

# Cartographie des frayères à truites (*Salmo trutta*) dans la Petite-Saraine, 1996-1997



## 1. Introduction

Afin de mieux connaître la reproduction naturelle de la truite nous avons entrepris un travail de recensement des frayères dans la Petite-Saraine.

## 2. Méthodologie

La rivière a été subdivisée en 6 tronçons d'une longueur d'environ 2 km. Chacun de ces tronçons a été attribué au minimum à deux personnes afin de contrôler les relevés suivants:

- Emplacement de la frayère
- Nombre de nids (redds)
- Date de l'observation
- Largeur et longueur du nid
- Profondeur à la tête du nid
- Vitesse du courant:     - en surface  
                                      - à 5cm du fond
- Nombre de poissons femelles aperçus
- Nombre d'alevins éclos aperçus

Chaque collaborateur s'est chargé de faire les relevés en visitant régulièrement les sites.

Le nid (redd) est facilement repérable grâce au substrat "propre" ressortant comme une tache claire sur le fond de la rivière recouvert d'algues brun vert.

## 3. Résultats

### 3.1 Période de reproduction

La période de reproduction (1996-1997) dans la Petite-Saraine s'est étendue du début octobre!! jusqu'à la fin janvier. Le point culminant de la reproduction s'est situé depuis la dernière semaine de novembre jusqu'à la première de décembre.

### 3.2. Nombre de frayères

Nous avons recensé **144 nids sur 39 frayères.**

### 3.3. Surface des frayères

Celles-ci ont été réparties en 3 grandeurs:

$\leq 1.5\text{m}^2$  de surface "propre"  $\Rightarrow$  petite frayère

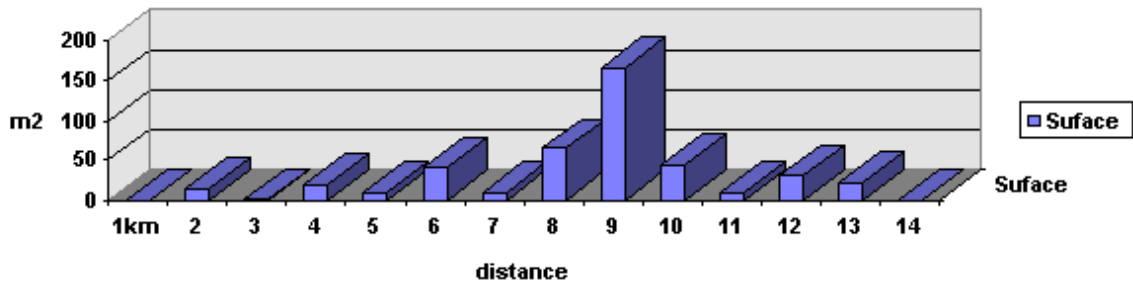
$> 1.5\text{m}^2 \div 15 \text{ m}^2$  de surface "propre"  $\Rightarrow$  moyen frayère

$\geq 15\text{m}^2$  de surface "propre"  $\Rightarrow$  grande frayère

**Résultats:**

petites frayères	Moyennes frayères	Grandes frayères
<b>13</b>	<b>21</b>	<b>5</b>

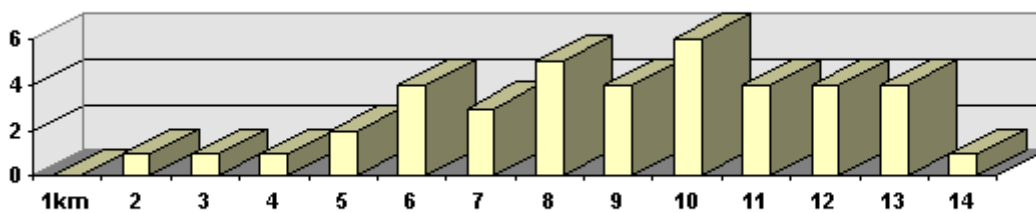
$\text{m}^2$  retournés "propre".



