

**rapport  
d'opération**

**RAPPORT D'OPÉRATION  
DE LA RIVIÈRE DE LA TRINITÉ  
EN 1998**

par

François Caron  
Carl Gauthier  
et  
Denise Deschamps

Novembre 1998

Québec 

Direction de la faune et des habitats

**RAPPORT D'OPÉRATION DE LA  
RIVIÈRE DE LA TRINITÉ EN 1998**

par

François Caron

Carl Gauthier

et

Denise Deschamps

Ministère de l'Environnement et de la Faune  
Novembre 1998

*Référence à citer :*

---

CARON, F., C. GAUTHIER et D. DESCHAMPS. 1998. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité en 1998. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats. 87 p.

---

## **ÉQUIPE DE RÉALISATION**

### **RÉDACTION**

François Caron, biologiste  
Carl Gauthier, technicien de la faune  
Denise Deschamps, technicienne de la faune

### **ÉCHANTILLONNAGE**

Carl Gauthier  
Denis Fournier, technicien de la faune  
Denise Deschamps  
Serge-Éric Picard, biologiste  
Marie Massuard, stagiaire  
Julie Tremblay, étudiante  
Frédéric Tremblay, étudiant  
Joël Thibeault, étudiant  
Jérôme Jourdain, étudiant

### **RÉALISATION GRAPHIQUE**

Carl Gauthier

### **LECTURE D'ÉCAILLES**

Micheline Garceau, technicienne de la faune

### **GRAPHISME**

Jean Berthiaume

### **TRAITEMENT DE TEXTE**

Lise Nadeau, secrétaire

### **PARTICIPATION FINANCIÈRE**

Hydro-Québec

## TABLE DES MATIÈRES

|  | <i>Page</i> |
|--|-------------|
| ÉQUIPE DE RÉALISATION.....   | iii         |
| TABLE DES MATIÈRES .....   | v           |
| LISTE DES TABLEAUX.....  | vii         |
| LISTE DES FIGURES .....  | ix          |
| LISTE DES ANNEXES .....  | xi          |
| 1. INTRODUCTION .....  | 1           |
| 2. DONNÉES CLIMATIQUES ET HYDROLOGIQUES.....   | 4           |
| 2.1 Observations : un printemps exceptionnellement hâtif.....                                      | 5           |
| 3. DÉVALAISON DES SAUMONNEAUX.....   | 6           |
| 3.1 Matériel et méthode .....  | 6           |
| 3.2 Résultats.....   | 7           |
| 3.2.1 Rythme de dévalaison : une dévalaison hâtive .....   | 7           |
| 3.2.2 Estimation de la population de saumonceaux : la plus faible depuis<br>1984 avec 28 962 ..... | 8           |
| 3.2.3 Caractéristiques des saumonceaux : la taille moyenne la plus grande<br>jamais vue.....       | 9           |
| 3.2.4 Autres espèces capturées.....  | 10          |
| 4. LES SAUMONS ADULTES.....  | 11          |
| 4.1 Matériel et méthode .....  | 11          |
| 4.2 Résultats.....   | 11          |
| 4.2.1 La pêche sportive : 192 saumons .....  | 11          |
| 4.2.2 La montaison des adultes .....   | 12          |
| 4.2.3 Caractéristiques des adultes .....   | 13          |
| 4.2.4 Nombre d'oeufs déposés : 58 % de l'objectif.....   | 13          |
| 4.2.5 Les saumons de la Petite rivière de la Trinité : 4 captures.....                             | 14          |
| 4.2.6 Pêche commerciale : fermée .....   | 14          |

|  |    |
|--|----|
| 5. ANALYSE PRÉLIMINAIRE DES TAUX DE SURVIE .....   | 15 |
| 5.1 Survie en rivière : moyenne de 2,67 % .....  | 15 |
| 5.2 Du saumonnet à l'adulte : une amélioration pour les madeleineaux .....                 | 16 |
| 6. PROJETS SPÉCIAUX .....  | 18 |
| 6.1 Identification d'omble chevalier anadrome : une première au Québec<br>méridional ..... | 18 |
| 6.2 Fécondité des femelles .....   | 19 |
| 6.3 Montaison d'ombles de fontaine anadromes .....   | 20 |
| 6.4 Caméra sub-aquatique pour dénombrer les montaisons .....                               | 20 |
| 6.5 Validation de la photo-interprétation .....  | 21 |
| 6.6 Génétique des saumons de la rivière de la Trinité .....                                | 21 |
| REMERCIEMENTS .....  | 22 |
| GLOSSAIRE .....  | 23 |
| LISTE DES RÉFÉRENCES .....   | 24 |
| TABLEAUX .....   | 27 |
| FIGURES .....  | 41 |
| ANNEXES .....  | 55 |

**LISTE DES TABLEAUX**

|   | <i>Page</i> |
|---|-------------|
| Tableau 1. Marquage à chaud des saumonceaux, rivière de la Trinité, 1998.....   | 29          |
| Tableau 2. Capture de saumonceaux, rivière de la Trinité, 1998 .....  | 30          |
| Tableau 3. Caractéristiques des saumonceaux, rivière de la Trinité, 1998.....   | 31          |
| Tableau 4. Captures des espèces non visées, rivière de la Trinité, 1998 .....   | 32          |
| Tableau 5. Bilan de l'exploitation des saumons de la région de Baie-Trinité,<br>1984-1998 .....                         | 33          |
| Tableau 6. Caractéristiques des saumons capturés à la pêche sportive, rivière de<br>la Trinité, 1998.....               | 34          |
| Tableau 7. Montaison totale des saumons par catégorie de groupe d'âge en mer,<br>rivière de la Trinité, 1984-1998 ..... | 35          |
| Tableau 8. Pourcentage de saumons femelles, rivière de la Trinité, 1983 à 1998.....                                     | 36          |
| Tableau 9. Poids moyen des saumons, selon l'âge en mer, rivière de la Trinité,<br>1983 à 1998.....                      | 36          |
| Tableau 10. Production de saumonceaux et taux de survie, rivière de la Trinité .....                                    | 37          |
| Tableau 11. Fécondité des saumons, 1998 .....   | 38          |
| Tableau 12. Fréquence des allèles pour différents loci des saumons de la rivière<br>Trinité.....                        | 40          |

## LISTE DES FIGURES

|   | <i>Page</i> |
|---|-------------|
| Figure 1. La rivière de la Trinité dans son contexte géographique .....   | 43          |
| Figure 2. Emplacement des trappes et des appareils de mesure, rivière de la Trinité, 1998.....  | 44          |
| Figure 3. Débit et température journaliers de l'air et de l'eau, rivière de la Trinité, 1998.....   | 45          |
| Figure 4. Le thermo-marquage, rivière de la Trinité, 1998 .....   | 46          |
| Figure 5. Installation d'une grille dans le déversoir du barrage, rivière de la Trinité, 1998.....  | 47          |
| Figure 6. Comparaison entre la température moyenne journalière de l'eau et la capture des saumonnettes, rivière de la Trinité, 1998.....                | 48          |
| Figure 7. Dévalaison des saumonnettes, rivière de la Trinité, 1998 .....  | 48          |
| Figure 8. Pourcentage de saumonnettes capturées à chaque jour, rivière de la Trinité, 1989-1997, 1998 .....   | 48          |
| Figure 9. Temps de dévalaison des saumonnettes, rivière de la Trinité, 1998.....  | 48          |
| Figure 10. Estimations Bayésiennes de population à partir de marquage-recapture, rivière de la Trinité, 1998.....                                       | 49          |
| Figure 11. Comparaison entre la longueur moyenne journalière des saumonnettes, rivière de la Trinité, 1996, 1997, 1998 .....                            | 49          |
| Figure 12. Fréquence de longueur des saumonnettes et des saumons adultes, rivière de la Trinité, 1998.....  | 50          |
| Figure 13. Taux de survie de l'oeuf à l'adulte, rivière de la Trinité.....  | 51          |
| Figure 14. Relation entre les madeleineaux et les grands saumons un an plus tard, incluant la pêche commerciale, rivière de la Trinité, 1978-1998 ..... | 52          |
| Figure 15. Ombles chevaliers capturés lors de la dévalaison, rivière de la Trinité, 1989-1998. ....   | 53          |



## LISTE DES ANNEXES

|  | <i>Page</i> |
|--|-------------|
| Annexe 1. Mesures de température, de niveau d'eau et de débit, rivière de la Trinité, 1998.....                                      | 57          |
| Annexe 2. Détails des captures de saumonceaux dans la zone de capture, rivière de la Trinité, 1998.....                              | 60          |
| Annexe 3. Détails des captures de saumonceaux pour chacune des trappes dans la zone de recapture, rivière de la Trinité, 1998.....   | 61          |
| Annexe 4. Longueur des saumonceaux, rivière de la Trinité, 1998.....   | 62          |
| Annexe 5. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumonceaux, rivière de la Trinité, 1998.....                                 | 67          |
| Annexe 6. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumons capturés à la pêche sportive, rivière de la Trinité, 1998.....        | 72          |
| Annexe 7. Montaison à la passe migratoire et capture quotidienne, rivière de la Trinité, 1998.....                                   | 78          |
| Annexe 8. Longueur totale des saumons enregistrés à la passe migratoire, rivière de la Trinité, 1998.....                            | 82          |
| Annexe 9. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumons capturés à la pêche sportive, Petite rivière de la Trinité, 1998..... | 84          |
| Annexe 10. Mesures morphométriques et lecture d'âge des ombles chevaliers, rivière de la Trinité, 1998.....                          | 85          |
| Annexe 11. Nombre d'ombles de fontaine anadromes enregistrés à la passe migratoire, rivière de la Trinité, 1998.....                 | 86          |

## 1. INTRODUCTION

Située sur la Haute Côte-Nord dans la zec Trinité, la rivière de la Trinité a été choisie comme rivière témoin pour l'étude des populations de saumon atlantique (*Salmo salar*). Deux autres rivières, soit la rivière Saint-Jean en Gaspésie et la rivière Bec-Scie sur l'île d'Anticosti, complétaient, par les années passées, le réseau de rivières expérimentales du ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF) mais, pour des raisons budgétaires, la prise de données sur la rivière Bec-Scie a dû être abandonnée en 1996. L'objectif principal poursuivi sur ces rivières est de développer un modèle de prédiction des retours en vue de déterminer des niveaux de récolte acceptables dans les pêcheries (Côté 1987) et de maintenir, à long terme, une série de données sur la production des rivières à saumon. La cueillette d'informations détaillées, particulièrement sur le saumon mais aussi sur d'autres espèces, permet également l'utilisation de ces données comme base de référence pour divers projets de recherche.

La rivière de la Trinité prend sa source au lac Washamahwun qui se déverse dans le lac de la Trinité (figure 1). À partir de ce point, la rivière coule en direction sud, puis en direction sud-est à travers un massif granitique précambrien sur environ 60 kilomètres de long. On y observe une succession de rapides, de seuils et de chenaux, avec prédominance de blocs et de galets dans les zones d'eau vive, et prédominance de sable et de gravier dans les eaux lentes. On retrouve également des dépôts argileux le long des cinq derniers kilomètres et dans le bassin de retenue du barrage situé à 400 mètres de l'embouchure de la rivière. Le barrage est muni d'une passe migratoire et d'un système de comptage pour le saumon et l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) anadrome.

Tout au long de son parcours, la rivière s'écoule en milieu forestier dominé dans sa partie amont par les conifères et par une tremblaie de transition dans sa partie aval. Plusieurs lacs se déversent dans cette rivière par des ruisseaux secondaires mais aucun n'est de taille suffisante pour supporter un nombre important de tacons. On observe, à l'occasion, la présence de tacons dans certains lacs dont l'un porte le nom évocateur de « lac smolt ».

En plus du saumon, on retrouve douze espèces de poisson dans le bassin de drainage de la rivière de la Trinité. L'omble de fontaine, le meunier rouge (*Catostomus catostomus*), le meunier noir (*Catostomus commersoni*) et l'épinoche à trois épines (*Gasterosteus aculeatus*) sont abondants dans les habitats qui leur sont favorables; l'anguille d'Amérique (*Anguila rostrata*) est fréquente surtout dans les eaux lentes. Plus rarement, on rencontre l'épinoche à quatre épines (*Apeltes quadracus*), l'épinoche à neuf épines (*Pungitius pungitius*), l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*), le gaspareau (*Alosa pseudoharengus*) et la lamproie marine (*Petromyzon marinus*). Il est à noter que nous capturons, presque chaque année, quelques spécimens d'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*) juvéniles en dévalaison; cette espèce est présente dans quelques lacs. En 1997, nous avons rapporté, pour la première fois, la présence d'un grand corégone (*Coregonus chupeaformis*) qui a été capturé en amont de la passe migratoire.

Les travaux sur la rivière de la Trinité s'échelonnent de la fin mai à la mi-septembre. On y dénombre la production de saumonceaux, les retours d'adultes et la récolte en pêche sportive. On y recueille également des données sur les conditions environnementales pouvant influencer les populations de saumon.

En 1998, des expérimentations supplémentaires sont également réalisées afin d'améliorer nos méthodes de capture de saumonceaux par l'essai d'une grille dans le déversoir du barrage, et un système de comptage des montaisons par une caméra sous-marine installée en amont de la passe migratoire.

Le but de ce rapport est de présenter les données recueillies au cours de la saison 1998 ainsi qu'une analyse statistique sommaire. Nous incluons également quelques tableaux comparatifs pour mettre en relief les données de 1998 avec celles recueillies au cours des années précédentes. Les données relatives aux saisons antérieures sont contenues dans d'autres rapports cités à la liste des références.

Dans ce rapport, nous utilisons diverses appellations pour désigner le saumon selon son stade de vie; on trouvera leur définition dans le glossaire à la fin de ce document. Les noms des poissons et leur orthographe sont ceux normalisés au MEF (Desrosiers *et al.* 1995).

## 2. DONNÉES CLIMATIQUES ET HYDROLOGIQUES

Aucune station hydrologique n'est installée sur la rivière de la Trinité, la plus rapprochée étant celle de la rivière Godbout située à environ 25 kilomètres plus à l'ouest. Afin de recueillir d'autres informations sur les paramètres climatiques et hydrologiques qui risquent d'influencer le comportement de la population de saumon de la rivière de la Trinité, des données sur la température de l'eau ainsi que sur le niveau d'eau sont récoltées (annexe 1). Les données de température de l'air proviennent exceptionnellement de la station de la rivière Godbout puisque le thermographe installé à Baie-Trinité n'a pas fonctionné correctement.

La température de l'eau est prise dans la zone de capture, à environ 1,5 m de profondeur (figure 2). L'appareil utilisé est un thermographe électronique de type Minilog-T de la compagnie Vemco. Pour nos besoins, le thermographe est programmé pour enregistrer des températures à intervalle d'une heure. Les données ainsi récoltées nous permettent de calculer, sur une base journalière, les températures minimales et maximales ainsi que d'établir une moyenne quotidienne.

Le niveau de l'eau est mesuré par une règle fixée au barrage. Une lecture est prise tous les matins à la passe migratoire. Cette information nous permet de calculer le débit de la rivière à l'aide de la formule suivante, fournie par la Direction des relevés aquatiques du Ministère :

$$Q = 23,23 (H - 0,7)^{3,667}$$

ou  $Q$  = débit de la rivière de la Trinité en  $m^3/sec$

$H$  = hauteur de l'eau en mètres, observée au barrage

## **2.1 Observations : un printemps exceptionnellement hâtif**

Dès le début des opérations, à la mi-mai, la température de l'eau dépassait les 10°C, ce qui est exceptionnellement élevé pour cette période de l'année dans cette rivière (figure 3, annexe 1). Par contre, l'été a été relativement frais puisque la température moyenne de l'eau n'a pas dépassé les 23°C, ce qui est une température de l'eau très acceptable pour le saumon.

Le débit était très faible au début des opérations. Toutefois, des précipitations régulières ont permis de maintenir un niveau d'eau satisfaisant pour la montaison des saumons tout au long de l'été.

Ces deux éléments combinés, eau fraîche et débit satisfaisant, ont permis de maintenir de bonnes conditions de pêche pour toute la saison.

### 3. DÉVALAISON DES SAUMONNEAUX

#### 3.1 Matériel et méthode

L'estimation de la dévalaison des saumonnetaux est obtenue par la méthode de capture-recapture. La zone de capture est située à environ 100 mètres en amont du rapide de la fosse indienne et la zone de recapture à 500 mètres en aval (figure 2). Le rapide entre les deux zones favorise, à notre avis, le mélange homogène des saumonnetaux marqués avec leurs congénères avant qu'ils ne parviennent à la zone de recapture.

Nous avons installé une trappe dans la zone de capture et deux, dans la zone de recapture. Les trappes utilisées sont des trappes Pennsylvania modifiées pour nos besoins et la méthode utilisée est la même que l'an passé (voir figure 4 dans Caron *et al.* 1998). Au cours de la période d'échantillonnage, quelques modifications mineures peuvent avoir été apportées aux trappes elles-mêmes, mais leur emplacement est resté le même.

Les trappes sont visitées tôt le matin, ce qui permet de diminuer les risques de mortalité des poissons qui y sont capturés, principalement durant la nuit. Chaque trappe est vidée de son contenu et les spécimens recueillis sont transportés à une base de travail, sur la rive immédiate du lieu de capture, afin de procéder à certaines manipulations.

Dans la zone de capture, tous les poissons sont dénombrés. Environ 50 % des saumonnetaux sont marqués à chaud d'un code différent pour chaque jour, permettant de déterminer le temps de dévalaison lors de la recapture (figure 4). Nous effectuons aussi l'ablation d'une partie du lobe supérieur de la nageoire caudale de ces saumonnetaux afin de les distinguer à la zone de recapture. Les autres saumonnetaux subissent uniquement l'ablation d'une partie du lobe inférieur de la nageoire caudale. Nous mesurons des saumonnetaux jusqu'à concurrence de 50 par jour.

Dans la zone de recapture, les saumonnetaux sont dénombrés et on vérifie s'ils ont été marqués ou non. Le type de marque est pris en note. Nous conservons quelques

spécimens à chaque jour pour des mesures morphométriques telles que longueur, poids, sexe et âge, par la lecture des écailles.

Les individus sont relâchés à une centaine de mètres en aval des trappes afin d'éviter qu'ils ne remontent le courant et viennent se prendre à nouveau dans nos trappes.

Un nouvel engin de capture, utilisé en France sur la rivière Scorff, a été expérimenté au barrage de façon préliminaire. Il s'agit d'une grille installée dans la partie supérieure d'une section du déversoir et qui filtre, en quelque sorte, l'eau pour ne retenir que les poissons et les débris (figure 5).

## 3.2 Résultats

### 3.2.1 Rythme de dévalaison : une dévalaison hâtive

La première trappe fut installée le 20 mai et les premiers saumonceaux ont été capturés le 21 mai. On observe, encore cette année, une certaine concordance entre la courbe des températures moyennes journalières et la courbe de la dévalaison, bien que nous nous serions attendus à capturer plus de saumonceaux lors des premiers jours alors que la température de l'eau dépassait les 10°C (figure 6). Les dernières trappes ont été retirées de la rivière le 29 juin, au moment où les captures journalières étaient très faibles. Les dates d'opération et les captures de chaque trappe apparaissent aux annexes 2 et 3. La similitude ainsi que la régularité observées entre la courbe de dévalaison de chacune des zones (figure 7) nous permettent de croire que nous avons bien échantillonné sur l'ensemble de la période de dévalaison. Il est peu probable qu'une partie de la dévalaison se soit produite avant le début de nos travaux malgré l'élévation hâtive de la température de l'eau. En effet, sur la rivière Sainte-Marguerite (Saguenay), le groupe de recherche du CIRSA avait des trappes déjà en opération 10 jours avant les nôtres et leurs données indiquent que la dévalaison n'était pas encore amorcée (Julian Dodson, comm. pers.).



Une augmentation rapide du niveau et du débit de l'eau est survenue en début de saison, entraînant une grande quantité de débris. Ceci a forcé le retrait des trappes le 24 mai, le 27 mai et le 6 juin pour la zone de capture, ainsi que les 24, 25 et 26 mai pour la zone de recapture.

L'essentiel de la dévalaison s'est produit du 29 mai au 24 juin avec une période de pic s'étalant du 8 au 16 juin. Le nombre maximum de captures a été atteint le 12 juin avec 2 055 saumonnetaux capturés. Si on compare la dévalaison de 1998 avec celle des années antérieures, on observe que la dévalaison s'est produite environ 10 jours plus tôt que ce que l'on observe en moyenne (figure 8).

Selon les marques retrouvées sur les saumonnetaux en zone de recapture, on constate que la majorité de ceux-ci franchissent en une journée la distance entre les deux zones (tableau 1 et figure 9).

### ***3.2.2 Estimation de la population de saumonnetaux : la plus faible depuis 1984 avec 28 962***

La zone de capture a permis de récolter 6 798 saumonnetaux dont 6 685 ont été marqués et relâchés (tableau 2). De ce nombre, 3 243 ont été marqués à chaud d'un code temporaire. Les trappes de la zone de recapture ont permis la capture de 5 304 saumonnetaux dont 1 227 étaient marqués.

Nous pouvons estimer la dévalaison par la formule de Petersen, corrigée par Chapman (Chapman 1951), dont l'équation est la suivante :

$$N = \frac{(M+1)(C+1)}{(R+1)}$$

- ou
- $N =$  effectifs estimés
  - $M =$  nombre de poissons marqués
  - $C =$  taille de l'échantillon prélevé  
(nombre de poissons prélevés dans la zone de recapture)
  - $R =$  nombre de recaptures dans l'échantillon

L'intervalle de confiance est calculé pour  $1 - P = 0,95$  (Ricker 1980).

L'évaluation est donc la suivante :

$$N = \frac{(6\ 685 + 1)(5\ 304 + 1)}{(1\ 227 + 1)} = 28\ 884$$

L'intervalle de confiance se situe entre 27 313 et 30 544. L'estimation par une approche Bayésienne nous présente le niveau de probabilité pour les diverses tailles de la population (Gazey et Staley, 1986) (figure 10).

À l'estimation précédente, il faut ajouter les 78 spécimens morts dans la zone de capture. La rivière a donc produit 28 962 saumonceaux, dont 28 725 sont partis en migration vers la mer (figure 10).

On retrouve 11 113 unités de production (100 m<sup>2</sup>) d'habitat classées favorables ou très favorables au saumon juvénile dans le réseau hydrographique de la rivière de la Trinité (Caron et Bolduc 1991). La rivière et les tributaires ont donc produit 2,61 saumonceaux par unité de production, la plus faible densité enregistrée depuis 1984.

### ***3.2.3 Caractéristiques des saumonceaux : la taille moyenne la plus grande jamais vue***

La longueur totale moyenne des 1 397 saumonceaux mesurés dans la zone de capture est de 145 mm (figure 11 et annexe 4). Cette longueur moyenne est supérieure à celle des années antérieures, ce qui rend la faible estimation de la population moins tragique car le faible nombre d'individus est compensé par l'amélioration de leurs conditions morphologiques. Les données morphométriques ont été prises sur 171 spécimens collectionnés; la longueur totale varie de 119 à 187 mm, pour une moyenne de 142,8 m (tableau 3). On ne note pas de différences de taille significatives en fonction de l'âge des saumonceaux

(figure 12) bien que nous n'observions aucun 2 ans dans les classes de longueur supérieures à 155 mm.

