier.

---

## 2. RESULTATS

---

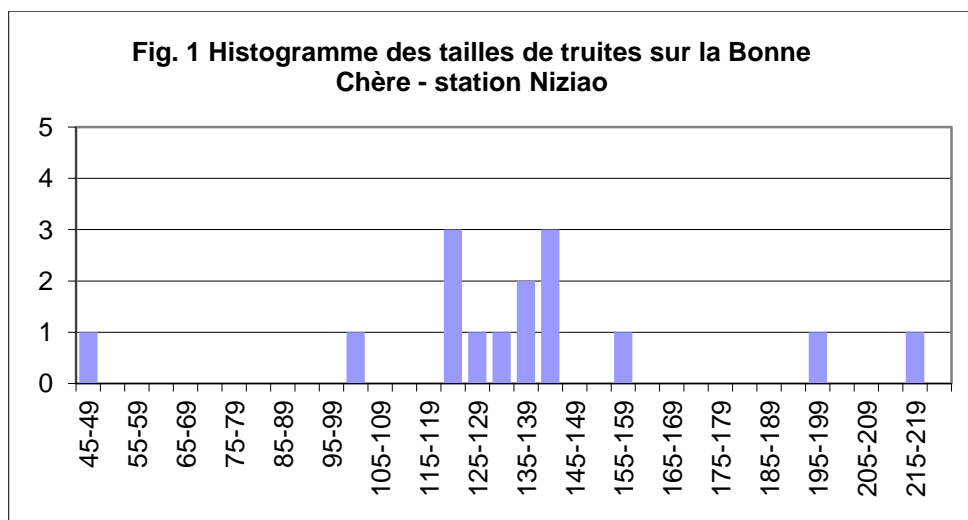
*(Les fiches récapitulatives des résultats par station se trouvent en annexe.)*

---

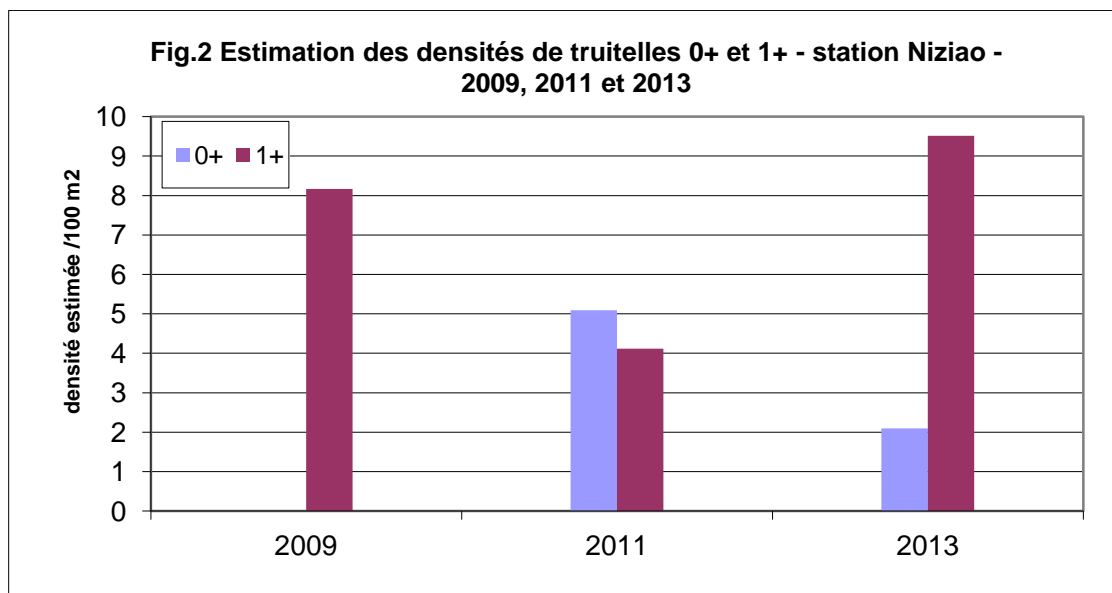
### 2.1 STATION NIZIAO

---

Sur cette station (fig. 1), une seule truitelle de l'année (0+) a été capturée, ainsi que 12 truitelles d'un an (1+), ce qui correspond à des densités estimées respectives de 2 truitelles 0+ et de 9.5 truitelles 1+ au 100 m<sup>2</sup>. Deux truites adultes ont également été pêchées. Les autres espèces capturées sont des espèces accompagnatrices de la truite (chabots, vairons, loches).

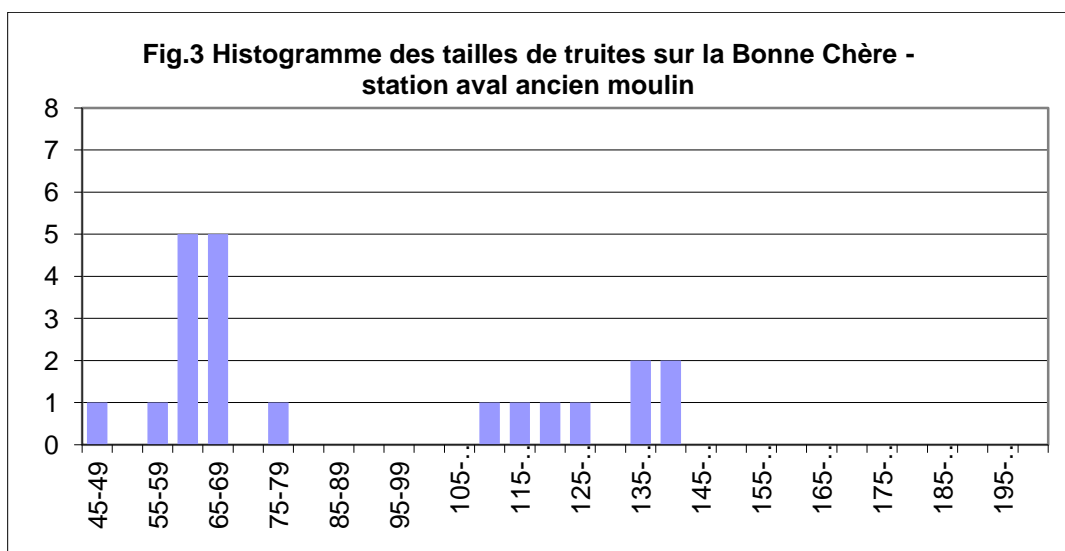


Ces résultats sont dans la gamme des observations précédentes : les densités de truitelles 0+ sont inférieures de moitié à celles de 2011 (fig.2), mais supérieures à celles de 2009 (il n'y avait pas de 0+). Les densités de truitelles 1+ sont quant à elles plus de deux fois supérieures à celles de 2011 et légèrement supérieures à celles de 2009. On ne note donc pas d'évolution majeure de la population de truites : les densités de truitelles de l'année restent faibles, en lien avec l'habitat qui est plus favorable à un stade pré-grossissement (truitelles d'un an) que pour du recrutement (truitelles 0+). Néanmoins, on observe une représentation des différentes classes d'âge.



## 2.2 STATION BONNE-CHERE AMONT

Sur cette station (fig.3), 13 truitelles de l'année (0+) ont été capturées, ainsi que 8 truitelles d'un an (1+), ce qui correspond à des densités estimées respectives de 14 truitelles 0+ et de 7 truitelles 1+ au 100 m<sup>2</sup>. Aucune truite adulte n'a été pêchée. Les autres espèces capturées sont des espèces accompagnatrices de la truite (chabots, vairons, loches, goujons).



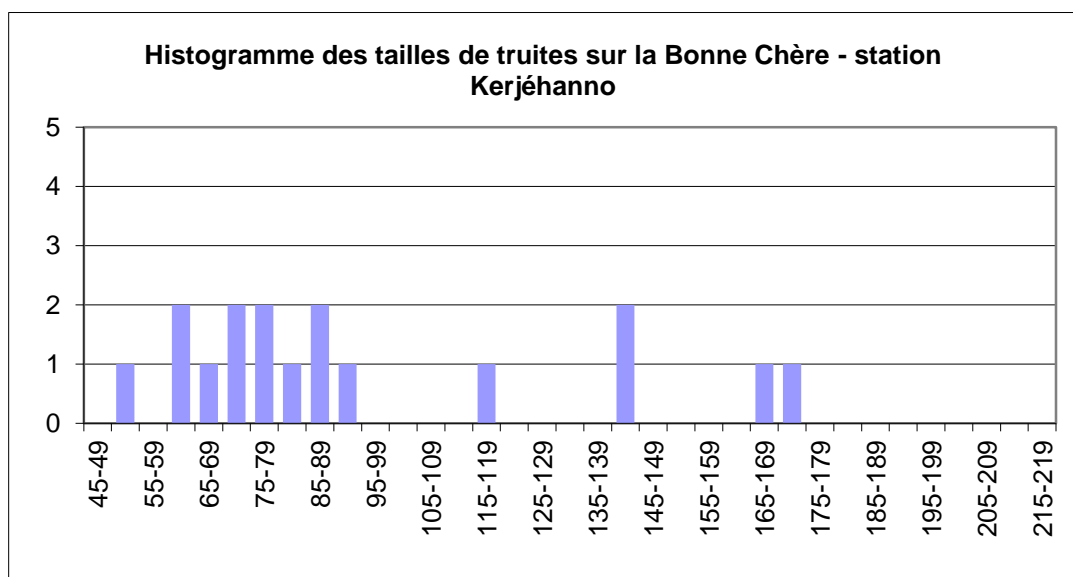
Ces résultats font apparaître le bon potentiel pour le recrutement et le pré-grossissement de la partie amont de la Bonne-Chère. L'habitat est très favorable à la reproduction de la truite, et les densités observées en truitelles 0+ et 1+ montrent la bonne fonctionnalité de ce ruisseau pépinière.

---

### 2.3 STATION KERJEHANNO

---

Sur la station Kerjéhanno (fig.4), 12 truitelles de l'année (0+), 3 truitelles d'un an (1+) et 2 truites adultes ( $\geq 2+$ ) ont été capturées, ce qui correspond à des densités estimées respectives de 13 truitelles 0+ et 3.5 truitelles 1+ au 100 m<sup>2</sup>. Les autres espèces capturées sont des espèces d'accompagnement de la truite (vairons, loches).



Ces résultats sont un peu plus faibles que ceux de la station Bonne Chère amont, mais témoignent là aussi du bon potentiel pour la reproduction et le pré-grossissement de ce ruisseau. De plus, ces résultats sont certainement sous-estimés car les conditions de pêche ont été rendues difficiles par l'envahissement du lit et des berges par de la végétation (carex et ronces), ce qui a pu induire un certain échappement de poissons.

---

### 3. CONCLUSION

---

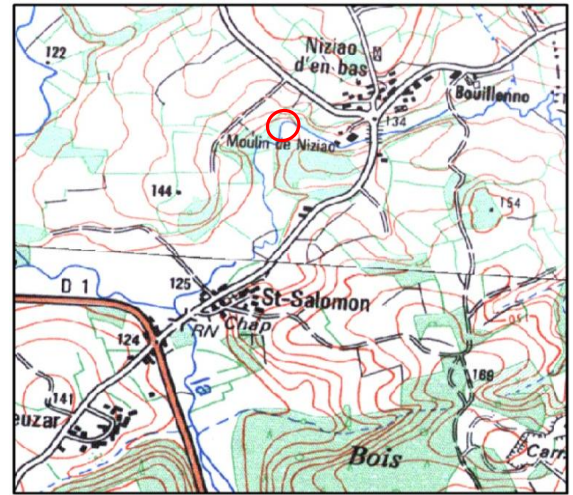
Les indices d'abondance truites réalisés sur la Bonne Chère, affluent de la Sarre, mettent en évidence son bon potentiel pour la reproduction de la truite, principalement dans sa partie amont : des truitelles de l'année ont été observées sur toutes les stations, les densités les plus élevées ayant été observées sur la station la plus en amont. L'habitat y est plus favorable aux juvéniles de truites car plus courant et présentant plus d'abris piscicoles. De façon générale, les parties aval de ruisseau sont généralement plutôt favorables au grossissement qu'au recrutement de juvéniles, les secteurs favorables à la reproduction se situant généralement plus en amont. Sur la station Niziao, déjà prospectée en 2009 et 2011, on ne note pas d'évolution majeure de la population de truites.

## ANNEXES

- Fiches stations indices traites
  - Résultats bruts

bassin **BLAVET**  
date **30/09/2013**

cours d'eau **Bonne Chère**  
lieu dit **Niziao**  
commune **Guern**

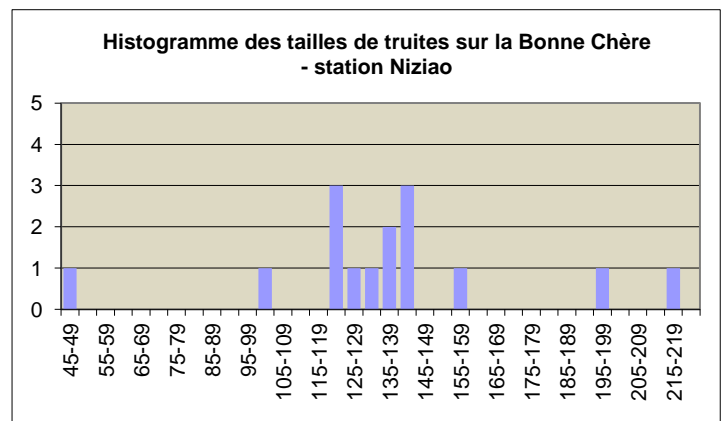
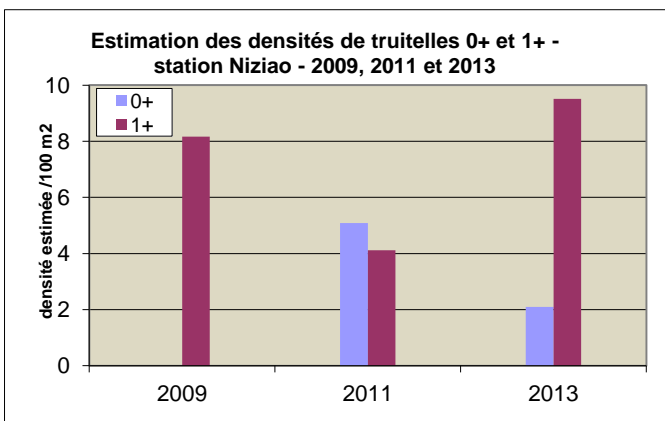


X : 193079  
Y : 2354625

Caractéristiques de la station					
Largeur du lit mineur : 2 m					
Granulométrie		Colmatage	Ombrage	Végétation aquatique	Abris piscicoles
Dominante	Accessoire				
Blocs		Absence		X	
Pierres		Faible	X		
Gros galets		Moyen			X
Petits galets		Assez fort			
Gravier		Fort	X		
Sable		Très fort			

Conditions de pêche		
Temps de pêche : 5'00" mn		
Hydrologie		
Niveau	Tendance	Turbidité
Etiage	Stable	Nulle
Bas	En baisse	Faible
Moyen	En hausse	Moyen

INDICE D'ABONDANCE 2013			
CAPTURES DE JUVENILES DE TRUITES EN 5 MINUTES			
Nbre truitelles 0+ : 1	Nbre truitelles 1+ : 12	Nbre truites ≥ 2+ : 2	Effectif total capturé : 15



Autres espèces pêchées : chabots, vairons, loches



bassin **BLAVET**  
date **30/09/2013**

cours d'eau **Bonne Chère**  
lieu dit **aval ancien moulin**  
commune **Malguénac**

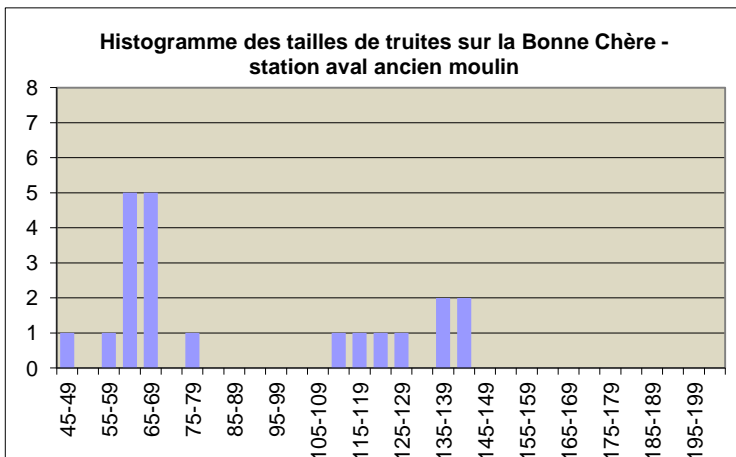
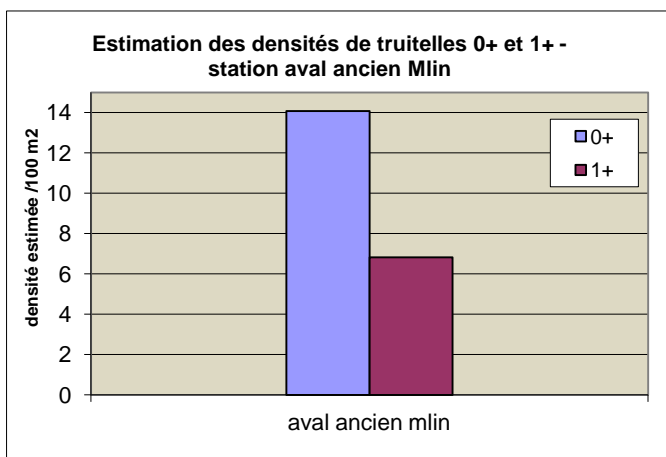


Granulométrie		Caractéristiques de la station				
Largeur du lit mineur : 2,50 m						
Dominante	Accessoire		Colmatage	Ombrage	Végétation aquatique	Abris piscicoles
Blocs		Absence	X			
Pierres		Faible			X	
Gros galets		Moyen				
Petits galets		Assez fort				
Gravier		Fort		X		X
Sable		Très fort				

Conditions de pêche		
Temps de pêche : 5'00" mn		
Hydrologie		Turbidité
Niveau	Tendance	
Etiage	Stable	Nulle
Bas	En baisse	Faible
Moyen	En hausse	Moyen

**INDICE D'ABONDANCE 2013**  
**CAPTURES DE JUVENILES DE TRUITES EN 5 MINUTES**

Nbre truitelles 0+ : 13    Nbre truitelles 1+ : 8    Nbre truites ≥ 2+ : 0    **Effectif total capturé : 21**



Autres espèces pêchées : chabots, vairons, loches, goujons

bassin **BLAVET**

cours d'eau **Ruisseau de Kerjéhanno**

date **30/09/2013**

lieu dit

commune **Malguénac**



**Caractéristiques de la station**

Largeur du lit mineur : 2 m

Granulométrie		Colmatage	Ombrage	Végétation aquatique	Abris piscicoles
Dominante	Accessoire				
Blocs		X			
Pierres			X		
Gros galets					
Petits galets					
Gravier				X	X
Sable					

**Conditions de pêche**

Temps de pêche : 5'00" mn

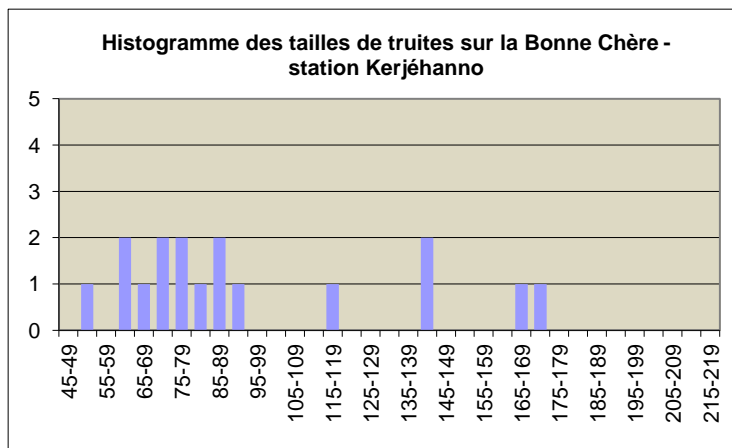
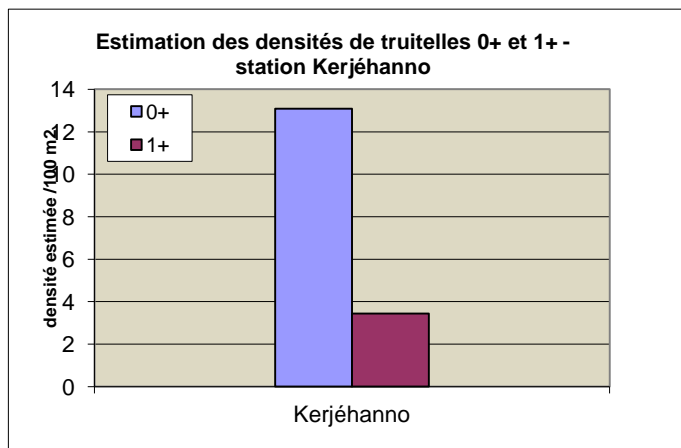
Hydrologie		Turbidité
Niveau	Tendance	
Etiage	Stable	Nulle
Bas	En baisse	Faible
Moyen	En hausse	Moyen

**INDICE D'ABONDANCE 2013**

**CAPTURES DE JUVENILES DE TRUITES EN 5 MINUTES**

Nbre truitelles 0+ : 12    Nbre truitelles 1+ : 3    Nbre truites ≥ 2+ : 2

**Effectif total capturé : 17**



Autres espèces pêchées : vairons, loches

**Pêches IA truites Bonne Chère 30/09/13 - Résultats bruts (tailles truites)**

Niziao	Kerjéhanno
45	52
104	62
122	62
122	68
124	71
128	73
130	75
135	78
138	84
140	85
140	87
143	93
158	115
195	140
216	144
	168
	174
aval Mlin	
48	
56	
60	
62	
62	
63	
64	
65	
65	
65	
67	
68	
75	
112	
116	
121	
128	
135	
139	
142	
142	

Pêche électrique réalisée par l'INRA  
sur le Manéantous (Bubry, 56)

Nicolas Jeannot

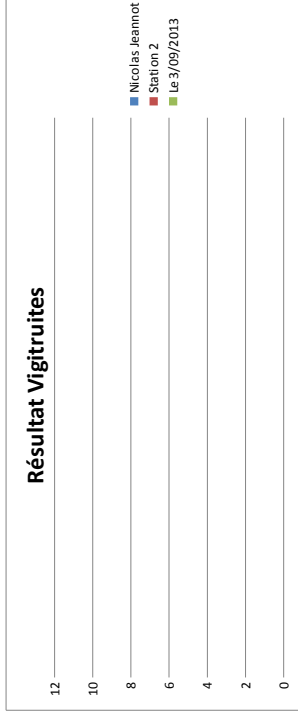
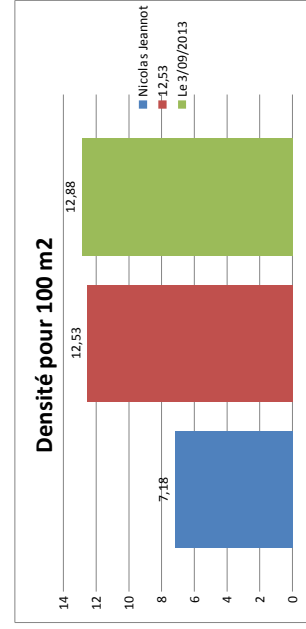
Le 3/09/2013

Total truites / 100m2  
7,18  
12,53  
12,88

1+ et 2+ / 100 m2  
2,09  
3,44  
4,79

0+ / 100 m2  
5,09  
9,09  
8,09

Station 1  
Station 2  
Station 3







Programme LIFE « Conservation  
de la Moule perlière d'eau douce  
du Massif Armoricain »



*Janvier 2014*

# Réalisation d'indices truite sur les bassins de la Rouvre, du Sarthon et de l'Airou



*Fédération du Calvados pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique  
18, rue de la Girafe 14000 CAEN  
02.31.44.63.00 / fd14.salaville@orange.fr*

## **Sommaire**

Tables des illustrations .....	2
Introduction .....	3
1) Matériels et méthodes .....	4
1.1) La Truite fario .....	4
1.2) Le territoire d'étude .....	5
a) Le bassin de la Rouvre (PERON S., 2007) .....	5
b) Le bassin du Sarthon (PNR Normandie-Maine, 2011) .....	9
1.3) Méthodologie.....	12
a) Choix des stations .....	12
b) Le protocole indice truite.....	14
2) Résultats .....	17
3) Discussion .....	21
3.1) Bassin de la Rouvre .....	21
3.2) Bassin du Sarthon .....	24
Conclusion .....	29
Bibliographie .....	30
Annexe .....	31

## **Tables des illustrations**

### Table des figures

Figure 1 : Schéma de reproduction de la Truite fario (JP DORON).....	4
Figure 2 : Forme sédentaire de la Truite fario .....	5
Figure 3 : Forme migratrice de la Truite fario.....	5
Figure 4 : Réseau hydrographique du bassin versant de la Rouvre .....	6
Figure 5 : Profil longitudinal de la Rouvre .....	7
Figure 6 : Régime hydrologique de la Rouvre .....	8
Figure 7 : Réseau hydrographique du bassin versant du Sarthon.....	9
Figure 8 : Localisation des stations de pêche sur la Rouvre.....	12
Figure 9 : Localisation des stations de pêche sur le Sarthon .....	13
Figure 10 : Cheminement lors d'un indice truite .....	15
Figure 11 : Indice truite.....	15
Figure 12 : Evolution de la qualité de l'indice truite sur la Rouvre.....	18
Figure 13 : Evolution de la qualité de l'indice truite sur le Sarthon.....	19
Figure 14 : Structure de la population de juvéniles de Truite sur la Rouvre .....	21
Figure 15 : Structure de la population de juvéniles de Truite sur le Sarthon .....	24

### Table des tableaux

Tableau 1 : Débits caractéristiques au niveau du bassin versant de la Rouvre.....	8
Tableau 2 : Classes de qualité pour l'indice truite (SERAMA, 2009) .....	16
Tableau 3 : Résultats des indices truite sur la Rouvre et le Sarthon .....	17



## Introduction

Un programme LIFE+ concernant la conservation de la Moule perlière d'eau douce (*Margaritifera margaritifera*) du Massif Armoricaïn a été lancé le 1<sup>er</sup> septembre 2010. Se déroulant en Bretagne et en Basse-Normandie, il vise à mettre en culture l'espèce qui se trouve être en voie de disparition dans le Massif armoricaïn et à maintenir, voire développer de véritables "rivières vivantes", condition *sine qua non* de la survie de l'espèce dans nos régions.