Remarque: la particularité due km 9 est due à une grande frayère dans la Petite-Sarine. ( $\sim 140 \text{ m}^2$ )

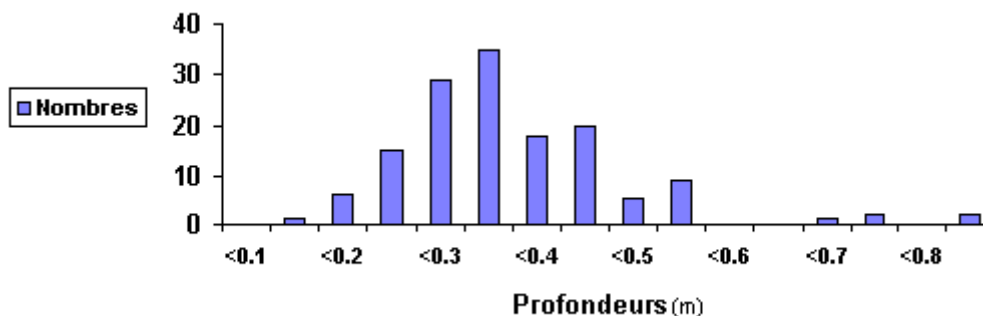
### 3.4. Répartition des frayères

Nombre de frayères au kilomètre



Les frayères sont assez régulièrement réparties le long de la rivière.

### 3.5. Profondeur des frayères



Les profondeurs ont été mesurées immédiatement en amont du nid. La profondeur moyenne des frayères est de 0.33 m. Le niveau d'eau ne varie que légèrement lors de précipitations (exception: ouverture des vannes).

### 3.6. Vitesse du courant

La vitesse du courant a été mesurée à l'aide d'un appareil à hélice type "Stolpani". Malheureusement cet appareil s'est avéré inadapté pour la mesure des courants à hauteur de nez (5cm du fond). Pour les mesures du courant en surface la vitesse moyenne est de 0.36 m/s. Aucune frayère n'a été recensée dans une zone où le courant en surface est nul.

### 3.7. Nombre de poissons aperçus

L'observation de femelles sur le site de reproduction a été très difficile voire impossible. Les poissons se trouvent parfois en grand nombre sur les frayères. Nous pouvons alors différencier avec certitude la femelle des mâles uniquement lorsqu'elle creuse le nid. Un nombre approximatif de femelles a quand même pu être établi. Les grandes frayères ont été suivies régulièrement et le nombre de femelles est assez bien connu. Pour le reste des frayères nous avons estimé le nombre de femelles en fonction du nombre de nids et des dates auxquelles ils sont apparus sur les frayères. Ceci nous donne un total de **82 0<sup>+11</sup> femelles**. Une étude plus minutieuse sera nécessaire afin d'obtenir des résultats plus précis.

### 3.8. Alevins

De nombreux alevins sont observés dès leur émergence au mois de mai. Il est illusoire de vouloir les compter car la répartition le long de la rivière se fait très rapidement. Par contre nous avons la certitude que le frai naturel fonctionne et que celui-ci constitue un cheptel de poissons sauvages adapté à la Petite-Saraine. Une étude pourrait être entreprise afin de connaître la mortalité des oeufs ainsi que le % d'émergence dans les frayères de la Petite-Saraine.

## 4. Conclusion

Le frai naturel de la truite existe et fonctionne dans la Petite-Sarine. Son rendement est actuellement encore méconnu, mais nos observations prouvent que des quantités non-négligeables d'alevins proviennent de ces frayères. Une protection des géniteurs ainsi que des sites de reproduction serait judicieuse afin de préserver ce cheptel de poissons.

Voir aussi: Cartographie des frayères à truites (*Salmo trutta*) dans la Petite-Sarine, [1997-1998](#), [1998-1999](#), [1999-2000](#)

13.10.97 "La Frayère"