Le rapport des sexes observé chez les saumonceaux est de 57 % en faveur des femelles (tableau 3). Ce débalancement des sexes en faveur des femelles a été régulièrement noté dans les années antérieures et sur les autres rivières témoins.

La grande majorité des saumonceaux, soit 72 %, sont âgés de 3 ans alors que 18 % ont 4 ans et 10 % ont 2 ans. L'âge à la smoltification dans la rivière est de 3,14 ans pour les mâles et de 3,04 ans pour les femelles, pour une moyenne générale de 3,08 ans, ce qui est près de la moyenne (tableau 3 et annexe 5).

Le coefficient de condition de Fulton,  $\text{poids}/(\text{longueur à la fourche})^3$ , donne un indice de la condition générale du poisson qui est de 0,97 pour les mâles et pour les femelles (tableau 3). Le facteur de condition moyen de cette année était donc normal puisqu'il se situe généralement entre 0,90 et 1,00 chez les saumonceaux.

#### ***3.2.4 Autres espèces capturées***

Le nombre de captures d'espèces non visées est sensiblement le même qu'en 1997 sauf pour les ombles de fontaine dont le nombre s'élève à 1 605 alors qu'il était de 1 138 en 1997 (tableau 4). En ce qui concerne l'omble chevalier, un projet spécial est en cours et sera discuté à la section 6.1.

## 4. LES SAUMONS ADULTES

### 4.1 Matériel et méthode

Lors de l'enregistrement des captures à la pêche sportive, différentes mesures morphométriques telles que la longueur à la fourche et totale, la longueur du maxillaire et le poids sont recueillies. Des écailles sont récoltées pour une lecture d'âge ultérieure et la plupart des spécimens sont ouverts pour en déterminer le sexe par l'examen des gonades.

Un barrage, situé à moins de 400 mètres de l'embouchure de la rivière, oblige les saumons à emprunter une passe migratoire. Celle-ci est conçue de telle sorte que chaque saumon est retenu dans une cage qui doit être opérée manuellement pour permettre aux poissons d'accéder à la rivière. Nous mesurons approximativement la longueur totale de chaque saumon à l'aide d'une règle graduée aux 10 cm, située sur le plancher mobile de la cage de capture, et notons l'heure du passage. Les spécimens de moins de 65 cm sont classés dans la catégorie des madeleineaux; les autres sont classés comme grands saumons.

Nous considérons que tous les saumons revenus à la rivière et qui n'ont pas été capturés ou rapportés morts de causes diverses sont des saumons disponibles pour la reproduction.

### 4.2 Résultats

#### 4.2.1 *La pêche sportive : 192 saumons*

La saison de pêche débute le 1<sup>er</sup> juin et se termine le 15 septembre. La capture journalière autorisée est de 1 grand saumon ou 1 petit et un 2<sup>e</sup> saumon, grand ou petit, lorsque la première capture est un petit saumon de moins de 65 cm. Le nombre de pêcheurs dans la zone de 400 m en aval du barrage (zone 1) est limité à 30 par jour.

Les pêcheurs sportifs ont mis un total de 2 642 jours de pêche pour capturer 192 saumons (112 madeleineaux et 80 rédibermarins), soit un succès de 0,07 saumon par jour de pêche (tableaux 5 et 6). Il s'agit du plus petit nombre de captures enregistré à la pêche sportive depuis au moins 15 ans (tableau 5).

Il est intéressant de noter que sur les onze saumons à ponte antérieure, six d'entre eux ont passé un hiver en mer avant de revenir en rivière et que cinq sont revenus vraisemblablement après quelques semaines de réengraissement en estuaire (annexe 6). On remarque également qu'un des saumons (spécimen numéro 188) avait déjà frayé à deux reprises (annexe 6). Deux mortalités sont survenues dans la passe migratoire, soit les 25 juin et 14 juillet.

#### 4.2.2 *La montaison des adultes*

Au total, 822 saumons, soit 469 madeleineaux (< 65 cm) et 353 rédibermarins ( $\geq$  65 cm), ont emprunté la passe migratoire (annexe 7). La longueur moyenne de ces madeleineaux est de 54 cm alors que celle des rédibermarins est de 78 cm (annexe 8). En ajoutant 53 madeleineaux et 32 rédibermarins capturés à la pêche sportive dans la rivière, en aval de la passe migratoire (zone 1), ainsi que 2 madeleineaux morts dans la passe, on dénombre 524 madeleineaux et 385 rédibermarins revenus à la rivière, soit un total de 909 saumons (tableaux 5 et 7).

La montaison a donc été très faible, comme nous l'avions anticipée (Caron *et al.* 1998). Les madeleineaux ont été un peu plus nombreux que l'an dernier (524 vs 393) mais tout de même moins de la moitié de la moyenne observée depuis 1978. En ce qui concerne les grands saumons, nous avons prévu que la montaison serait de 45 % inférieure à la moyenne et elle a été de 61 %.

### 4.2.3 *Caractéristiques des adultes*

L'échantillonnage des captures sportives nous permet de connaître les caractéristiques des saumons adultes. En 1998, le pourcentage de femelles est de 15,2 % chez les madeleineaux (n=79), de 96,4 % chez les dibermarins (n=55) et de 12,5 % chez les saumons à ponte antérieure. On note une hausse significative du pourcentage de femelles chez les madeleineaux et la plus faible année chez les saumons à ponte antérieure (n=8) (tableau 8).

Le poids moyen des saumons en 1998 est plus élevé que la moyenne, soit 1,98 kg pour les madeleineaux et 4,65 kg pour les dibermarins, alors que la moyenne est respectivement de 1,64 kg et 4,04 kg (tableau 9). Nous notons que le poids moyen des saumons qui complètent une première migration en mer, soit essentiellement les madeleineaux et les dibermarins, est sensiblement au-dessus de la moyenne au cours des sept dernières années soit depuis que le taux de survie en mer a considérablement diminué.

### 4.2.4 *Nombre d'oeufs déposés : 58 % de l'objectif*

Cette année, il y avait au maximum 410 madeleineaux et 305 rédibermarins disponibles pour la fraie (tableau 5). En se basant sur les valeurs moyennes observées au cours des dernières années, soit de 1980 à 1995, nous estimons que 7,23 % des madeleineaux sont des femelles ayant un poids moyen de 1,60 kg, tandis que la population de rédibermarins est composée à 85,68 % de femelles ayant un poids moyen de 4,10 kg. En utilisant la norme actuelle de fécondité des saumons du Québec (Caron 1990), l'évaluation du nombre d'oeufs déposés est la suivante :

- Oeufs produits par les madeleineaux :

$$410 \times 7,23 \% \times 1,60 \text{ kg} \times 2 \text{ 430 oeufs/kg} = 115 \text{ 252}$$

- Oeufs produits par les rédibermarins :

$$305 \times 85,68 \% \times 4,10 \text{ kg} \times 1 \text{ 535 oeufs/kg} = 1 \text{ 644 643}$$

On estime donc qu'il y a eu, au maximum, 1,76 million d'oeufs déposés sur les frayères à l'automne 1998, ce qui représente 58 % des 3,03 millions d'oeufs requis selon les normes de calcul actuelles mais qui sont en voie de révision. On remarque que la contribution des madeleineaux à la déposition d'oeufs est très faible.

#### ***4.2.5 Les saumons de la Petite rivière de la Trinité : 4 captures***

L'embouchure de la Petite rivière de la Trinité se situe à environ 12 km à l'est de la rivière de la Trinité. Étant donné qu'elle fait partie de la zec Trinité, les pêcheurs enregistrent leurs prises au kiosque de la rivière de la Trinité.

Cette année, nous avons recueilli des données sur quatre spécimens qui sont tous des madeleineaux (annexe 9).

#### ***4.2.6 Pêche commerciale : fermée***

Les permis des neuf pêcheurs commerciaux qui opéraient des filets-trappes de part et d'autre de l'embouchure de la rivière de la Trinité ont tous été rachetés en 1993. Aucune pêche commerciale n'a donc été effectuée. Il en est ainsi de toute la Haute et Moyenne Côte-Nord (zones salmonicoles Q<sub>7</sub> et Q<sub>8</sub>).

## 5. ANALYSE PRÉLIMINAIRE DES TAUX DE SURVIE

Les évaluations annuelles de déposition d'oeufs, de production de saumonnetaux et de retours de saumons adultes en rivière, faites depuis quelques années, nous permettent maintenant d'évaluer les taux de survie des saumons en rivière (de l'oeuf au saumonnetau) et en mer (du saumonnetau à l'adulte) et ainsi de les comparer avec ceux des dernières années. Le tableau 10 présente les principales informations à ce sujet. Notons qu'il y a des différences entre le nombre d'oeufs déposés, ayant été calculé dans ce tableau, et ce qui avait été présenté dans les rapports antérieurs à l'année 1995. Ceci est dû principalement au fait que nous utilisons maintenant le pourcentage de femelles et le poids moyen calculés sur plusieurs années au lieu de la valeur annuelle observée, cette dernière étant plus sensible à des fluctuations aléatoires lorsque le nombre d'observations est faible.

L'évaluation de la quantité de saumonnetaux ayant été produits par la rivière constitue, en quelque sorte, le stade charnière de ces calculs. La première partie du tableau 10 présente une synthèse des évaluations de saumonnetaux, évaluations que l'on fractionne par classe d'âge en utilisant l'âge à la smoltification observé annuellement à partir des lectures d'âge des saumonnetaux. Ainsi cette année, on utilise la valeur moyenne de l'estimation, soit 28 962 saumonnetaux (27 313 - 30 544), que l'on fractionne ensuite en classe d'âge en fonction des lectures d'âge des saumonnetaux collectionnés annuellement, ce qui donne 2 879 saumonnetaux d'âge 2+, 20 832 d'âge 3+ et 5 250 d'âge 4+ (tableau 10).

### 5.1 Survie en rivière : moyenne de 2,67 %

Les oeufs déposés en rivière donnent des saumonnetaux qui ne migrent pas tous en mer la même année. Pour calculer le nombre de saumonnetaux produits par la fraie d'une année, par exemple celle de 1980, il faut additionner le nombre de saumonnetaux qui avaient 2 ans en 1983, le nombre de 3 ans en 1984, le nombre de 4 ans en 1985 et le nombre de 5 ans en 1986. Dans notre exemple, le nombre de saumonnetaux 2+ en 1983 ne nous est pas connu puisqu'il n'y a pas eu d'évaluation complète de la dévalaison cette année-là.



Étant donné que le nombre de saumonceaux de 2 ans est assez faible, nous estimons ce nombre en appliquant le taux de survie moyen de l'oeuf au saumonceau 2+ observé au cours de l'ensemble des autres années. L'erreur induite par cette estimation est sans doute minime et n'influence pas le calcul global de la survie.

Les taux de survie de l'oeuf au saumonceau se situent entre 1,20 % et 4,82 % pour une moyenne de 2,67 %. On retrouve un taux de survie supérieur à 4 % pour l'année 1981, mais inférieur à 2 % en 1984, 1987 et 1988 (figure 12). Notons que pour le Plan de développement économique du saumon (PDES), on utilise 2,5 % comme taux de survie normalisé (Caron et le Bel 1991).

Le nombre de saumonceaux 3+ constitue largement la plus grande proportion de saumonceaux sur la rivière de la Trinité, soit en moyenne 76 %. Cette année, le très faible nombre observé, soit 20 832, correspond à une année de faible déposition d'oeufs en 1994. Toutefois, lors d'années de faible déposition d'oeufs, on s'attend généralement à ce que les taux de survie soient meilleurs de l'oeuf au saumonceau à cause de divers phénomènes compensatoires. Or, ce n'est pas le cas cette année puisque le taux de survie observé de l'oeuf au saumonceau 3+ est de 1,31 %, ce qui est nettement inférieur à la moyenne qui est de 2,00 %. Il se pourrait donc que la crue importante de l'été 1996 ait contribué à réduire la densité de juvéniles, comme on l'a constaté pour certaines rivières du Saguenay.

## **5.2 Du saumonceau à l'adulte : une amélioration pour les madeleineaux**

Les saumonceaux qui partent en migration vers la mer ne reviennent pas tous la même année; les madeleineaux reviennent un an plus tard et les dibernmarins deux ans après leur départ de la rivière.

Le déclin des taux de survie au cours des dernières années s'observe aussi bien sur les dibernmarins que sur les madeleineaux et nous permet de dire que la situation en mer est

demeurée dégradée malgré l'arrêt des pêches commerciales à Terre-Neuve et au Groenland et dans les zones voisines de la rivière de la Trinité (zones salmonicoles Q<sub>7</sub> et Q<sub>8</sub>). Notons que le taux de survie des saumonneaux de 1997, enregistré par les retours de madeleineaux de 1998, s'est nettement amélioré à 1,66 %, se retrouvant ainsi sensiblement égal à la moyenne calculée à 1,65 %. Le nombre de madeleineaux est faible, non pas cette fois à cause de la survie en mer, mais en raison de la très faible dévalaison de 1997. La montaison de saumons dibernarins en 1999 pourrait être meilleure puisque nous observons une bonne corrélation entre les madeleineaux et les grands saumons qui reviennent l'année suivante (figure 13). Selon cette relation, le nombre de grands saumons en 1999 devrait se situer aux alentours de 581, soit 39 % inférieur à la moyenne observée depuis 1978 mais nettement mieux que les 385 grands saumons observés cette année (figure 14). Le taux de retour normalisé utilisé par le PDES est de 4 % (Caron et le Bel 1991) ; on voit donc clairement que la survie en mer se maintient bien en deçà de cette valeur au cours des dernières années.

## 6. PROJETS SPÉCIAUX

### 6.1 Identification d'omble chevalier anadrome : une première au Québec méridional

Depuis quelques années, nous enregistrons la capture accidentelle d'ombles chevaliers en dévalaison (figure 15). La capture de ces spécimens nous a permis d'émettre l'hypothèse que nous étions en présence d'une population anadrome d'omble chevalier jusqu'ici inconnue dans le Québec méridional. Avant 1988, aucun adulte n'a été ni observé, ni capturé. Par contre, cette année, trois spécimens nous paraissant être des adultes ont été capturés dans nos trappes en début de dévalaison. Nous les avons donc conservés pour analyse ultérieure, ainsi que 14 autres ombles chevaliers sur les 29 capturés au total durant la saison (annexe 10). L'analyse des structures d'âge s'est faite par des lectures indépendantes d'écailles et d'otolithes pour chaque spécimen.

Par les lectures d'écailles, on pouvait distinguer chez certains une différence dans le dépôt des circuli d'une zone annuelle à l'autre. Effectivement, les écailles des spécimens no. 2, 3 et 14 présentaient, dans leur dernière zone annuelle de croissance, des circuli plus larges et distancés les uns des autres. Ce dernier annulus (point imaginaire terminant la zone annuelle) n'était nullement précédé de circuli en bandes rapprochées appelées « bandes hivernales » mais d'un arrêt du dépôt des circuli. Sur les écailles, le discernement des zones annuelles de croissance est difficile, ce qui rend la lecture d'âge complexe et peu fiable avec cette structure.

Les otolithes ont été lus immergés dans une solution de glycérine. Contrairement aux écailles, les zones annuelles de croissance se distinguent très bien sur les otolithes, ce qui rend l'interprétation de l'âge plus fiable avec ces derniers. Par contre, la régularité du dépôt des zones annuelles ne permet pas de voir une distinction entre ces dernières et leur milieu de croissance.

L'analyse de la croissance est une méthode approximative nous permettant de vérifier si un poisson est anadrome. Les résultats de cette analyse ont permis de conclure que les trois plus gros individus avaient eu une croissance différente et rapide au cours de la saison précédente, ce qui nous laissait poser l'hypothèse qu'ils avaient connu une période de croissance en mer. Une seconde méthode, par comparaison des isotopes d'azote et de carbone, a été réalisée sur 17 spécimens. Celle-ci démontre que les trois mêmes individus (2, 3 et 14) sont bel et bien anadromes. Il s'agit là d'une première mention d'omble chevalier anadrome dans le Québec méridional.

Ces spécimens font partie d'une étude plus approfondie, réalisée par une équipe de chercheurs. Une publication a été soumise pour publication (R.R. Doucett *et al.*).

## 6.2 Fécondité des femelles

Comme par les années passées, nous avons prélevé les gonades de certains saumons et procédé à un décompte d'oeufs afin de cumuler des informations à long terme sur la production d'oeufs chez les madeleineaux et les rédibermarins. Les ovaires récoltés proviennent de 53 femelles capturées à la pêche sportive entre le 9 juin et le 28 juillet sur la rivière de la Trinité (tableau 11).

Chez les huit madeleineaux de la rivière de la Trinité, dont le poids moyen est de 1,81 kg, on dénombre en moyenne 1 763 oeufs/kg. Chez les dibernmarins de cette même rivière, le nombre moyen d'oeufs/kg est de 1 486 pour les 44 saumons dont le poids moyen est de 4,70 kg. Chez le seul saumon à ponte antérieure, pesant 8,00 kg, on compte 1 890 oeufs/kg

Le nombre d'oeufs que nous utilisons dans les normes est de 2 430 pour les madeleineaux et 1 535 pour les rédibermarins (Caron 1990). Si l'on compare avec les résultats de cette année, on constate que chez les madeleineaux, le nombre d'oeufs/kg a subi une baisse importante tandis que chez les dibernmarins, il est légèrement inférieur. Étant donné le peu

d'échantillons récoltés, il s'avère essentiel de créer une banque de données afin de mieux nous permettre d'évaluer la production d'oeufs sur la rivière de la Trinité.

### **6.3 Montaison d'ombles de fontaine anadromes**

Au total, nous avons dénombré 1 345 ombles de fontaine qui ont franchi la passe migratoire entre le 11 juin et le 11 août (annexe 11). L'essentiel de la montaison, soit 70 % des individus, s'est effectué principalement de la mi-juin à la mi-juillet. La figure 16 nous montre une légère augmentation des montaisons comparativement à l'an dernier et il s'agit de la plus forte montaison enregistrée depuis 1985.

Il est vraisemblable que quelques ombles chevaliers soient comptés comme ombles de fontaine lorsqu'ils reviennent en rivière. En effet, tous les poissons doivent franchir la passe migratoire et comme nous l'avons vu à la section 6.1, certains ombles chevaliers sont allés à l'eau salée pour revenir en rivière sans être formellement identifiés. Une attention particulière sera portée à cet effet l'an prochain.

Certaines données se rapportant à la capture d'ombles de fontaine anadromes par les pêcheurs ont été récoltées cette année. Ces données n'apparaissent pas dans ce rapport mais peuvent être disponibles auprès de la Direction régionale de la Côte-Nord, au bureau de Baie-Comeau.

### **6.4 Caméra sub-aquatique pour dénombrer les montaisons**

Un système de caméra sub-aquatique a été utilisé à la sortie amont de la passe migratoire. L'expérimentation de cette technique a pour but de développer une méthode permettant une mesure plus exacte des individus qui franchissent cette zone, ainsi que leur identification. Un rapport complémentaire fera état des résultats ultérieurement.

### **6.5 Validation de la photo-interprétation**

Des mesures ont de nouveau été prises pour valider la description faite par les photographies aériennes. Plusieurs modifications dans la composition du substrat ont été notées. Des mesures de profondeur dans divers types d'écoulement ont également été prises. Ces mesures sont actuellement utilisées pour développer un IQH (indice de qualité d'habitat) qui devrait servir pour calculer le potentiel de production des rivières à saumon du Québec (Picard 1998).

### **6.6 Génétique des saumons de la rivière de la Trinité**

Plusieurs études génétiques sur le saumon sont actuellement en cours. Sur la rivière de la Trinité, des analyses ont été faites sur cinq loci dans le cadre d'un projet de doctorat (Fontaine 1998). Les résultats de ces analyses sont présentés au tableau 12.

**REMERCIEMENTS**

Nous tenons à remercier les dirigeants de la zec Trinité qui nous ont supportés dans la réalisation de nos travaux. La collaboration de l'assistant gérant, M. David Verreault, du président et gérant, M. Georges Gagnon, et de M<sup>me</sup> Lyne Roussy a été particulièrement appréciée.

Nous ne pouvons oublier tous les pêcheurs de la rivière qui ont grandement coopéré à la prise d'informations en permettant au personnel de la zec d'effectuer différentes mesures sur les spécimens qu'ils avaient capturés.

Nous remercions tout le personnel de l'équipe technique qui a manifesté beaucoup d'enthousiasme et d'intérêt malgré des conditions parfois difficiles.

**GLOSSAIRE**

- Alevin :*** juvénile d'âge 0+ qui n'a pas encore développé les marques caractéristiques des tacons. Par extension, on évalue tous les juvéniles d'âge 0+.
- Tacon ou juvénile :*** jeune saumon qui est toujours demeuré en rivière depuis sa naissance. Lorsque l'on veut spécifier l'âge, on utilise tacon 0+, tacon 1+, tacon 2+, etc., pour désigner des poissons à leur 1<sup>ère</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, etc. année de vie.
- Tacon précoce :*** poisson qui a participé à la fraie alors qu'il était au stade tacon (habituellement un mâle).
- Saumonneau ou smolt :*** saumon juvénile qui amorce sa première migration vers la mer.
- Saumonneau post-précoce :*** saumonneau qui a frayé comme tacon précoce.
- Madeleineau :*** saumon qui revient en rivière pour frayer la première fois, après avoir passé un seul hiver en mer.
- Dibermarin :*** saumon qui revient en rivière pour frayer la première fois, après avoir passé deux hivers consécutifs en mer.
- Tribermarin :*** saumon qui revient en rivière pour frayer la première fois, après avoir passé trois hivers consécutifs en mer.
- Saumon à fraie antérieure :*** saumon qui a déjà frayé au cours des années antérieures.
- Rédibermarin ou grand saumon :*** saumon qui a passé plus d'un hiver en mer. Ce terme englobe tous les grands saumons et exclut les madeleineaux.
- Reproducteur :*** saumon adulte revenu à la rivière et présent au moment de la fraye.
- Saumon noir :*** saumon adulte en dévalaison printanière.
- Unité de production :*** superficie de 100 m<sup>2</sup> qualifiée de favorable ou très favorable au saumon juvénile.



## LISTE DES RÉFÉRENCES

- BOLDUC, F. et F. CARON. 1990. Analyse des données de la rivière de la Trinité, 1988. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Direction de la gestion des espèces et des habitats, Québec. 115 p.
- CARON, F. 1987. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité, 1984. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la faune aquatique, Québec. 84 p.
- CARON, F. 1990. Calculs relatifs à la détermination du nombre de reproducteurs requis, p. 213-218. In N. Samson et J.P. le Bel (éd.). Compte rendu de l'atelier sur le nombre de reproducteurs requis dans les rivières à saumon, Île aux Coudres, février 1988. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Direction de la gestion des espèces et des habitats. 329 p.
- CARON, F. et F. BOLDUC. 1991. Caractéristiques de trois populations de saumon atlantique (*Salmo salar*) du golfe du Saint-Laurent et leurs impacts sur la gestion des stocks, p. 303-311. Dans J.-C. Therriault (éd.) Le golfe du Saint-Laurent: petit océan ou grand estuaire? Publ. spéc. can. sci. halieut. aquat. 113.
- CARON, F., D. FOURNIER et F. BOLDUC. 1993. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité en 1989. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune aquatique. 117 p.
- CARON, F. et D. FOURNIER. 1993. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité en 1990. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune aquatique. 117 p.
- CARON, F. et D. FOURNIER. 1994. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité en 1991. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune aquatique. 96 p.
- CARON, F. et D. FOURNIER. 1994. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité en 1992. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune aquatique. 83 p.
- CARON, F. et D. FOURNIER. 1994. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité en 1993. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune aquatique. 66 p.
- CARON, F. et C. GAUTHIER. 1995. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité en 1994. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune aquatique. 60 p.