Ce programme est porté par l'Association « Bretagne Vivante ». Elle s'appuie sur le Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement (CPIE) « Collines Normandes » pour la partie bas normande et ses trois cours d'eau concernés, l'Airou, la Rouvre et le Sarthon.

La Moule perlière, dont les populations sont en fort déclin, a besoin dans son cycle biologique d'un hôte : le Saumon atlantique ou la Truite fario. Avalées par les poissons, les jeunes moules ou glochidies se fixent sur les branchies pour effectuer une partie de leur croissance. Suffisamment développées, elles se laissent alors tomber puis s'enterrent dans le substrat pour continuer leur croissance. La présence de cet hôte est donc indispensable au développement des individus et donc à la pérennité de la population.

En parallèle de la finalisation des inventaires de moules perlières et avant d'envisager des actions pour préserver l'espèce et son habitat, « Bretagne Vivante » et le CPIE des Collines Normandes ont souhaité examiner les abondances en salmonidés au niveau des cours d'eau bas normands.

La Fédération du Calvados pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FCPPMA) a été sollicitée pour réaliser cette étude. D'un point de vue méthodologique, le choix s'est porté sur le protocole des indices d'abondance en juvéniles de truite plus communément appelés « indices truite ». Le programme LIFE+ consacré à la Moule perlière s'inscrivant dans la durée, l'année 2013 est la seconde année d'échantillonnage des populations de truites sur le Sarthon et la Rouvre où des investigations ont déjà été menées en 2011. L'évolution des abondances de juvéniles de truites pourra donc y être étudiée sur certaines stations. L'Airou, quant à lui, est inventorié pour la première fois en 2013.

# 1) Matériels et méthodes

## 1.1) La Truite fario

La Truite fario est une espèce de Salmonidés à caractère migrateur facultatif et possédant une grande capacité d'adaptation à différents milieux (BAGLINIERE ET AL, 1991).

Elle est présente sous ses diverses formes, essentiellement en Europe.

Elle est considérée comme un poisson d'eau fraîche et relativement exigeant en oxygène dissous. De ce fait, elle colonise l'amont des grands fleuves et leurs affluents ainsi que tous les petits cours d'eau côtiers.

Les différentes classes d'âge n'occupent pas le même habitat. Ainsi, les jeunes stades (individu de l'année ou 0<sup>+</sup>, individu d'un an ou 1<sup>+</sup>) affectionnent les milieux peu profonds où la vitesse du courant est généralement moyenne et la granulométrie composée de graviers et de galets. Dans les grandes rivières, ils se maintiennent essentiellement à proximité des berges. L'habitat des truites adultes est, quant à lui, caractérisé par une profondeur assez grande, des vitesses de courant assez lentes et une granulométrie plus grossière (pierres, blocs). La présence d'abris (sous-berges, racines) et l'ombrage sont également vivement appréciés (HAURY et al. 1999). Cette ségrégation spatiale des âges limite la compétition intraspécifique entre cohortes.

La reproduction se déroule de novembre à fin janvier dans des zones où le courant s'accélère (radiers, plats courants). Les œufs sont déposés dans une cuvette creusée par la femelle puis recouverts de graviers (Figure 1).

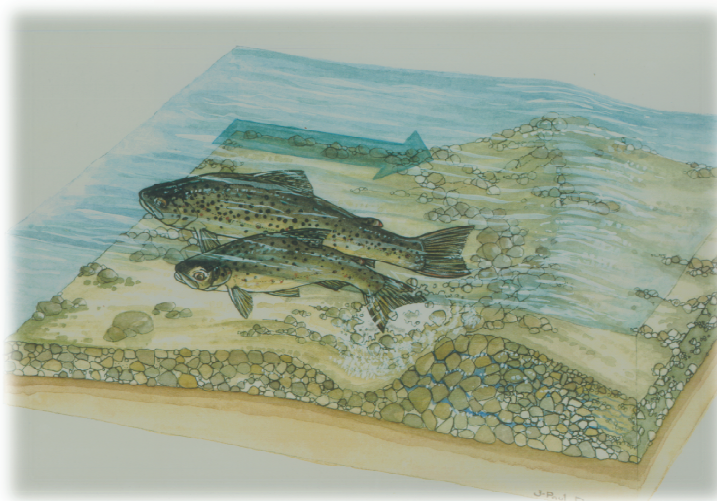


Figure 1 : Schéma de reproduction de la Truite fario (JP DORON)

L'incubation des œufs a lieu dans l'espace interstitiel des cailloux. L'éclosion se passe au printemps au bout d'environ 400 degrés-jour et l'émergence des alevins au bout d'environ 800 degrés-jour après l'éclosion (BAGLINIERE et MAISSE, 1991).

Après l'émergence, les alevins se dispersent surtout vers l'aval par des mouvements de dévalaison précoce et nocturne et colonisent les zones favorables de la rivière.

C'est seulement après cette phase qui dure de 1 à 3 ans en France que l'on peut distinguer morphologiquement les différentes formes écologiques. La forme sédentaire (Figure 2) reste dans le cours d'eau pendant la suite de sa croissance et de sa phase adulte en gardant une robe similaire (BAGLINIERE ET AL., 2001). Quant à la forme migratrice (Figure 3), elle se smoltifie et regagne la mer pour effectuer sa phase de croissance avant de revenir en eau douce pour se reproduire.



Figure 2 : Forme sédentaire de la Truite fario



Figure 3 : Forme migratrice de la Truite fario

## 1.2) Le territoire d'étude

### a) *Le bassin de la Rouvre (PERON S., 2007)*

Cette rivière prend sa source à 270 mètres d'altitude en bordure du massif granitique de la Ferté Macé sur la Commune de Beauvain et, après avoir traversé 21 communes sur un parcours de 45 kilomètres, se jette dans l'Orne à 49 m d'altitude entre la commune de Ménéil- Hubert-sur-Orne et celle de Saint-Philbert-sur-Orne. Elle fait partie du grand bassin hydrographique Seine Normandie.

Son bassin versant, d'une superficie totale d'environ 310 km<sup>2</sup>, se situe quasi-exclusivement sur le département de l'Orne. Il est entièrement développé sur le socle ancien (précambrien), constitué par les granites cadomiens associés à des sédiments briovériens plissés et plus ou moins métamorphisés.

Ces formations géologiques étant majoritairement imperméables, les ressources en eau souterraines du bassin sont restreintes aux quelques aquifères que peuvent constituer les arènes granitiques.

Le réseau hydrographique du bassin est particulièrement dense : le cumul des écoulements superficiels s'élève à 320 kilomètres dont 45 km pour le cours principal. La Rouvre a la particularité d'avoir un réseau hydrographique nettement plus développé sur la rive gauche que sur la rive droite (Figure 2). Les principaux affluents en rive gauche sont d'amont en aval :

- la Rouvrette dont la superficie du sous-bassin est d'environ 30 km<sup>2</sup>;
- le Breuil alimenté par 3 affluents majeurs (ruisseaux de la Prévostière, de la Source Philippe et de l'Arthan) et drainant quant à lui un sous-bassin de 90 km<sup>2</sup> ;
- la Gine avec un sous-bassin de 23 km<sup>2</sup> ;
- le Lembron et son affluent principal, la Courteille, représentant un sous-bassin de 51 km<sup>2</sup>.

A contrario, en rive droite, la Rouvre n'est alimentée que par un seul affluent conséquent : la Coulandre.

Présentation du bassin versant de la Rouvre

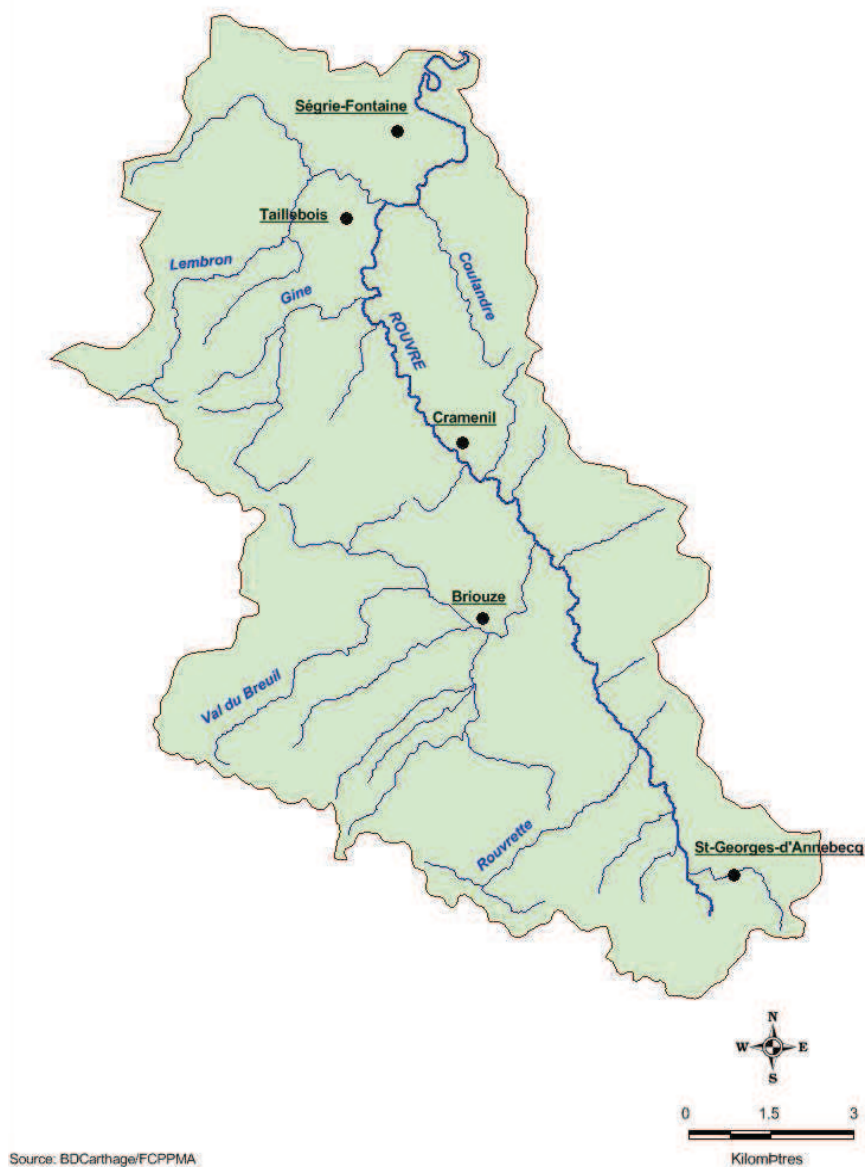


Figure 4 : Réseau hydrographique du bassin versant de la Rouvre

Du point de vue hydromorphologique, l'amont et l'aval du bassin s'opposent nettement de part leurs caractéristiques :

- la partie amont, au delà de la Commune des Tourailles, s'apparente à une zone de plateaux caractérisée par une faible pente (2%), des cours d'eau peu rapides, affluents directs ou indirects d'une Rouvre à large section et caractérisée par un régime laminaire.
- la partie aval, à partir de la Commune des Tourailles, correspond, quant à elle, à un ensemble de petites vallées encaissées et drainées par des petits cours d'eau rapides, et alimentant une Rouvre à la morphologie très différente de la partie amont, (section plus étroite et lit majeur encombré de blocs de granite) et caractérisée par un régime torrentiel similaire à certains cours d'eau de montagne (pente de 7%).

Quelques kilomètres avant sa confluence avec l'Orne, la pente s'atténue et la Rouvre devient méandreuse.

Le profil en long de la Rouvre est présenté sur la figure 5.

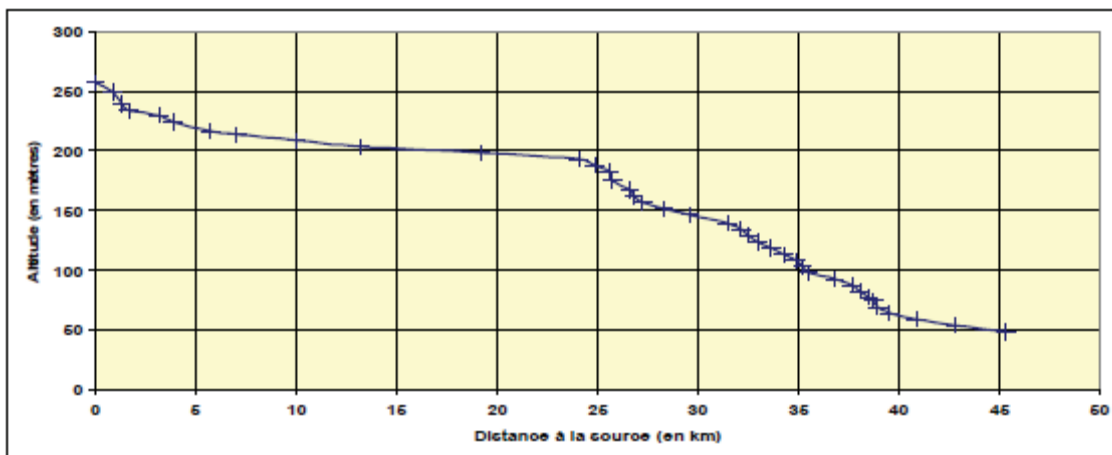


Figure 5 : Profil longitudinal de la Rouvre

Cette dichotomie Amont/Aval se retrouve au niveau du régime hydrologique de la Rouvre de type laminaire jusqu'aux environs des Tourailles puis de type torrentiel et similaire à certains cours d'eau de montagne jusqu'à Rouvrou (Ménil Hubert sur Orne), avant de devenir laminaire sur les deux derniers kilomètres de son parcours méandreuse avant sa confluence avec l'Orne

Par ailleurs, compte tenu de la faible perméabilité du substrat géologique, la Rouvre est marquée par un fonctionnement hydrologique de surface, l'essentiel des eaux de précipitations étant directement dirigé vers les cours d'eau.

Le graphique du régime hydrologique (Figure 6) a été établi à partir des données mesurées à la station hydrométrique de la Maison de la Rivière (Ségrie), et celles calculées au point de suivi Le Tranchot (Saint Hilaire de Briouze). Les débits caractéristiques sont présentés dans le tableau 1.

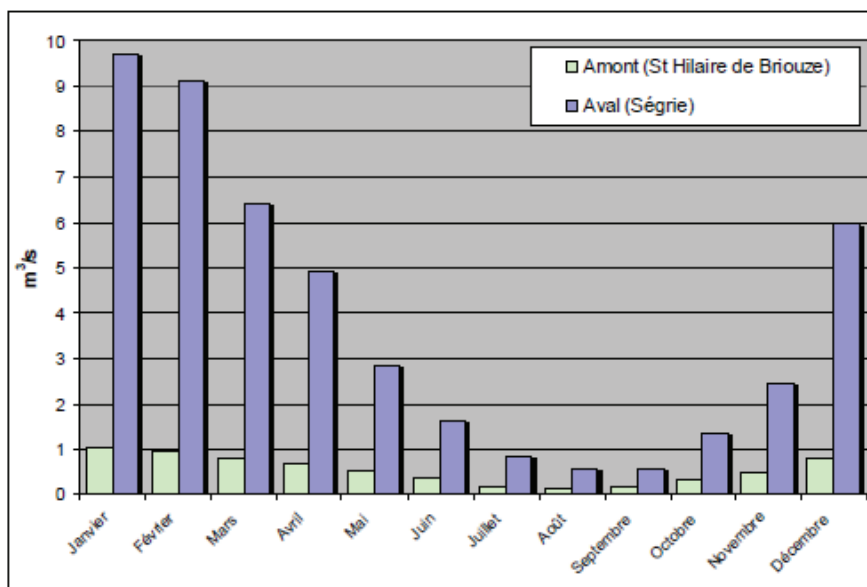


Figure 6 : Régime hydrologique de la Rouvre

Tableau 1 : Débits caractéristiques au niveau du bassin versant de la Rouvre

Stations	Cours d'eau	Débits moyens interannuels en m³/s	Débits d'étiage en m³/s			Débits de crues en m³/s		
			QMNA(5)	VCN30(5)	QCN10(5)	2 ans	5 ans	10 ans
Faverolles	Rouvre	0.53	0.055	0.055	0.055	4.4	6.4	8
Saint Hilaire de Briouze	Rouvre	0.72	0.073	0.065	0.062	5.6	8.1	10
Crament	Rouvre	1.79	0.1	0.085	0.085	13	19	24
La Carnelle	Gine	0.12	0.017	0.016	0.015	1.3	1.9	2.4
Tallevois	Lambron	0.28	0.011	0.01	0.015	2.22	3.23	4
Ségrie Fontaine	Rouvre	4.22	0.19	0.17	0.16	16.7	27.5	34

Au niveau piscicole, la Rouvre et ses affluents sont des cours d'eau dits « salmonicoles » qui, disposant d'une pente élevée et d'une eau fraîche et oxygénée, sont colonisés par la Truite fario, espèce repère, et ses espèces d'accompagnement (Chabot, Loche franche, Vairon,...). Le Saumon atlantique est également présent ainsi que deux autres espèces d'intérêt communautaire majeur : la Moule perlière et l'Ecrevisse à pieds blancs. Toutes deux présentent des populations extrêmement fragiles.

La présence de ces espèces a conduit à la prise d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope pour la Rouvre et ses affluents en 1986.

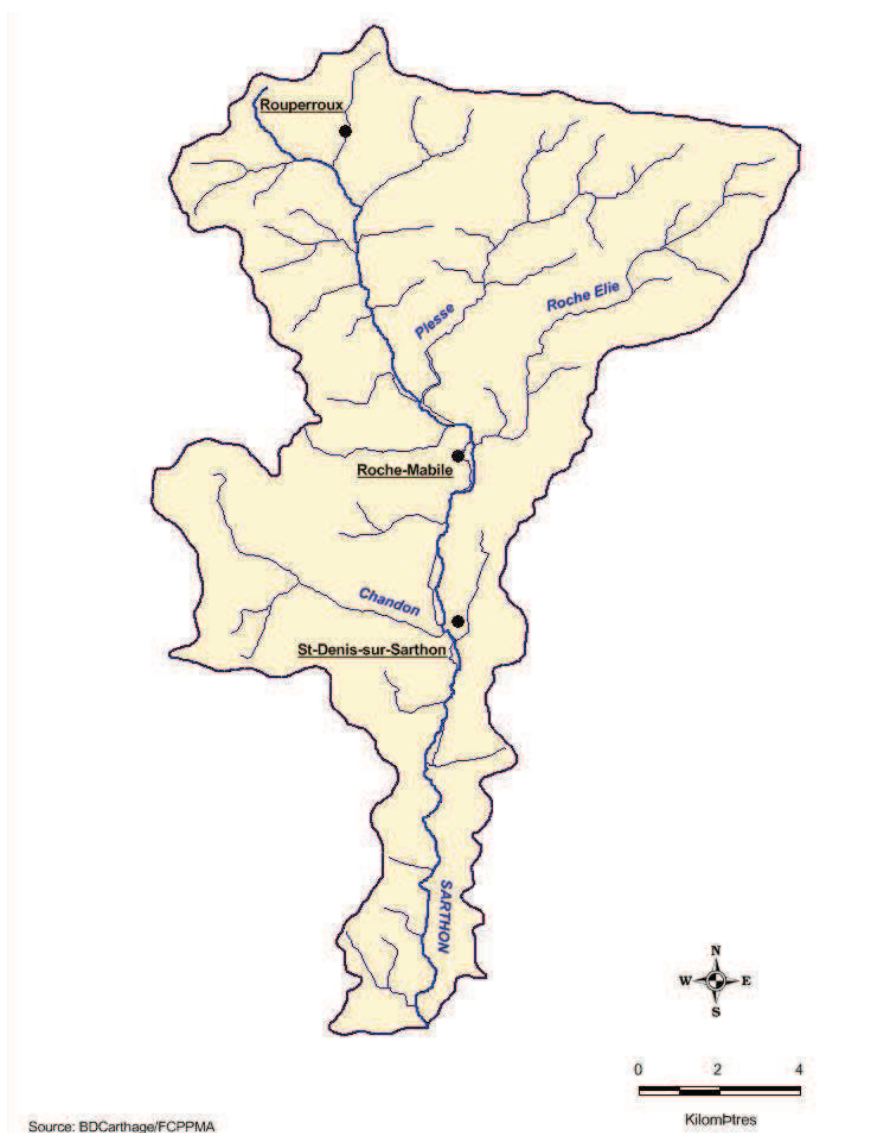
Pour ce qui est de la qualité de l'eau, les indices biotiques réalisés mettent en évidence une amélioration générale de la qualité biologique de l'eau de l'amont vers l'aval et ce, vraisemblablement sous l'influence de plusieurs effets conjugués : dilution des pollutions, courants plus rapides favorisant l'autoépuration, emprise anthropique moindre, etc. Ainsi, la qualité biologique de l'amont peut être qualifiée de « mauvaise », celle de l'aval « très bonne ».

b) *Le bassin du Sarthon (PNR Normandie-Maine, 2011)*

Le Sarthon prend sa source entre Saint Ellier-les-Bois et Ruperroux pour rejoindre, 25 km plus au sud, la Sarthe à Saint-Céneri-le-Gérei. Il fait partie du grand bassin hydrographique Loire-Bretagne.

Le bassin versant du Sarthon s'étend sur 15 communes et près de 120,5 km<sup>2</sup>. Il est situé à 90 % dans l'Orne et à 10 % en Mayenne. Le bassin collecteur du Sarthon est associé à celui de la Sarthe (16 374 km<sup>2</sup>), lui-même intégré dans le bassin de la Loire (117 500 km<sup>2</sup>).

Le réseau hydrographique du Sarthon est composé de 128 km de cours d'eau (Figure 7). Ses principaux affluents sont la Plesse, le Roche-Elie et le Chandon.



**Figure 7 : Réseau hydrographique du bassin versant du Sarthon**

Différents faciès morphodynamiques sont présents tout au long du réseau hydrographique : plats courants, radiers, escaliers, mouilles ; autant d'écoulements qui diversifient les habitats aquatiques et offrent des conditions favorables au développement de nombreuses espèces.

Certains secteurs ont été modifiés par des aménagements (plan d'eau en connexion directe, barrage ...) ou associés à un réseau artificiel (biefs de forges et de moulins ...). D'autres tronçons ont été, par le

passé, entièrement transformés par le biais de travaux de recalibrage, de chenalisation ou encore déplacement du lit.

Comme la majorité des cours d'eau de la région biogéographique atlantique, le Sarthon fonctionne sur un régime hydrologique de type pluvial océanique, déterminé par le rythme des précipitations. Ce régime a pour caractéristiques des hautes eaux au cours de la saison froide, des basses eaux lors de la saison chaude et une forte variabilité d'une année à l'autre.

Sa situation, au sein du Massif armoricain, lui confère des caractéristiques hydrologiques particulières. En effet, les formations géologiques sont dans l'ensemble peu perméables, favorisant ainsi le ruissellement des eaux de pluie au détriment d'un stockage souterrain. Le Sarthon est donc un cours d'eau qui répond rapidement aux épisodes pluvieux pouvant conduire à des crues soudaines, notamment dans les secteurs où le cours d'eau n'est pas dans son lit naturel.

A l'inverse, les périodes de faibles précipitations se traduisent rapidement par des hauteurs d'eau faibles dans les cours d'eau jusqu'à l'étiage, parfois sévère, même très tôt dans l'année.

Du point de vue piscicole, tous les cours d'eau du bassin versant sont salmonicoles avec comme espère repère la Truite fario. Outre les espèces d'accompagnement de la Truite (Chabot, Loche franche, Vairon,...), il est à noter la présence de la Moule perlière mais les effectifs sont faibles.

En termes de qualité d'eau, le Sarthon dispose d'un point de surveillance physico-chimique à St Céneri-le-Gérei, réalisé par le Service d'Appui Technique aux Traitements des Eaux et au Milieu Aquatique (SATTEMA) de l'Orne.

La qualité de l'eau a été mesurée en 2007 comme médiocre « due en partie par les rejets diffus agricoles et domestiques non épurés, du fait de systèmes d'assainissement obsolètes ou inexistants ». Depuis 2008, la qualité de l'eau s'est améliorée et est considérée comme moyenne.

Les deux principaux paramètres, déclassant la qualité globale de l'eau du Sarthon, sont les matières organiques et oxydables et les particules en suspension. Ces deux variables, généralement liées, ne s'expliquent probablement pas par une cause unique sur le Sarthon. Le pic de matière en suspension s'effectue au cours de l'hiver, lors de période à pluviométrie importante. A l'inverse, les difficultés constatées avec des hautes teneurs en matières organiques et oxydables se produisent en fin d'été, essentiellement avec l'absence de phénomène de dilution lors de l'étiage. Les nitrates et les phosphates sont également deux paramètres à surveiller.

### *c) Le bassin de l'Airou (SIAES, 2013)*

Principal affluent de la Sienne, l'Airou serpente sur plus de 35 km au travers d'une vallée sinueuse et encaissée. Cette rivière prend sa source à 210 mètres d'altitude sur les communes de la Trinité et de Chérencé-le-Héron. Elle rejoint la Sienne sur la commune de Ver à une altitude de 25 mètres.

L'Airou draine un bassin versant de 115 km<sup>2</sup> qui se situe entièrement dans le département de la Manche et concerne une vingtaine de communes réparties sur 4 communautés de communes. Son réseau hydrographique est dense (Figure 8) avec comme principaux affluents :

- la Marchandière, la Douquette et la Hébarde en rive droite;
- la Nouette, l'Ecluse et le Doucoeur en rive gauche.



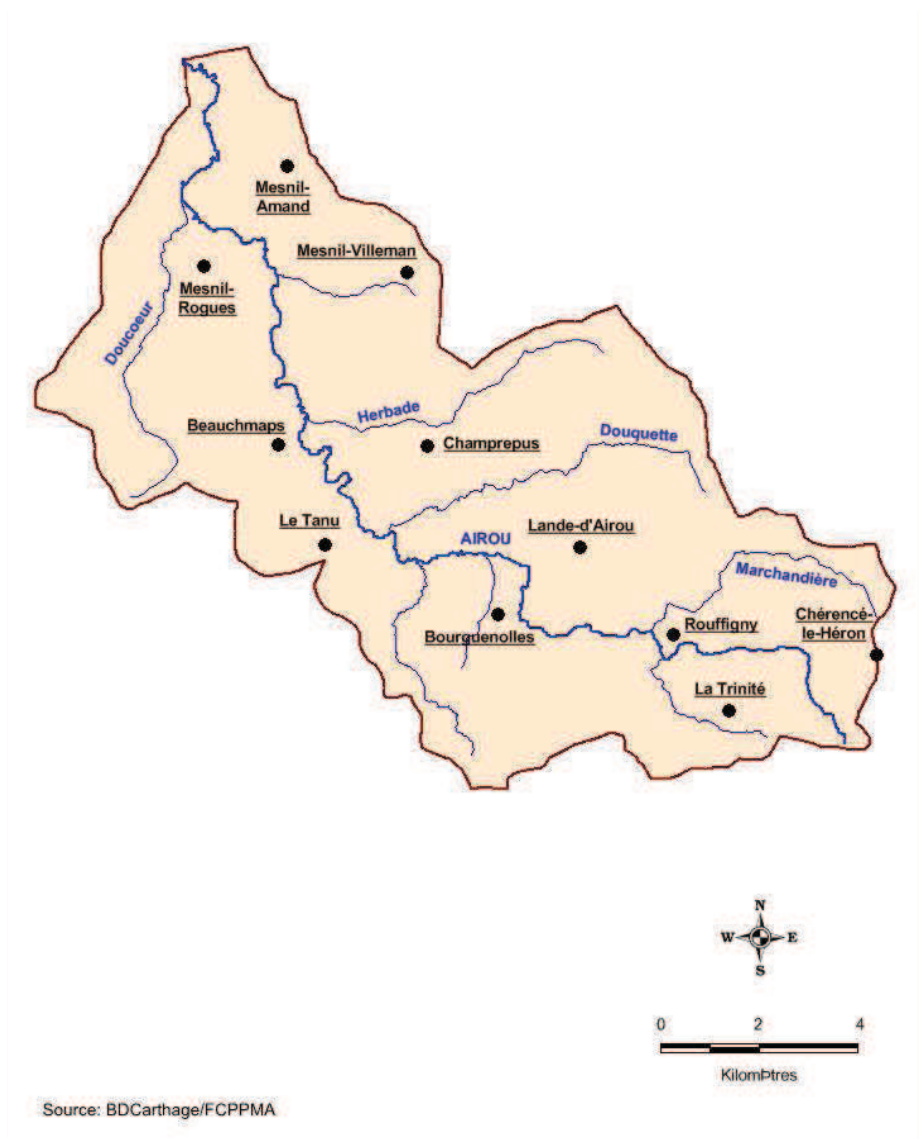


Figure 8 : Réseau hydrographique du bassin versant de l’Airou

La tête de bassin s’inscrit dans le massif granitique de Carolles-Vire riche en aquifères assurant un bon soutien d’étiage. Le reste du bassin versant est composé de formations cambriennes du synclinal de la zone bocaine qui se caractérisent par des aquifères locaux de moindre capacité. La nature géologique du substrat, combinée à une pluviométrie forte à très forte (1000 à 1200 mm de pluie par an) est parfois à l’origine de crues importantes, notamment pendant la saison automnale et hivernale.

Le paysage du bassin est dominé par le bocage et les herbages formés sur des reliefs vallonnés. Les plateaux sont entrecoupés de vallées assez étroites. Les parcelles cultivées (essentiellement en maïs) se situent principalement sur ces plateaux. Au contraire, le lit majeur et les versants sont largement couverts de prairies naturelles ou par des bois lorsque les pentes sont trop fortes. Les parcelles agricoles sont de taille assez petite dans les vallées (moins d’un hectare) et le réseau de haies y est encore relativement bien conservé. Cette configuration de l’occupation du sol sur le bassin explique en grande partie la bonne qualité des eaux du cours d’eau.

Cette qualité d’eau couplée à une proportion importante d’habitats très favorables, permettent à l’Airou d’exprimer de façon remarquable son potentiel naturel vis-à-vis de la faune aquatique. A ce titre, l’Airou

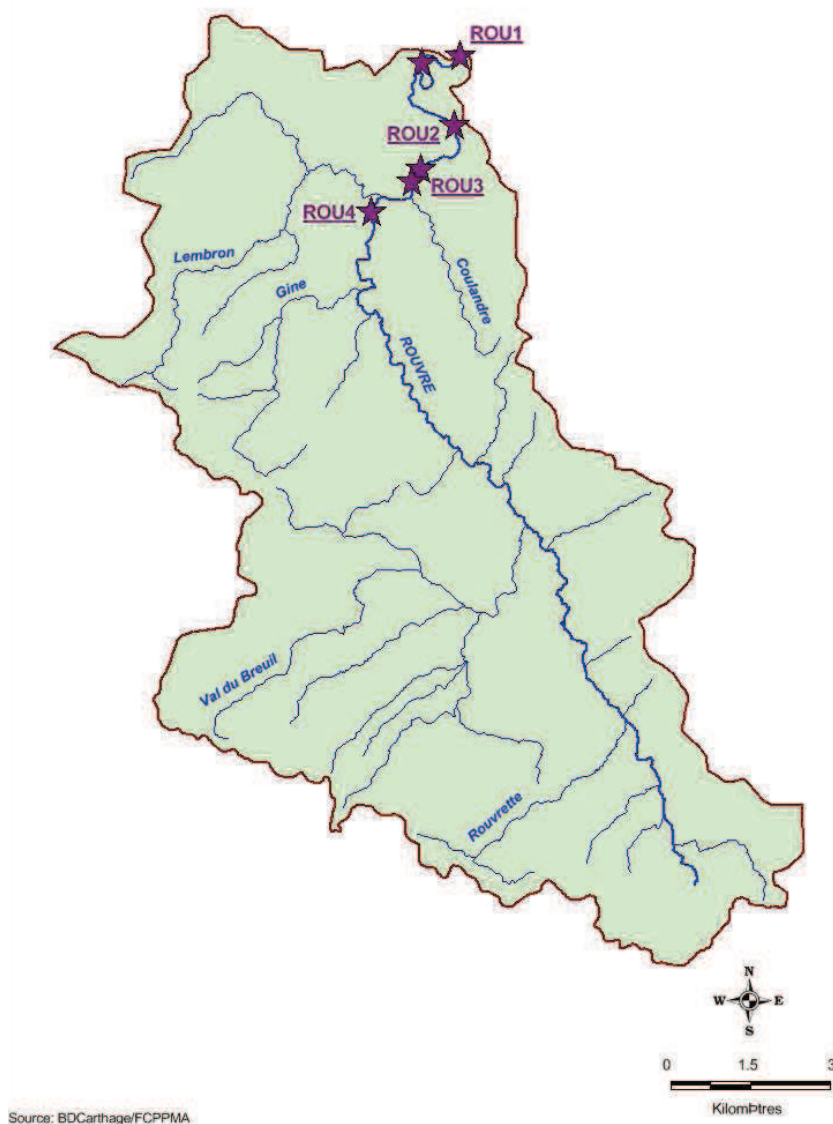
représente, à lui seul, près de 40 % des capacités de production du Saumon atlantique sur le bassin de la Sienna. La présence du Saumon, ainsi que d'autres espèces patrimoniales telles que le Chabot, la Lamproie de planer et la Moule perlière, ont contribué à la labellisation Natura 2000 de la vallée.

### 1.3) Méthodologie

#### a) *Choix des stations*

Le critère déterminant dans le choix des stations a été la présence proche de stations à Moule perlière. De plus, certaines stations avaient déjà été pêchées sur la Rouvre en 2009 par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et en 2011, dans le cadre du programme LIFE+. Elles ont donc logiquement été reprises. Le choix des stations s'est fait en partenariat avec le Parc Naturel Régional Normandie Maine, le CPIE des Collines Normandes et le Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Sienna (SIAES).

Au final, 16 stations ont été inventoriées : 4 sur le Sarthon, 6 sur la Rouvre et 6 sur l'Airou. Leur localisation est précisée sur les figures 9, 10 et 11.



**Figure 9 : Localisation des stations de pêche sur la Rouvre**



Figure 10 : Localisation des stations de pêche sur le Sarthon

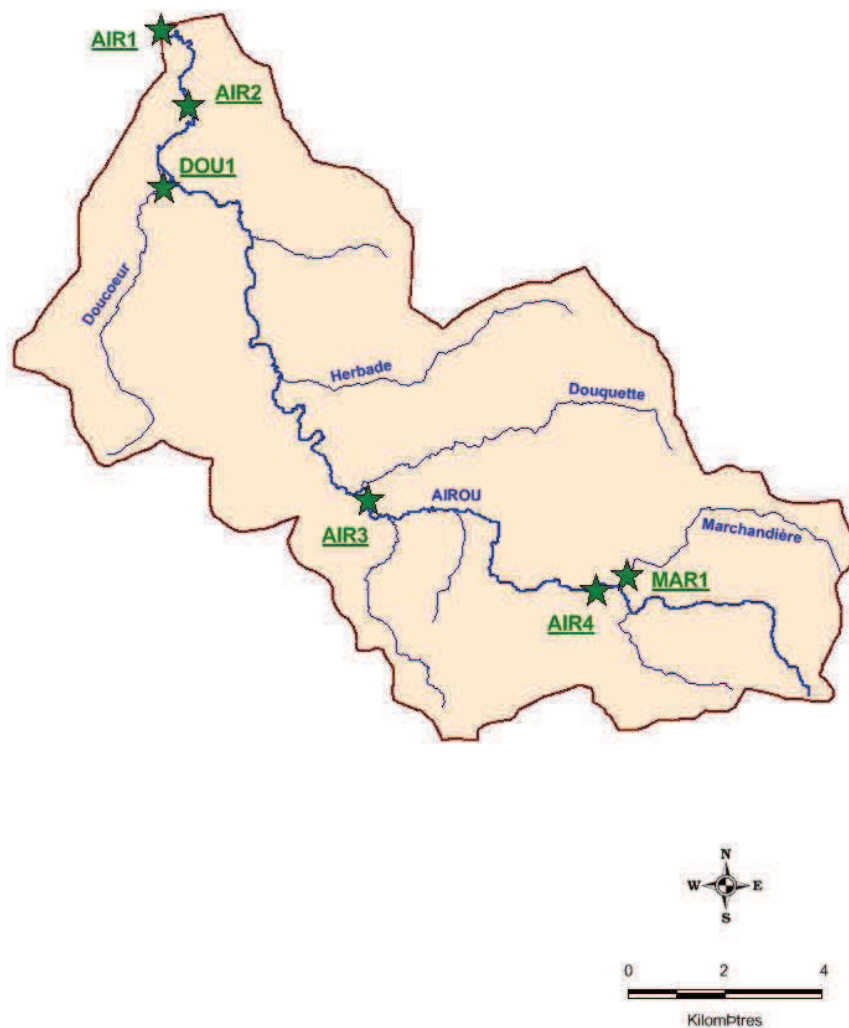


Figure 11 : Localisation des stations de pêche sur l’Airou

#### b) *Le protocole indice truite*

Elaboré conjointement par le Conseil Supérieur de la Pêche (CSP) et l’Institut National de Recherches Agronomiques (INRA), l’indice d’abondance en juvéniles de truite ou « indice truite » a fait l’objet d’une publication en 2004.

L’objectif de cet indice est d’estimer l’abondance des populations de juvéniles de truite de l’année et d’un an en milieu naturel. Il s’agit d’une méthode de capture par unité d’effort. Muni d’un appareil de pêche électrique délivrant du courant dans l’eau, un opérateur effectue des traits avec une anode, selon un cheminement défini et sans discrimination d’habitat (Figure 10).

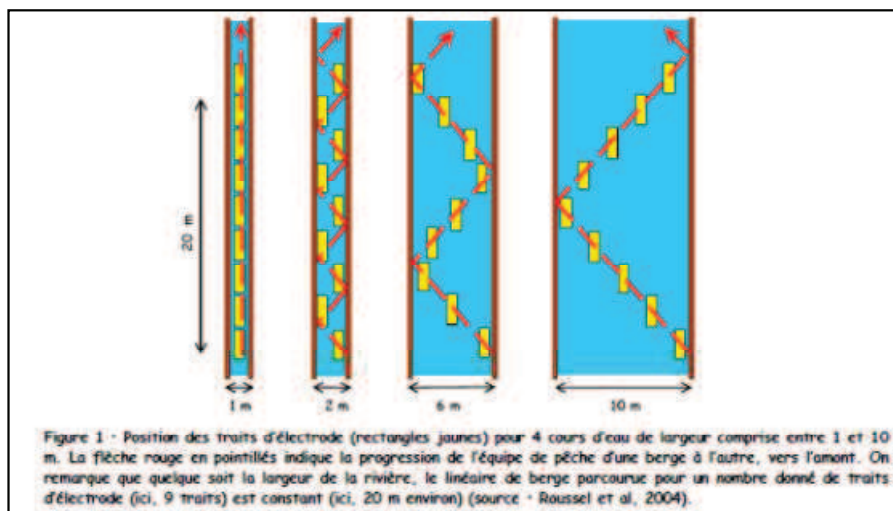


Figure 12 : Cheminement lors d'un indice truite

Une personne pose une épuisette à fond plat en aval du trait afin de récupérer les poissons téтанisés par l'électricité et dévalant avec le courant (Figure 11). Il possède également une autre épuisette mobile pour capturer les poissons visibles. Une dernière personne est chargée de porter un seau pour récupérer les poissons. L'opération se termine une fois que le matériel indique 5 minutes de pêche effective. Les truites sont alors mesurées puis relâchées dans le milieu. Les autres espèces sont comptabilisées.



Figure 13 : Indice truite

Pour la détermination des classes d'âge, des études scalimétriques (analyse des écailles) ont été réalisées par la Fédération de l'Orne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

Pour le bassin du Sarthon, les limites de tailles sont les suivantes :

- 0<sup>+</sup> ou truitelles de l'année → <90 mm
- 1<sup>+</sup> ou truitelles de l'année précédente → 90-165 mm,
- 2<sup>+</sup> et plus → >165 mm.

Traversant des terrains géologiques similaires (cours d'eau à faible croissance du Massif Armoricaïn), les limites de taille peuvent être considérées comme similaires pour les bassins de la Rouvre et de l'Airou.

Les classes de qualité en fonction des effectifs cumulés de 0+ et 1+ de chaque station ont été reprises de l'étude piscicole réalisée par le bureau d'études SERAMA dans le cadre du suivi des actions de Contrats de restauration et d'Entretien sur le département de l'Orne.

Tableau 2 : Classes de qualité pour l'indice truite (SERAMA, 2009)

Nombre de juvéniles de truites capturés en 5 mn de pêche	Classe de qualité de l'indice truite
0	Nulle
1 à 10	Faible
11 à 20	Moyenne
21 à 30	Bonne
>30	Très bonne

## 2) Résultats

Les pêches se sont déroulées entre le 27 et le 29 août 2013.

Une fiche synthétique a été élaborée par station comprenant les caractéristiques physiques et géographiques de la station, les résultats de l'indice et des photos illustrant le milieu. Elles figurent en annexe.

Tous les résultats de pêche sont récapitulés dans le tableau 3 et ont donné lieu à l'élaboration de cartes (Figures 13, 14 et 15) où sont positionnées les stations inventoriées avec les classes de qualité correspondantes.

Tableau 3 : Résultats des indices truite sur la Rouvre et le Sarthon

Bassin	N° Station	Cours d'eau	Effectifs de 0+/1+ en 5 mn	Classes de qualité	Autres espèces capturées
Sarthon	CHAN1	Chandon	11	Moyenne	CHA, LOF, LPP, VAI, PFL
	SAR1	Sarthon	4	Faible	CHA, GOU, LOF, VAI
	ROE1	Roche Elie	8	Faible	CHA, LOF, VAI
	SAR2	Sarthon	12	Moyenne	CHA, CHE, GOU, LOF, VAI
Rouvre	ROU1	Rouvre	9	Faible	ANG, CHA, CHE, GOU, VAI
	ROU2	Rouvre	11	Moyenne	ANG, CHA, GOU, LOF, VAI, VAN, SAT
	ROU3	Rouvre	17	Moyenne	ANG, CHA, LOF, VAI
	ROU4	Rouvre	19	Moyenne	ANG, CHA, LOF, VAI, SAT
	ROU5	Rouvre	12	Moyenne	ANG, CHA, GOU, LOF, VAI, VAN, SAT
	ROU6	Rouvre	9	Faible	ANG, CHA, CHE, LOF, VAI, SAT
Airou	AIR1	Airou	2	Faible	ANG, CHA, LOF, VAI, VAN, SAT
	AIR2	Airou	1	Faible	ANG, CHA, GOU, LOF, VAI, VAN, SAT
	DOU1	Doucoeur	5	Faible	ANG, CHA, LPP, VAI, SAT
	AIR3	Airou	15	Moyenne	ANG, CHA, LOF, VAI, SAT
	AIR4	Airou	13	Moyenne	ANG, CHA, LOF, LPP, SAT
	MAR1	Marchandière	24	Bonne	ANG, CHA, LOF, LPP

Espèces :