- CARON, F. et C. GAUTHIER. 1996. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité en 1995. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune aquatique. 77 p.
- CARON, F. et C. GAUTHIER. 1997. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité en 1996. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune aquatique. 78 p.
- CARON, F., C. GAUTHIER et D. DESCHAMPS. 1998. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité en 1997. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats. 86 p.
- CARON, F. et G. MERCIER. 1988. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité, 1986. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la gestion des espèces et des habitats, Service de la faune aquatique, Québec. 154 p.
- CARON, F. et G. MERCIER. 1989. Rapport d'opération de la rivière de la Trinité, 1987. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la gestion des espèces et des habitats, Québec. 123 p.
- CARON, F. et J.-P. le BEL, éditeurs. Normes biologiques applicables dans le cadre du programme de développement économique du saumon. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la gestion des espèces et des habitats, Service de la faune aquatique, Québec. 58 p.
- CHAPMAN, D.G. 1951. Some properties of the hypergeometric distribution with applications to zoological sample censuses. Univ. Calif. Publ. Stat. 1: 131-160.
- CLAVET, D. 1982. Relevés hydromorphologiques de la rivière de la Trinité (Grande), Côte-Nord. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la faune.
- CÔTÉ, Y. 1987. Le programme des rivières à saumon expérimentales. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la faune, Direction de la faune aquatique. 22 p.
- DESROSIERS, A., F. CARON et R. OUELLET. 1995. Liste de la faune vertébrée du Québec. Nouvelle édition. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Les publications du Québec. 122 p.
- DOUCETT, R.R., M. POWER, G. POWER, F. CARON and J.D. REIST. Evidence for anadromy in a southern relict population of arctic char. (En préparation).

- FONTAINE, P.-M. 1998. Structure génétique et écologie comportementale du saumon atlantique (*Salmo Salar*) à différentes échelles spatiales : une approche moléculaire utilisant les microsatellites. Thèse de doctorat. Université Laval. Québec. 138 p.
- GAZEY, W.J. and M.J. STALEY. 1986. Population estimation from mark-recapture experiments using a sequential bayes algorithm. *Ecology*, 67(4), 1986, pp. 941-951.
- PICARD, S.-É. 1998. Élaboration d'un indice de qualité d'habitat (IQH) caractérisant les aires de croissance des juvéniles de saumon atlantique (*Salmo salar*) pour les rivières du Québec. Rapport de maîtrise. Université du Québec à Rimouski. 85 p.
- RICKER, W.E. 1980. Calcul et interprétation des statistiques biologiques des populations de poissons. *Bull. Fish. Res. Board Can.* 191F: 409 p.

**TABLEAUX**



Tableau 1. Marquage à chaud des saumonceaux, rivière de la Trinité, 1998.

| Date         | Zone de capture<br>Nb marqués | Zone de recapture                                 |            |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          | total    | moyenne  |            |            |  |     |
|--------------|-------------------------------|---|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|--|-----|
|              |                               | Nombre de jours entre le marquage et la recapture |            |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |            |  |     |
|              |                               | 0*  | 1          | 2         | 3         | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       | 13       | 19       |          |          |            |            |  |     |
| 05-21        | 29                            |   |            |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |            |  |     |
| 05-22        | 7                             |   |            |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |            |  |     |
| 05-23        | 3                             |   |            |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |            |  |     |
| 05-24        | 0                             |   |            | 1         |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 1          |  | 2,0 |
| 05-26        | 1                             |   |            |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 0          |  |     |
| 05-27        | 1                             |   |            |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 0          |  |     |
| 05-28        |                               |   | 1          |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 1          |  | 1,0 |
| 05-29        | 102                           |   |            |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 0          |  |     |
| 05-30        | 58                            |   | 14         |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 14         |  | 1,0 |
| 05-31        | 83                            |   | 9          | 7         |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 16         |  | 1,4 |
| 06-01        | 41                            |   | 4          |           | 1         |          |          |          |          |          |          | 1        |          |          |          |          |            | 6          |  | 2,8 |
| 06-02        | 35                            |   | 2          | 4         | 2         | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 9          |  | 2,2 |
| 06-03        | 75                            |   | 5          | 1         | 3         |          |          |          |          |          |          |          | 1        |          |          |          |            | 10         |  | 1,6 |
| 06-04        | 58                            |   | 1          | 2         | 4         | 3        |          | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 11         |  | 3,2 |
| 06-05        | 40                            |   | 8          | 7         | 2         | 2        |          | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 20         |  | 2,1 |
| 06-06        | 9                             |   | 3          | 5         | 2         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 10         |  | 1,9 |
| 06-07        |                               |   |            | 1         |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 1          |  | 2,0 |
| 06-08        | 159                           |   |            |           | 3         | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 4          |  | 3,3 |
| 06-09        | 204                           | 7   | 20         |           |           |          | 2        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 29         |  | 1,0 |
| 06-10        | 289                           |   | 33         | 6         |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 39         |  | 1,2 |
| 06-11        | 326                           | 2   | 27         | 5         |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 34         |  | 1,1 |
| 06-12        | 568                           | 10  | 86         | 13        |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 109        |  | 1,0 |
| 06-13        | 172                           |   | 107        | 3         | 1         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 111        |  | 1,0 |
| 06-14        | 93                            |   | 31         | 2         |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 33         |  | 1,1 |
| 06-15        | 150                           |   | 11         | 6         | 1         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 18         |  | 1,4 |
| 06-16        | 89                            |   | 19         |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 19         |  | 1,0 |
| 06-17        | 87                            |   | 8          | 2         |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 10         |  | 1,2 |
| 06-18        | 75                            |   | 3          | 2         | 1         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | 1          | 7          |  | 3,1 |
| 06-19        | 61                            |   | 4          | 8         | 1         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 13         |  | 1,8 |
| 06-20        | 57                            |   | 3          | 2         | 2         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 7          |  | 1,9 |
| 06-21        | 104                           |   | 3          | 2         | 1         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 6          |  | 1,7 |
| 06-22        | 63                            |   | 6          | 1         |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 7          |  | 1,1 |
| 06-23        | 60                            |   | 7          |           | 1         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 8          |  | 1,3 |
| 06-24        | 77                            |   | 8          |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 8          |  | 1,0 |
| 06-25        | 37                            |   | 2          |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 2          |  | 1,0 |
| 06-26        | 21                            |   | 3          |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | 3          |  | 1,0 |
| 06-27        | 9                             |   |            |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |            |  |     |
| <b>Total</b> | <b>3 243</b>                  | <b>19</b>   | <b>428</b> | <b>80</b> | <b>25</b> | <b>7</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>566</b> | <b>1,3</b> |  |     |

\* Les saumonceaux ont été recapturés la même journée.

Tableau 2. Capture de saumonceaux, rivière de la Trinité, 1998.

| Date         | Zone de capture |        |              |        | Zone de recapture |        |              |        | % marqués |
|--------------|-----------------|--------|--------------|--------|-------------------|--------|--------------|--------|-----------|
|              | Capturés        |        | Marqués      |        | Capturés          |        | Marqués      |        |           |
|              | nombre          | cumul. | nombre       | cumul. | nombre            | cumul. | nombre       | cumul. |           |
| 05-21        | 31              | 31     | 29           | 29     |                   |        |              |        |           |
| 05-22        | 9               | 40     | 8            | 37     | 10                | 10     |              |        | 0         |
| 05-23        | 4               | 44     | 4            | 41     | 8                 | 18     |              |        | 0         |
| 05-24        | 6               | 50     |              | 41     | 8                 | 26     | 1            | 1      | 13        |
| 05-25        |                 | 50     |              | 41     |                   | 26     |              | 1      |           |
| 05-26        | 1               | 51     | 1            | 42     |                   | 26     |              | 1      |           |
| 05-27        | 1               | 52     | 1            | 43     |                   | 26     |              | 1      |           |
| 05-28        |                 | 52     |              | 43     | 16                | 42     | 1            | 2      | 6         |
| 05-29        | 105             | 157    | 102          | 145    | 32                | 74     |              | 2      | 0         |
| 05-30        | 116             | 273    | 116          | 261    | 158               | 232    | 14           | 16     | 9         |
| 05-31        | 96              | 369    | 96           | 357    | 176               | 408    | 29           | 45     | 16        |
| 06-01        | 41              | 410    | 41           | 398    | 61                | 469    | 10           | 55     | 16        |
| 06-02        | 35              | 445    | 35           | 433    | 60                | 529    | 10           | 65     | 17        |
| 06-03        | 77              | 522    | 77           | 510    | 140               | 669    | 12           | 77     | 9         |
| 06-04        | 59              | 581    | 58           | 568    | 65                | 734    | 13           | 90     | 20        |
| 06-05        | 40              | 621    | 40           | 608    | 157               | 891    | 21           | 111    | 13        |
| 06-06        | 34              | 655    | 9            | 617    | 134               | 1 025  | 10           | 121    | 7         |
| 06-07        |                 | 655    |              | 617    | 121               | 1 146  | 1            | 122    | 1         |
| 06-08        | 319             | 974    | 318          | 935    | 250               | 1 396  | 5            | 127    | 2         |
| 06-09        | 414             | 1 388  | 414          | 1 349  | 522               | 1 918  | 59           | 186    | 11        |
| 06-10        | 571             | 1 959  | 568          | 1 917  | 426               | 2 344  | 81           | 267    | 19        |
| 06-11        | 660             | 2 619  | 644          | 2 561  | 307               | 2 651  | 80           | 347    | 26        |
| 06-12        | 1 143           | 3 762  | 1 136        | 3 697  | 912               | 3 563  | 237          | 584    | 26        |
| 06-13        | 688             | 4 450  | 683          | 4 380  | 562               | 4 125  | 214          | 798    | 38        |
| 06-14        | 342             | 4 792  | 336          | 4 716  | 232               | 4 357  | 119          | 917    | 51        |
| 06-15        | 589             | 5 381  | 586          | 5 302  | 261               | 4 618  | 66           | 983    | 25        |
| 06-16        | 313             | 5 694  | 310          | 5 612  | 140               | 4 758  | 70           | 1 053  | 50        |
| 06-17        | 181             | 5 875  | 179          | 5 791  | 104               | 4 862  | 41           | 1 094  | 39        |
| 06-18        | 149             | 6 024  | 146          | 5 937  | 56                | 4 918  | 15           | 1 109  | 27        |
| 06-19        | 138             | 6 162  | 132          | 6 069  | 113               | 5 031  | 43           | 1 152  | 38        |
| 06-20        | 120             | 6 282  | 115          | 6 184  | 62                | 5 093  | 20           | 1 172  | 32        |
| 06-21        | 105             | 6 387  | 104          | 6 288  | 78                | 5 171  | 18           | 1 190  | 23        |
| 06-22        | 129             | 6 516  | 126          | 6 414  | 31                | 5 202  | 7            | 1 197  | 23        |
| 06-23        | 130             | 6 646  | 127          | 6 541  | 44                | 5 246  | 12           | 1 209  | 27        |
| 06-24        | 79              | 6 725  | 77           | 6 618  | 32                | 5 278  | 13           | 1 222  | 41        |
| 06-25        | 41              | 6 766  | 37           | 6 655  | 6                 | 5 284  | 2            | 1 224  | 33        |
| 06-26        | 22              | 6 788  | 21           | 6 676  | 17                | 5 301  | 3            | 1 227  | 18        |
| 06-27        | 10              | 6 798  | 9            | 6 685  | 2                 | 5 303  |              | 1 227  | 0         |
| 06-28        |                 | 6 798  |              | 6 685  | 1                 | 5 304  |              | 1 227  | 0         |
| <b>Total</b> | <b>6 798</b>    |        | <b>6 685</b> |        | <b>5 304</b>      |        | <b>1 227</b> |        | <b>23</b> |





Tableau 4. Captures des espèces non visées, rivière de la Trinité, 1998.

| Numéro<br>trappe         | Tacon de<br>saumon | Saumon<br>adulte | Ombles de<br>fontaine | Ombles<br>chevalier | Anguille<br>d'amérique | Meunier    | Épinoche à<br>trois épines | Gaspereau |
|--------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|------------|----------------------------|-----------|
| <b>Zone de capture</b>   |                    |                  |                       |                     |                        |            |                            |           |
| <b>1</b>                 | 53                 | 1                | 934                   | 19                  | 20                     | 290        | 3                          |           |
| <b>Sous-total</b>        | 53                 | 1                | 934                   | 19                  | 20                     | 290        | 3                          |           |
| <b>Zone de recapture</b> |                    |                  |                       |                     |                        |            |                            |           |
| <b>2</b>                 | 15                 | 1                | 193                   | 9                   |                        | 54         |                            | 1         |
| <b>3</b>                 | 102                |                  | 478                   | 1                   | 56                     | 165        | 9                          |           |
| <b>Sous-total</b>        | 117                | 1                | 671                   | 10                  | 56                     | 219        | 9                          | 1         |
| <b>Grand-total</b>       | <b>170</b>         | <b>2</b>         | <b>1605</b>           | <b>29</b>           | <b>76</b>              | <b>509</b> | <b>12</b>                  | <b>1</b>  |

Tableau 5. Bilan de l'exploitation des saumons de la région de Baie-Trinité, 1984-1998.

| Année       | Pêche commerciale |        |       | Pêche sportive |        |       | Retrait | Retour à la rivière |       |       | Retour total* | Saumons disponibles |       | Reproduction | Oeufs déposés (millions) |       |       |
|-------------|-------------------|--------|-------|----------------|--------|-------|---------|---------------------|-------|-------|---------------|---------------------|-------|--------------|--------------------------|-------|-------|
|             | Mad.              | Red.   | Total | Mad.           | Red.   | Total |         | Mad.                | Red.  | Total |               | Mad.                | Red.  |              |                          | Total | Total |
|             |                   |        |       |                |        |       |         |                     |       |       |               |                     |       |              |                          |       |       |
|             | Mad.              | Red.   | Total | Jours/ succès  | Succès |       | Mad.    | Red.                | Total | Mad.  | Red.          | Total               |       |              |                          |       |       |
| 1984        | 34                | 555    | 589   | 415            | 132    | 547   | 2 474   | 0,22                | 1     | 1 771 | 468           | 2 239               | 2 828 | 1 355        | 336                      | 1 691 | 2,19  |
| 1985        | 40                | 607    | 647   | 162            | 260    | 422   | 2 331   | 0,18                | 9     | 1 053 | 639           | 1 692               | 2 339 | 889          | 372                      | 1 261 | 2,25  |
| 1986        | 14                | 606    | 620   | 510            | 227    | 737   | 2 284   | 0,32                | 3     | 1 589 | 621           | 2 210               | 2 830 | 1 076        | 394                      | 1 470 | 2,43  |
| 1987        | 48                | 586    | 634   | 526            | 133    | 659   | 2 289   | 0,29                | 4     | 1 304 | 558           | 1 862               | 2 496 | 774          | 425                      | 1 199 | 2,51  |
| 1988        | 57                | 522    | 579   | 596            | 94     | 690   | 2 680   | 0,26                | 6     | 1 639 | 813           | 2 452               | 3 031 | 1 037        | 719                      | 1 756 | 4,17  |
| 1989        | 53                | 613    | 666   | 506            | 120    | 626   | 2 832   | 0,22                | 0     | 1 839 | 466           | 2 305               | 2 971 | 1 333        | 346                      | 1 679 | 2,24  |
| 1990        | 144               | 524    | 668   | 668            | 164    | 832   | 3 110   | 0,27                | 2     | 1 905 | 530           | 2 435               | 3 103 | 1 235        | 366                      | 1 601 | 2,32  |
| 1991        | 15                | 1191   | 1206  | 348            | 125    | 473   | 2 405   | 0,20                | 3     | 1 334 | 516           | 1 850               | 3 056 | 984          | 390                      | 1 374 | 2,38  |
| 1992        | 56                | 638    | 694   | 222            | 151    | 373   | 2 693   | 0,14                | 3     | 577   | 612           | 1 189               | 1 883 | 354          | 459                      | 813   | 2,57  |
| 1993        |                   | Fermée |       | 172            | 57     | 229   | 2 676   | 0,09                | 1     | 410   | 271           | 681                 | 681   | 238          | 213                      | 451   | 1,21  |
| 1994        |                   | Fermée |       | 184            | 34     | 218   | 2 274   | 0,10                | 0     | 579   | 309           | 888                 | 888   | 395          | 275                      | 670   | 1,59  |
| 1995        |                   | Fermée |       | 104            | 117    | 221   | 2 125   | 0,10                | 2     | 348   | 671           | 1 019               | 1 019 | 244          | 552                      | 796   | 3,04  |
| 1996        |                   | Fermée |       | 182            | 65     | 247   | 2 446   | 0,10                | 2     | 662   | 434           | 1 096               | 1 096 | 478          | 369                      | 847   | 2,12  |
| 1997        |                   | Fermée |       | 154            | 60     | 214   | 2 397   | 0,09                | 2     | 393   | 557           | 950                 | 950   | 238          | 496                      | 734   | 2,74  |
| 1998        |                   | Fermée |       | 112            | 80     | 192   | 2 642   | 0,07                | 2     | 524   | 385           | 909                 | 909   | 410          | 305                      | 715   | 1,76  |
| Moyenne     |                   |        |       |                |        |       |         |                     |       |       |               |                     |       |              |                          |       |       |
| 1984-97     |                   |        |       | 339            | 124    | 463   | 2 501   | 0,19                | 3     | 1 100 | 533           | 1 633               | 1 633 | 759          | 408                      | 1 167 | 2,41  |
| 1993-97     |                   |        |       | 159            | 67     | 226   | 2 384   | 0,09                | 1     | 478   | 448           | 927                 | 927   | 319          | 381                      | 700   | 2,14  |
| Variation   |                   |        |       |                |        |       |         |                     |       |       |               |                     |       |              |                          |       |       |
| 98 vs 97    |                   |        |       | -27%           | 33%    | -10%  | 10%     | -19%                |       | 33%   | -31%          | -4%                 | -4%   | 72%          | -39%                     | -3%   | -36%  |
| 98 vs 84-97 |                   |        |       | -67%           | -36%   | -59%  | 6%      | -61%                |       | -52%  | -28%          | -44%                | -44%  | -46%         | -25%                     | -39%  | -27%  |
| 98 vs 93-97 |                   |        |       | -30%           | 20%    | -15%  | 11%     | -23%                |       | 10%   | -14%          | -2%                 | -2%   | 29%          | -20%                     | 2%    | -18%  |

Remarque: Le nombre d'oeufs requis pour la reproduction est évalué à 3,03 (millions), ce nombre est en révision.

\* Le retour total inclut les saumons capturés à la pêche commerciale.

Tableau 6. Caractéristiques des saumons capturés à la pêche sportive, rivière de la Trinité, 1998.

|                                   | Madeleineau |         |      | Dibermarin |         |      | Fraie antérieure |         |      | Rédibermarin |         |      |
|-----------------------------------|-------------|---------|------|------------|---------|------|------------------|---------|------|--------------|---------|------|
|                                   | Mâle        | Femelle | Tous | Mâle       | Femelle | Tous | Mâle             | Femelle | Tous | Mâle         | Femelle | Tous |
| <b>Poids (kg)</b>                 |             |         |      |            |         |      |                  |         |      |              |         |      |
| Moyenne                           | 2,05        | 1,73    | 1,98 | 3,88       | 4,68    | 4,65 | 4,22             | 8,00    | 5,63 | 4,14         | 4,74    | 4,79 |
| Minimum                           | 1,30        | 1,23    | 1,23 | 3,25       | 3,15    | 3,15 | 2,10             | 8,00    | 2,10 | 2,10         | 3,15    | 2,10 |
| Maximum                           | 2,95        | 2,25    | 2,95 | 4,50       | 5,90    | 5,90 | 6,70             | 8,00    | 8,80 | 6,70         | 8,00    | 8,80 |
| Écart-type                        | 0,38        | 0,32    | 0,37 | 0,88       | 0,62    | 0,61 | 1,52             |         | 2,33 | 1,36         | 0,77    | 1,08 |
| n                                 | 65          | 12      | 103  | 2          | 52      | 65   | 7                | 1       | 11   | 9            | 53      | 76   |
| <b>Longueur totale (cm)</b>       |             |         |      |            |         |      |                  |         |      |              |         |      |
| Moyenne                           | 58,8        | 57,2    | 58,4 | 75,4       | 79,0    | 79,0 | 74,5             | 93,2    | 81,7 | 74,7         | 79,2    | 79,4 |
| Minimum                           | 52,0        | 52,1    | 45,0 | 72,8       | 68,8    | 68,8 | 64,9             | 93,2    | 64,9 | 64,9         | 68,8    | 64,9 |
| Maximum                           | 66,5        | 61,4    | 66,5 | 77,9       | 89,0    | 89,0 | 88,5             | 93,2    | 98,0 | 88,5         | 93,2    | 98,0 |
| Écart-type                        | 3,4         | 2,7     | 3,5  | 3,6        | 3,9     | 3,8  | 8,5              |         | 12,2 | 7,5          | 4,3     | 5,7  |
| n                                 | 67          | 12      | 107  | 2          | 53      | 67   | 7                | 1       | 11   | 9            | 54      | 78   |
| <b>Longueur à la fourche (cm)</b> |             |         |      |            |         |      |                  |         |      |              |         |      |
| Moyenne                           | 56,9        | 55,1    | 56,5 | 73,3       | 76,3    | 76,3 | 72,6             | 91,2    | 79,7 | 72,8         | 76,5    | 76,8 |
| Minimum                           | 51,0        | 50,0    | 42,0 | 70,6       | 64,2    | 64,2 | 64,0             | 91,2    | 64,0 | 64,0         | 64,2    | 64,0 |
| Maximum                           | 63,7        | 59,4    | 63,7 | 76,0       | 84,0    | 84,0 | 84,0             | 91,2    | 95,0 | 84,0         | 91,2    | 95,0 |
| Écart-type                        | 3,1         | 2,8     | 3,4  | 3,8        | 3,6     | 3,5  | 7,4              |         | 11,6 | 6,6          | 4,1     | 5,4  |
| n                                 | 67          | 12      | 107  | 2          | 53      | 67   | 7                | 1       | 11   | 9            | 54      | 78   |
| <b>Facteur de condition</b>       |             |         |      |            |         |      |                  |         |      |              |         |      |
| Moyenne                           | 1,11        | 1,03    | 1,09 | 0,97       | 1,05    | 1,04 |                  | 1,05    | 1,05 | 1,04         | 1,05    | 1,04 |
| Minimum                           | 0,83        | 0,89    | 0,81 | 0,92       | 0,90    | 0,90 |                  | 1,05    | 0,80 | 0,80         | 0,90    | 0,80 |
| Maximum                           | 1,70        | 1,12    | 1,71 | 1,03       | 1,28    | 1,28 |                  | 1,05    | 1,22 | 1,22         | 1,28    | 1,28 |
| Écart-type                        | 0,14        | 0,07    | 0,15 | 0,07       | 0,07    | 0,07 |                  |         | 0,11 | 0,13         | 0,07    | 0,08 |
| n                                 | 65          | 12      | 103  | 2          | 52      | 65   | 7                | 1       | 11   | 0            | 53      | 76   |
| <b>Sexe (n)</b>                   |             |         |      |            |         |      |                  |         |      |              |         |      |
|                                   | 67          | 12      | 79   | 2          | 53      | 55   | 7                | 1       | 8    | 9            | 54      | 63   |
|                                   | 85%         | 15%     |      | 4%         | 96%     |      | 88%              | 13%     |      | 14%          | 86%     |      |
| <b>Âge en rivière</b>             |             |         |      |            |         |      |                  |         |      |              |         |      |
|                                   | Nombre      |         |      | Nombre     |         |      | Nombre           |         |      | Nombre       |         |      |
| 2 ans                             | 11          | 10%     |      | 6          | 9%      |      | 1                | 9%      |      | 7            | 9%      |      |
| 3 ans                             | 75          | 71%     |      | 58         | 88%     |      | 7                | 64%     |      | 65           | 84%     |      |
| 4 ans                             | 20          | 19%     |      | 2          | 3%      |      | 3                | 27%     |      | 5            | 6%      |      |
| Total                             | 106         | 100%    |      | 66         | 100%    |      | 11               | 100%    |      | 77           | 100%    |      |

Tableau 7. Montaison totale des saumons par catégorie de groupe d'âge en mer, rivière de la Trinité, 1984 - 1998.

| Année          | Madeleineau | Rédibermarin |                |             |                |                  |                | Grand total |           |            |            |
|----------------|-------------|--------------|----------------|-------------|----------------|------------------|----------------|-------------|-----------|------------|------------|
|                |             | dibermarin   |                | tribermarin |                | fraie antérieure |                |             |           |            |            |
|                |             | n échant.    | % total estimé | n échant.   | % total estimé | n échant.        | % total estimé |             |           |            |            |
| 1984           | 1 771       | 112          | 87             | 406         | 0              | 0                | 17             | 13          | 62        | 468        | 2 239      |
| 1985           | 1 053       | 232          | 92             | 586         | 2              | 1                | 5              | 19          | 8         | 639        | 1 692      |
| 1986           | 1 589       | 195          | 92             | 571         | 1              | 0                | 3              | 16          | 8         | 621        | 2 210      |
| 1987           | 1 304       | 116          | 92             | 514         | 0              | 0                | 0              | 10          | 8         | 558        | 1 862      |
| 1988           | 1 639       | 81           | 93             | 757         | 0              | 0                | 0              | 6           | 7         | 813        | 2 452      |
| 1989           | 1 839       | 97           | 87             | 407         | 0              | 0                | 0              | 14          | 13        | 466        | 2 305      |
| 1990           | 1 905       | 133          | 84             | 443         | 0              | 0                | 0              | 26          | 16        | 530        | 2 435      |
| 1991           | 1 334       | 114          | 93             | 482         | 0              | 0                | 0              | 8           | 7         | 516        | 1 850      |
| 1992           | 577         | 137          | 93             | 570         | 1              | 1                | 4              | 9           | 6         | 612        | 1 189      |
| 1993           | 410         | 50           | 88             | 238         | 0              | 0                | 0              | 7           | 12        | 271        | 681        |
| 1994           | 579         | 27           | 82             | 253         | 0              | 0                | 0              | 6           | 18        | 309        | 888        |
| 1995           | 348         | 99           | 93             | 621         | 0              | 0                | 0              | 8           | 7         | 671        | 1 019      |
| 1996           | 662         | 55           | 87             | 379         | 0              | 0                | 0              | 8           | 13        | 434        | 1 096      |
| 1997           | 393         | 35           | 65             | 361         | 0              | 0                | 0              | 19          | 35        | 557        | 950        |
| <b>1998</b>    | <b>524</b>  | <b>67</b>    | <b>86</b>      | <b>331</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>11</b>   | <b>14</b> | <b>385</b> | <b>909</b> |
| <b>Moyenne</b> |             |              |                |             |                |                  |                |             |           |            |            |
| 1984-1998      | 1062        | 103          | 88%            | 461         | 0              | 0%               | 1              | 12          | 12%       | 61         | 1 585      |
| 1994-1998      | 501         | 57           | 82%            | 389         | 0              | 0%               | 0              | 10          | 18%       | 82         | 972        |
| 1984-1998      | 67,0%       |              |                | 29,1%       |                |                  | 0,1%           |             |           | 3,9%       | 33,0%      |
| 1994-1998      | 51,5%       |              |                | 40,0%       |                |                  | 0,0%           |             |           | 8,5%       | 48,5%      |

Tableau 8. Pourcentage de saumons femelles, rivière de la Trinité, 1983 à 1998.

|                       | Madeleineau  |            | Dibermarin   |             | Tribermarin  |             | Fraie antérieure |             |
|-----------------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------------------|-------------|
|                       | n échant.    | % femelle  | n échant.    | % femelle   | n échant.    | % femelle   | n échant.        | % femelle   |
| 1983                  | 116          | 2,6        | 65           | 89,2        | 0            | 0           | 4                | 50,0        |
| 1984                  | 362          | 11,0       | 101          | 82,2        | 0            | 0           | 15               | 26,7        |
| 1985                  | 109          | 1,8        | 168          | 95,2        | 2            | 100         | 12               | 25,0        |
| 1986                  | 368          | 4,1        | 152          | 82,2        | 1            | 100         | 11               | 36,4        |
| 1987                  | 333          | 8,4        | 83           | 86,7        | 0            | 0           | 6                | 0           |
| 1988                  | 364          | 9,1        | 58           | 93,1        | 0            | 0           | 6                | 33,3        |
| 1989                  | 292          | 7,9        | 64           | 89,1        | 0            | 0           | 7                | 42,9        |
| 1990                  | 463          | 8,2        | 98           | 91,8        | 0            | 0           | 19               | 26,3        |
| 1991                  | 183          | 7,7        | 68           | 97,1        | 0            | 0           | 5                | 40,0        |
| 1992                  | 139          | 16,5       | 94           | 97,9        | 0            | 0           | 5                | 40,0        |
| 1993                  | 125          | 7,2        | 37           | 97,3        | 0            | 0           | 7                | 100         |
| 1994                  | 127          | 9,4        | 18           | 100,0       | 0            | 0           | 6                | 83,3        |
| 1995                  | 69           | 7,2        | 69           | 100,0       | 0            | 0           | 2                | 0           |
| 1996                  | 130          | 14,6       | 39           | 94,9        | 0            | 0           | 2                | 100         |
| 1997                  | 112          | 9,8        | 31           | 96,8        | 0            | 0           | 16               | 81,3        |
| 1998                  | 79           | 15,2       | 55           | 96,4        | 0            | 0           | 8                | 12,5        |
| <b>Total</b>          | <b>3 371</b> | <b>8,5</b> | <b>1 200</b> | <b>91,7</b> | <b>3</b>     | <b>100</b>  | <b>131</b>       | <b>42,0</b> |
| <b>Rédibermarins:</b> |              |            |              |             | <b>1 334</b> | <b>86,8</b> |                  |             |

Tableau 9. Poids moyen des saumons, selon l'âge en mer, rivière de la Trinité, 1983 à 1998.

|                       | Madeleineau  |                  | Dibermarin   |                  | Tribermarin  |                  | Fraie antérieure |                  |
|-----------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|
|                       | n échant.    | Poids moyen (Kg) | n échant.    | Poids moyen (Kg) | n échant.    | Poids moyen (Kg) | n échant.        | Poids moyen (Kg) |
| 1983                  | 123          | 1,57             | 73           | 3,94             | 0            | 0                | 4                | 6,92             |
| 1984                  | 406          | 1,45             | 112          | 3,64             | 0            | 0                | 17               | 4,84             |
| 1985                  | 150          | 1,33             | 232          | 3,78             | 2            | 6,83             | 19               | 4,86             |
| 1986                  | 479          | 1,38             | 195          | 3,74             | 1            | 5,65             | 15               | 4,67             |
| 1987                  | 490          | 1,47             | 115          | 4,01             | 0            | 0                | 10               | 4,60             |
| 1988                  | 538          | 1,65             | 81           | 4,12             | 0            | 0                | 5                | 6,73             |
| 1989                  | 482          | 1,67             | 97           | 3,91             | 0            | 0                | 14               | 5,22             |
| 1990                  | 647          | 1,74             | 133          | 4,33             | 0            | 0                | 26               | 5,70             |
| 1991                  | 343          | 1,66             | 114          | 3,94             | 0            | 0                | 8                | 4,69             |
| 1992                  | 218          | 1,70             | 137          | 4,23             | 0            | 0                | 9                | 3,15             |
| 1993                  | 164          | 1,80             | 50           | 4,01             | 0            | 0                | 7                | 6,22             |
| 1994                  | 166          | 1,78             | 27           | 4,53             | 0            | 0                | 6                | 7,90             |
| 1995                  | 97           | 1,79             | 97           | 4,26             | 0            | 0                | 8                | 4,96             |
| 1996                  | 172          | 1,97             | 55           | 4,69             | 0            | 0                | 8                | 6,33             |
| 1997                  | 149          | 2,05             | 34           | 4,50             | 0            | 0                | 19               | 7,32             |
| 1998                  | 103          | 1,98             | 65           | 4,65             | 0            | 0                | 11               | 5,63             |
| <b>Total</b>          | <b>4 727</b> | <b>1,64</b>      | <b>1 617</b> | <b>4,04</b>      | <b>3</b>     | <b>6,44</b>      | <b>186</b>       | <b>5,49</b>      |
| <b>Rédibermarins:</b> |              |                  |              |                  | <b>1 806</b> | <b>4,19</b>      |                  |                  |

Tableau 10. Production de saumonneaux et taux de survie, rivière de la Trinité.

| Production de saumonneaux |            |                       |    |    |    |               |        |        |     |
|---------------------------|------------|-----------------------|----|----|----|---------------|--------|--------|-----|
| Année                     | Saumonneau | Âge en proportion (%) |    |    |    | Âge en nombre |        |        |     |
|                           |            | 2+                    | 3+ | 4+ | 5+ | 2+            | 3+     | 4+     | 5+  |
| 1984                      | 68 208     | 13                    | 85 | 1  | 0  | 8 981         | 58 256 | 728    | 243 |
| 1985                      | 66 069     | 17                    | 76 | 7  | 0  | 11 524        | 49 936 | 4 609  | 0   |
| 1986                      | 96 545     | 8                     | 82 | 10 | 0  | 7 929         | 79 288 | 9 328  | 0   |
| 1987                      | 77 617     | 5                     | 79 | 16 | 0  | 4 214         | 61 110 | 12 292 | 0   |
| 1988                      | 51 879     | 37                    | 53 | 10 | 0  | 19 173        | 27 744 | 4 962  | 0   |
| 1989                      | 80 057     | 28                    | 66 | 6  | 0  | 22 252        | 52 689 | 4 860  | 256 |
| 1990                      | 50 328     | 8                     | 78 | 13 | 1  | 3 912         | 39 376 | 6 780  | 261 |
| 1991                      | 40 863     | 8                     | 76 | 16 | 0  | 3 259         | 31 086 | 6 518  | 0   |
| 1992                      | 50 869     | 9                     | 78 | 13 | 0  | 4 715         | 39 703 | 6 452  | 0   |
| 1993                      | 86 226     | 6                     | 85 | 8  | 1  | 5 531         | 73 536 | 6 508  | 651 |
| 1994                      | 55 913     | 9                     | 79 | 11 | 1  | 5 048         | 44 264 | 6 213  | 388 |
| 1995                      | 71 899     | 15                    | 69 | 16 | 0  | 10 785        | 49 349 | 11 765 | 0   |
| 1996                      | 61 092     | 4                     | 88 | 9  | 0  | 2 216         | 53 495 | 5 381  | 0   |
| 1997                      | 31 892     | 7                     | 77 | 16 | 0  | 2 096         | 24 705 | 5 091  | 0   |
| 1998                      | 28 962     | 10                    | 72 | 18 | 0  | 2 879         | 20 832 | 5 250  | 0   |
| Moyenne                   | 61 228     | 12                    | 77 | 11 | 0  | 7 634         | 47 025 | 6 449  | 120 |

| Survie en rivière, de l'oeuf au saumonneau. |           |                         |        |        |        |         |                          |      |      |      |       |
|---|-----------|-------------------------|--------|--------|--------|---------|--------------------------|------|------|------|-------|
|   | Oeuf      | Nombre par groupe d'âge |        |        |        | Total   | Survie en proportion (%) |      |      |      | Total |
|   |           | 2+                      | 3+     | 4+     | 5+     |         | 2+                       | 3+   | 4+   | 5+   |       |
| 1980  | 1 717 436 | 8 981                   | 58 256 | 4 609  | 0      | 68 583  | 0,63                     | 3,39 | 0,27 | 0    | 3,99  |
| 1981  | 1 416 661 | 11 524                  | 49 936 | 9 328  | 0      | 68 245  | 0,30                     | 3,52 | 0,66 | 0    | 4,82  |
| 1982  | 3 886 723 | 7 929                   | 79 288 | 12 292 | 0      | 103 104 | 0,34                     | 2,04 | 0,32 | 0    | 2,65  |
| 1983  | 2 364 651 | 4 214                   | 61 110 | 4 962  | 256    | 74 257  | 0,19                     | 2,58 | 0,21 | 0,01 | 3,14  |
| 1984  | 2 191 974 | 19 173                  | 27 744 | 4 860  | 261    | 37 079  | 0,85                     | 1,27 | 0,22 | 0,01 | 1,69  |
| 1985  | 2 254 762 | 22 252                  | 52 689 | 6 780  | 0      | 78 642  | 0,92                     | 2,34 | 0,30 | 0    | 3,49  |
| 1986  | 2 425 953 | 3 912                   | 39 376 | 6 518  | 0      | 68 146  | 0,16                     | 1,62 | 0,27 | 0    | 2,81  |
| 1987  | 2 507 970 | 3 259                   | 31 086 | 6 452  | 651    | 42 100  | 0,08                     | 1,24 | 0,26 | 0,03 | 1,68  |
| 1988  | 4 166 199 | 3 259                   | 39 703 | 6 508  | 388    | 49 858  | 0,21                     | 0,95 | 0,16 | 0,01 | 1,20  |
| 1989  | 2 239 664 | 4 715                   | 73 536 | 6 213  | 0      | 84 463  | 0,24                     | 3,28 | 0,28 | 0    | 3,77  |
| 1990  | 2 319 842 | 5 531                   | 44 264 | 11 765 | 0      | 61 561  | 0,21                     | 1,91 | 0,51 | 0    | 2,65  |
| 1991  | 2 378 498 | 5 048                   | 49 349 | 5 381  | 0      | 59 778  | 0,42                     | 2,07 | 0,23 | 0    | 2,51  |
| 1992  | 2 572 932 | 10 785                  | 53 495 | 5 091  | 0      | 69 371  | 0,18                     | 2,08 | 0,20 | 0    | 2,70  |
| 1993  | 1 214 731 | 2 216                   | 24 705 | 5 250  | 120    | 32 291  | 0,13                     | 2,03 | 0,43 | 0,01 | 2,66  |
| 1994  | 1 593 012 | 2 096                   | 20 832 |        |        |         | 0,09                     | 1,31 |      |      |       |
| 1995  | 3 043 084 | 2 879                   |        |        |        |         |                          |      |      |      |       |
| 1996  | 2 122 887 |                         |        |        |        |         |                          |      |      |      |       |
| 1997  | 2 739 645 |                         |        |        |        |         |                          |      |      |      |       |
| 1998  | 1 758 886 |                         |        |        |        |         |                          |      |      |      |       |
| Moyenne:                                    |           | 0,31%                   | 2,00%  | 0,29%  | 0,005% | 2,67%   |                          |      |      |      |       |

| Survie en mer, du saumonneau jusqu'à l'adulte (incluant la pêche commerciale). |            |                |                  |                                     |        |       |
|--|------------|----------------|------------------|-------------------------------------|--------|-------|
| Année  | Saumonneau | Mad.<br>an + 1 | Diber.<br>an + 2 | Taux de survie (%) du saumonneau à: |        |       |
|  |            |                |                  | Mad.                                | Diber. | Total |
| 1984   | 67 922     | 1 093          | 1 129            | 1,61                                | 1,66   | 3,27  |
| 1985   | 65 847     | 1 603          | 1 053            | 2,43                                | 1,60   | 4,03  |
| 1986   | 96 316     | 1 352          | 1 243            | 1,40                                | 1,29   | 2,69  |
| 1987   | 77 342     | 1 696          | 943              | 2,19                                | 1,22   | 3,41  |
| 1988   | 51 590     | 1 892          | 882              | 3,67                                | 1,71   | 5,38  |
| 1989   | 79 710     | 2 049          | 1 595            | 2,57                                | 2,00   | 4,57  |
| 1990   | 50 109     | 1 349          | 1 165            | 2,69                                | 2,32   | 5,02  |
| 1991   | 40 696     | 633            | 238              | 1,56                                | 0,58   | 2,14  |
| 1992   | 50 664     | 410            | 253              | 0,81                                | 0,50   | 1,31  |
| 1993   | 85 961     | 579            | 621              | 0,67                                | 0,72   | 1,40  |
| 1994   | 55 769     | 348            | 379              | 0,62                                | 0,68   | 1,30  |
| 1995   | 71 679     | 662            | 361              | 0,92                                | 0,50   | 1,43  |
| 1996   | 60 899     | 393            | 331              | 0,65                                | 0,54   | 1,19  |
| 1997   | 31 659     | 524            |                  | 1,66                                |        |       |
| 1998   | 28 725     |                |                  |                                     |        |       |
| Moyenne:   |            | 1,65%          | 1,19%            |                                     |        | 2,84% |

Les chiffres en cases ombragées ne sont pas des observations mais des estimations de survie qui sont proportionnelles aux observations faites au cours des autres années.

Tableau 11. Fécondité des saumons, 1998.

| Date                         | Numéro | Âge     | Poids<br>(kg) | Longueur<br>fourche<br>(cm) | Oeufs<br>gros | Oeufs/kg | Oeufs<br>petits | Diamètre<br>gros<br>(mm) | Diamètre<br>petits<br>(mm) |
|------------------------------|--------|---------|---------------|-----------------------------|---------------|----------|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| <b>Rivière de la Trinité</b> |        |         |               |                             |               |          |                 |                          |                            |
| 06-09                        | 4      | 3,2+    | 4,50          | 76,4                        | 5 450         | 1211     | 2680            | 1,0                      | 1,6                        |
| 06-12                        | 6      | 3,2+    | 5,50          | 81,5                        | 7 176         | 1305     | 2389            | 1,5                      | 1,9                        |
| 06-13                        | 8      | 3,2+    | 4,10          | 76,0                        | 6 255         | 1526     | 1725            | 1,5                      | 2,3                        |
| 06-16                        | 11     | 3,2+    | 4,23          | 74,3                        | 7 814         | 1849     | 949             | 1,3                      | 1,8                        |
| 06-16                        | 12     | 3+,2+   | 4,65          | 75,5                        | 7 213         | 1551     | 2614            | 1,5                      | 2,0                        |
| 06-16                        | 14     | 3+,2+   | 4,50          | 76,1                        | 6 483         | 1441     | 938             | 1,5                      | 2,1                        |
| 06-17                        | 15     | 3,2+G1+ | 8,00          | 91,2                        | 15 119        | 1890     | 2312            | 1,7                      | 2,3                        |
| 06-17                        | 16     | 2,2+    | 4,75          | 76,6                        | 5 269         | 1109     | 1449            | 1,4                      | 2,0                        |
| 06-17                        | 17     | 3,2+    | 4,50          | 75,3                        | 5 510         | 1224     | 988             | 1,5                      | 1,9                        |
| 06-17                        | 18     | 3,2+    | 4,40          | 77,2                        | 7 301         | 1659     | 967             | 1,5                      | 2,0                        |
| 06-17                        | 19     | 3,2+    | 5,35          | 79,0                        | 7 202         | 1346     | 2067            | 1,3                      | 1,6                        |
| 06-17                        | 20     | 3+,2+   | 5,10          | 79,0                        | 7 223         | 1416     | 2210            | 1,5                      | 1,9                        |
| 06-19                        | 25     | 3,2+    | 4,80          | 77,5                        | 6 097         | 1270     | 1426            | 1,6                      | 1,9                        |
| 06-19                        | 26     | 3,2+    | 5,90          | 84,0                        | 7 441         | 1261     | 1572            | 1,7                      | 2,2                        |
| 06-20                        | 30     | 3,2+    | 5,85          | 82,5                        | 8 252         | 1411     | 1626            | 1,8                      | 2,1                        |
| 06-21                        | 33     | 3,2+    | 5,65          | 80,5                        | 6 901         | 1221     | 1964            | 1,6                      | 1,9                        |
| 06-21                        | 34     | 3,2+    | 5,25          | 81,0                        | 6 495         | 1237     | 2031            | 1,7                      | 2,0                        |
| 06-21                        | 35     | 3,2+    | 4,90          | 80,0                        | 5 617         | 1146     | 1442            | 1,5                      | 2,1                        |
| 06-22                        | 38     | 3,2+    | 5,35          | 80,3                        | 9 845         | 1840     | 2028            | 1,9                      | 2,2                        |
| 06-22                        | 39     | 3,2+    | 4,55          | 75,2                        | 4 240         | 932      | 1859            | 1,5                      | 1,9                        |
| 06-24                        | 45     | 3,2+    | 3,80          | 73,5                        | 6 102         | 1606     | 1473            | 1,1                      | 2,0                        |
| 06-26                        | 53     | 3,2+    | 5,08          | 79,4                        | 7 280         | 1435     | 448             | 1,2                      | 2,8                        |
| 06-27                        | 55     | 3,1+    | 1,65          | 53,7                        | 2 679         | 1624     | 466             | 0,8                      | 1,0                        |
| 06-27                        | 57     | 4,1+    | 2,25          | 59,1                        | 4 300         | 1911     | 360             | 1,4                      | 1,8                        |
| 06-27                        | 58     | x2,2+   | 4,20          | 73,5                        | 7 482         | 1781     | 434             | 1,6                      | 2,1                        |
| 06-28                        | 65     | 4,1+    | 2,25          | 59,4                        | 4 288         | 1906     | 246             | 0,9                      | 1,0                        |
| 06-30                        | 71     | 3,2+    | 5,40          | 80,0                        | 9 805         | 1816     | 764             | 1,4                      | 2,3                        |
| 06-30                        | 74     | 3,2+    | 4,35          | 75,0                        | 9 736         | 2238     | 241             | 1,6                      | 2,4                        |

Tableau 11. Fécondité des saumons, 1998 (suite).