ANG : Anguille

CHA : Chabot

CHE : Chevesne

GOU : Goujon

LOF : Loche franche

LPP : Lamproie de planer

PFL : Ecrevisse signal

SAT : Saumon atlantique

VAI : Vairon

VAN : Vandoise

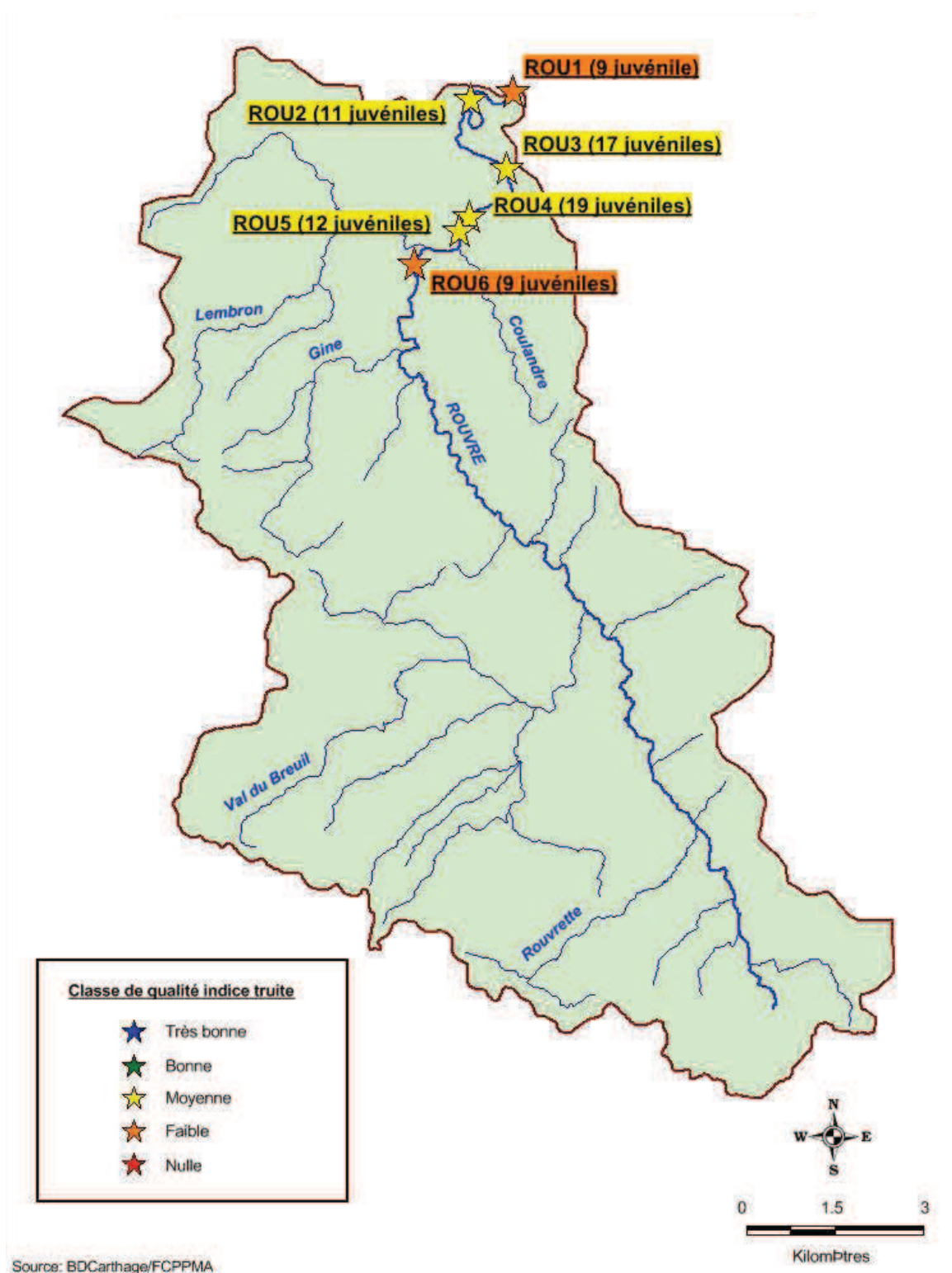


Figure 14 : Evolution de la qualité de l'indice truite sur la Rouvre en 2013



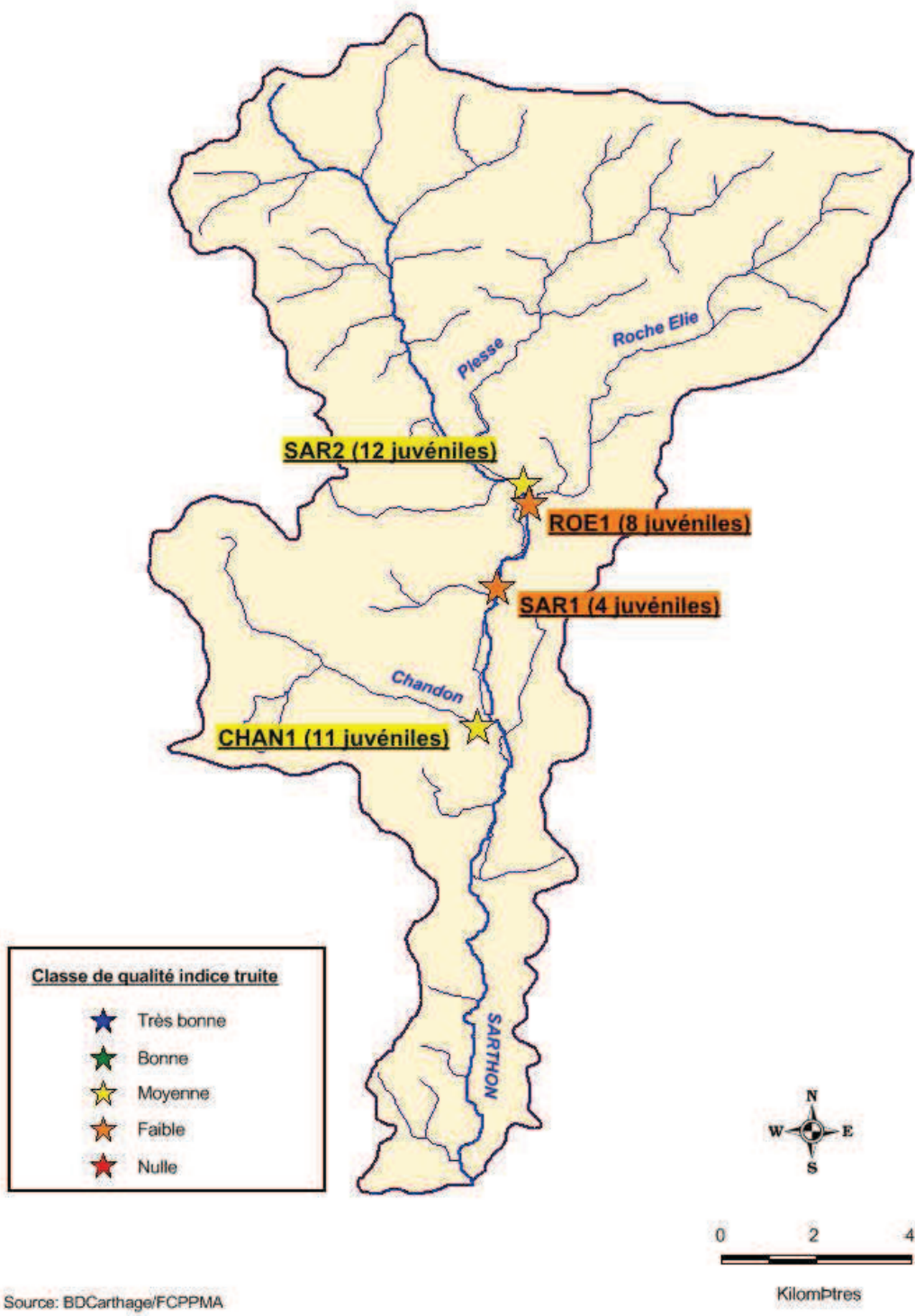
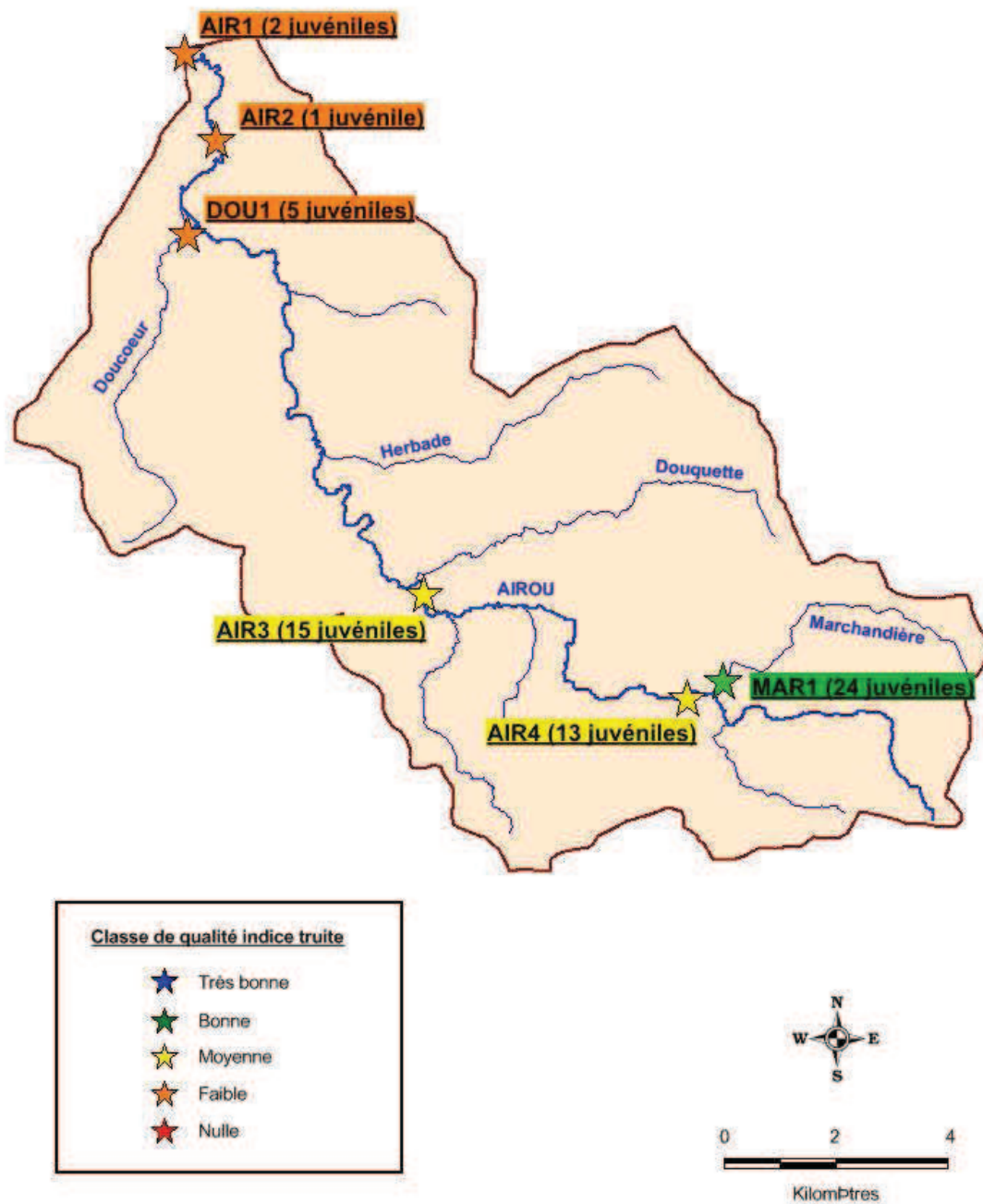


Figure 15 : Evolution de la qualité de l'indice truite sur le Sarthon en 2013



Source: BDCarthage/FCPPMA

Figure 16 : Evolution de la qualité de l'indice truite sur l'Airou

### 3) Discussion

Avant de rentrer dans l'analyse stationnelle, il est important de rappeler le principe du protocole utilisé. Celui-ci cible bien les deux premières classes d'âge chez la truite (0<sup>+</sup> et 1<sup>+</sup>). Néanmoins, afin d'avoir des informations qualitatives sur la population, les truites adultes ont également été comptabilisées et mesurées. Par contre, il reste un indice d'abondance et les effectifs trouvés ne constituent aucunement des données exhaustives.

#### 3.1) Bassin de la Rouvre

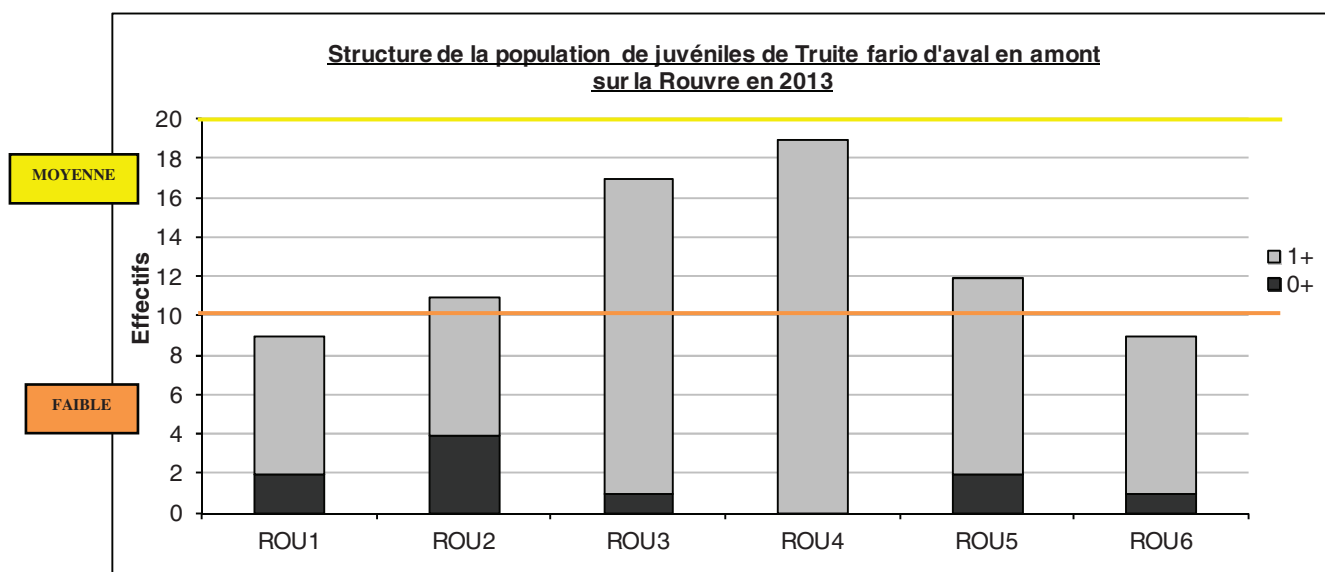


Figure 16 : Abondances en juvéniles de truite sur le Sarthon et ses affluents en 2013

#### ✓ ROU1

La station ROU1 est la station la plus en aval du bassin, elle se situe à proximité de la confluence avec l'Orne au niveau du Cul de Rouvre. A ce niveau, la Rouvre méandre avec une pente relativement faible. Les faciès d'écoulement sont diversifiés mais les faciès courants restent prédominants (radiers, plats courants) avec une granulométrie composée de gros galets. L'indice truite est faible avec seulement 9 juvéniles de Truite. Malgré tout, la situation s'est améliorée par rapport à 2011 où aucun juvénile n'avait été capturé. La faible présence de juvéniles est à mettre en lien avec la faible représentativité des habitats favorables aux géniteurs (fosses, sous-berges, racines, blocs) et la granulométrie trop grossière pour la reproduction (gros galets). Cette granulométrie est en revanche plus favorable au Saumon atlantique comme l'atteste la capture régulière de juvéniles ou tacons.

#### ✓ ROU2

La station ROU2 située au niveau du camping de Rouvrou présente une répartition des faciès d'écoulement et une granulométrie similaires à ROU1. Par contre, les habitats refuge (fosses, sous-berges, racines, blocs) sont plus nombreux. Cela se traduit par une légère amélioration de l'indice truite

qui passe en classe de qualité moyenne avec 11 juvéniles de Truite capturés. Le nombre de géniteurs croît également avec 12 individus de 2 ans et plus.

✓ **ROU3**

La station ROU3 se trouve en contexte forestier au niveau des Roches d'Oêtre. La pente est importante avec une eau s'écoulant entre des gros blocs de granite. L'indice truite est moyen avec 17 juvéniles de truite capturés contre 26 en 2011. Les moins bons résultats obtenus en 2013 pourraient être dus à la crue biennale qui a eu lieu juste après la reproduction et qui a pu détruire partiellement ou totalement des nids avant la phase d'émergence. Bien que non ciblée, la cohorte de géniteurs est importante avec 13 individus. Elle s'explique par un bon recrutement observé en 2011 et un habitat dominé par les blocs qui offrent des caches intéressantes aux plus gros individus. Malgré le caractère torrentiel de la Rouvre sur cette station, les truites semblent toutefois capables d'utiliser des microhabitats pour le frai comme décrit par CHAMPIGNEULLE *et al.* (2003). De plus, certains juvéniles ont certainement dévalé depuis les affluents où ils sont nés. Comme en 2011, aucun tacon n'est à dénombrer sur la station.

✓ **ROU4**

Située au niveau de la maison du paysage à Ségrie-Fontaine, la station ROU4 offre une belle alternance de faciès courants et faciès lents. Les blocs sont toujours dominants mais moins imposants qu'au niveau de la station ROU3. L'indice truite est moyen avec 19 juvéniles de Truite capturés contre 40 individus en 2011. Il est à noter l'absence de juvéniles de l'année alors qu'ils représentaient près de 50% de la population capturée en 2011. Comme sur la station ROU3, la truite peut trouver au niveau du cours principal des petits galets et graviers entre les blocs pour pouvoir frayer. En outre, le Lembron et la Coulandre, deux affluents situés en amont de la station, constituent habituellement des ruisseaux « pépinières » et alimentent en juvéniles la Rouvre. Suite à la crue du mois de décembre, il est probable que ces deux affluents n'aient pas pu produire autant de truites que les années précédentes et que les frayères sur la Rouvre aient été balayées. Comme pour la station ROU3, les blocs créent une bonne capacité d'accueil pour les truites adultes. 12 individus ont ainsi été dénombrés lors de l'indice. De la même manière qu'en 2011, un seul tacon a été trouvé sur la station.

✓ **ROU5**

La station ROU5 se situe au niveau de l'ancien barrage de la maison de la rivière sur la commune de Ségrie-Fontaine. Suite à l'effacement de l'ouvrage en 2011, un suivi a été initié pour évaluer l'effet de ces travaux de restauration sur le milieu. L'indice obtenu en 2013 est moyen avec 12 juvéniles de Truite, en majorité des 1<sup>+</sup>. Malgré les travaux réalisés, le lit de la Rouvre n'a que très peu bougé. En effet, elle traverse ici un tronçon de moindre pente avec des faciès essentiellement lenticules et une granulométrie dominée par les blocs ne correspondant pas aux exigences de l'espèce en termes de reproduction. Par ailleurs, seuls 6 individus adultes ont été capturés ainsi qu'un tacon.

✓ **ROU6**

La station ROU6 se situe en aval du moulin de Taillebois. Le contexte est forestier avec un ombrage important. A l'instar de la station ROU3, la Rouvre présente une pente importante avec une domination des faciès courants et une granulométrie constituée essentiellement de blocs. Par contre, l'indice est faible avec seulement 9 juvéniles dont la grande majorité correspond à des individus 1<sup>+</sup>. Cette diminution par rapport aux stations ROU4 et ROU5 peut s'expliquer en partie par l'absence d'affluents à proximité d'où pourraient dévaler des juvéniles. Par ailleurs, l'épisode de crue juste après la reproduction peut être à l'origine de la diminution du recrutement en comparaison avec l'année 2011. 3 géniteurs de Truite ont aussi été capturés. Comme pour certaines stations aval (ROU2, ROU4 et ROU5), le Saumon semble se plaire dans ces zones avec 5 tacons capturés.

✓ **Conclusion**

Malgré une granulométrie dominante grossière, la Rouvre, sur sa partie prospectée, apparaît plutôt fonctionnelle pour la Truite fario avec la présence de juvéniles de l'année et d'un an sur tout le cours. Bien que la granulométrie ne s'y prête pas vraiment, une reproduction semble pouvoir s'effectuer sur le cours principal au niveau de microhabitats présents sur les faciès courants mais ce sont surtout les affluents qui semblent jouer un rôle essentiel en termes de recrutement. Des investigations complémentaires seraient intéressantes à réaliser sur ces tributaires. La qualité de l'indice truite est globalement en baisse en 2013 avec des résultats faibles à moyens sur toutes les stations. Cette diminution du nombre de juvéniles peut être mis en relation avec la crue survenant peu de temps après la reproduction qui a pu nuire à la survie des œufs. N'étant pas ciblés par le protocole, il est difficile d'évaluer les abondances en adultes. Néanmoins, il y a fort à parier qu'elles sont plutôt intéressantes au vu de l'habitat, plutôt favorable à la sédentarisation des poissons. L'intérêt de la Rouvre pour la Moule perlière est renforcé par la présence de juvéniles de Saumon atlantique, autre hôte potentiel du bivalve après la Truite fario. La présence de tacons jusqu'en aval du moulin de Taillebois atteste de la libre circulation des poissons depuis l'Orne et de l'accessibilité des zones favorables pour la reproduction.

### 3.2) Bassin du Sarthon

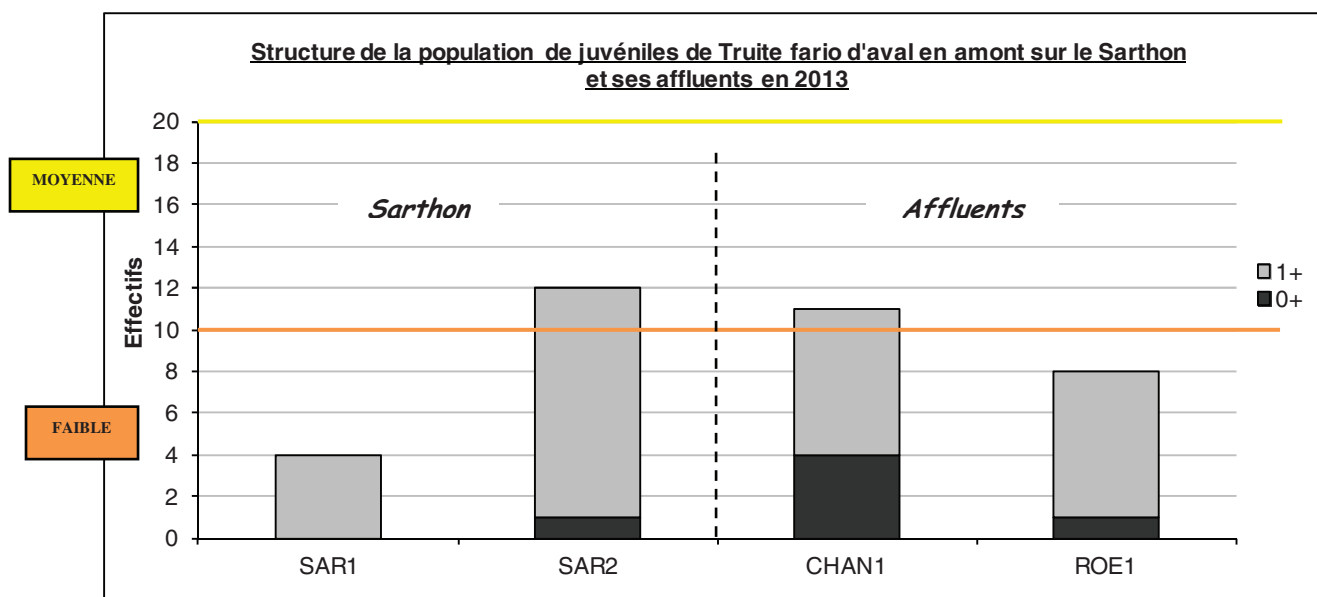


Figure 17 : Abondances en juvéniles de truite sur le Sarthon et ses affluents en 2013

#### ✓ SAR1

La station SAR1 est la station la plus en aval sur le Sarthon. L'indice truite est faible avec seulement 4 juvéniles de Truite. Il s'agit uniquement d'individus d'un an. Les faciès d'écoulement essentiellement lenticules et la granulométrie composée majoritairement de gros galets constituent des conditions peu favorables à la reproduction de la Truite fario. Malgré la présence d'habitats de type systèmes racinaires, sous-berges et blocs, seulement 3 truites adultes ont été dénombrées lors de la pêche.

#### ✓ SAR2 :

La station SAR2 est située en amont au niveau du lieu-dit Rainé à proximité de la Roche-Mabile. Bien que les faciès courants augmentent en proportion du fait d'une pente plus forte, l'indice truite reste moyen avec 12 juvéniles de Truite. Cependant, ce nombre est deux fois supérieur à celui de 2011 traduisant probablement une amélioration des conditions de reproduction entre ces deux années de suivi. La forte dominance des individus 1<sup>+</sup> au sein de la cohorte de juvéniles, confirme le rôle du Sarthon comme lieu de croissance, la granulométrie, essentiellement composée de gros galets, ne se prêtant pas forcément au frai de la Truite. La diversification de l'habitat refuge avec la présence de fosses explique en partie l'augmentation du nombre de truites de 2 ans et plus par rapport aux stations situées plus en aval.

#### ✓ CHAN1 :

Le Chandon est l'un des principaux affluents du Sarthon et se situe sur la partie aval du bassin. La station CHAN1 est localisée à proximité de la confluence avec le Sarthon sur la commune de Saint-Denis-sur-Sarthon. Aucun obstacle n'est à noter en aval la station. Les faciès relevés en période

d'étiage sont essentiellement lenticues avec une granulométrie grossière dominée par des blocs. L'ombrage et le colmatage du substrat sont par ailleurs importants. Malgré le faible potentiel de la station, l'indice obtenu est moyen avec 11 juvéniles de Truite capturés en 5 mn de pêche et seulement 2 adultes. Au regard des caractéristiques physiques de la station, les juvéniles capturés sont probablement issus de zones de recrutement situées en amont du cours d'eau et ont certainement dévalé à la faveur de coups d'eau pour continuer leur croissance.

✓ **ROE1** :

La Roche Elie est le second affluent d'importance du Sarthon mais à la différence du Chandon, il se situe sur la partie haute du bassin. La station étudiée est localisée à proximité de la confluence avec le Sarthon sur la commune de la Roche-Mabile. Des travaux de restauration ont été menés sur ce secteur avec notamment la pose de clôtures, l'aménagement d'abreuvoirs et l'entretien de la ripisylve. Les faciès d'écoulement sont essentiellement lenticues avec un substrat composé de petits galets. Bien que la station présente des milieux propices pour la reproduction de la Truite fario, l'indice truite reste faible avec seulement 8 juvéniles capturés dont une majorité d'individus 1<sup>+</sup>. Les crues hivernales ont pu compromettre le succès de la reproduction 2012-2013, expliquant ainsi la faible proportion d'individus de l'année.

✓ **Conclusion** :

Avec des indices jugés faibles à moyens sur tout son cours, le Sarthon n'apparaît pas parfaitement fonctionnel pour la Truite fario. Lors des pêches réalisées en 2009 par le bureau d'études SERAMA, puis en 2011 par la FCPPMA, les résultats obtenus étaient sensiblement identiques, à la fois sur le cours principal et les affluents. Les problèmes de ressource en eau, aussi bien sur le plan qualitatif que quantitatif, et les perturbations physiques qu'ont subies les cours d'eau du bassin par le passé n'y sont pas étrangers. La domination des faciès lents à l'étiage et la granulométrie grossière font du Sarthon un milieu surtout axé sur le grossissement pour la Truite fario, cette dernière utilisant probablement les affluents pour se reproduire. Quant aux géniteurs même s'ils ne sont pas directement ciblés par le protocole, leur abondance semble être relativement faible sur certaines stations du fait d'un habitat banalisé offrant ainsi une capacité d'accueil limitée. Sur les stations à plus forte habitabilité, comme la station SAR2, les effectifs en truites adultes augmentent néanmoins.