| Date            | Numéro                | Âge   | Poids<br>(kg) | Longueur<br>fourche<br>(cm) | Oeufs<br>gros | Oeufs/kg | Oeufs<br>petits | Diamètre<br>gros<br>(mm) | Diamètre<br>petits<br>(mm) |
|-----------------|-----------------------|-------|---------------|-----------------------------|---------------|----------|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| 06-30           | 75                    | 3,2+  | 4,85          | 76,0                        | 9 151         | 1887     | 452             | 1,4                      | 2,1                        |
| 07-01           | 83                    | 3,2+  | 4,60          | 75,0                        | 5 999         | 1304     | 368             | 1,8                      | 2,6                        |
| 07-03           | 93                    | 3+,2+ | 4,70          | 74,2                        | 5 559         | 1183     | 1430            | 2,4                      | 2,9                        |
| 07-04           | 95                    | 3,2+  | 5,00          | 76,0                        | 6 938         | 1388     | 443             | 2,4                      | 3,0                        |
| 07-04           | 98                    | 3,2+  | 5,60          | 79,5                        | 8 244         | 1472     | 552             | 1,8                      | 2,8                        |
| 07-04           | 99                    | 3,2+  | 4,15          | 72,8                        | 6 180         | 1489     | 1130            | 1,8                      | 2,0                        |
| 07-04           | 100                   | 3+,2+ | 4,00          | 72,0                        | 6 925         | 1731     | 341             | 1,9                      | 2,5                        |
| 07-05           | 103                   | 3,1+  | 1,75          | 53,9                        | 3 272         | 1870     | 232             | 0,9                      | 1,2                        |
| 07-06           | 105                   | 3,2+  | 5,05          | 77,0                        | 7 959         | 1576     | 612             | 2,1                      | 2,9                        |
| 07-06           | 106                   | 3,1+  | 1,68          | 53,6                        | 3 611         | 2156     | 903             | 1,2                      | 1,7                        |
| 07-07           | 108                   | 3,2+  | 5,58          | 81,0                        | 8 947         | 1605     | 588             | 1,6                      | 2,9                        |
| 07-08           | 110                   | 3,2+  | 4,30          | 73,5                        | 7 231         | 1682     | 320             | 1,8                      | 3,0                        |
| 07-09           | 112                   | 3,2+  | 4,70          | 76,7                        | 8 271         | 1760     | 712             | 1,7                      | 2,5                        |
| 07-10           | 118                   | 3,2+  | 4,35          | 73,5                        | 6 590         | 1515     | 341             | 2,0                      | 2,6                        |
| 07-10           | 121                   | 3,2+  | 4,75          | 74,3                        | 6 990         | 1472     | 150             | 1,8                      | 3,0                        |
| 07-12           | 123                   | 3,1+  | 1,58          | 54,5                        | 2 246         | 1426     | 157             | 1,0                      | 1,5                        |
| 07-13           | 130                   | 4,2+  | 3,70          | 70,0                        | 5 963         | 1612     | 611             | 2,0                      | 2,6                        |
| 07-13           | 135                   | 3,1+  | 1,75          | 56,0                        | 2 117         | 1210     | 217             | 0,9                      | 1,3                        |
| 07-14           | 140                   | 3+,2+ | 5,15          | 75,6                        | 7 155         | 1389     | 620             | 1,9                      | 2,7                        |
| 07-15           | 147                   | 3,2+  | 3,80          | 71,0                        | 5 793         | 1524     | 484             | 1,9                      | 3,0                        |
| 07-19           | 153                   | 3,1+  | 1,55          | 55,0                        | 3 100         | 2000     | 390             | 1,2                      | 1,9                        |
| 07-23           | 157                   | 3,2+  | 3,15          | 64,2                        | 4 868         | 1545     | 301             | 2,7                      | 3,7                        |
| 07-26           | 165                   | 3,2+  | 4,45          | 74,1                        | 6 583         | 1479     | 140             | 3,1                      | 3,9                        |
| 07-27           | 167                   | 3,2+  | 3,80          | 70,8                        | 5 638         | 1484     | 523             | 1,7                      | 2,7                        |
| 07-28           | 168                   | 3,2+  | 4,30          | 75,6                        | 6329          | 1472     | 281             | 1,9                      | 2,8                        |
| <b>Moyenne:</b> | Madelineau: n=8       |       | 1,81          | 55,7                        | 3202          | 1763     | 371             | 1,0                      | 1,4                        |
|                 | Dibermarin: n=44      |       | 4,70          | 76,2                        | 6943          | 1486     | 1061            | 1,7                      | 2,4                        |
|                 | Fraie antérieure: n=1 |       | 8,00          | 91,2                        | 15119         | 1890     | 2312            | 1,7                      | 2,3                        |



Tableau 12. Fréquence des allèles pour différents loci des saumons de la rivière Trinité.

| <b>Ssa171</b>              |           | <b>Ssa197</b> |      | <b>Ssa202</b> |      | <b>SSOSL85</b> |      | <b>u3</b>   |      |
|----------------------------|-----------|---------------|------|---------------|------|----------------|------|-------------|------|
| Taille (bp)                | Tri       | Taille (bp)   | Tri  | Taille (bp)   | Tri  | Taille (bp)    | Tri  | Taille (bp) | Tri  |
| 217                        | -         | 144           | -    | 240           | -    | 182            | 0,15 | 172         | -    |
| 221                        | 0,05      | 152           | -    | 248           | -    | 184            | 0,19 | 196         | -    |
| 223                        | 0,05      | 156           | -    | 252           | 0,06 | 186            | 0,11 | 200         | 0,16 |
| 225                        | 0,05      | 160           | 0,02 | 256           | -    | 188            | 0,08 | 202         | 0,02 |
| 227                        | 0,04      | 164           | 0,07 | 260           | -    | 190            | 0,06 | 204         | 0,45 |
| 229                        | 0,07      | 168           | 0,14 | 268           | -    | 192            | -    | 206         | 0,32 |
| 231                        | 0,02      | 172           | 0,18 | 264           | -    | 194            | 0,04 | 208         | 0,05 |
| 233                        | 0,02      | 176           | 0,20 | 272           | -    | 196            | 0,11 | 210         | -    |
| 235                        | 0,07      | 180           | 0,02 | 276           | -    | 198            | 0,10 | 212         | -    |
| 237                        | 0,11      | 184           | 0,09 | 280           | 0,04 | 200            | 0,08 | 214         | -    |
| 239                        | 0,02      | 188           | 0,07 | 284           | 0,04 | 202            | 0,08 |             |      |
| 241                        | 0,04      | 192           | 0,05 | 288           | 0,02 | 206            | -    |             |      |
| 243                        | -         | 196           | -    | 292           | 0,04 |                |      |             |      |
| 245                        | 0,05      | 200           | 0,05 | 296           | 0,22 |                |      |             |      |
| 247                        | 0,09      | 204           | 0,07 | 300           | 0,17 |                |      |             |      |
| 249                        | -         | 208           | 0,02 | 304           | 0,06 |                |      |             |      |
| 251                        | 0,04      | 212           | -    | 308           | 0,27 |                |      |             |      |
| 253                        | 0,09      | 216           | -    | 312           | -    |                |      |             |      |
| 255                        | 0,04      | 220           | 0,02 | 316           | 0,06 |                |      |             |      |
| 257                        | 0,04      | 224           | -    | 320           | 0,02 |                |      |             |      |
| 259                        | 0,07      |               |      |               |      |                |      |             |      |
| 261                        | 0,02      |               |      |               |      |                |      |             |      |
| 263                        | 0,02      |               |      |               |      |                |      |             |      |
| 265                        | -         |               |      |               |      |                |      |             |      |
| 273                        | -         |               |      |               |      |                |      |             |      |
| 275                        | -         |               |      |               |      |                |      |             |      |
| 277                        | -         |               |      |               |      |                |      |             |      |
| 279                        | -         |               |      |               |      |                |      |             |      |
| 283                        | -         |               |      |               |      |                |      |             |      |
| <b>Nombre d'allèles</b>    | <b>20</b> | <b>13</b>     |      | <b>11</b>     |      | <b>10</b>      |      | <b>5</b>    |      |
| <b>Nombre de spécimens</b> | <b>28</b> | <b>28</b>     |      | <b>24</b>     |      | <b>26</b>      |      | <b>28</b>   |      |

**FIGURES**





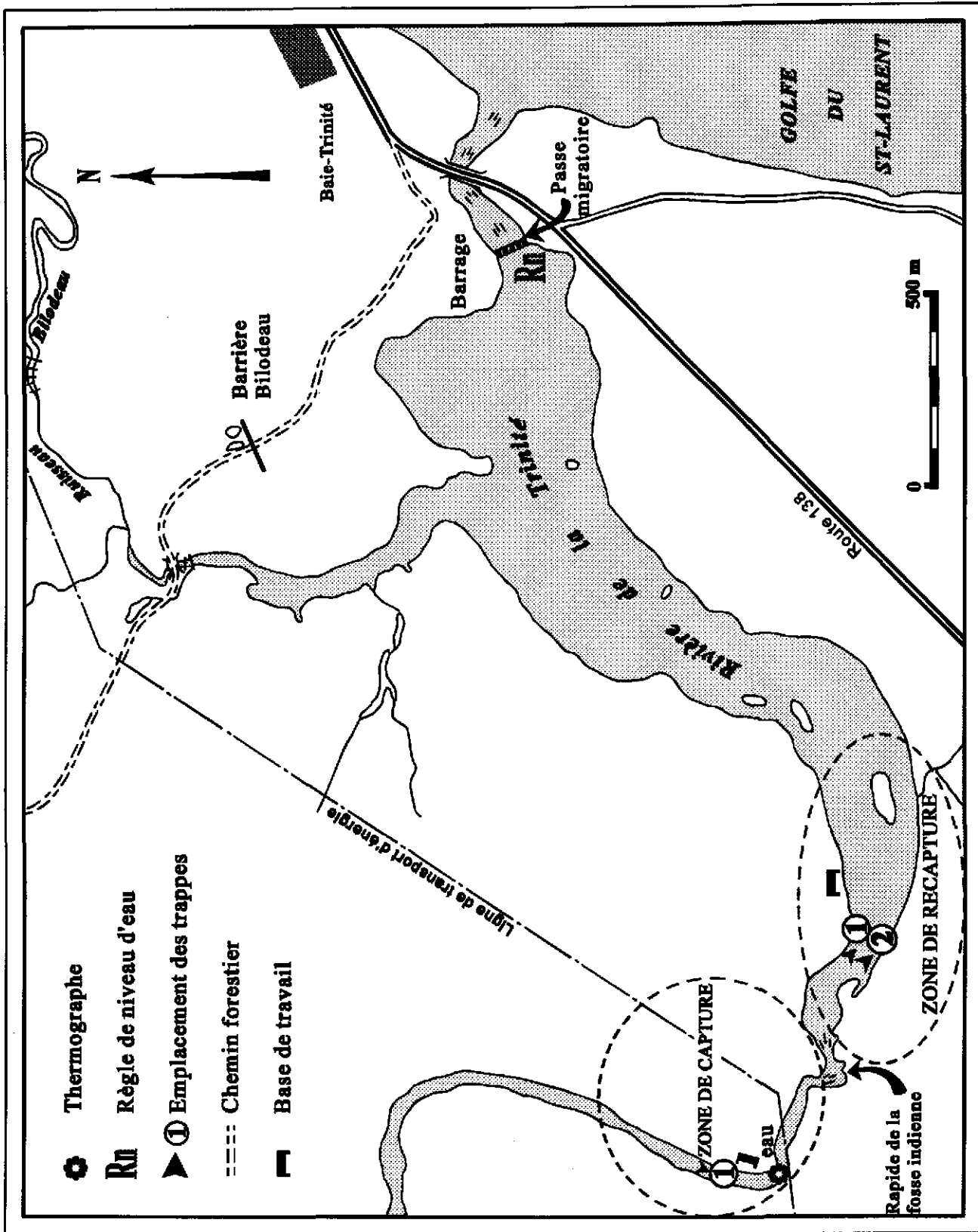
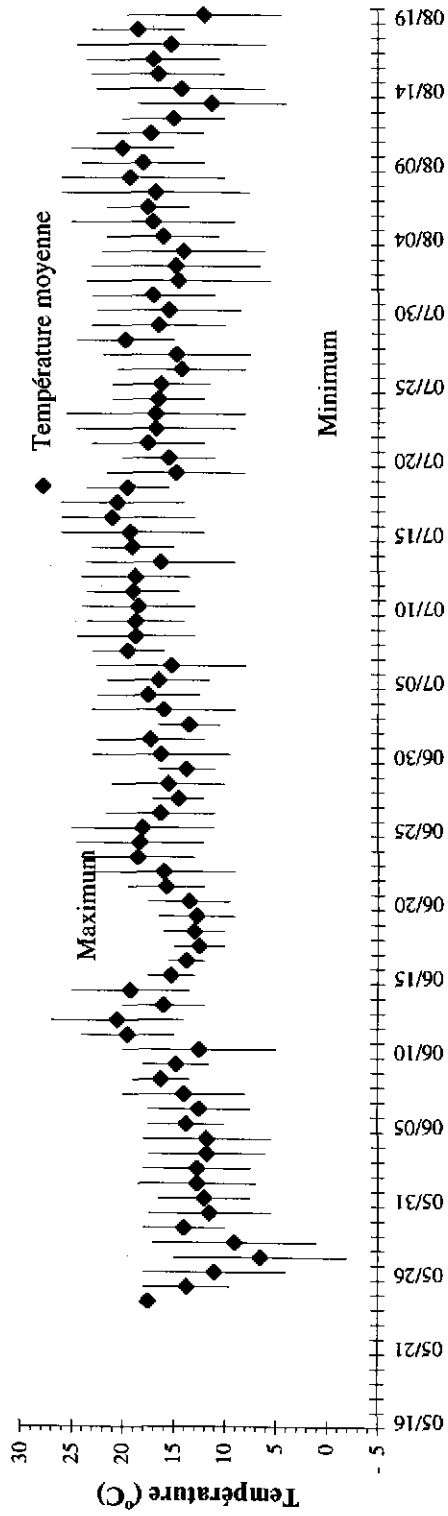


Figure 2. Emplacement des trappes et des appareils de mesure, rivière de la Trinité, 1998.

**AIR**



**EAU**

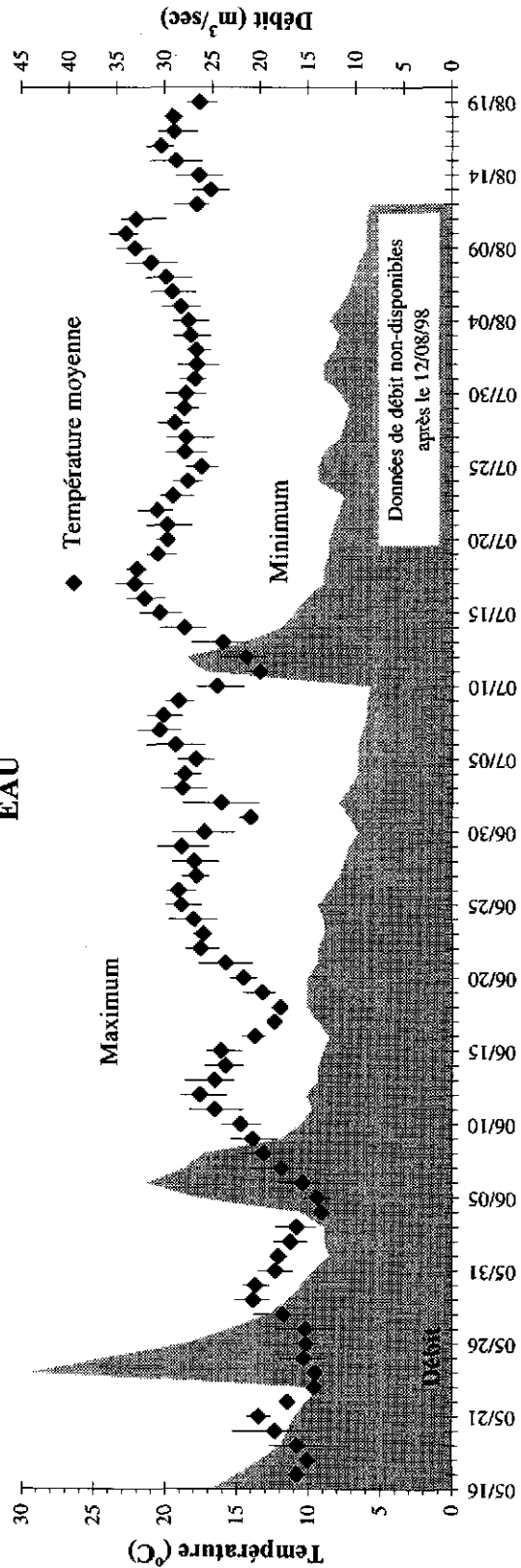
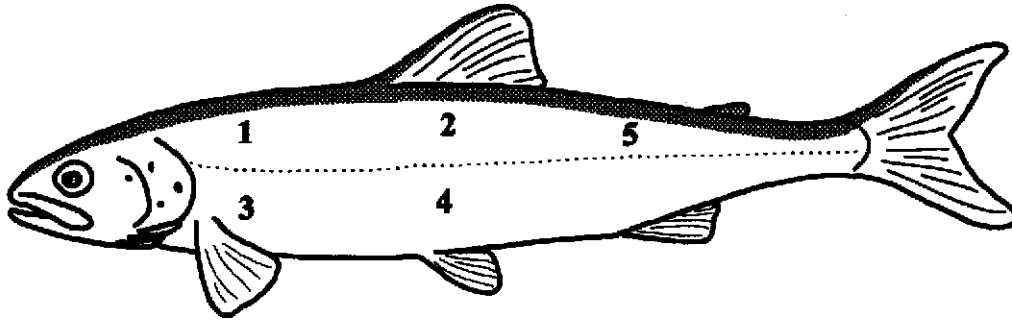


Figure 3. Débit et température journaliers de l'air et de l'eau, rivière de la Trinité, 1998.



Le thermo-marquage consiste à appliquer une marque au moyen, soit d'une tige très froide, ce qui s'appelle le marquage à froid (*cold branding*), soit au moyen d'un filament très chaud, pour le marquage à chaud (*hot branding*). Nous avons choisi cette dernière méthode parce qu'elle ne requiert qu'un appareillage simple et facilement disponible comparativement au marquage à froid qui requiert du gaz carbonique liquide.

Le courant direct ou une batterie de 12 volts dont le débit est contrôlé par un rhéostat, fait rougir un fil chauffant en forme de V. Cette marque est apposée sur le poisson à l'une des cinq positions déterminées sur le dessin. La pointe du V sera dirigée vers le dos (D), le ventre (V), la tête (T), ou la queue (Q). Le poisson peut être marqué du côté gauche (G) ou droit (D), ce qui donne en tout 40 combinaisons différentes. Ainsi, le code D4T signifie que ce poisson porte une marque du côté droit (D) en position 4 dont la pointe du V se dirige vers la tête (T). Notons que cette marque s'efface avec le temps. Elle se repère très bien après quelques semaines, mais est presque disparue après un an ou deux.

Figure 4. Le thermo-marquage, rivière de la trinité, 1998.

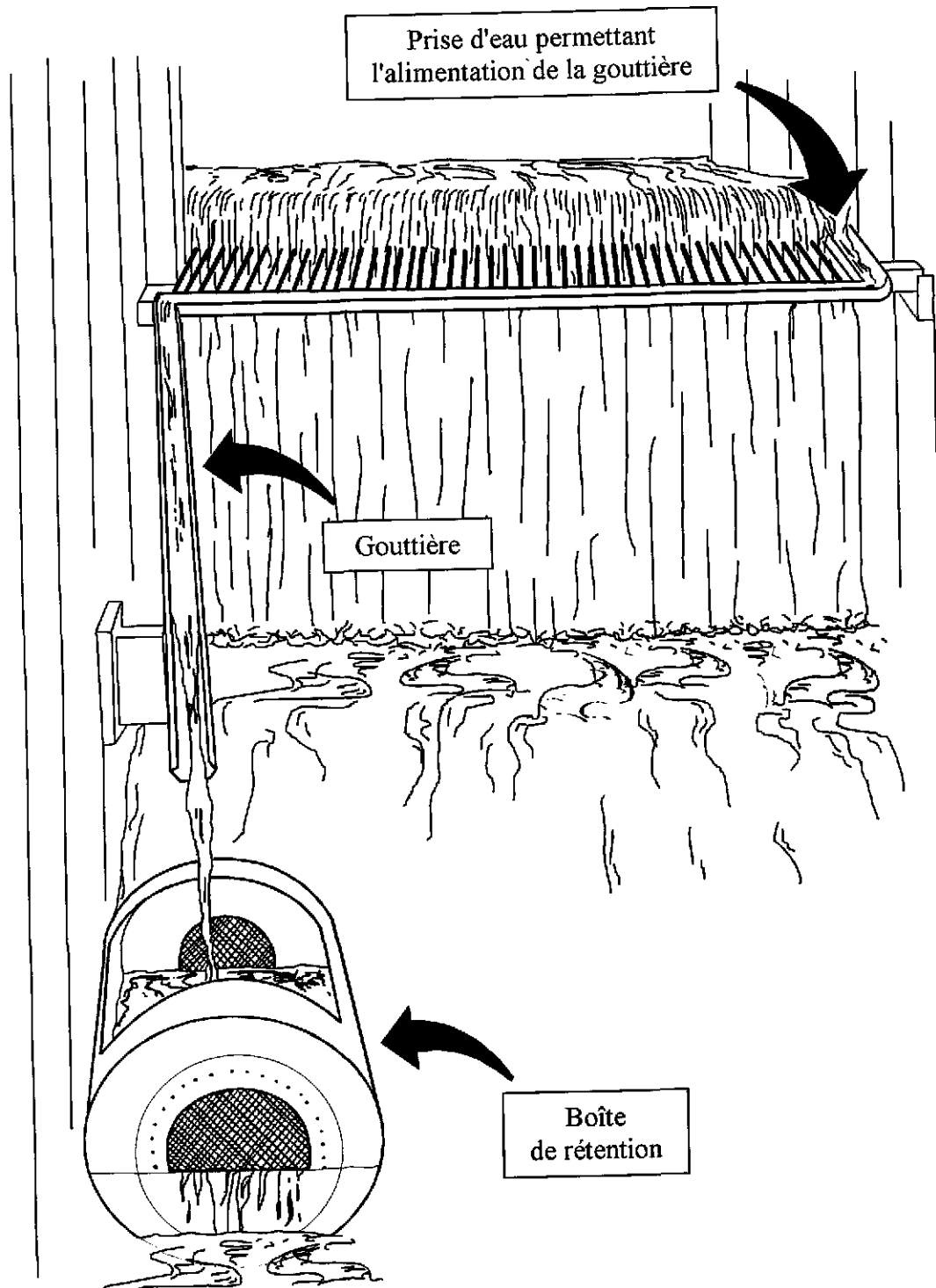


Figure 5. Installation d'une grille dans le déversoire du barrage, rivière de la trinité, 1998.



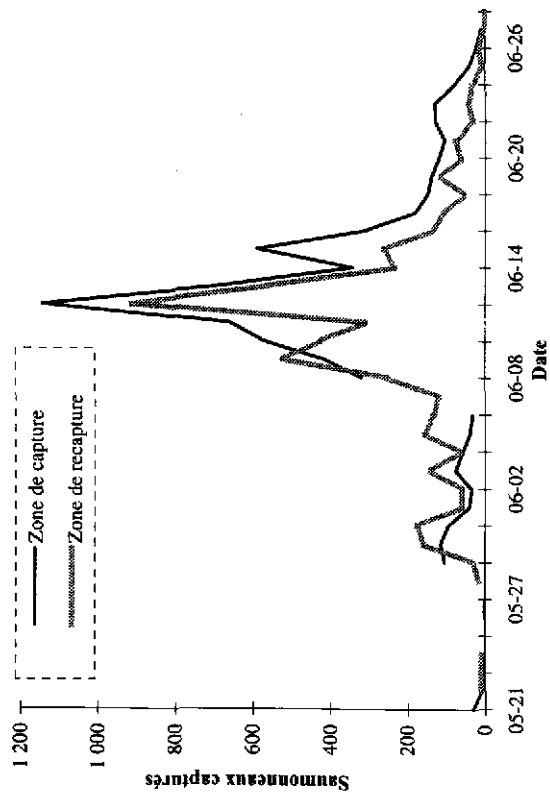


Figure 7. Dévalaison des saumonneaux, rivière de la Trinité, 1998.

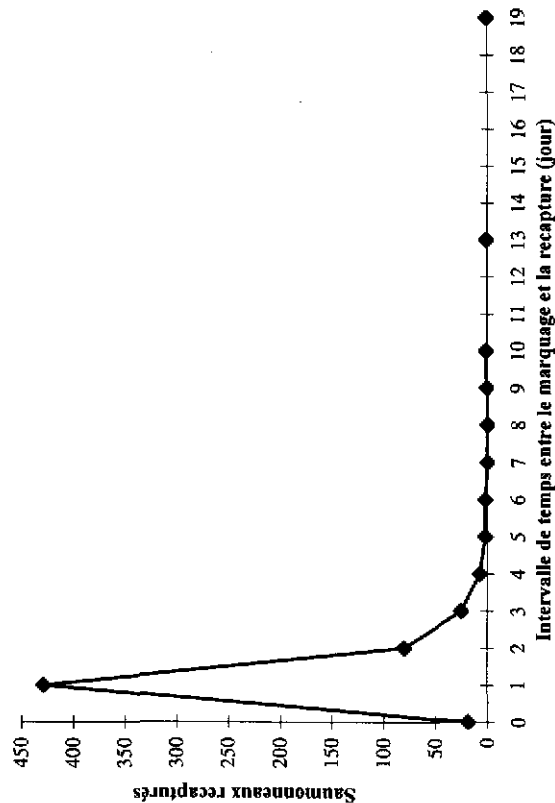


Figure 9. Temps de dévalaison des saumonneaux, rivière de la Trinité, 1998.

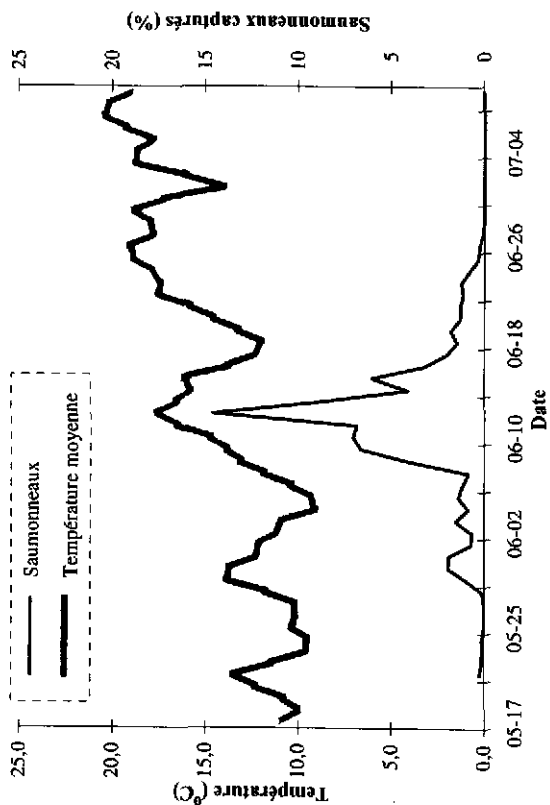


Figure 6. Comparaison entre la température moyenne journalière de l'eau et la capture des saumonneaux, rivière de la Trinité, 1998.

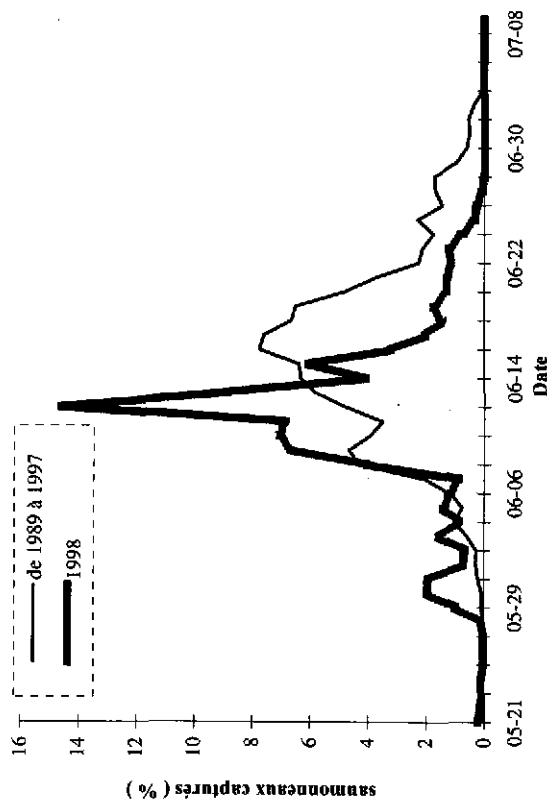


Figure 8. Pourcentage de saumonneaux capturés à chaque jour, rivière de la Trinité, 1989 - 1997, 1998.

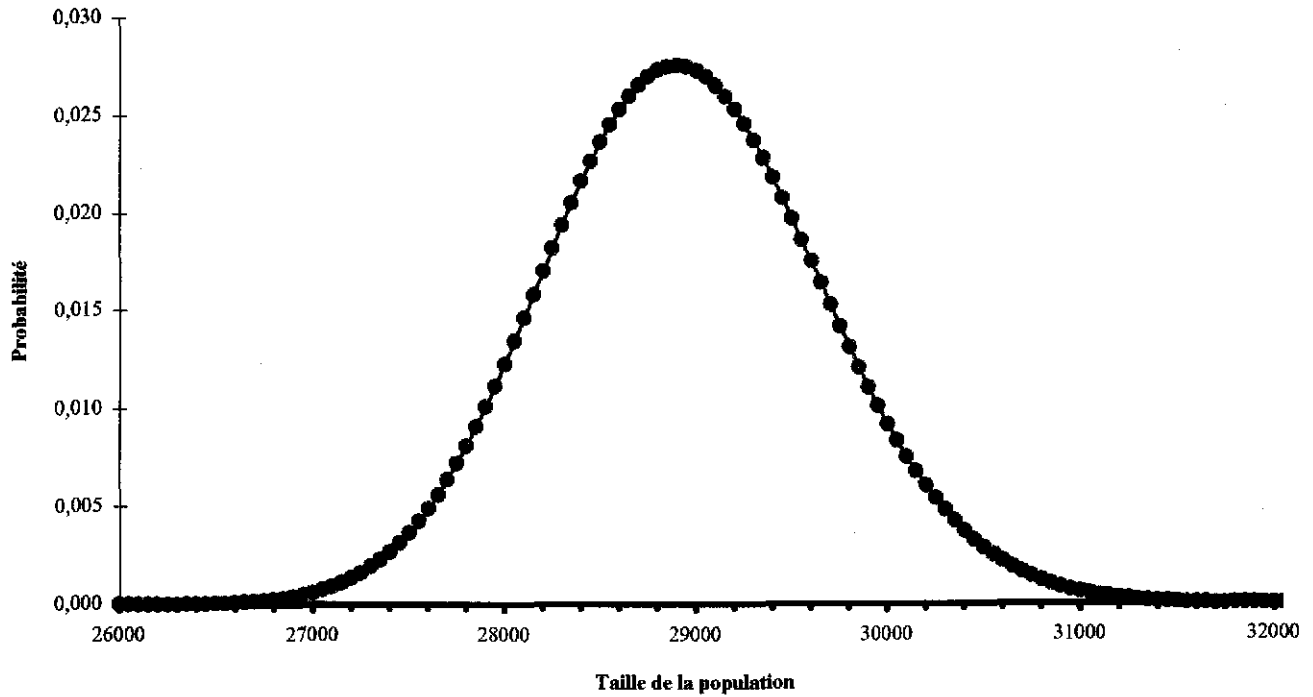


Figure 10. Estimations Bayésiennes de population à partir de marquage-recapture, rivière de la Trinité, 1998.

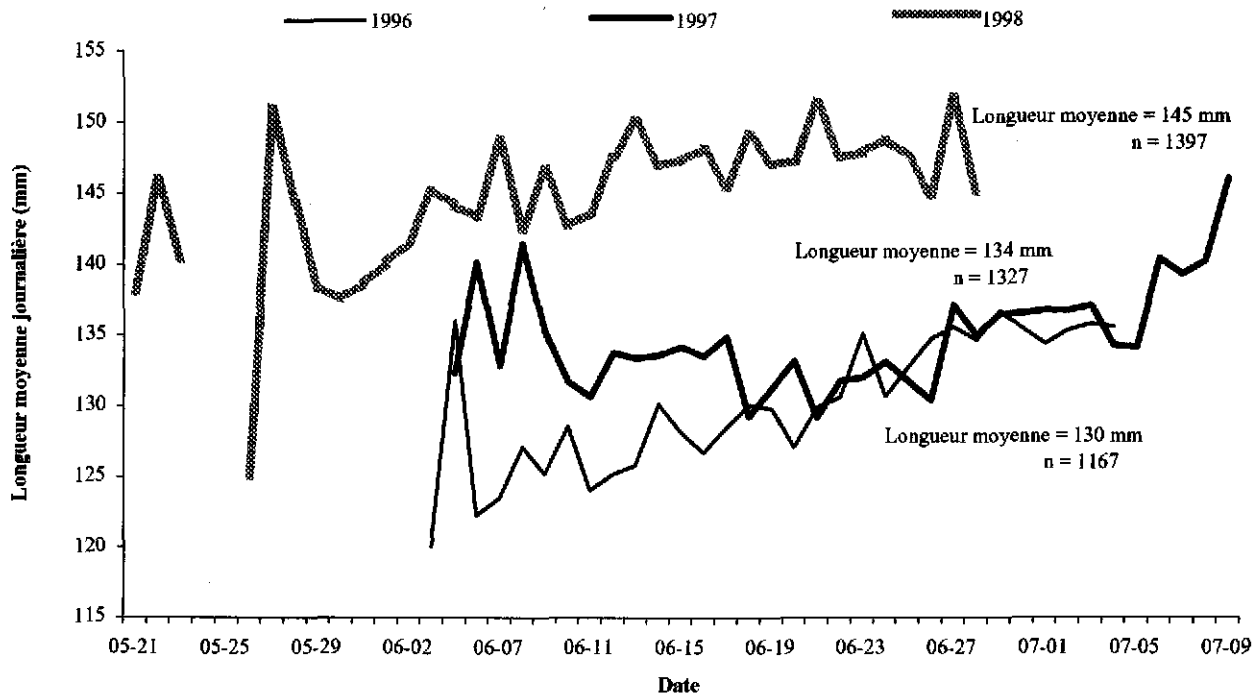


Figure 11. Comparaison entre la longueur moyenne journalière des saumonnes, rivière de la Trinité, 1996, 1997, 1998.

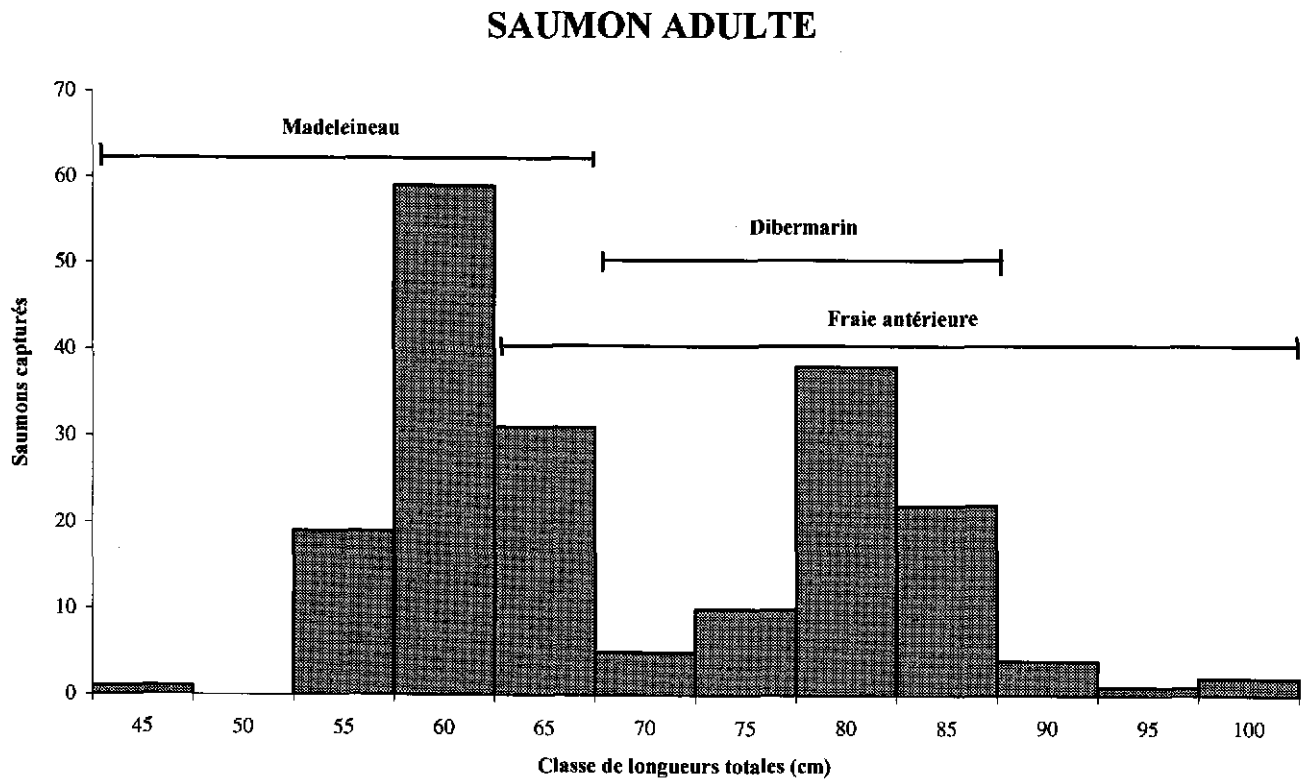
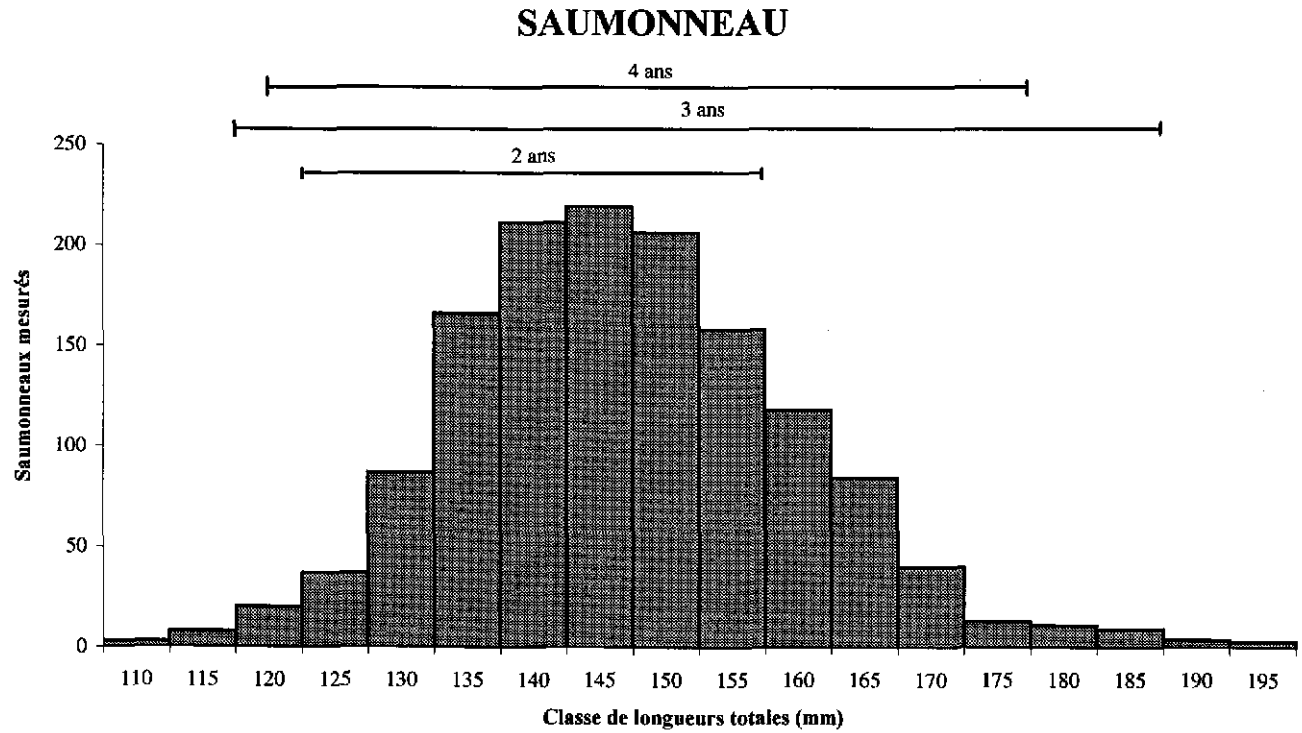


Figure 12. Fréquence de longueur des saumonneaux et des saumons adultes, rivière de la Trinité, 1998.

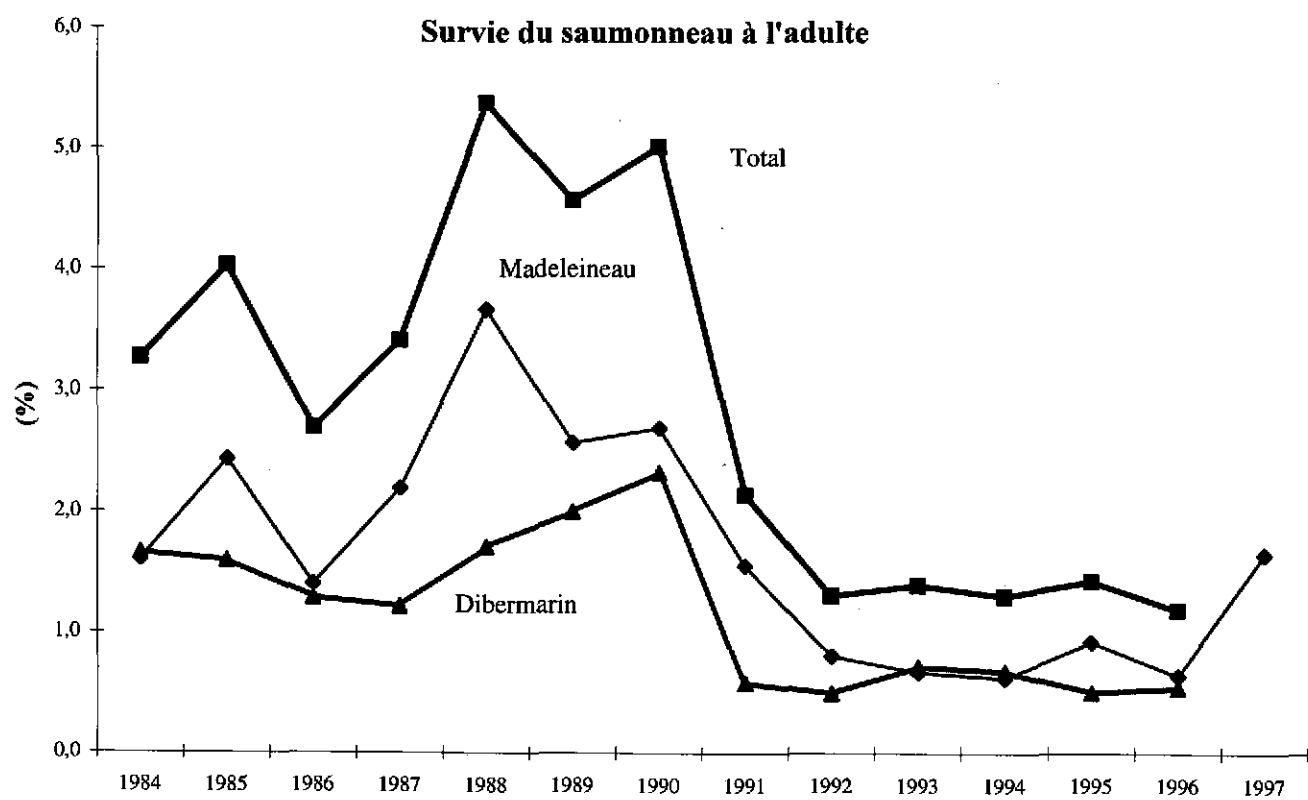
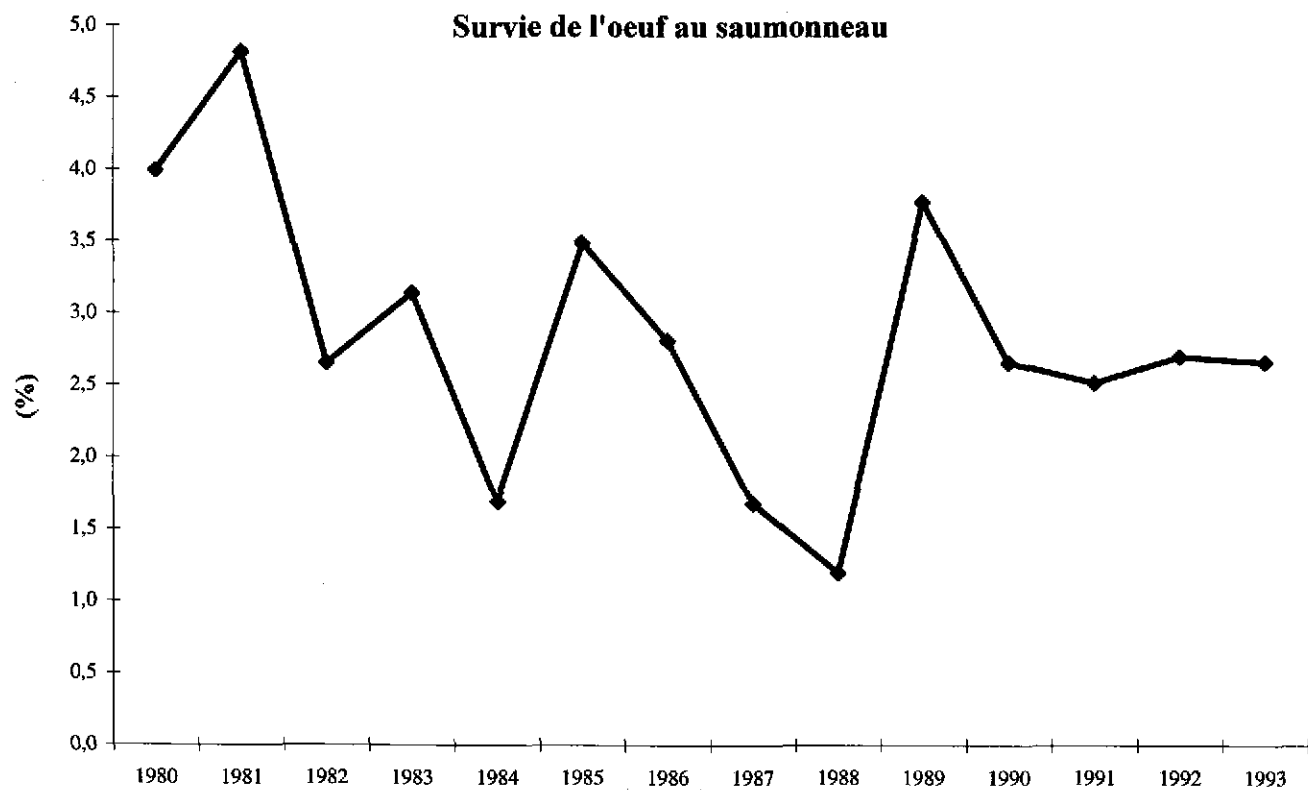


Figure 13 . Taux de survie de l'oeuf à l'adulte, rivière de la Trinité.