3.3) Bassin de l'Airou

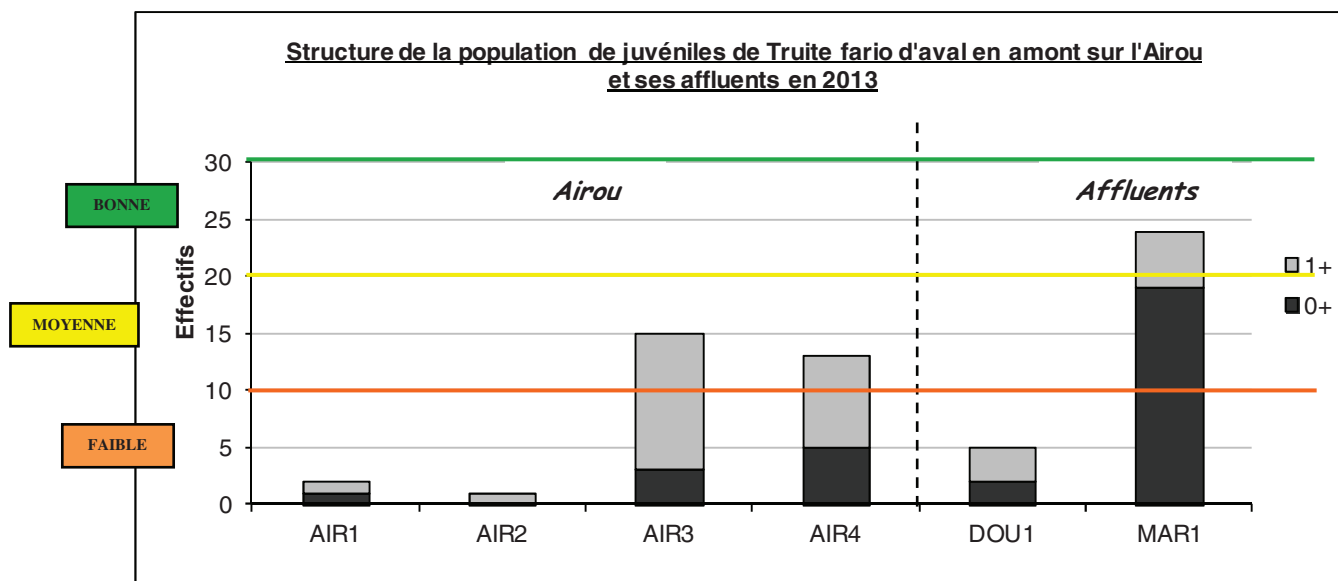


Figure 18 : Abondances en juvéniles de truite sur l'Airou et ses affluents en 2013

✓ **AIR1 :**

La station AIR1 est la station la plus en aval sur l'Airou, puisque située à quelques centaines de mètres de la confluence avec la Sienne, au niveau de la commune de Ver. L'Airou s'écoule ici entre une pâture et la route départementale 145. Un seuil franchissable est présent au niveau de la station de pompage. Ce seuil a une influence sur les écoulements avec la présence de faciès lenticules en amont. L'aval est plus rapide et se décompose en une grande fosse bordée d'enrochements puis une succession de radiers et de plats courants composée majoritairement de petits galets. L'abondance en juvéniles de Truite fario est faible avec seulement 2 individus capturés. Les adultes sont guère plus nombreux (6 individus). D'une manière générale, le milieu est surtout colonisé par le Saumon atlantique, comme l'atteste la présence de nombreux tacons (24 individus capturés).

✓ **AIR2 :**

La station AIR2 se situe toujours sur la partie aval de l'Airou, sur un tronçon de moindre pente. Les faciès à l'étiage sont essentiellement lenticules et la largeur importante du cours d'eau explique en partie les faibles hauteurs d'eau. La ripisylve est peu fournie en rive droite (pâtures) et plus dense en rive gauche le long d'une zone boisée. L'éclairement du lit mineur est suffisant pour permettre le développement d'herbiers aquatiques sur les zones les plus courantes. Le substrat est composé majoritairement de pierres et de galets. Comme pour la station AIR1, l'abondance en juvéniles de Truite est très faible avec un seul individu 1+ capturé. La population est surtout constituée d'adultes (8 individus capturés) qui semblent trouver des habitats de refuge et de croissance propices à leur sédentarisation. Les juvéniles de Saumon atlantique sont à nouveau présents sur la station (8 individus capturés) mais en plus petit nombre par rapport à la station AIR1.



✓ **AIR3 :**

La station AIR3 se situe sur la partie médiane du bassin de l'Airou, en aval du Viaduc de Guibel. L'Airou est ici bordé de prairies avec une ripisylve équilibrée. La pente est plus forte; ce qui explique la dominance de faciès type « plat courant » sur 70% de la station. La granulométrie est toujours grossière avec un fond pierreux et la végétation aquatique bien développée en raison de l'éclairement. L'indice truite est moyen avec 15 juvéniles capturés. Ces juvéniles sont surtout représentés par des individus 1<sup>+</sup> (90% de la cohorte). Les individus adultes sont également très présents avec 16 individus capturés, ce grâce à un habitat diversifié offrant une multitude de caches. Ces résultats confirment le rôle de l'Airou médian et inférieur comme zone de croissance pour la Truite fario. Le Saumon atlantique est à nouveau très présent sur cette station avec pas moins de 22 tacons capturés; ce qui représente un niveau d'abondance proche de la station AIR1. Ce résultat atteste de la présence de frayères de Saumon à proximité de la station et donc des facilités de migration pour l'espèce sur l'Airou puisque AIR3 se situe déjà à une vingtaine de km de la confluence avec la Sienne.

✓ **AIR4 :**

La station AIR4 se trouve sur la partie haute du bassin de l'Airou. Il est alors un ruisseau d'à peine 2 mètres de large. La station inventoriée au lieu dit « le Moulin d'Airou » se situe sur une zone assez pentue avec une dominance de faciès type « plat courant » et « radier ». Le cours d'eau est bordé de pâtures et de prairies clôturées sur l'ensemble de leur linéaire. La ripisylve crée un couvert important formant en certains points un véritable « tunnel végétal » sur le lit du cours d'eau. Le substrat présente une granulométrie plus adéquate pour la reproduction de la Truite fario, avec une fraction importante de petits galets. Comme pour AIR3, l'indice est moyen avec 13 juvéniles capturés. La proportion de 0<sup>+</sup> augmente sensiblement, les individus de l'année représentant ici près de 40% de la cohorte de juvéniles contre 5 à 10% sur les stations aval. Ce résultat montre la présence de zones de reproduction fonctionnelles pour la Truite fario, soit directement sur l'Airou ou sur des affluents proches. Bien que le protocole de pêche ne cible pas directement la cohorte des individus de 2 ans et plus, leur proportion reste importante au regard de la capacité d'accueil réduite de la station. Seuls 12 tacons ont été capturés sur la station (deux fois moins que sur AIR1 et AIR3) avec en majorité des individus 1<sup>+</sup>. La station AIR4 semble donc se situer en limite de l'aire de colonisation du Saumon atlantique sur le bassin.

✓ **DOU1 :**

Le Doucoeur est un des principaux affluents de l'Airou sur la partie basse du bassin. La station inventoriée se situe à proximité de la confluence au lieu dit « La Ferronnière », à cheval entre les communes du Mesnil-Rogues et de la Meurdraquière. Au niveau de cette station, le Doucoeur est un ruisseau d'1 mètre de large environ avec une pente faible et des faciès d'écoulement essentiellement lenticules. L'habitat est diversifié mais le colmatage du fond (vases, limons) est important en raison du piétinement des berges par le bétail. L'indice truite est par conséquent faible avec seulement 5 juvéniles capturés traduisant un dysfonctionnement du milieu. Le cours d'eau semble également peu attractif pour le Saumon, puisque seulement 3 tacons ont été capturés alors que le Doucoeur se situe relativement bas sur l'Airou et par conséquent, facilement accessible pour l'espèce.

✓ **MAR1** :

La Marchandière est l'un des principaux affluents de l'Airou sur sa partie amont. La station MAR1 se situe en aval du bourg de Rouffigny, à proximité de la confluence avec l'Airou. Le ruisseau d'une largeur de 1 à 2 mètres méandre énormément sur ce secteur. Les faciès sont lotiques avec une dominance de plats courants. Le substrat composé majoritairement de graviers peu colmatés est idéal pour la reproduction de la truite fario. Pour preuve, l'indice truite est jugé « Bon » avec pas moins de 24 juvéniles capturés, dont une grande majorité d'individus de l'année (80% de 0<sup>+</sup>). Ce résultat montre clairement le rôle de ruisseau « pépinière » que joue la Marchandière, en tête de bassin de l'Airou. En outre, la bonne représentativité des habitats type « sous-berges » et « systèmes racinaires », associée à un couvert végétal important, permettent le maintien d'une cohorte intéressante de géniteurs puisque 9 individus de 2 ans et plus ont été capturés au cours de la pêche. Le Saumon est par contre absent sur cette station compte tenu de la granulométrie peu attractive et du positionnement de la station hors de son aire de répartition sur le bassin de l'Airou.

✓ **Conclusion** :

L'Airou présente une fonctionnalité intéressante pour la Truite fario, notamment sur la partie haute du bassin au niveau de son chevelu dont certains affluents jouent un rôle essentiel dans le recrutement. En revanche, la partie basse et médiane de l'Airou présente des indices faibles à moyens. En raison d'une granulométrie pierreuse assez grossière, cette portion est surtout exploitée par le Saumon atlantique. Des problèmes de qualité physique, comme le colmatage lié au piétinement ou le manque de caches, limitent également le développement de la population de Truite fario.

## **Conclusion**

La réalisation d'indices truite sur les bassins versants de la Rouvre et du Sarthon en 2013 a permis de réaliser un bilan intermédiaire sur l'état de santé de leurs populations et leur évolution depuis 2011. L'Airou quant à lui, a été sondé pour la première fois afin d'étudier la fonctionnalité du bassin du point de vue salmonicole. Les résultats obtenus permettent de fournir des éléments biologiques quant aux chances de conservation de la population de Moule perlière présente sur ces trois bassins avec une mise en perspective sur la stratégie à adopter pour les futures opérations de repeuplement.

La Rouvre, dans sa partie basse, présente une baisse généralisée de l'indice Truite entre 2011 et 2013 avec des niveaux d'abondance faibles à moyens. Sans que les raisons de ces variations d'abondances puissent être clairement identifiées, ces résultats mettent en avant la fragilité des populations de Truite fario sur la Rouvre. Par ailleurs, le recrutement en juvéniles de Saumon atlantique (hôte subsidiaire), reste aléatoire, compte tenu du faible stock de géniteurs migrant sur le cours de l'Orne.

Pour le Sarthon, le constat est également négatif. Les pêches effectuées sur le cours principal ont révélé des indices faibles à moyens sans grande amélioration par rapport à 2011. L'explication provient des problèmes de qualité physique du Sarthon, des problèmes de ressource en eau mais également d'une granulométrie trop grossière pour être un support favorable à la reproduction de la Truite fario. Les investigations menées sur les deux principaux affluents du Sarthon (Chandon et Roche-Elie) n'ont pas permis de confirmer leur rôle de ruisseau pépinière, les résultats des pêches étant relativement médiocres. Malgré les actions réalisées dans le cadre du Contrat de Restauration et d'Entretien du Sarthon, la réponse biologique du milieu tarde à se faire sentir.

Les résultats obtenus sur l'Airou montrent une ségrégation spatiale de la population de Truite fario. La réduction des abondances sur la partie basse du bassin s'explique par la présence du Saumon Atlantique et l'existence d'une compétition interspécifique. On retrouve également sur le bassin versant un schéma de répartition classique de la Truite fario en fonction des différences classes d'âges, où les cohortes de juvéniles augmentent progressivement vers l'amont du cours d'eau et au niveau du chevelu. Il confirme la préférence des ruisseaux où la granulométrie est plus favorable pour la reproduction et celle du cours principal riche en caches pour le grossissement.

Sur les trois bassins prospectés, l'Airou présente les populations de poissons hôtes les plus fonctionnelles et donc les plus à même à participer à l'objectif de conservation de la population de Moule perlière.

## **Bibliographie**

BAGLINIÈRE J.L., 1991. La truite commune (Salmo trutta L.) : son origine, son aire de répartition, ses intérêts économique et scientifique. In : la truite : biologie et écologie, BAGLINIERE J.L. et MAISSE G. (Eds), INRA, Paris, 11-22. BAGLINIERE et al. 1999

HAURY J., OMBREDANE D., BAGLINIÈRE J.L., 1991. L'habitat de la truite commune (Salmo trutta L.) : en cours d'eau. In : la truite : biologie et écologie, BAGLINIERE J.L. et MAISSE G. (Eds), INRA, Paris, 47-96. BAGLINIERE et al. 1999

MAISSE G, BAGLINIERE JL, 1991. Biologie de la truite commune (Salmo trutta L.) dans les rivières françaises. In : la truite : biologie et écologie, BAGLINIERE J.L. et MAISSE G. (Eds), INRA, Paris, 25-45. BAGLINIERE et al. 1999

Conseil Supérieur de la Pêche, INRA, 2004. Mise au point et validation d'une méthode simple pour estimer l'abondance des juvéniles de truite en cours d'eau. 19 p.

PNR Normandie-Maine, 2011. Diagnostic environnemental et socio-économique du site Natura 2000 Vallée du Sarthon et ses affluents (rapport synthétique), 35p.

S. PERON, 2007. Bilan du Contrat Rural de la Rouvre.

SERAMA, 2009. Réalisation d'Indices Abondance Truite dans le cadre du suivi des actions de Contrat de Restauration et d'Entretien sur le département de l'Orne. 64p.

# ***Annexe:***

# ***fiches station***

## Caractéristiques géographiques

Commune: **SAINT-PHILBERT-SUR-ORNE/ MENIL-HUBERT-SUR-ORNE**    Lieu dit: **Cul de Rouvre**

Coordonnées Lambert II  
**X= 397785**  
**Y= 2426260**



## Caractéristiques physiques

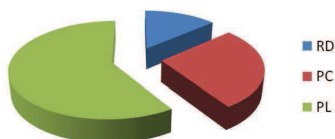
Longueur: **119 m**

Largeur moyenne : **6 m**

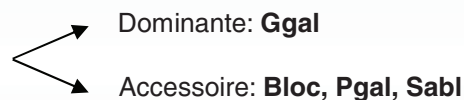
Temps de pêche: **5'01**

Nombre de traits: **51**

Séquence:



Granulométrie



Occupation du sol



Clôtures

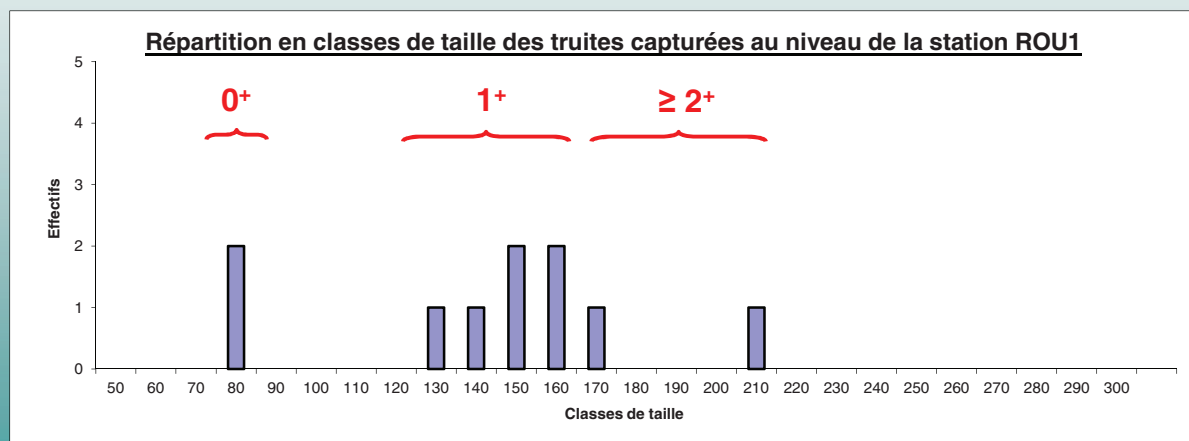


Colmatage: **Faible**

Végétation aquatique: **Absence**

Ombrage: **Assez fort**

## Résultats



**Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: 9 → INDICE FAIBLE**

Autres espèces capturées: **ANG, CHA, CHE, GOU, VAI**

## Caractéristiques géographiques

Commune: **SAINT-PHILBERT-SUR-ORNE/ MENIL-HUBERT-SUR-ORNE**    Lieu dit: **Camping**

Coordonnées Lambert II  
**X= 399316**  
**Y= 2430784**



## Caractéristiques physiques

Longueur: **98 m**

Largeur moyenne : **6 m**

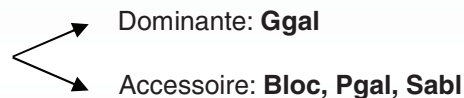
Temps de pêche: **5'14**

Nombre de traits: **43**

Séquence:



Granulométrie



Occupation du sol



Clôtures

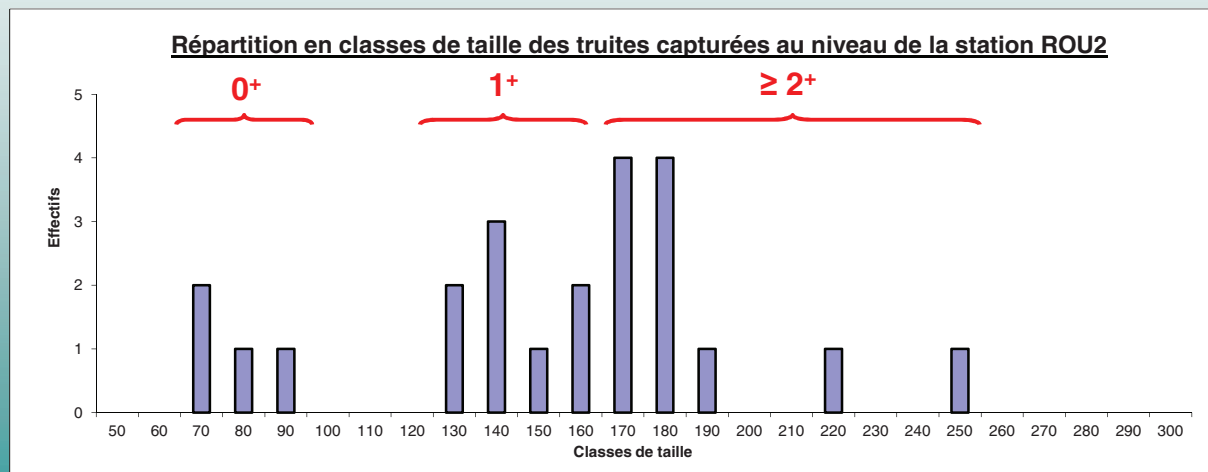


Colmatage: **Moyen**

Végétation aquatique: **Faible**

Ombrage: **Moyen**

## Résultats



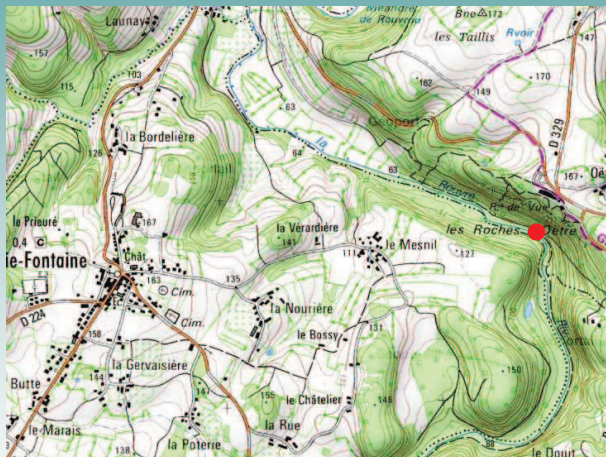
**Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: 11 → INDICE MOYEN**

Autres espèces capturées: **ANG, CHA, GOU, LOF, VAI, VAN, SAT**

## Caractéristiques géographiques

Commune: **SAINT-PHILBERT-SUR-ORNE/** Lieu dit: **Les Roches d'Oëtre**  
**SEGRIE-FONTAINE**

Coordonnées Lambert II  
**X= 399288**  
**Y= 2427552**



## Caractéristiques physiques

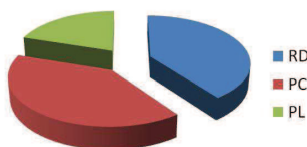
Longueur: **70 m**

Largeur moyenne : **6 m**

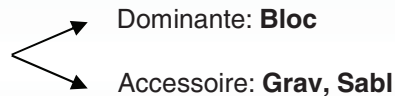
Temps de pêche: **5'05**

Nombre de traits: **38**

Séquence:



Granulométrie



Occupation du sol

RG: **Bois**  
 RD: **Bois**

Clôtures

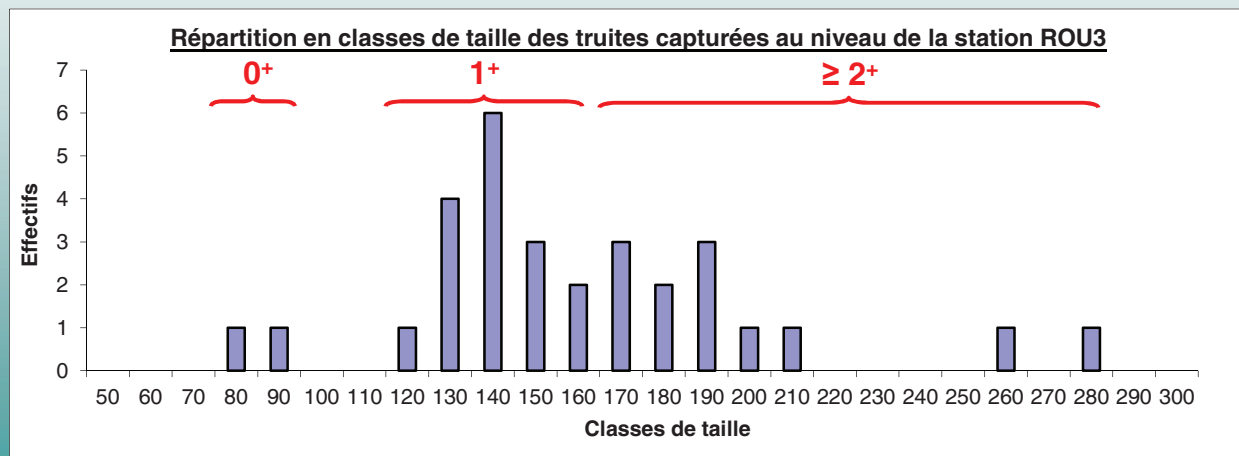
RG: **Non**  
 RD: **Non**

Colmatage: **Faible**

Végétation aquatique: **Absence**

Ombrage: **Assez fort**

## Résultats



**Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: 17 → INDICE MOYEN**

Autres espèces capturées: **ANG, CHA, LOF, VAI**



## Caractéristiques géographiques

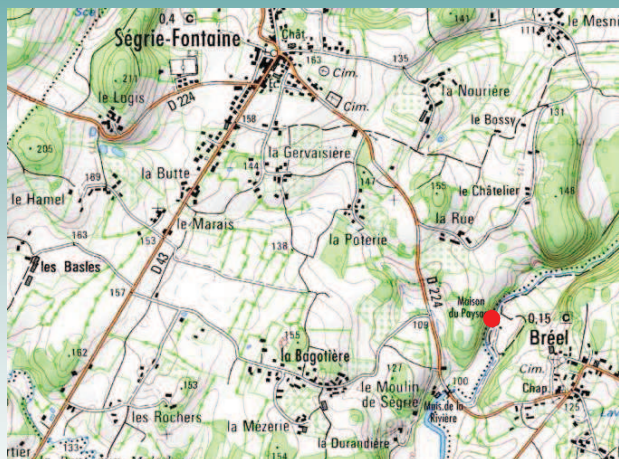
Commune: **BREEL/SEGRIE-FONTAINE**

Lieu dit: **Maison du Paysage**

Coordonnées Lambert II

X= 400305

Y= 2428894



## Caractéristiques physiques

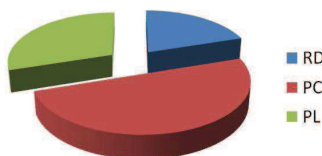
Longueur: **68 m**

Largeur moyenne : **6 m**

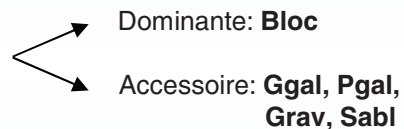
Temps de pêche: **5'00**

Nombre de traits: **40**

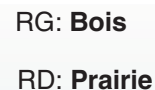
Séquence:



Granulométrie



Occupation du sol



Clôtures

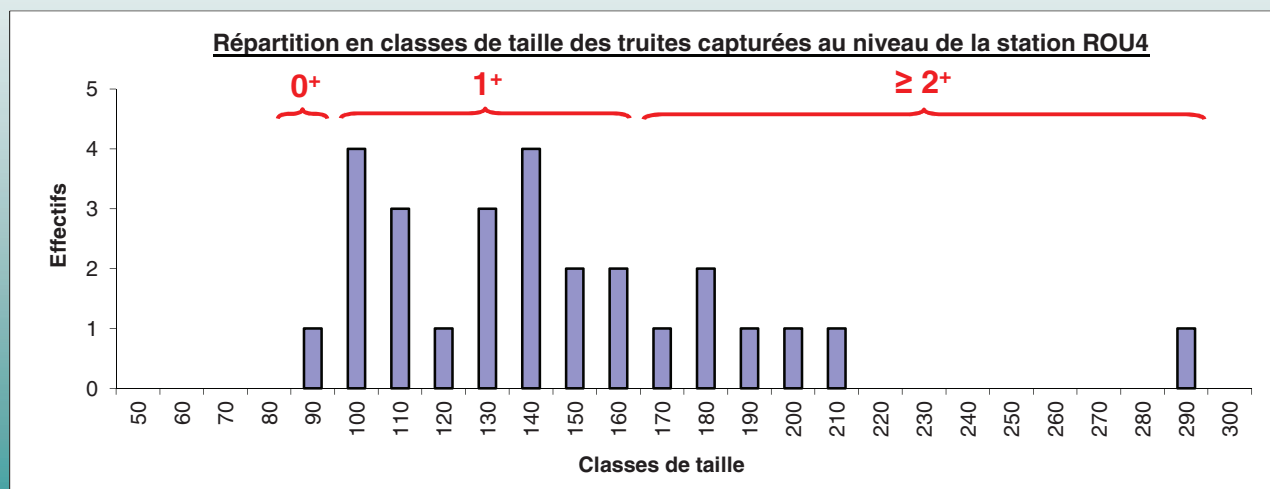


Colmatage: **Faible**

Végétation aquatique: **Absence**

Ombrage: **Moyen**

## Résultats



Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: **19** → **INDICE MOYEN**

## Caractéristiques géographiques

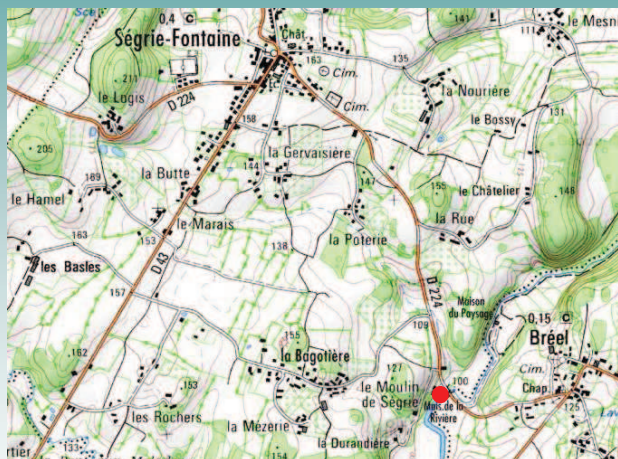
Commune: **BREEL/SEGRIE-FONTAINE**

Lieu dit: **Maison de la Rivière**

Coordonnées Lambert II

X= 399017

Y= 2427174



## Caractéristiques physiques

Longueur: **92 m**

Largeur moyenne : **6 m**

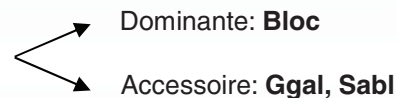
Temps de pêche: **5'02**

Nombre de traits: **43**

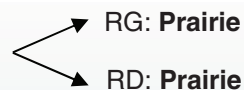
Séquence:



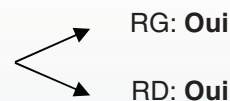
Granulométrie



Occupation du sol



Clôtures

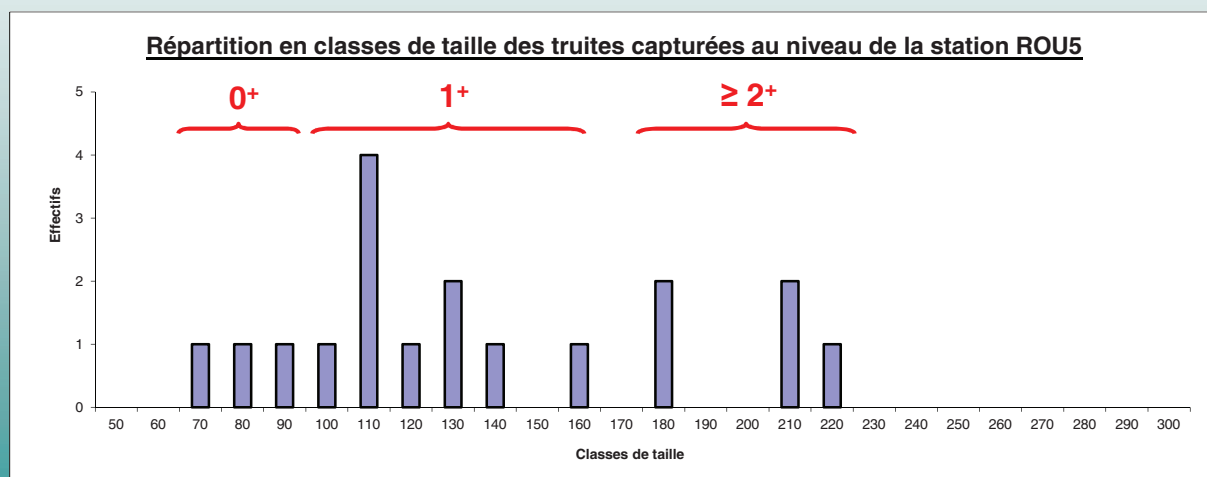


Colmatage: **Fort**

Végétation aquatique: **Faible**

Ombriage: **Faible**

## Résultats



**Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: 12 → INDICE MOYEN**

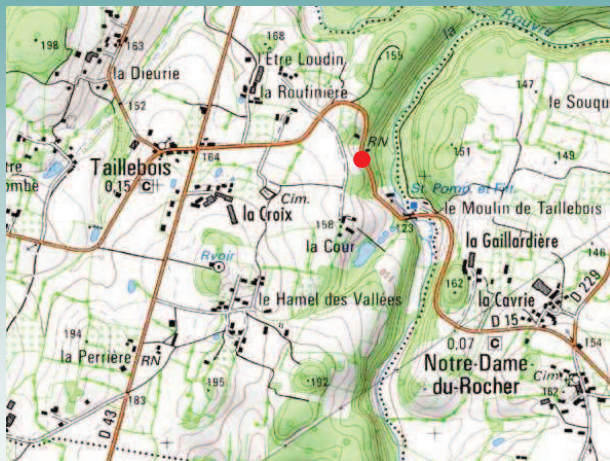
Autres espèces capturées: **ANG, CHA, GOU, LOF, VAI, VAN, SAT**

## Caractéristiques géographiques

Commune: **TAILLEBOIS/  
NOTRE-DAME-DU-ROCHER**

Lieu dit: **Aval moulin Taillebois**

Coordonnées Lambert II  
X= 400459  
Y= 2430977



## Caractéristiques physiques

Longueur: **90 m**

Largeur moyenne : **12 m**

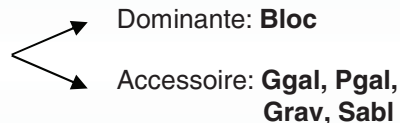
Temps de pêche: **5'07**

Nombre de traits: **45**

Séquence:



Granulométrie



Occupation  
du sol

RG: **Bois**  
RD: **Bois**

Clôtures

RG: **Non**  
RD: **Non**

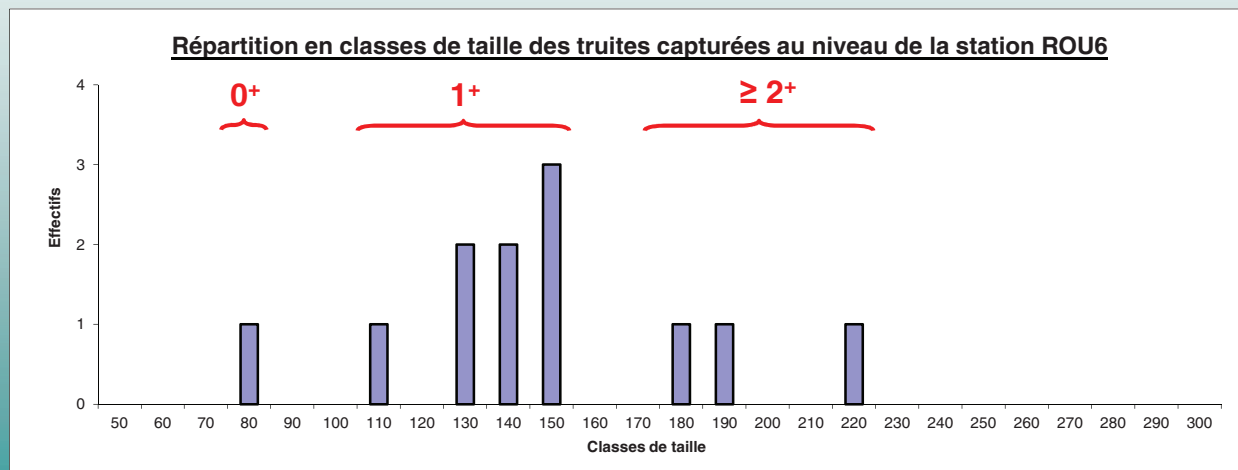
Colmatage: **Moyen**

Végétation aquatique: **Faible**

Ombriage: **Moyen**

## Résultats

Répartition en classes de taille des truites capturées au niveau de la station ROU6



Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: **9** → **INDICE FAIBLE**

Autres espèces capturées: **ANG, CHA, CHE, LOF, VAI, SAT**

## Caractéristiques géographiques

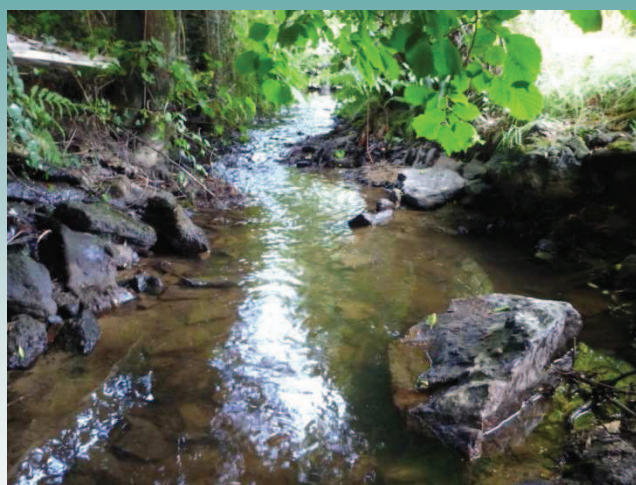
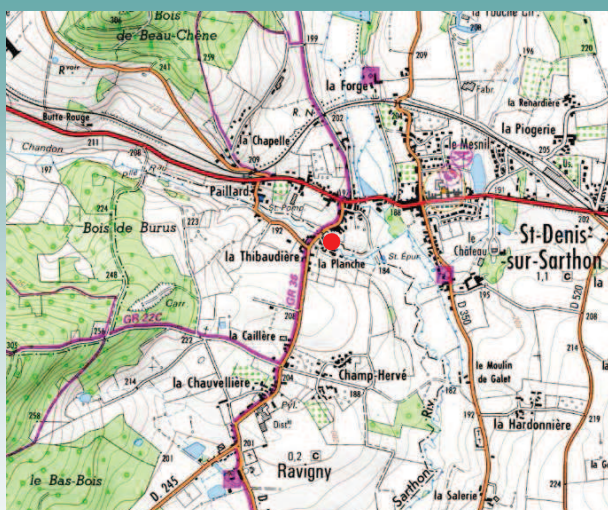
Commune: **SAINT-DENIS/SARTHON**

Lieu dit: **La Thibaudière**

Coordonnées Lambert II

X= 422951

Y= 2386688



## Caractéristiques physiques

Longueur: **100 m**

Largeur moyenne : **2 m**

Temps de pêche: **5'05**

Nombre de traits: **38**

Séquence:



RD  
PC  
PL  
PF

Granulométrie

Dominante: **Ggal**  
Accessoire: **Bloc, Pgal, Grav, Sabl**

Occupation du sol

RG: **Pâture**  
RD: **Habitation**

Clôtures

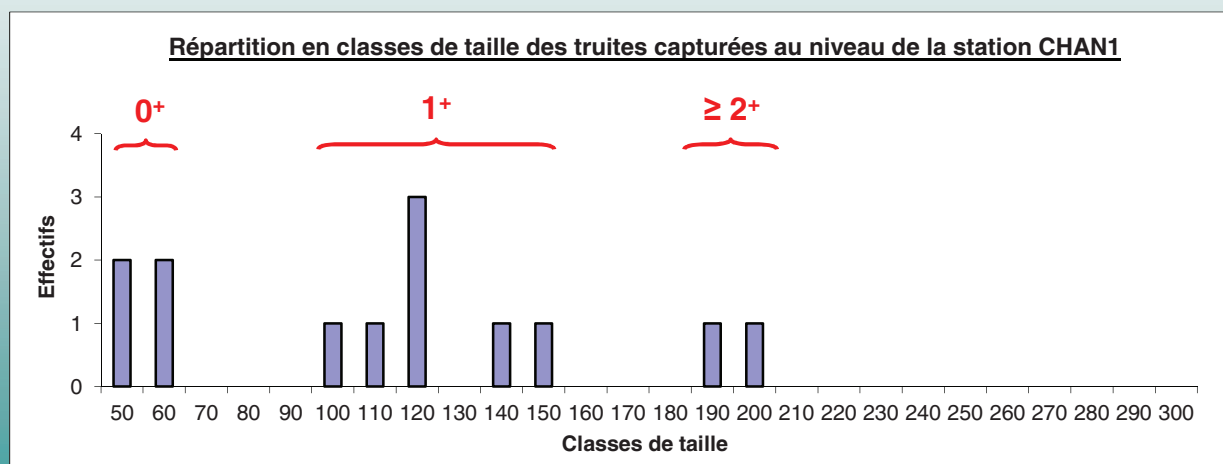
RG: **Non**  
RD: **Non**

Colmatage: **Fort**

Végétation aquatique: **Absente**

Ombfrage: **Fort**

## Résultats



**Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: 11 → INDICE MOYEN**

Autres espèces capturées: **CHA, LOF, LPP, VAI, PFL**

## Caractéristiques géographiques

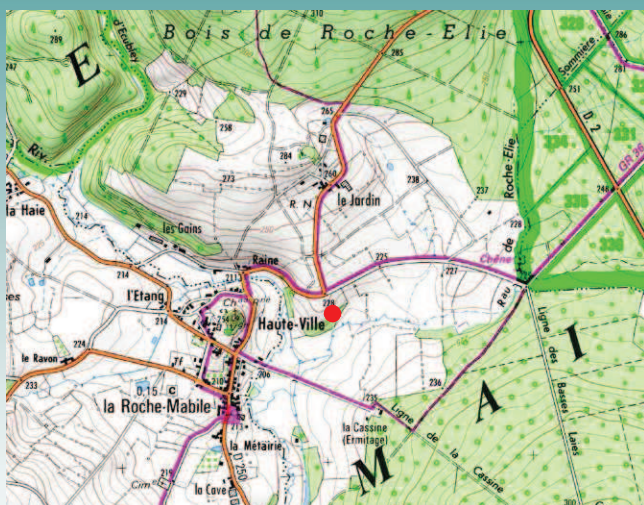
Commune: **LA-ROCHE-MABILLE**

Lieu dit: **Haute-Ville**

Coordonnées Lambert II

X= 423850

Y= 2390608



## Caractéristiques physiques

Longueur: **108 m**

Largeur moyenne : **1,5 m**

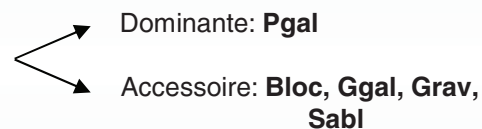
Temps de pêche: **5'03**

Nombre de traits: **38**

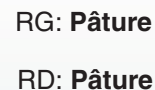
Séquence:



Granulométrie



Occupation du sol



Clôtures



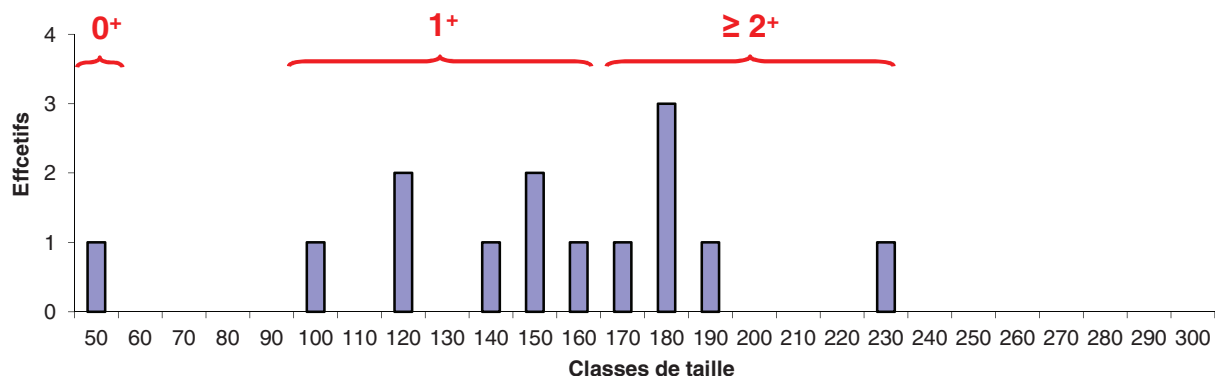
Colmatage: **Moyen**

Végétation aquatique: **Faible**

Ombrage: **Fort**

## Résultats

Répartition en classes de taille des truites capturées au niveau de la station ROE1



Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: **8** → **INDICE FAIBLE**

Autres espèces capturées: **CHA, LOF, VAI**

## Caractéristiques géographiques

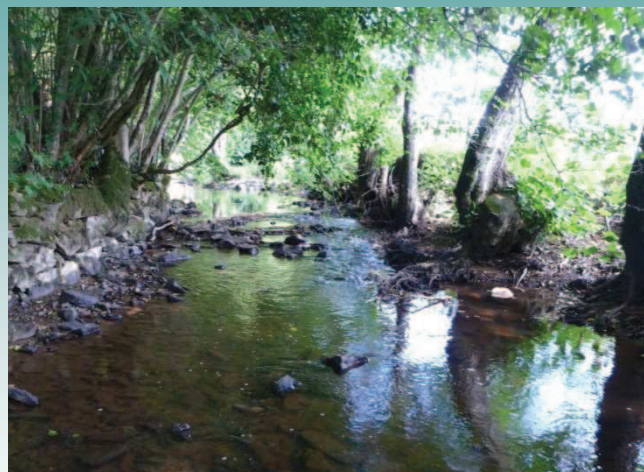
Commune: **SAINT-DENIS/SARTHON**

Lieu dit: **Amont plan d'eau**

Coordonnées Lambert II

X= 423287

Y= 2389125



## Caractéristiques physiques

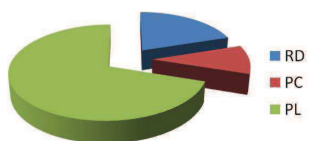
Longueur: **94 m**

Largeur moyenne : **4 m**

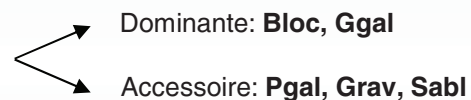
Temps de pêche: **5'05**

Nombre de traits: **42**

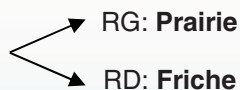
Séquence:



Granulométrie



Occupation du sol



Clôtures

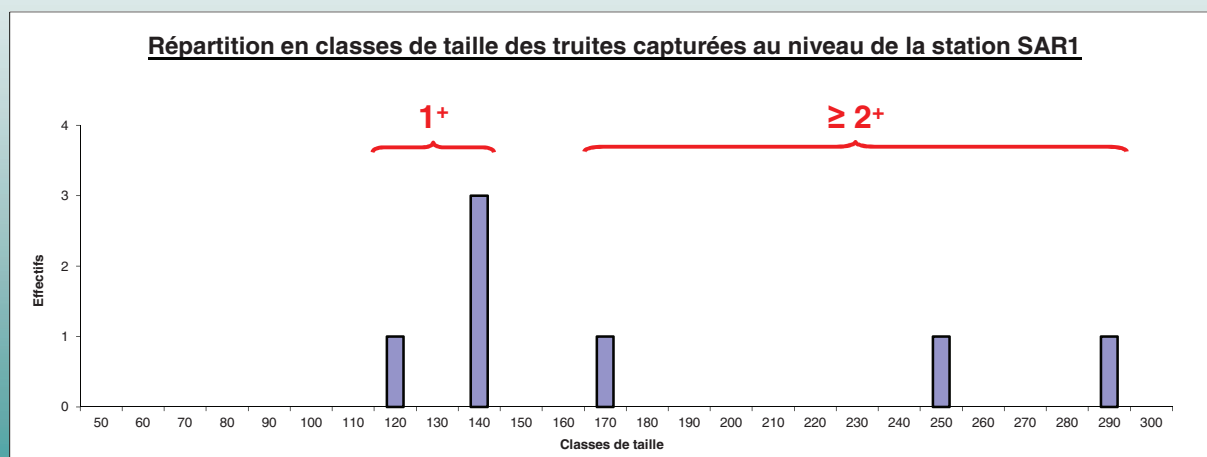


Colmatage: **Moyen**

Végétation aquatique: **Faible**

Ombriage: **Fort**

## Résultats



**Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: 4 → INDICE FAIBLE**

Autres espèces capturées: **CHA, GOU, LOF, VAI**

## Caractéristiques géographiques

Commune: **LA ROCHE-MABILE/LIVAIE**

Lieu dit: **Raine**

Coordonnées Lambert II

X= 423747

Y= 2390955



## Caractéristiques physiques

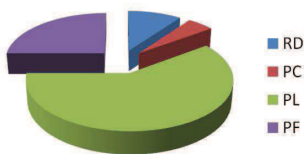
Longueur: **105 m**

Largeur moyenne : **4 m**

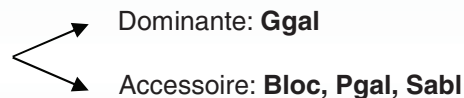
Temps de pêche: **5'01**

Nombre de traits: **41**

Séquence:



Granulométrie



Occupation du sol



Clôtures

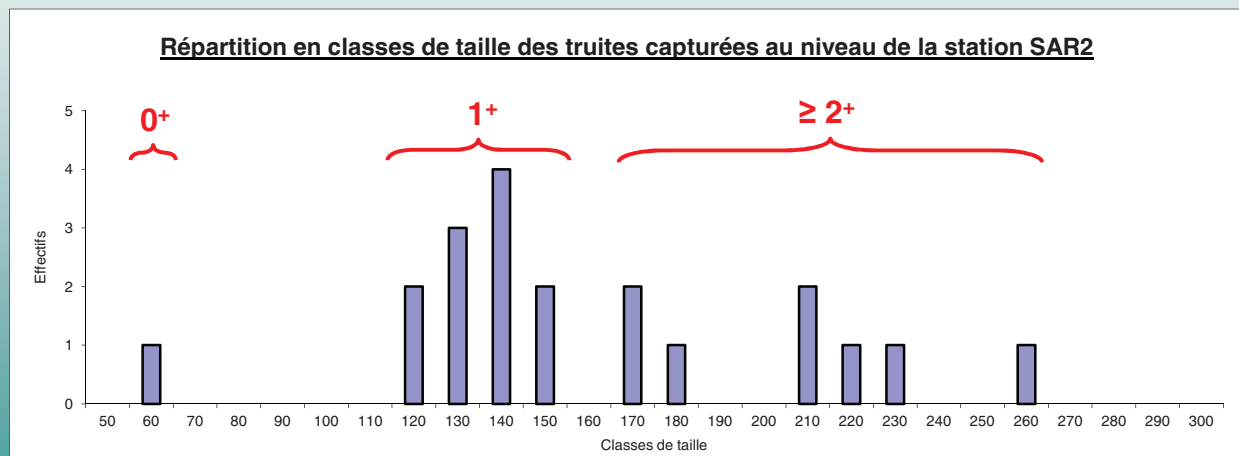


Colmatage: **Moyen**

Végétation aquatique: **Absente**

Ombrage: **Fort**

## Résultats



**Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: 12 → INDICE MOYEN**

Autres espèces capturées: **CHA, CHE, GOU, LOF, VAI**

## Caractéristiques géographiques

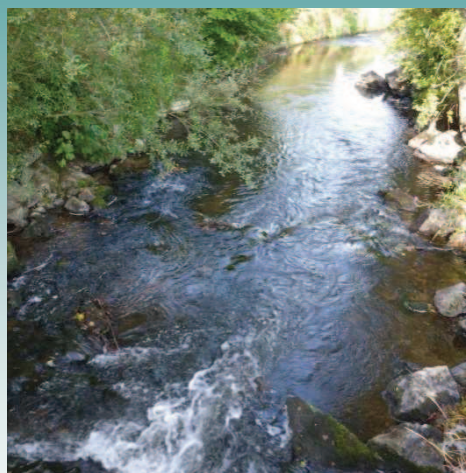
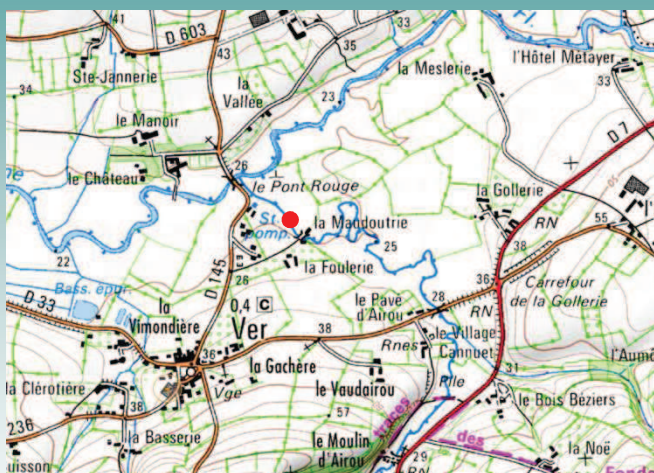
Commune: **VER**

Lieu dit: **Confluence Sienna**

Coordonnées Lambert II

X= 378321

Y= 6875516



## Caractéristiques physiques

Longueur: **105 m**

Largeur moyenne : **5 m**

Temps de pêche: **5'04**

Nombre de traits: **42**

Séquence:



Granulométrie

Dominante: **Pgal**

Accessoire: **Bloc, Sabl**

Occupation du sol

RG: **Pâture**

RD: **Pâture**

Clôtures

RG: **Oui**

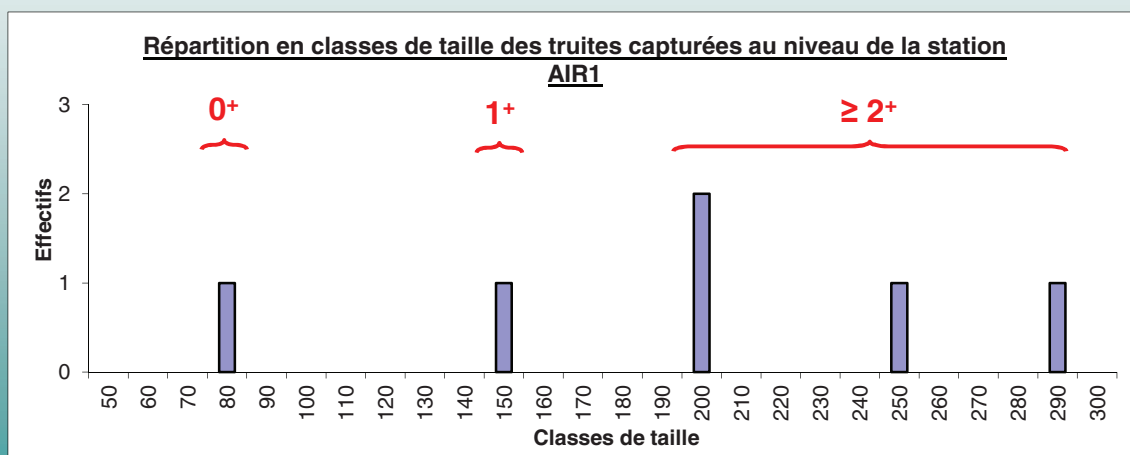
RD: **Oui**

Colmatage: **Fort**

Végétation aquatique: **Assez forte**

Ombrage: **Moyen**

## Résultats



**Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: 2 → INDICE FAIBLE**

Autres espèces capturées: **ANG, CHA, LOF, VAI, VAN, SAT**



## Caractéristiques géographiques

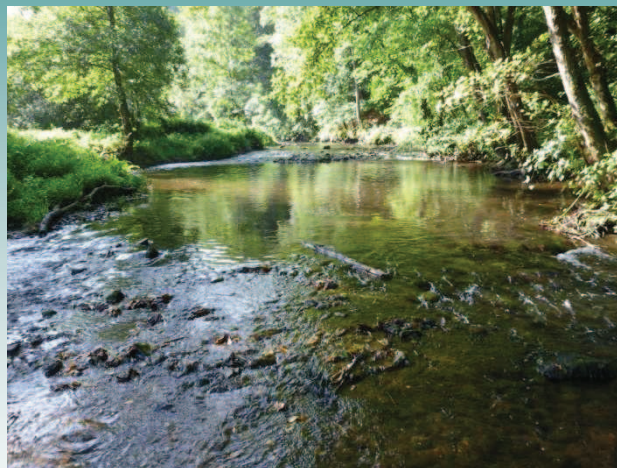
Commune: **VER**

Lieu dit: **Route de la Haye-Pesnel**

Coordonnées Lambert II

X= 378855

Y= 6873999



## Caractéristiques physiques

Longueur: **92 m**

Largeur moyenne : **6 m**

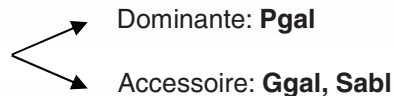
Temps de pêche: **5'02**

Nombre de traits: **41**

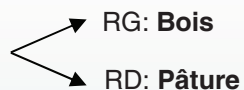
Séquence:



Granulométrie



Occupation du sol



Clôtures



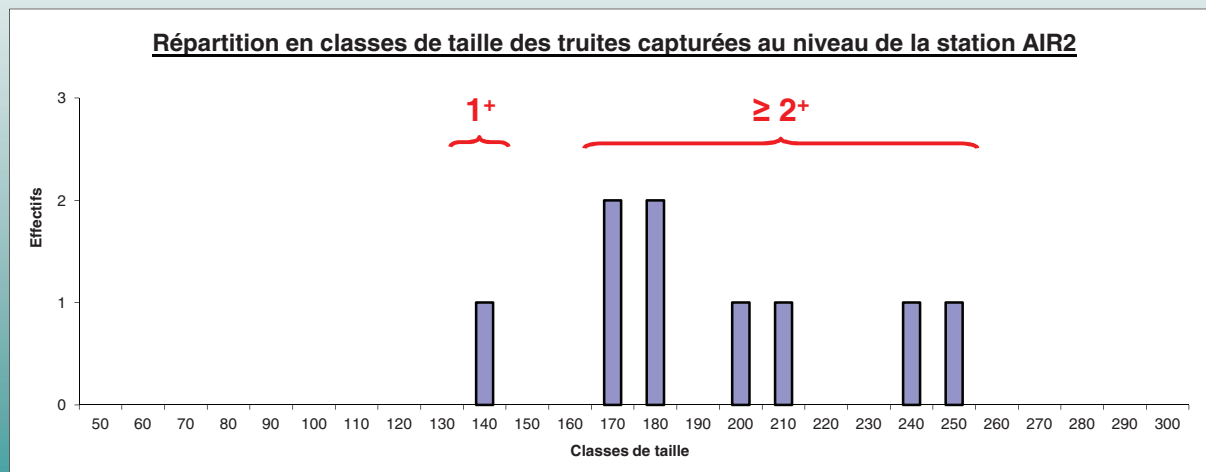
Colmatage: **Fort**

Végétation aquatique: **Forte**

Ombriage: **Moyen**

## Résultats

Répartition en classes de taille des truites capturées au niveau de la station AIR2



Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: 1 → **INDICE FAIBLE**

Autres espèces capturées: **ANG, CHA, GOU, LOF, VAI, VAN, SAT**

## Caractéristiques géographiques

Commune: **LE TANU/LA-LANDE-D'AIROU**

Lieu dit: **Viaduc de Guibel**

Coordonnées Lambert II

X= 383463

Y= 6866122



## Caractéristiques physiques

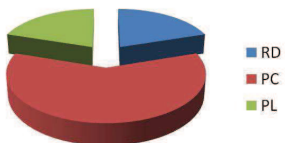
Longueur: **99 m**

Largeur moyenne : **3,5 m**

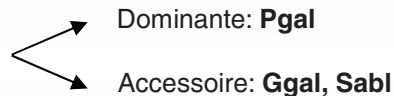
Temps de pêche: **5'05**

Nombre de traits: **40**

Séquence:



Granulométrie



Occupation du sol



Clôtures

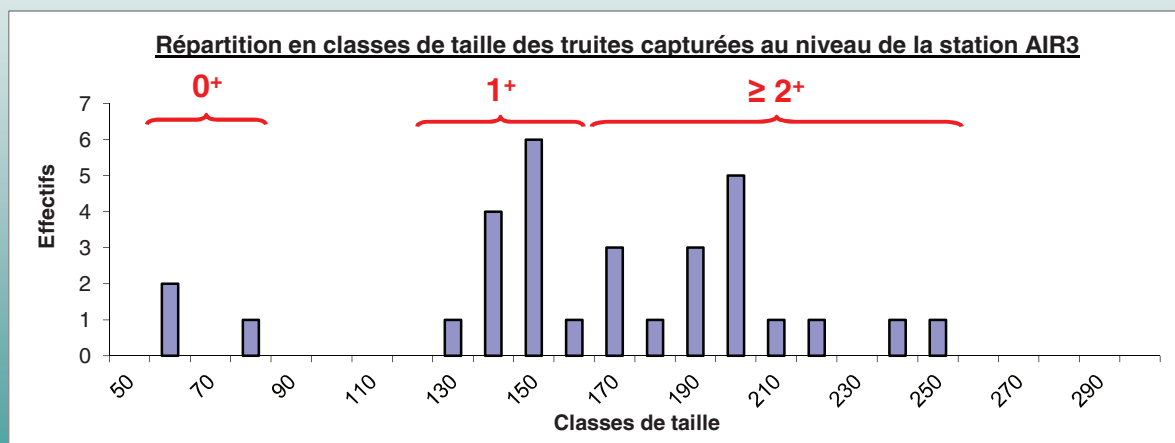


Colmatage: **Faible**

Végétation aquatique: **Forte**

Ombrage: **Moyen**

## Résultats



**Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: 15 → INDICE MOYEN**

Autres espèces capturées: **ANG, CHA, LOF, VAI, SAT**

## Caractéristiques géographiques

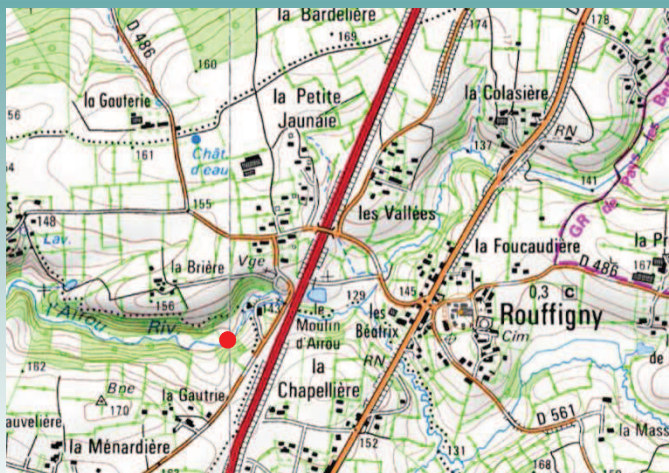
Commune: **BOURGENOLLES**

Lieu dit: **Le Moulin d'Airou (Aval A84)**

Coordonnées Lambert II

X= **387009**

Y= **6864321**



## Caractéristiques physiques

Longueur: **85 m**

Largeur moyenne : **2 m**

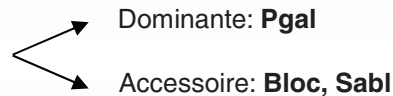
Temps de pêche: **5'05**

Nombre de traits: **38**

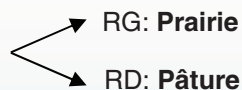
Séquence:



Granulométrie



Occupation du sol



Clôtures

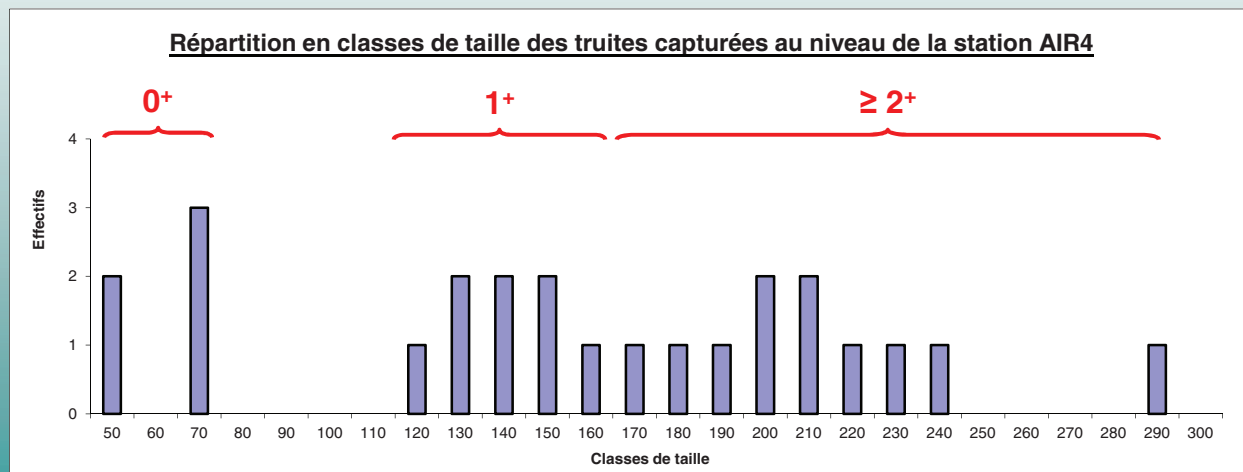


Colmatage: **Faible**

Végétation aquatique: **Absente**

Ombrage: **Fort**

## Résultats



Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: **13** → **INDICE MOYEN**

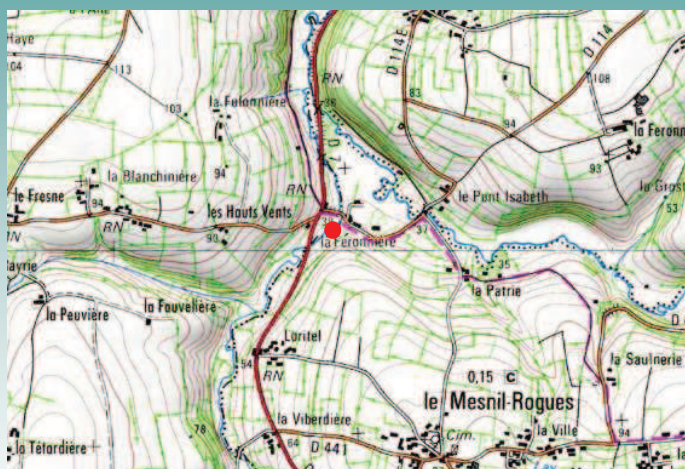
Autres espèces capturées: **ANG, CHA, LOF, LPP, SAT**

## Caractéristiques géographiques

Commune: **LE-MESNIL-ROGUES**  
**LA MEURDRAQUIERE**

Lieu dit: **La Ferrière**

Coordonnées Lambert II  
**X= 378357**  
**Y= 6872382**



## Caractéristiques physiques

Longueur: **102 m**

Largeur moyenne : **1 m**

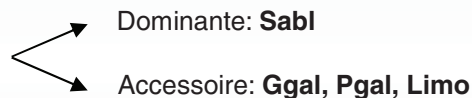
Temps de pêche: **5'03**

Nombre de traits: **45**

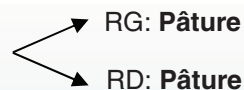
Séquence:



Granulométrie



Occupation du sol



Clôtures

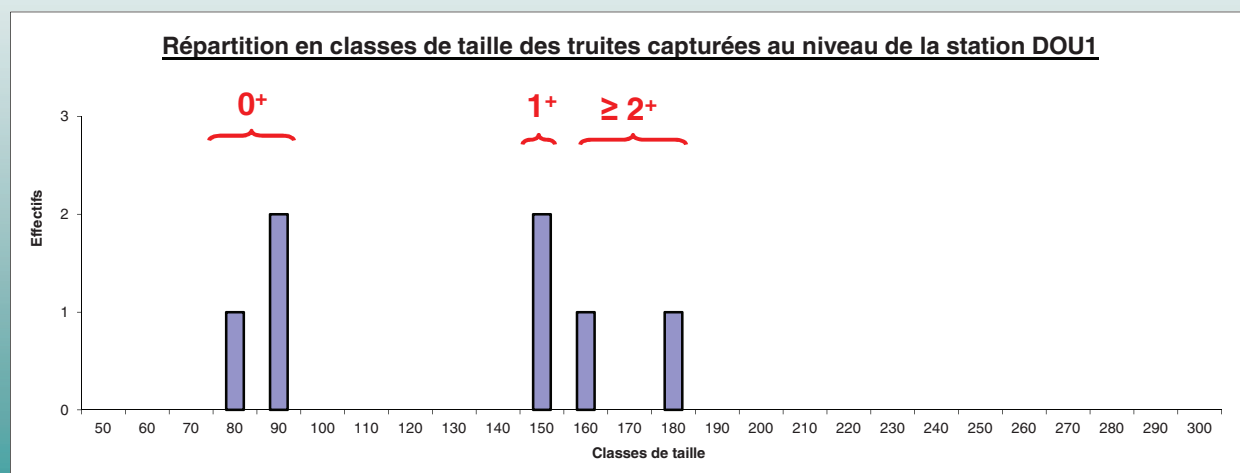


Colmatage: **Fort**

Végétation aquatique: **Forte**

Ombrage: **Moyen**

## Résultats



**Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: 5 → INDICE FAIBLE**

Autres espèces capturées: **ANG, CHA, LPP, VAI, SAT**

## Caractéristiques géographiques

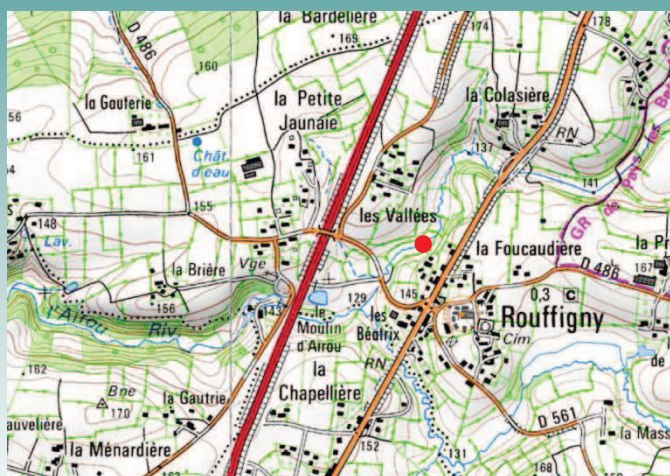
Commune: **ROUFFIGNY**

Lieu dit: **Bourg de Rouffigny**

Coordonnées Lambert II

X= 387640

Y= 6864610



## Caractéristiques physiques

Longueur: **74 m**

Largeur moyenne : **1,5 m**

Temps de pêche: **5'28**

Nombre de traits: **40**

Séquence:



Granulométrie

Dominante: **Grav**

Accessoire: **Sabl, Limo**

Occupation du sol

RG: **Pâtur**

RD: **Pâtur**

Clôtures

RG: **Oui**

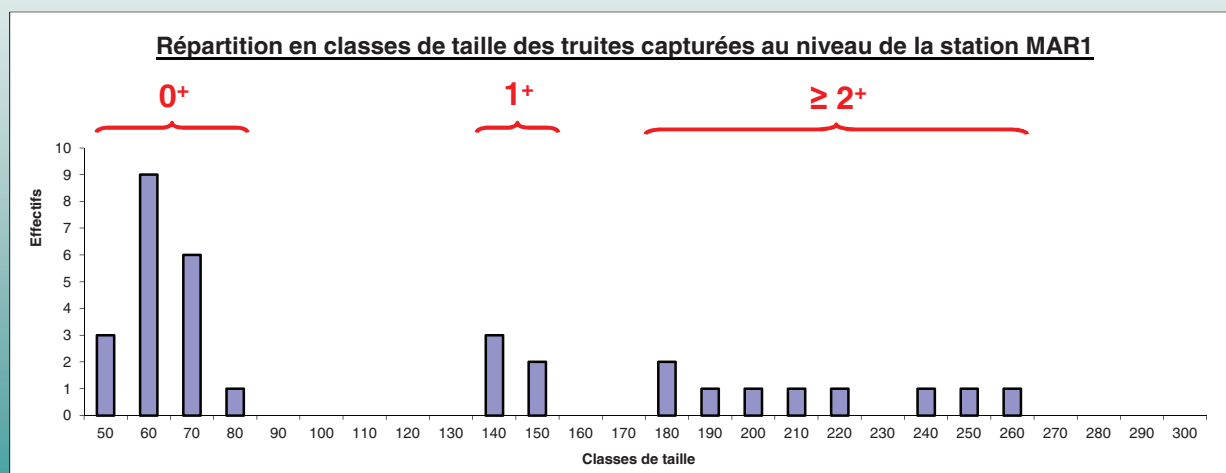
RD: **Oui**

Colmatage: **Moyen**

Végétation aquatique: **Absente**

Ombfrage: **Fort**

## Résultats



Nombre de 0+/1+ capturés en 5 mn: **24** → **INDICE BON**

Autres espèces capturées: **ANG, CHA, LOF, LPP**

la Sienne

Cours d'eau

Commune

Lieu dit

Code



X 1°15'37,0" O

Y 48°55'13,6" N

Date 4 sept. 2012

Temps de pêche 05 min 00 s

Nb. de traits 47

Nb de tuiles 7

Dont 0+



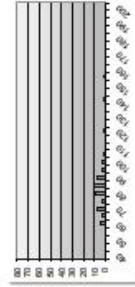
Caractéristiques de la station

Général		Climat. Orogr. Végét.		Hydrologie		Turbidité	
Altitude	50 m	Pluie	1000 mm	Temp.	10°C	Turb.	10 NTU
Crues	100 m³/s	Temp.	10°C	Temp.	10°C	Turb.	10 NTU
Crues	100 m³/s	Temp.	10°C	Temp.	10°C	Turb.	10 NTU
Crues	100 m³/s	Temp.	10°C	Temp.	10°C	Turb.	10 NTU

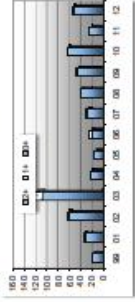
Valeurs optimales pour :