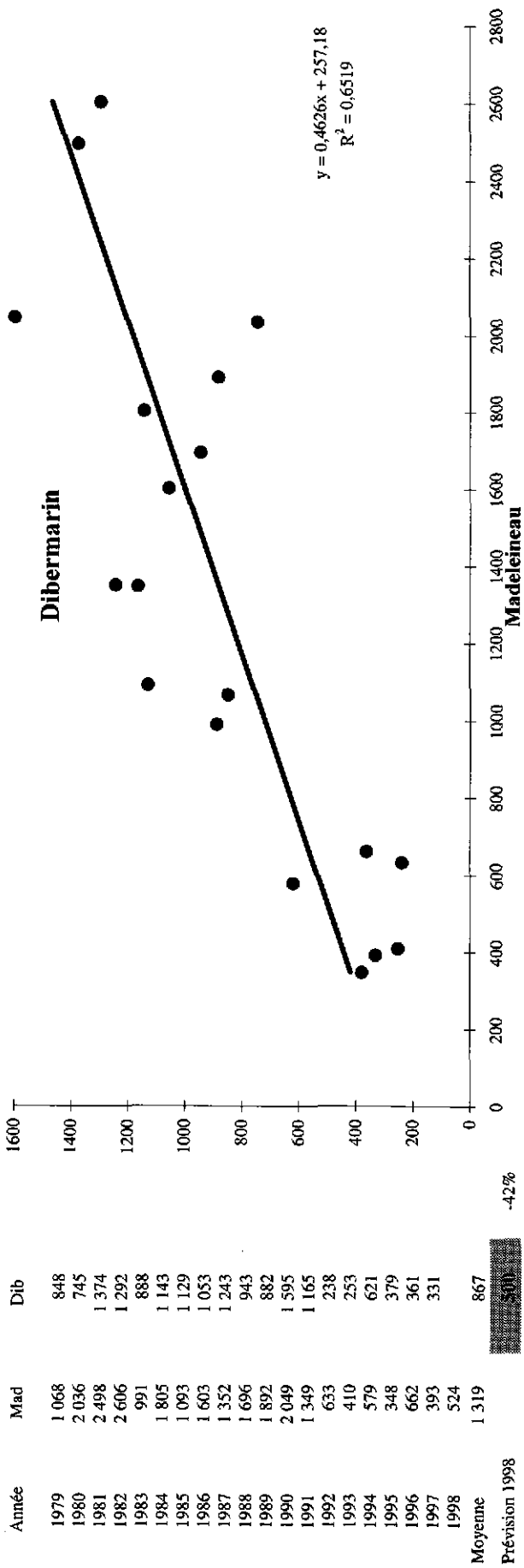
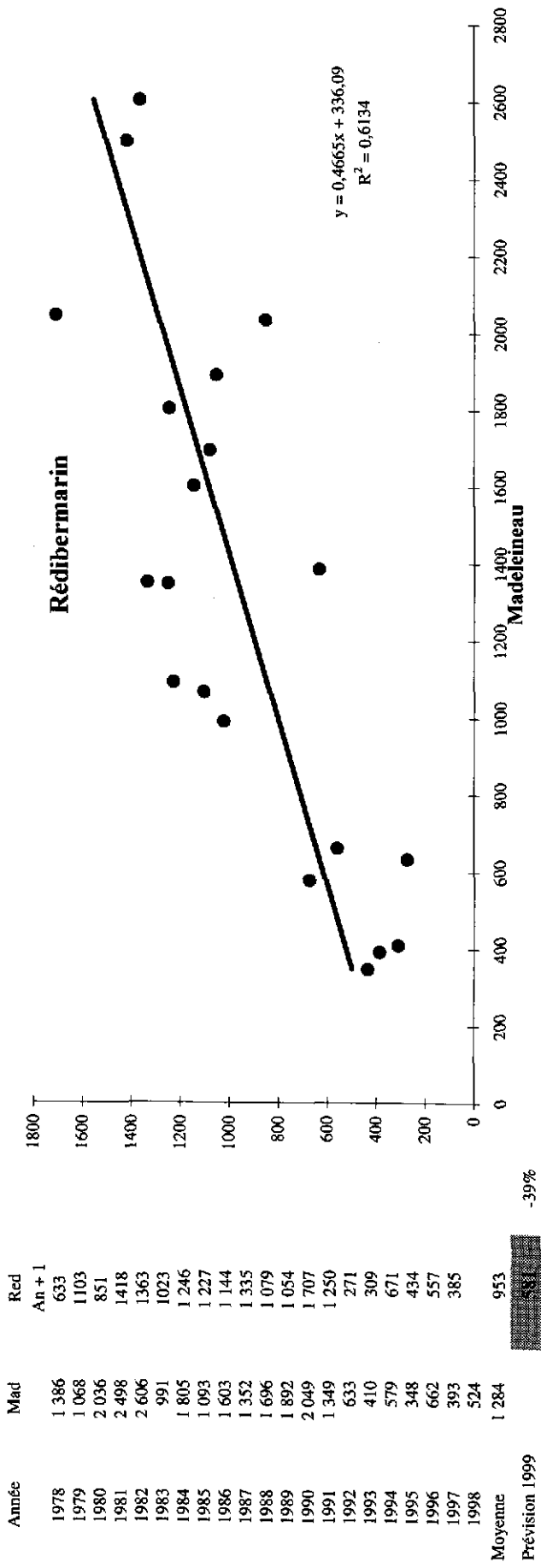


Figure 14. Relation entre les madeleineaux et les grands saumons un an plus tard, incluant la pêche commerciale, rivière de la Trinité, 1978 - 1998.

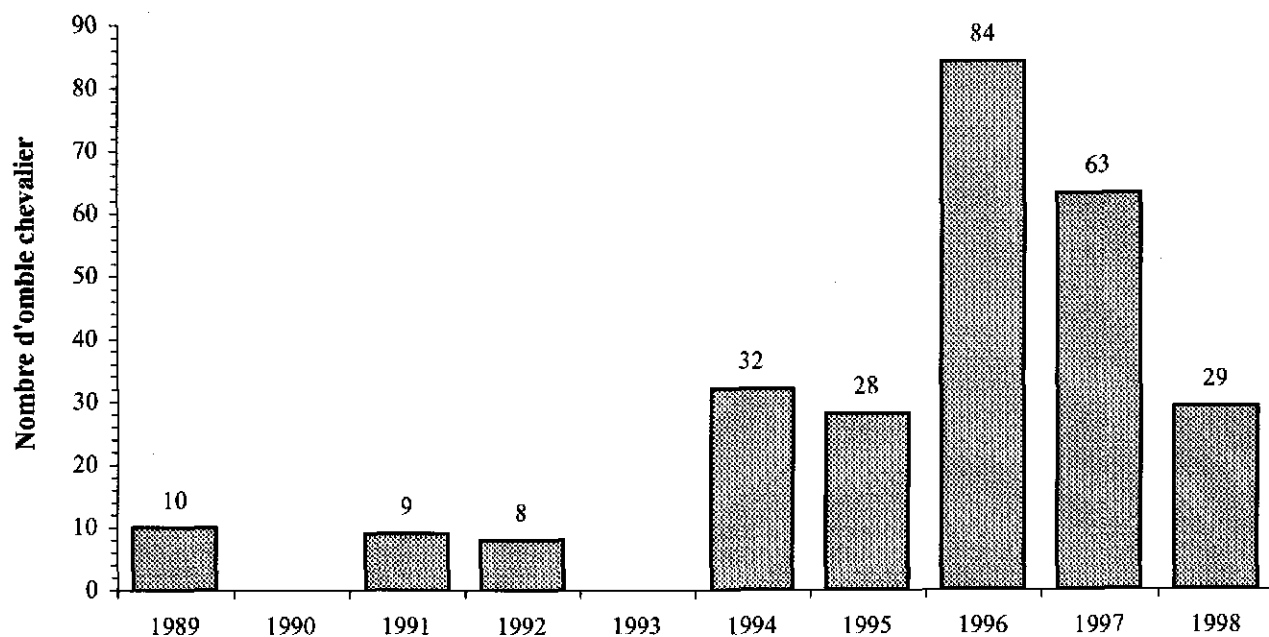


Figure 15. Ombles chevaliers capturés lors de la dévalaison, rivière de la Trinité, 1989-1998.

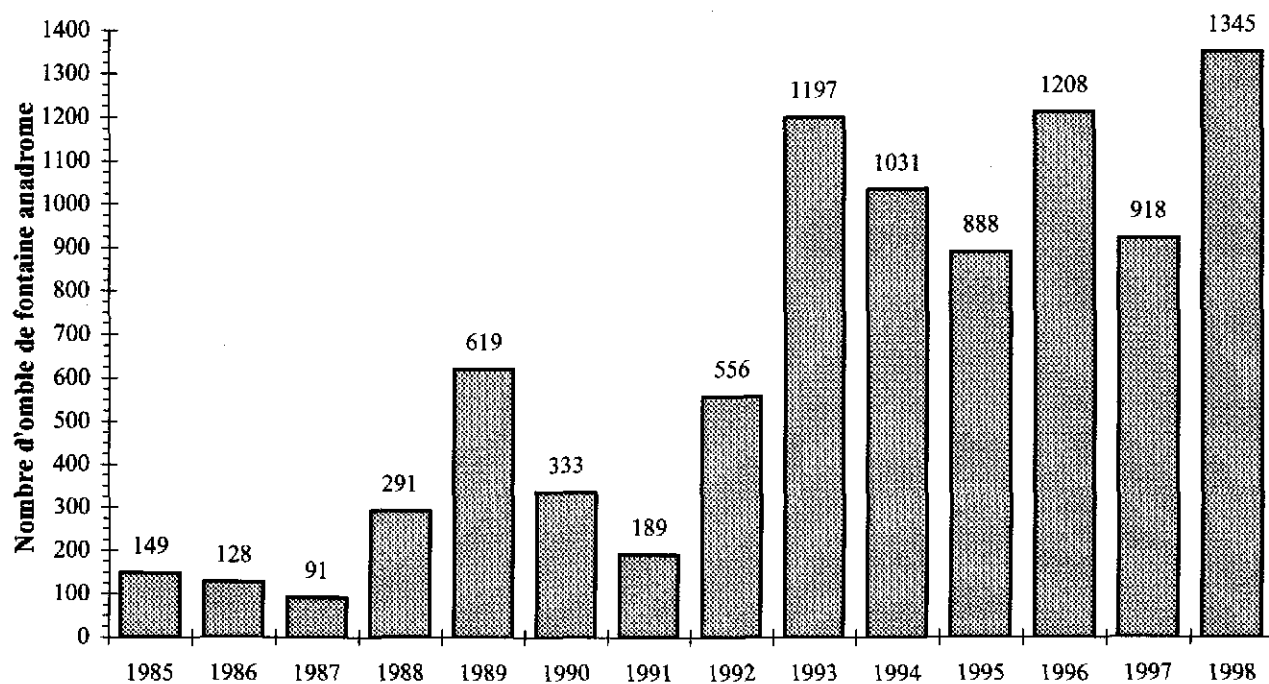


Figure 16. Ombles de fontaine anadromes enregistrés en montaison à la passe migratoire, rivière de la Trinité, 1985-1998.



**ANNEXES**





## Annexe 1. Mesures de température, de niveau d'eau et de débit, rivière de la Trinité, 1998 .

| Date  | Température de l'air (°C) |      |      | Température de l'eau (°C) |      |      | Niveau (m) | Débit (m <sup>3</sup> / s) |
|-------|---------------------------|------|------|---------------------------|------|------|------------|----------------------------|
|       | Min.                      | Max. | Moy. | Min.                      | Max. | Moy. |            |                            |
| 05-16 |                           |      |      |                           |      |      | 1,72       | 25,0                       |
| 05-17 |                           |      |      | 10,2                      | 11,5 | 10,8 | 1,69       | 22,4                       |
| 05-18 |                           |      |      | 9,7                       | 10,4 | 10,0 | 1,66       | 20,0                       |
| 05-19 |                           |      |      | 8,9                       | 12,7 | 10,8 | 1,63       | 17,8                       |
| 05-20 |                           |      |      | 9,3                       | 15,3 | 12,3 | 1,62       | 17,1                       |
| 05-21 |                           |      |      | 12,6                      | 14,3 | 13,4 | 1,61       | 16,4                       |
| 05-22 |                           |      |      | 11,4                      | 11,5 | 11,4 | 1,59       | 15,2                       |
| 05-23 |                           |      |      | 9,3                       | 9,9  | 9,6  | 1,57       | 13,9                       |
| 05-24 |                           | 17,5 |      | 9,0                       | 10,1 | 9,5  | 1,89       | 44,0                       |
| 05-25 | 9,5                       | 18,0 | 13,8 | 8,7                       | 12,0 | 10,3 | 1,83       | 36,4                       |
| 05-26 | 4,0                       | 18,0 | 11,0 | 9,3                       | 11,1 | 10,2 | 1,75       | 27,8                       |
| 05-27 | -2,0                      | 15,0 | 6,5  | 8,1                       | 12,3 | 10,2 | 1,70       | 23,2                       |
| 05-28 | 1,0                       | 17,0 | 9,0  | 9,6                       | 13,8 | 11,7 | 1,65       | 19,2                       |
| 05-29 | 10,0                      | 18,0 | 14,0 | 12,7                      | 15,1 | 13,9 | 1,62       | 17,1                       |
| 05-30 | 5,5                       | 17,5 | 11,5 | 12,7                      | 14,5 | 13,6 | 1,60       | 15,8                       |
| 05-31 | 7,5                       | 16,5 | 12,0 | 11,1                      | 13,5 | 12,3 | 1,58       | 14,5                       |
| 06-01 | 7,0                       | 18,5 | 12,8 | 11,5                      | 12,7 | 12,1 | 1,55       | 12,8                       |
| 06-02 | 7,5                       | 18,0 | 12,8 | 10,1                      | 12,4 | 11,3 | 1,56       | 13,4                       |
| 06-03 | 6,0                       | 17,5 | 11,8 | 9,5                       | 12,3 | 10,9 | 1,56       | 13,4                       |
| 06-04 | 5,5                       | 18,0 | 11,8 | 8,9                       | 9,5  | 9,2  | 1,60       | 15,8                       |
| 06-05 | 10,0                      | 17,5 | 13,8 | 8,4                       | 10,3 | 9,4  | 1,74       | 26,8                       |
| 06-06 | 7,5                       | 17,5 | 12,5 | 9,0                       | 12,0 | 10,5 | 1,79       | 31,9                       |
| 06-07 | 8,0                       | 20,0 | 14,0 | 9,9                       | 14,0 | 12,0 | 1,75       | 27,8                       |
| 06-08 | 13,5                      | 19,0 | 16,3 | 11,2                      | 14,9 | 13,1 | 1,73       | 25,9                       |
| 06-09 | 11,5                      | 18,0 | 14,8 | 12,1                      | 15,4 | 13,8 | 1,63       | 17,8                       |
| 06-10 | 5,0                       | 20,0 | 12,5 | 13,3                      | 16,0 | 14,7 | 1,60       | 15,8                       |
| 06-11 | 15,0                      | 24,0 | 19,5 | 14,5                      | 18,3 | 16,4 | 1,58       | 14,5                       |
| 06-12 | 14,0                      | 27,0 | 20,5 | 15,7                      | 18,9 | 17,3 | 1,59       | 15,2                       |
| 06-13 | 12,0                      | 20,0 | 16,0 | 15,2                      | 18,6 | 16,9 | 1,57       | 13,9                       |
| 06-14 | 13,5                      | 25,0 | 19,3 | 14,5                      | 17,2 | 15,9 | 1,57       | 13,9                       |
| 06-15 | 13,0                      | 17,5 | 15,3 | 14,6                      | 17,1 | 15,9 | 1,56       | 13,4                       |
| 06-16 | 12,0                      | 15,5 | 13,8 | 13,0                      | 14,6 | 13,8 | 1,55       | 12,8                       |
| 06-17 | 10,0                      | 15,0 | 12,5 | 12,0                      | 12,9 | 12,5 | 1,57       | 13,9                       |
| 06-18 | 10,0                      | 16,0 | 13,0 | 11,5                      | 12,6 | 12,1 | 1,59       | 15,2                       |
| 06-19 | 9,0                       | 16,5 | 12,8 | 12,3                      | 14,6 | 13,5 | 1,59       | 15,2                       |
| 06-20 | 9,5                       | 17,5 | 13,5 | 13,6                      | 15,5 | 14,6 | 1,59       | 15,2                       |
| 06-21 | 12,0                      | 19,5 | 15,8 | 13,9                      | 17,7 | 15,8 | 1,57       | 13,9                       |

## Annexe 1. Mesures de température, de niveau d'eau et de débit, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | Température de l'air (°C) |      |      | Température de l'eau (°C) |      |      | Niveau<br>(m) | Débit<br>(m <sup>3</sup> /s) |
|-------|---------------------------|------|------|---------------------------|------|------|---------------|------------------------------|
|       | Min.                      | Max. | Moy. | Min.                      | Max. | Moy. |               |                              |
| 06-22 | 9,0                       | 23,0 | 16,0 | 16,2                      | 18,6 | 17,4 | 1,57          | 13,9                         |
| 06-23 | 13,0                      | 24,0 | 18,5 | 16,8                      | 18,0 | 17,4 | 1,56          | 13,4                         |
| 06-24 | 12,0                      | 24,5 | 18,3 | 16,3                      | 19,7 | 18,0 | 1,56          | 13,4                         |
| 06-25 | 11,0                      | 25,0 | 18,0 | 17,4                      | 19,9 | 18,7 | 1,57          | 13,9                         |
| 06-26 | 11,0                      | 21,5 | 16,3 | 17,8                      | 19,9 | 18,9 | 1,55          | 12,8                         |
| 06-27 | 12,0                      | 17,0 | 14,5 | 16,9                      | 18,8 | 17,9 | 1,53          | 11,7                         |
| 06-28 | 10,0                      | 21,0 | 15,5 | 16,2                      | 19,5 | 17,9 | 1,52          | 11,2                         |
| 06-29 | 11,0                      | 16,5 | 13,8 | 16,9                      | 20,5 | 18,7 | 1,51          | 10,7                         |
| 06-30 | 9,5                       | 23,0 | 16,3 | 15,1                      | 19,5 | 17,3 | 1,49          | 9,8                          |
| 07-01 | 12,0                      | 22,5 | 17,3 | 13,6                      | 14,8 | 14,2 | 1,51          | 10,7                         |
| 07-02 | 10,5                      | 16,5 | 13,5 | 13,5                      | 18,8 | 16,2 | 1,53          | 11,7                         |
| 07-03 | 9,0                       | 23,0 | 16,0 | 17,1                      | 20,3 | 18,7 | 1,51          | 10,7                         |
| 07-04 | 12,5                      | 22,5 | 17,5 | 17,5                      | 19,4 | 18,5 | 1,49          | 9,8                          |
| 07-05 | 11,5                      | 21,5 | 16,5 | 16,6                      | 19,1 | 17,9 | 1,49          | 9,8                          |
| 07-06 | 8,0                       | 22,5 | 15,3 | 17,2                      | 21,3 | 19,3 | 1,49          | 9,8                          |
| 07-07 | 16,0                      | 23,0 | 19,5 | 18,9                      | 21,9 | 20,4 | 1,48          | 9,3                          |
| 07-08 | 13,0                      | 24,5 | 18,8 | 18,8                      | 21,3 | 20,1 | 1,47          | 8,9                          |
| 07-09 | 14,0                      | 23,5 | 18,8 | 18,0                      | 20,0 | 19,0 | 1,47          | 8,9                          |
| 07-10 | 13,0                      | 24,0 | 18,5 | 14,5                      | 17,8 | 16,2 | 1,46          | 8,5                          |
| 07-11 | 14,5                      | 23,5 | 19,0 | 13,0                      | 14,3 | 13,7 | 1,73          | 25,9                         |
| 07-12 | 13,5                      | 24,0 | 18,8 | 13,0                      | 16,2 | 14,6 | 1,75          | 27,8                         |
| 07-13 | 9,0                       | 23,5 | 16,3 | 14,2                      | 18,1 | 16,2 | 1,68          | 21,6                         |
| 07-14 | 15,0                      | 23,0 | 19,0 | 17,1                      | 20,3 | 18,7 | 1,63          | 17,8                         |
| 07-15 | 12,0                      | 26,5 | 19,3 | 18,8                      | 21,8 | 20,3 | 1,61          | 16,4                         |
| 07-16 | 13,0                      | 29,0 | 21,0 | 20,0                      | 22,7 | 21,4 | 1,59          | 15,2                         |
| 07-17 | 14,0                      | 27,0 | 20,5 | 20,8                      | 23,4 | 22,1 | 1,56          | 13,4                         |
| 07-18 | 15,5                      | 23,5 | 19,5 | 21,3                      | 22,7 | 22,0 | 1,56          | 13,4                         |
| 07-19 | 8,0                       | 21,5 | 14,8 | 19,2                      | 21,3 | 20,3 | 1,55          | 12,8                         |
| 07-20 | 11,0                      | 20,0 | 15,5 | 19,4                      | 20,6 | 20,0 | 1,55          | 12,8                         |
| 07-21 | 12,0                      | 23,0 | 17,5 | 18,1                      | 21,3 | 19,7 | 1,54          | 12,3                         |
| 07-22 | 9,0                       | 24,5 | 16,8 | 19,5                      | 21,9 | 20,7 | 1,53          | 11,7                         |
| 07-23 | 8,0                       | 25,5 | 16,8 | 18,0                      | 20,3 | 19,2 | 1,52          | 11,2                         |
| 07-24 | 12,0                      | 21,0 | 16,5 | 17,4                      | 19,5 | 18,5 | 1,57          | 13,9                         |
| 07-25 | 11,5                      | 21,0 | 16,3 | 16,3                      | 18,6 | 17,5 | 1,57          | 13,9                         |
| 07-26 | 8,0                       | 20,5 | 14,3 | 17,1                      | 20,0 | 18,6 | 1,56          | 13,4                         |
| 07-27 | 7,5                       | 22,0 | 14,8 | 16,6                      | 19,9 | 18,3 | 1,53          | 11,7                         |
| 07-28 | 15,0                      | 24,5 | 19,8 | 18,3                      | 20,6 | 19,5 | 1,52          | 11,2                         |

## Annexe 1. Mesures de température, de niveau d'eau et de débit, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | <sup>1</sup> Température de l'air (°C) |      |      | Température de l'eau (°C) |      |      | Niveau<br>(m) | Débit<br>(m <sup>3</sup> / s) |
|-------|--|------|------|---------------------------|------|------|---------------|-------------------------------|
|       | Min.                                   | Max. | Moy. | Min.                      | Max. | Moy. |               |                               |
| 07-29 | 10,0                                   | 23,0 | 16,5 | 17,7                      | 19,4 | 18,6 | 1,51          | 10,7                          |
| 07-30 | 8,5                                    | 22,5 | 15,5 | 17,2                      | 20,0 | 18,6 | 1,53          | 11,7                          |
| 07-31 | 11,0                                   | 23,0 | 17,0 | 17,1                      | 18,9 | 18,0 | 1,56          | 13,4                          |
| 08-01 | 5,5                                    | 23,5 | 14,5 | 16,2                      | 19,1 | 17,7 | 1,56          | 13,4                          |
| 08-02 | 6,5                                    | 23,0 | 14,8 | 16,8                      | 18,4 | 17,6 | 1,54          | 12,3                          |
| 08-03 | 6,0                                    | 22,0 | 14,0 | 16,8                      | 19,4 | 18,1 | 1,53          | 11,7                          |
| 08-04 | 10,5                                   | 21,5 | 16,0 | 16,9                      | 19,4 | 18,2 | 1,55          | 12,8                          |
| 08-05 | 9,0                                    | 25,0 | 17,0 | 17,5                      | 20,2 | 18,9 | 1,53          | 11,7                          |
| 08-06 | 13,5                                   | 21,5 | 17,5 | 17,8                      | 21,0 | 19,4 | 1,51          | 10,7                          |
| 08-07 | 7,5                                    | 26,0 | 16,8 | 18,1                      | 21,4 | 19,8 | 1,50          | 10,2                          |
| 08-08 | 10,0                                   | 28,5 | 19,3 | 19,1                      | 22,7 | 20,9 | 1,49          | 9,8                           |
| 08-09 | 12,0                                   | 24,0 | 18,0 | 21,0                      | 23,4 | 22,2 | 1,47          | 8,9                           |
| 08-10 | 15,0                                   | 25,0 | 20,0 | 21,9                      | 23,9 | 22,9 | 1,47          | 8,9                           |
| 08-11 | 12,0                                   | 22,5 | 17,3 | 19,9                      | 23,1 | 21,5 | 1,47          | 8,9                           |
| 08-12 | 10,0                                   | 20,0 | 15,0 | 16,9                      | 19,4 | 18,2 | 1,46          | 8,5                           |
| 08-13 | 4,0                                    | 18,5 | 11,3 | 15,5                      | 18,1 | 16,8 |               |                               |
| 08-14 | 6,0                                    | 22,5 | 14,3 | 16,0                      | 19,2 | 17,6 |               |                               |
| 08-15 | 10,0                                   | 23,0 | 16,5 | 17,4                      | 21,1 | 19,3 |               |                               |
| 08-16 | 10,5                                   | 23,5 | 17,0 | 19,4                      | 21,3 | 20,4 |               |                               |
| 08-17 | 6,0                                    | 24,5 | 15,3 | 17,7                      | 20,5 | 19,1 |               |                               |
| 08-18 | 14,0                                   | 23,0 | 18,5 | 18,8                      | 20,0 | 19,4 |               |                               |
| 08-19 | 4,5                                    | 19,5 | 12,0 | 16,3                      | 18,4 | 17,4 |               |                               |
| 08-20 | 8,0                                    | 19,5 | 13,8 | 15,2                      | 17,2 | 16,2 |               |                               |
| 08-21 | 8,5                                    | 20,5 | 14,5 |                           |      |      |               |                               |

<sup>1</sup> Données provenant d'une station hydrologique située à Godbout.