Perturbations et remarques

Structure de la population capturée



Historique de la station



2012

EN BASSE

NORMANDIE

INDICE D'ABONDANCE

52

JUVENILES Salmo salar

Valeur données pour 5 min de pêche

0+	52
1+	2
2+	0
Total	54

Valeur données pour le temps de pêche

0+	52
1+	2
2+	0
Total	54

la Sienne

Cours d'eau

Commune

Lieu dit

Code



X 1°24'00,8" O

Y 48°55'56,5" N

Date 4 sept. 2012

Temps de pêche 05 min 00 s

Nb. de traits 47

Nb de tuiles 0

Dont 0+



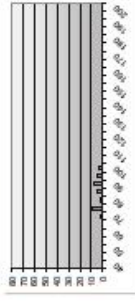
Caractéristiques de la station

Général		Climat. Orogr. Végét.		Hydrologie		Turbidité	
Altitude	50 m	Pluie	1000 mm	Temp.	10°C	Turb.	10 NTU
Crues	100 m³/s	Temp.	10°C	Temp.	10°C	Turb.	10 NTU
Crues	100 m³/s	Temp.	10°C	Temp.	10°C	Turb.	10 NTU
Crues	100 m³/s	Temp.	10°C	Temp.	10°C	Turb.	10 NTU

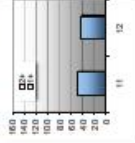
Valeurs optimales pour :

Perturbations et remarques

Structure de la population capturée



Historique de la station



2012

EN BASSE

NORMANDIE

INDICE D'ABONDANCE

36

JUVENILES Salmo salar

Valeur données pour 5 min de pêche

0+	36
1+	0
2+	0
Total	36

Valeur données pour le temps de pêche

0+	36
1+	0
2+	0
Total	36

Cours d'eau

la Sienne

Commune

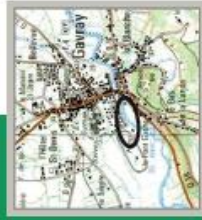
Gennevilliers

Lieu dit

aval pont de Gennevilliers

Code

SIEZ



X 1° 21' 03.5" O

Y 48° 54' 26.4" N

Date

4 sept. 2012

Temps de pêche

04 h 06 s

Nb. de truits

36

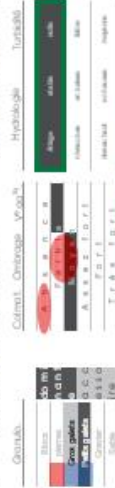
Nb de truites

6

Dont 0+

2

Caractéristiques de la station

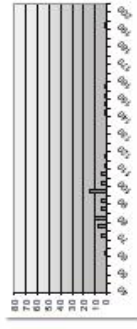


Valeurs agrégées pour :

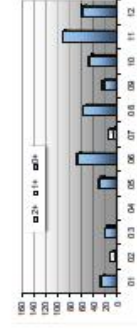
Hydrologie

Perturbations et remarques

Structure de la population capturée



Historique de la station



EN BASSSE

2012

NORMANDIE

INDICE D'ABONDANCE

70

JUVENILES Salmo salar

Valeur données pour 5 mn de pêche

70

0+

5

1

1

1

62

Valeur données pour 5 mn de pêche

52

0+

3

0

0

55

Cours d'eau

la Sienne

Commune

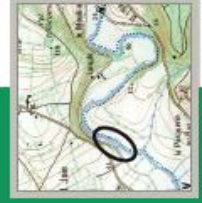
St-Denis-l'Écluse

Lieu dit

aval Mairie de Langy

Code

SIE3



X 1° 20' 19.2" O

Y 48° 54' 52.6" N

Date

4 sept. 2012

Temps de pêche

05 h 00 s

Nb. de truits

42

Nb de truites

7

Dont 0+

0

Caractéristiques de la station

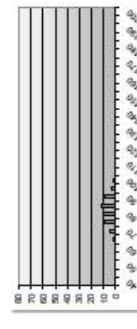


Valeurs agrégées pour :

Hydrologie

Perturbations et remarques

Structure de la population capturée



Historique de la station



EN BASSSE

2012

NORMANDIE

INDICE D'ABONDANCE

52

JUVENILES Salmo salar

Valeur données pour 5 mn de pêche

52

0+

3

0

0

55

Cours d'eau  
Commune  
Lieu dit  
Code

la Sienne  
la Badette  
aval de l'avalanche  
SIE4



X 1° 18' 59.7" O  
Y 48° 55' 23.9" N

Date 4 sept. 2012  
Temps de pêche 05 h 00 s  
Nb. de traits 42

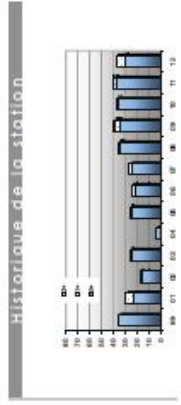
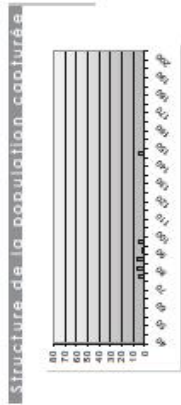
**Caractéristiques de la station**

Général		Hydrologie	
Altitude	0 m	Aléa	0
Code	05	Aléa	0
Code	05	Aléa	0
Code	05	Aléa	0

Valeurs optimales pour :

Nb de Truites 6  
Dont 0+

**Perturbations et remarques**



EN BASSE

2012

NORMANDIE

INDICE D'ABONDANCE

30

JUVENILES Salmo salar

Valeur données pour 5 min de pêche

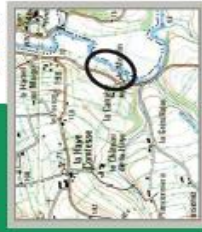
0+	30
1+	8
2+	0
Total	38

Valeur données pour le temps de pêche

0+	30
1+	8
2+	0
Total	38

Cours d'eau  
Commune  
Lieu dit  
Code

la Sienne  
Saulvigny-lez-Bois  
L'Allegre  
SIE5



X 1° 16' 05.6" O  
Y 48° 55' 25.8" N

Date 5 sept. 2012  
Temps de pêche 05 h 00 s  
Nb. de traits 47

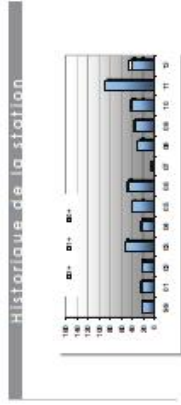
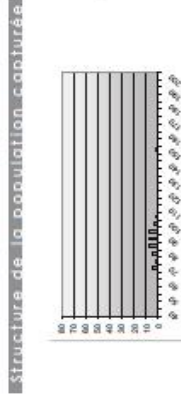
**Caractéristiques de la station**

Général		Hydrologie	
Altitude	0 m	Aléa	0
Code	05	Aléa	0
Code	05	Aléa	0
Code	05	Aléa	0

Valeurs optimales pour :

Nb de Truites 10  
Dont 0+

**Perturbations et remarques**



EN BASSE

2012

NORMANDIE

INDICE D'ABONDANCE

40

JUVENILES Salmo salar

Valeur données pour 5 min de pêche

0+	40
1+	5
2+	0
Total	45

Valeur données pour le temps de pêche

0+	40
1+	5
2+	0
Total	45



Cours d'eau

la Sienne

Commune

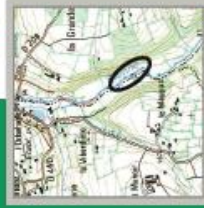
Pérey

Lieu dit

Maignes

Code

SIE6



X 1° 19' 51.1" O  
Y 48° 53' 24.9" N

Date

5 sept. 2012

Temps de pêche

05 min 00 s

Nb. de traits

45

Nb de tuiles

7

Dont 0+

3

Caractéristiques de la station

Caractéristiques de la station		Conditions de pêche	
Gravité	Catégorie	Hydrologie	Turbidité
0	1	1	1
1	2	2	2
2	3	3	3
3	4	4	4
4	5	5	5
5	6	6	6
6	7	7	7
7	8	8	8
8	9	9	9
9	10	10	10
10	11	11	11
11	12	12	12
12	13	13	13
13	14	14	14
14	15	15	15
15	16	16	16
16	17	17	17
17	18	18	18
18	19	19	19
19	20	20	20
20	21	21	21
21	22	22	22
22	23	23	23
23	24	24	24
24	25	25	25
25	26	26	26
26	27	27	27
27	28	28	28
28	29	29	29
29	30	30	30
30	31	31	31
31	32	32	32
32	33	33	33
33	34	34	34
34	35	35	35
35	36	36	36
36	37	37	37
37	38	38	38
38	39	39	39
39	40	40	40
40	41	41	41
41	42	42	42
42	43	43	43
43	44	44	44
44	45	45	45
45	46	46	46
46	47	47	47
47	48	48	48
48	49	49	49
49	50	50	50
50	51	51	51
51	52	52	52
52	53	53	53
53	54	54	54
54	55	55	55
55	56	56	56
56	57	57	57
57	58	58	58
58	59	59	59
59	60	60	60
60	61	61	61
61	62	62	62
62	63	63	63
63	64	64	64
64	65	65	65
65	66	66	66
66	67	67	67
67	68	68	68
68	69	69	69
69	70	70	70
70	71	71	71
71	72	72	72
72	73	73	73
73	74	74	74
74	75	75	75
75	76	76	76
76	77	77	77
77	78	78	78
78	79	79	79
79	80	80	80
80	81	81	81
81	82	82	82
82	83	83	83
83	84	84	84
84	85	85	85
85	86	86	86
86	87	87	87
87	88	88	88
88	89	89	89
89	90	90	90
90	91	91	91
91	92	92	92
92	93	93	93
93	94	94	94
94	95	95	95
95	96	96	96
96	97	97	97
97	98	98	98
98	99	99	99
99	100	100	100

Valeurs approximatives pour :

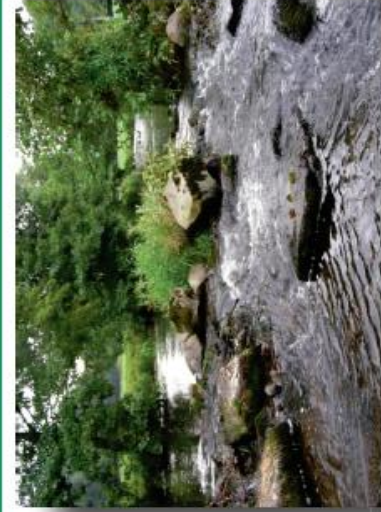
0+ 21

Perturbations et remarques

7

Dont 0+

3



Cours d'eau

la Sienne

Commune

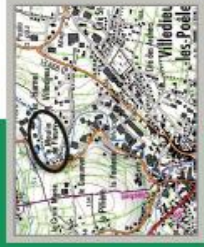
Willéval-les-Poëles

Lieu dit

aval de la Motteville

Code

SIE7



X 1° 13' 12.7" O  
Y 48° 50' 58.2" N

Date

5 sept. 2012

Temps de pêche

05 min 00 s

Nb. de traits

47

Nb de tuiles

7

Dont 0+

1

Caractéristiques de la station

Caractéristiques de la station		Conditions de pêche	
Gravité	Catégorie	Hydrologie	Turbidité
0	1	1	1
1	2	2	2
2	3	3	3
3	4	4	4
4	5	5	5
5	6	6	6
6	7	7	7
7	8	8	8
8	9	9	9
9	10	10	10
10	11	11	11
11	12	12	12
12	13	13	13
13	14	14	14
14	15	15	15
15	16	16	16
16	17	17	17
17	18	18	18
18	19	19	19
19	20	20	20
20	21	21	21
21	22	22	22
22	23	23	23
23	24	24	24
24	25	25	25
25	26	26	26
26	27	27	27
27	28	28	28
28	29	29	29
29	30	30	30
30	31	31	31
31	32	32	32
32	33	33	33
33	34	34	34
34	35	35	35
35	36	36	36
36	37	37	37
37	38	38	38
38	39	39	39
39	40	40	40
40	41	41	41
41	42	42	42
42	43	43	43
43	44	44	44
44	45	45	45
45	46	46	46
46	47	47	47
47	48	48	48
48	49	49	49
49	50	50	50
50	51	51	51
51	52	52	52
52	53	53	53
53	54	54	54
54	55	55	55
55	56	56	56
56	57	57	57
57	58	58	58
58	59	59	59
59	60	60	60
60	61	61	61
61	62	62	62
62	63	63	63
63	64	64	64
64	65	65	65
65	66	66	66
66	67	67	67
67	68	68	68
68	69	69	69
69	70	70	70
70	71	71	71
71	72	72	72
72	73	73	73
73	74	74	74
74	75	75	75
75	76	76	76
76	77	77	77
77	78	78	78
78	79	79	79
79	80	80	80
80	81	81	81
81	82	82	82
82	83	83	83
83	84	84	84
84	85	85	85
85	86	86	86
86	87	87	87
87	88	88	88
88	89	89	89
89	90	90	90
90	91	91	91
91	92	92	92
92	93	93	93
93	94	94	94
94	95	95	95
95	96	96	96
96	97	97	97
97	98	98	98
98	99	99	99
99	100	100	100

Valeurs approximatives pour :

0+ 21

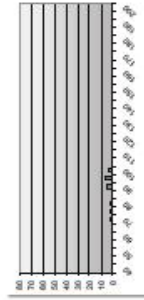
Perturbations et remarques

7

Dont 0+

3

Structure de la population capturée





Cours d'eau : l'Airon  
 Commune : Chazayres  
 Lieu dit : Mairie des Planches  
 Code : SIE14



Coordonnées de la station : 1° 30' 29.57" O, 48° 49' 29.61" N  
 Date : 6 sept. 2012  
 Temps de pêche : 05 min 00 s  
 Nb. de traits : 45  
 Nb de truites : 3  
 Dont 0+

Conditions de pêche

Condit.	Ontop.	V. sol.	Hydrolog.	Turbid.
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
10	11	12	13	14
15	16	17	18	19
20	21	22	23	24
25	26	27	28	29
30	31	32	33	34
35	36	37	38	39
40	41	42	43	44
45	46	47	48	49
50	51	52	53	54
55	56	57	58	59
60	61	62	63	64
65	66	67	68	69
70	71	72	73	74
75	76	77	78	79
80	81	82	83	84
85	86	87	88	89
90	91	92	93	94
95	96	97	98	99
100	101	102	103	104
105	106	107	108	109
110	111	112	113	114
115	116	117	118	119
120	121	122	123	124
125	126	127	128	129
130	131	132	133	134
135	136	137	138	139
140	141	142	143	144
145	146	147	148	149
150	151	152	153	154
155	156	157	158	159
160	161	162	163	164
165	166	167	168	169
170	171	172	173	174
175	176	177	178	179
180	181	182	183	184
185	186	187	188	189
190	191	192	193	194
195	196	197	198	199
200	201	202	203	204
205	206	207	208	209
210	211	212	213	214
215	216	217	218	219
220	221	222	223	224
225	226	227	228	229
230	231	232	233	234
235	236	237	238	239
240	241	242	243	244
245	246	247	248	249
250	251	252	253	254
255	256	257	258	259
260	261	262	263	264
265	266	267	268	269
270	271	272	273	274
275	276	277	278	279
280	281	282	283	284
285	286	287	288	289
290	291	292	293	294
295	296	297	298	299
300	301	302	303	304
305	306	307	308	309
310	311	312	313	314
315	316	317	318	319
320	321	322	323	324
325	326	327	328	329
330	331	332	333	334
335	336	337	338	339
340	341	342	343	344
345	346	347	348	349
350	351	352	353	354
355	356	357	358	359
360	361	362	363	364
365	366	367	368	369
370	371	372	373	374
375	376	377	378	379
380	381	382	383	384
385	386	387	388	389
390	391	392	393	394
395	396	397	398	399
400	401	402	403	404
405	406	407	408	409
410	411	412	413	414
415	416	417	418	419
420	421	422	423	424
425	426	427	428	429
430	431	432	433	434
435	436	437	438	439
440	441	442	443	444
445	446	447	448	449
450	451	452	453	454
455	456	457	458	459
460	461	462	463	464
465	466	467	468	469
470	471	472	473	474
475	476	477	478	479
480	481	482	483	484
485	486	487	488	489
490	491	492	493	494
495	496	497	498	499
500	501	502	503	504
505	506	507	508	509
510	511	512	513	514
515	516	517	518	519
520	521	522	523	524
525	526	527	528	529
530	531	532	533	534
535	536	537	538	539
540	541	542	543	544
545	546	547	548	549
550	551	552	553	554
555	556	557	558	559
560	561	562	563	564
565	566	567	568	569
570	571	572	573	574
575	576	577	578	579
580	581	582	583	584
585	586	587	588	589
590	591	592	593	594
595	596	597	598	599
600	601	602	603	604
605	606	607	608	609
610	611	612	613	614
615	616	617	618	619
620	621	622	623	624
625	626	627	628	629
630	631	632	633	634
635	636	637	638	639
640	641	642	643	644
645	646	647	648	649
650	651	652	653	654
655	656	657	658	659
660	661	662	663	664
665	666	667	668	669
670	671	672	673	674
675	676	677	678	679
680	681	682	683	684
685	686	687	688	689
690	691	692	693	694
695	696	697	698	699
700	701	702	703	704
705	706	707	708	709
710	711	712	713	714
715	716	717	718	719
720	721	722	723	724
725	726	727	728	729
730	731	732	733	734
735	736	737	738	739
740	741	742	743	744
745	746	747	748	749
750	751	752	753	754
755	756	757	758	759
760	761	762	763	764
765	766	767	768	769
770	771	772	773	774
775	776	777	778	779
780	781	782	783	784
785	786	787	788	789
790	791	792	793	794
795	796	797	798	799
800	801	802	803	804
805	806	807	808	809
810	811	812	813	814
815	816	817	818	819
820	821	822	823	824
825	826	827	828	829
830	831	832	833	834
835	836	837	838	839
840	841	842	843	844
845	846	847	848	849
850	851	852	853	854
855	856	857	858	859
860	861	862	863	864
865	866	867	868	869
870	871	872	873	874
875	876	877	878	879
880	881	882	883	884
885	886	887	888	889
890	891	892	893	894
895	896	897	898	899
900	901	902	903	904
905	906	907	908	909
910	911	912	913	914
915	916	917	918	919
920	921	922	923	924
925	926	927	928	929
930	931	932	933	934
935	936	937	938	939
940	941	942	943	944
945	946	947	948	949
950	951	952	953	954
955	956	957	958	959
960	961	962	963	964
965	966	967	968	969
970	971	972	973	974
975	976	977	978	979
980	981	982	983	984
985	986	987	988	989
990	991	992	993	994
995	996	997	998	999
1000	1001	1002	1003	1004
1005	1006	1007	1008	1009
1010	1011	1012	1013	1014
1015	1016	1017	1018	1019
1020	1021	1022	1023	1024
1025	1026	1027	1028	1029
1030	1031	1032	1033	1034
1035	1036	1037	1038	1039
1040	1041	1042	1043	1044
1045	1046	1047	1048	1049
1050	1051	1052	1053	1054
1055	1056	1057	1058	1059
1060	1061	1062	1063	1064
1065	1066	1067	1068	1069
1070	1071	1072	1073	1074
1075	1076	1077	1078	1079
1080	1081	1082	1083	1084
1085	1086	1087	1088	1089
1090	1091	1092	1093	1094
1095	1096	1097	1098	1099
1100	1101	1102	1103	1104
1105	1106	1107	1108	1109
1110	1111	1112	1113	1114
1115	1116	1117	1118	1119
1120	1121	1122	1123	1124
1125	1126	1127	1128	1129
1130	1131	1132	1133	1134
1135	1136	1137	1138	1139
1140	1141	1142	1143	1144
1145	1146	1147		

Cours d'eau : **l'Airon**  
 Commune : **La Lande d'Airon**  
 Lieu dit : **Le Manche calvaire**  
 Code : **SIE15**



**Coordonnées de la station** : 1° 15' 59.9" O, 48° 48' 51.7" N

**Date** : 6 sept. 2012

**Temps de pêche** : 04 min 41 s

**Nb. de truits** : 47

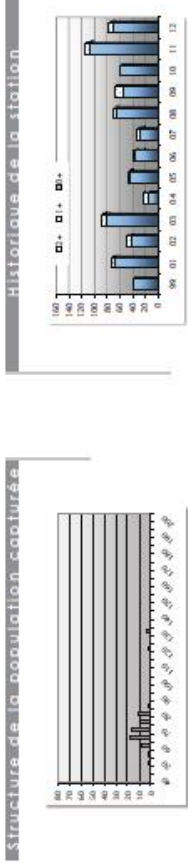
**Nb de Truites** : 5

**Dont 0+** : 3

**Conditions de pêche** : Hydrologie, Température, Qualité de l'eau

**Perturbations et remarques** : Aucune

Structure de la population capturée



Historique de la station



Valeur données pour le temps de pêche

0+	74
1+	7
2+	0
Total	76

EN BASSE 2012 NORMANDIE

74

INDICE D'ABONDANCE

JUVENILES Saïmo salar

Cours d'eau : **l'Airon**  
 Commune : **Bourguenilles**  
 Lieu dit : **Bats St-Jean**  
 Code : **SIE16**



**Coordonnées de la station** : 1° 17' 37.0" O, 48° 18' 38.0" N

**Date** : 6 sept. 2012

**Temps de pêche** : 05 min 00 s

**Nb. de truits** : 45

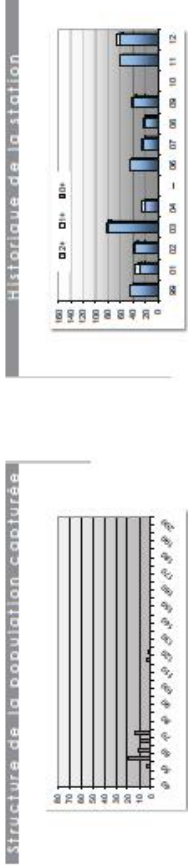
**Nb de Truites** : 6

**Dont 0+** : 5

**Conditions de pêche** : Hydrologie, Température, Qualité de l'eau

**Perturbations et remarques** : Aucune

Structure de la population capturée



Historique de la station



Valeur données pour le temps de pêche

0+	66
1+	1
2+	0
Total	67

EN BASSE 2012 NORMANDIE

66

INDICE D'ABONDANCE

JUVENILES Saïmo salar

La Gieze

Cours d'eau  
Commune  
Lieu dit  
Code



X 1°13'38.7" O  
Y 48°53'53.3" N

Date 5 sept. 2012  
Temps de pêche 05 min 00 s  
Nb. de traits 0

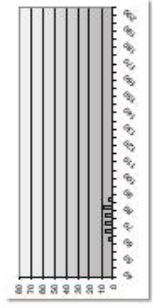
**Caractéristiques de la station**

Coord. UTM	Coord. Géocent. (UTM)	Hydrologie	Turbidité
Bassin (km²) Débit (m³/s) Temps pluie (h) Classement	A B C D E A B C D E A B C D E A B C D E	Régime Régime Régime Régime	Nul Nul Nul Nul

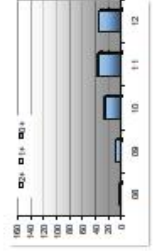
Perturbations  
 Remarques

Nb de truites 2  
Dont 0+

Structure de la population capturée



Structure de la population capturée



Historique de la station

EN BASSSE 2012 NORMANDIE

INDICE D'ABONDANCE

35

JUVENILES Saimo salar

Valeur données pour 5 min de pêche

1	0+	35
6	1+	0
0	2+	0
Total		35

Valeur données pour le temps de pêche

1	0+	35
0	1+	0
0	2+	0
Total		35

La Berence

Cours d'eau  
Commune  
Lieu dit  
Code



X 1°21'11.5" O  
Y 48°53'46.1" N

Date 4 sept. 2012  
Temps de pêche 04 min 18 s  
Nb. de traits 29

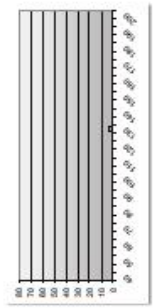
**Caractéristiques de la station**

Coord. UTM	Coord. Géocent. (UTM)	Hydrologie	Turbidité
Bassin (km²) Débit (m³/s) Temps pluie (h) Classement	A B C D E A B C D E A B C D E A B C D E	Régime Régime Régime Régime	Nul Nul Nul Nul

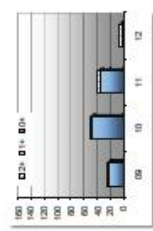
Perturbations  
 Remarques

Nb de truites 25  
Dont 0+

Structure de la population capturée



Structure de la population capturée



Historique de la station

EN BASSSE 2012 NORMANDIE

INDICE D'ABONDANCE

1

JUVENILES Saimo salar

Valeur données pour 5 min de pêche

1	0+	1
6	1+	5
0	2+	0
Total		6

Valeur données pour le temps de pêche

1	0+	1
6	1+	5
0	2+	0
Total		6