Annexe 2. Détails des captures de saumonnetaux dans la zone de capture, rivière de la Trinité, 1998.

| Date         | Capturés     | Marqués      | Déjà marqués | Collectionnés | Morts non collectionnés |
|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|
| 05-21        | 31           | 29           |              | 2             |                         |
| 05-22        | 9            | 8            |              | 1             |                         |
| 05-23        | 4            | 4            |              |               |                         |
| 05-24        | 6            |              |              | 1             |                         |
| 05-25        |              |              |              |               |                         |
| 05-26        | 1            | 1            |              |               |                         |
| 05-27        | 1            | 1            |              |               |                         |
| 05-28        |              |              |              |               |                         |
| 05-29        | 105          | 102          | 1            | 2             |                         |
| 05-30        | 116          | 116          |              |               |                         |
| 05-31        | 96           | 96           |              |               |                         |
| 06-01        | 41           | 41           |              |               |                         |
| 06-02        | 35           | 35           |              |               |                         |
| 06-03        | 77           | 77           |              |               |                         |
| 06-04        | 59           | 58           | 1            |               |                         |
| 06-05        | 40           | 40           |              |               |                         |
| 06-06        | 34           | 9            |              | 11            | 2                       |
| 06-07        |              |              |              |               |                         |
| 06-08        | 319          | 318          |              |               | 1                       |
| 06-09        | 414          | 414          |              |               |                         |
| 06-10        | 571          | 568          | 2            | 1             |                         |
| 06-11        | 660          | 644          | 1            | 9             | 6                       |
| 06-12        | 1 143        | 1 136        | 2            | 1             | 4                       |
| 06-13        | 688          | 683          | 2            | 1             | 2                       |
| 06-14        | 342          | 336          | 2            | 1             | 3                       |
| 06-15        | 589          | 586          |              | 1             | 2                       |
| 06-16        | 313          | 310          |              |               | 3                       |
| 06-17        | 181          | 179          |              | 2             |                         |
| 06-18        | 149          | 146          |              | 2             | 1                       |
| 06-19        | 138          | 132          | 5            |               | 1                       |
| 06-20        | 120          | 115          | 1            | 2             | 2                       |
| 06-21        | 105          | 104          |              |               | 1                       |
| 06-22        | 129          | 126          |              | 3             |                         |
| 06-23        | 130          | 127          | 1            | 2             |                         |
| 06-24        | 79           | 77           |              |               | 2                       |
| 06-25        | 41           | 37           |              | 2             | 2                       |
| 06-26        | 22           | 21           |              | 1             |                         |
| 06-27        | 10           | 9            |              |               | 1                       |
| <b>TOTAL</b> | <b>6 798</b> | <b>6 685</b> | <b>18</b>    | <b>45</b>     | <b>33</b>               |

Nombre de jours d'opération: 35

Annexe 3. Détails des captures de saumonceaux pour chacune des trappes dans la zone de recapture, rivière de la Trinité, 1998.

| Date         | Trappe no 1  |                 |                    |                            | Trappe no 2  |                 |                    |                            |
|--------------|--------------|-----------------|--------------------|----------------------------|--------------|-----------------|--------------------|----------------------------|
|              | Capturés     | Recap-<br>turés | Collec-<br>tionnés | Morts non<br>collectionnés | Capturés     | Recap-<br>turés | Collec-<br>tionnés | Morts non<br>collectionnés |
| 05-22        | 10           |                 | 2                  |                            |              |                 |                    |                            |
| 05-23        | 8            |                 |                    |                            |              |                 |                    |                            |
| 05-24        | 8            | 1               | 4                  |                            |              |                 |                    |                            |
| 05-25        |              |                 |                    |                            |              |                 |                    |                            |
| 05-26        |              |                 |                    |                            |              |                 |                    |                            |
| 05-27        |              |                 |                    |                            |              |                 |                    |                            |
| 05-28        | 16           | 1               | 1                  |                            |              |                 |                    |                            |
| 05-29        | 32           |                 | 3                  |                            |              |                 |                    |                            |
| 05-30        | 92           | 8               | 4                  | 2                          | 66           | 6               | 1                  |                            |
| 05-31        | 64           | 12              | 1                  |                            | 112          | 17              | 3                  |                            |
| 06-01        | 28           | 5               | 4                  |                            | 33           | 5               | 1                  |                            |
| 06-02        | 18           | 5               | 2                  |                            | 42           | 5               | 3                  |                            |
| 06-03        | 29           | 4               | 1                  |                            | 111          | 8               | 4                  |                            |
| 06-04        | 10           | 3               | 1                  |                            | 55           | 10              | 4                  |                            |
| 06-05        | 58           | 6               | 2                  |                            | 99           | 15              | 3                  |                            |
| 06-06        | 31           | 4               | 3                  |                            | 103          | 6               | 1                  | 2                          |
| 06-07        | 34           |                 | 1                  | 1                          | 87           | 1               | 1                  |                            |
| 06-08        | 78           | 3               | 3                  |                            | 172          | 2               | 2                  | 1                          |
| 06-09        | 115          | 9               | 2                  | 1                          | 407          | 50              | 3                  |                            |
| 06-10        | 113          | 21              | 2                  |                            | 313          | 60              | 2                  | 1                          |
| 06-11        | 71           | 23              |                    |                            | 236          | 57              | 5                  | 1                          |
| 06-12        | 220          | 80              |                    | 4                          | 692          | 157             | 5                  | 3                          |
| 06-13        | 77           | 11              | 1                  | 1                          | 485          | 203             | 4                  | 2                          |
| 06-14        | 37           | 18              | 2                  |                            | 195          | 101             | 1                  |                            |
| 06-15        | 44           | 13              | 1                  | 1                          | 217          | 53              | 9                  | 1                          |
| 06-16        | 25           | 17              | 3                  | 1                          | 115          | 53              | 2                  |                            |
| 06-17        | 49           | 18              | 8                  | 1                          | 55           | 23              | 3                  |                            |
| 06-18        | 5            | 2               |                    |                            | 51           | 13              | 1                  |                            |
| 06-19        | 9            | 7               |                    | 2                          | 104          | 36              | 1                  | 2                          |
| 06-20        | 6            |                 | 1                  |                            | 56           | 20              | 5                  | 2                          |
| 06-21        | 9            | 2               |                    |                            | 69           | 16              | 4                  |                            |
| 06-22        | 9            | 1               |                    |                            | 22           | 6               | 1                  |                            |
| 06-23        | 9            | 2               |                    |                            | 35           | 10              | 4                  | 2                          |
| 06-24        | 4            |                 |                    |                            | 28           | 13              | 1                  | 2                          |
| 06-25        |              |                 |                    |                            | 6            | 2               |                    |                            |
| 06-26        | 9            | 2               |                    |                            | 8            | 1               |                    |                            |
| 06-27        |              |                 |                    |                            | 2            |                 |                    |                            |
| 06-28        |              |                 |                    |                            | 1            |                 |                    |                            |
| <b>TOTAL</b> | <b>1 327</b> | <b>278</b>      | <b>52</b>          | <b>14</b>                  | <b>3 977</b> | <b>949</b>      | <b>74</b>          | <b>19</b>                  |

Nombre de jours d'opération: 32 (trappe 1) et 30 (trappe 2).

## Annexe 4. Longueur des saumonneaux, rivière de la Trinité, 1998.

| Date  | Longueur (mm) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 05-21 | 120           | 118 | 180 | 136 | 143 | 125 | 127 | 119 | 138 | 109 |
|       | 122           | 154 | 131 | 159 | 159 | 132 | 109 | 138 | 146 | 145 |
|       | 186           | 115 | 113 | 142 | 129 | 151 | 175 | 126 | 155 |     |
| 05-22 | 157           | 152 | 130 | 135 | 155 | 139 | 154 |     |     |     |
| 05-23 | 144           | 139 | 138 |     |     |     |     |     |     |     |
| 05-26 | 125           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 05-27 | 151           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 05-28 | 157           | 136 | 131 | 131 | 163 | 152 | 150 | 134 | 133 | 137 |
|       | 146           | 132 | 192 | 127 |     |     |     |     |     |     |
| 05-29 | 130           | 146 | 135 | 132 | 136 | 147 | 129 | 135 | 127 | 137 |
|       | 153           | 136 | 163 | 141 | 139 | 125 | 145 | 177 | 135 | 133 |
|       | 140           | 147 | 128 | 138 | 132 | 158 | 131 | 133 | 157 | 153 |
|       | 138           | 126 | 136 | 152 | 140 | 134 | 120 | 131 | 133 | 129 |
|       | 121           | 130 | 119 | 122 | 134 | 123 | 157 | 128 | 163 | 165 |
| 05-30 | 130           | 147 | 121 | 139 | 126 | 139 | 128 | 137 | 136 | 140 |
|       | 136           | 130 | 131 | 131 | 160 | 117 | 152 | 114 | 141 | 163 |
|       | 144           | 129 | 119 | 147 | 157 | 138 | 127 | 137 | 125 | 143 |
|       | 133           | 143 | 135 | 133 | 142 | 114 | 133 | 128 | 146 | 143 |
|       | 142           | 133 | 139 | 142 | 159 | 150 | 145 | 144 | 143 | 147 |
| 05-31 | 170           | 132 | 121 | 132 | 136 | 134 | 140 | 161 | 172 | 132 |
|       | 157           | 140 | 150 | 128 | 124 | 120 | 133 | 140 | 153 | 143 |
|       | 117           | 136 | 135 | 123 | 156 | 151 | 143 | 138 | 134 | 152 |
|       | 131           | 128 | 125 | 127 | 144 | 149 | 134 | 149 | 145 | 150 |
|       | 150           | 130 | 116 | 132 | 130 | 133 | 142 | 135 | 142 | 134 |
| 06-01 | 169           | 138 | 125 | 137 | 166 | 137 | 116 | 130 | 167 | 166 |
|       | 145           | 136 | 149 | 161 | 148 | 161 | 145 | 130 | 117 | 152 |
|       | 135           | 133 | 130 | 138 | 134 | 138 | 136 | 129 | 136 | 133 |
|       | 165           | 133 | 158 | 113 | 125 | 138 | 140 | 130 | 129 | 154 |
|       | 121           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 06-02 | 135           | 156 | 124 | 129 | 128 | 126 | 164 | 124 | 146 | 158 |
|       | 152           | 141 | 128 | 120 | 153 | 154 | 148 | 156 | 149 | 143 |
|       | 148           | 141 | 140 | 151 | 150 | 138 | 139 | 135 | 129 | 137 |
|       | 138           | 141 | 150 | 145 | 138 |     |     |     |     |     |

## Annexe 4. Longueur des saumonneaux, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | Longueur (mm) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 06-03 | 144           | 129 | 131 | 127 | 142 | 160 | 147 | 154 | 144 | 148 |
|       | 141           | 151 | 155 | 160 | 144 | 139 | 137 | 154 | 151 | 139 |
|       | 162           | 136 | 150 | 150 | 146 | 138 | 147 | 154 | 144 | 128 |
|       | 162           | 133 | 142 | 153 | 122 | 143 | 161 | 138 | 128 | 140 |
|       | 156           | 150 | 143 | 179 | 148 | 122 | 143 | 142 | 161 | 143 |
| 06-04 | 134           | 130 | 139 | 151 | 123 | 130 | 144 | 183 | 143 | 114 |
|       | 144           | 138 | 147 | 151 | 153 | 135 | 145 | 142 | 138 | 127 |
|       | 137           | 143 | 138 | 130 | 116 | 149 | 184 | 141 | 149 | 158 |
|       | 168           | 139 | 162 | 148 | 141 | 133 | 145 | 165 | 146 | 140 |
|       | 142           | 141 | 136 | 145 | 134 | 161 | 171 | 137 | 154 | 143 |
| 06-05 | 146           | 167 | 146 | 134 | 138 | 137 | 132 | 151 | 177 | 135 |
|       | 126           | 130 | 159 | 150 | 132 | 142 | 144 | 148 | 165 | 139 |
|       | 137           | 158 | 142 | 140 | 130 | 130 | 129 | 137 | 152 | 143 |
|       | 132           | 137 | 142 | 137 | 161 | 169 | 132 | 142 | 150 | 133 |
| 06-06 | 143           | 151 | 163 | 148 | 149 | 149 | 150 | 144 | 142 |     |
| 06-07 | 154           | 147 | 134 | 142 | 156 | 148 | 131 | 152 | 161 | 135 |
|       | 141           | 135 | 151 | 160 | 109 | 142 | 141 | 135 | 152 | 128 |
|       | 131           | 153 | 155 | 144 | 140 | 160 | 146 | 133 | 184 | 132 |
|       | 125           | 138 | 145 | 156 | 160 | 145 | 124 | 138 | 134 | 136 |
|       | 138           | 131 | 153 | 121 | 169 | 151 | 140 | 120 | 131 | 133 |
| 06-08 | 154           | 138 | 172 | 176 | 120 | 138 | 151 | 193 | 147 | 157 |
|       | 160           | 128 | 133 | 127 | 122 | 137 | 142 | 148 | 149 | 140 |
|       | 154           | 165 | 160 | 135 | 145 | 176 | 127 | 142 | 151 | 150 |
|       | 135           | 156 | 140 | 143 | 136 | 151 | 146 | 127 | 136 | 159 |
|       | 164           | 123 | 140 | 142 | 181 | 139 | 137 | 133 | 153 | 157 |
| 06-09 | 136           | 147 | 157 | 132 | 134 | 128 | 142 | 163 | 140 | 128 |
|       | 155           | 134 | 181 | 127 | 129 | 130 | 155 | 152 | 162 | 138 |
|       | 143           | 144 | 163 | 136 | 138 | 132 | 140 | 135 | 151 | 146 |
|       | 144           | 132 | 143 | 135 | 138 | 134 | 153 | 134 | 165 | 137 |
|       | 149           | 137 | 139 | 132 | 163 | 145 | 113 | 135 | 163 | 144 |
| 06-10 | 145           | 140 | 140 | 132 | 135 | 173 | 160 | 150 | 152 | 160 |
|       | 136           | 139 | 137 | 149 | 138 | 135 | 142 | 135 | 143 | 174 |
|       | 135           | 123 | 141 | 148 | 153 | 139 | 147 | 162 | 141 | 140 |
|       | 151           | 141 | 151 | 150 | 144 | 143 | 130 | 127 | 138 | 138 |
|       | 137           | 155 | 143 | 139 | 135 | 153 | 126 | 154 | 133 | 144 |



## Annexe 4. Longueur des saumonneaux, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | Longueur (mm) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 06-11 | 132           | 182 | 162 | 135 | 157 | 148 | 136 | 140 | 135 | 135 |
|       | 135           | 142 | 192 | 155 | 140 | 146 | 158 | 144 | 148 | 142 |
|       | 165           | 132 | 146 | 154 | 135 | 163 | 151 | 125 | 164 | 140 |
|       | 165           | 139 | 132 | 129 | 163 | 160 | 141 | 144 | 150 | 140 |
|       | 137           | 155 | 164 | 152 | 130 | 153 | 142 | 168 | 133 | 142 |
| 06-12 | 157           | 147 | 170 | 146 | 160 | 151 | 158 | 165 | 151 | 185 |
|       | 154           | 168 | 150 | 142 | 131 | 163 | 137 | 148 | 146 | 147 |
|       | 156           | 165 | 162 | 138 | 150 | 147 | 136 | 146 | 158 | 156 |
|       | 158           | 138 | 151 | 156 | 145 | 142 | 149 | 135 | 145 | 145 |
|       | 136           | 147 | 119 | 137 | 189 | 145 | 148 | 142 | 132 | 153 |
| 06-13 | 154           | 145 | 139 | 162 | 147 | 154 | 137 | 152 | 137 | 137 |
|       | 162           | 145 | 164 | 149 | 139 | 146 | 124 | 130 | 162 | 166 |
|       | 140           | 135 | 158 | 140 | 136 | 155 | 163 | 144 | 151 | 140 |
|       | 135           | 138 | 117 | 151 | 150 | 163 | 146 | 150 | 154 | 165 |
|       | 129           | 151 | 147 | 150 | 154 | 133 | 127 | 162 | 153 | 159 |
| 06-14 | 145           | 166 | 140 | 137 | 137 | 155 | 149 | 130 | 136 | 150 |
|       | 145           | 165 | 129 | 140 | 133 | 180 | 136 | 155 | 156 | 130 |
|       | 147           | 145 | 125 | 139 | 140 | 151 | 153 | 146 | 145 | 141 |
|       | 137           | 160 | 137 | 170 | 154 | 132 | 156 | 143 | 147 | 154 |
|       | 160           | 150 | 150 | 141 | 157 | 134 | 170 | 145 | 144 | 177 |
| 06-15 | 143           | 139 | 148 | 153 | 133 | 147 | 142 | 154 | 144 | 138 |
|       | 178           | 154 | 147 | 152 | 143 | 149 | 136 | 151 | 145 | 150 |
|       | 162           | 143 | 160 | 141 | 138 | 152 | 146 | 164 | 139 | 153 |
|       | 133           | 148 | 155 | 156 | 143 | 135 | 136 | 176 | 172 | 154 |
|       | 146           | 150 | 156 | 117 | 150 | 137 | 170 | 147 | 137 | 141 |
| 06-16 | 151           | 150 | 154 | 132 | 137 | 143 | 140 | 131 | 132 | 147 |
|       | 152           | 134 | 149 | 125 | 133 | 145 | 130 | 153 | 160 | 141 |
|       | 171           | 152 | 144 | 135 | 143 | 155 | 140 | 145 | 135 | 145 |
|       | 145           | 136 | 155 | 168 | 143 | 140 | 146 | 145 | 159 | 166 |
|       | 134           | 157 | 125 | 131 | 168 | 130 | 160 | 144 | 145 | 168 |
| 06-17 | 144           | 159 | 149 | 142 | 121 | 137 | 132 | 158 | 150 | 157 |
|       | 155           | 166 | 136 | 173 | 143 | 149 | 167 | 139 | 156 | 163 |
|       | 146           | 150 | 156 | 147 | 148 | 145 | 150 | 143 | 150 | 145 |
|       | 127           | 151 | 147 | 147 | 140 | 135 | 146 | 141 | 144 | 165 |
|       | 164           | 151 | 156 | 145 | 168 | 151 | 159 | 141 | 149 | 151 |
| 06-18 | 148           | 147 | 130 | 157 | 139 | 145 | 138 | 161 | 152 | 146 |
|       | 148           | 146 | 132 | 140 | 146 | 148 | 156 | 160 | 139 | 130 |
|       | 156           | 135 | 176 | 148 | 149 | 155 | 140 | 146 | 134 | 152 |

## Annexe 4. Longueur des saumonneaux, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | Longueur (mm) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 06-18 | 150           | 145 | 131 | 154 | 153 | 156 | 150 | 135 | 141 | 165 |
|       | 173           | 152 | 133 | 155 | 149 | 160 | 138 | 139 | 142 | 131 |
| 06-19 | 140           | 157 | 152 | 144 | 158 | 145 | 144 | 147 | 151 | 133 |
|       | 153           | 124 | 148 | 136 | 133 | 150 | 158 | 157 | 153 | 157 |
|       | 130           | 161 | 138 | 166 | 153 | 157 | 142 | 153 | 142 | 145 |
|       | 122           | 147 | 169 | 156 | 163 | 140 | 132 | 150 | 162 | 145 |
|       | 133           | 135 | 138 | 157 | 145 | 160 | 150 | 141 | 135 | 150 |
| 06-20 | 128           | 147 | 155 | 141 | 156 | 144 | 152 | 163 | 148 | 157 |
|       | 141           | 140 | 169 | 147 | 150 | 143 | 142 | 146 | 151 | 167 |
|       | 166           | 150 | 143 | 161 | 146 | 162 | 140 | 140 | 153 | 169 |
|       | 161           | 152 | 154 | 156 | 144 | 140 | 154 | 165 | 148 | 143 |
|       | 138           | 163 | 169 | 144 | 150 | 150 | 150 | 150 | 159 | 160 |
| 06-21 | 155           | 160 | 154 | 147 | 158 | 143 | 135 | 146 | 169 | 151 |
|       | 127           | 130 | 146 | 162 | 150 | 157 | 144 | 162 | 146 | 164 |
|       | 144           | 150 | 158 | 129 | 140 | 155 | 147 | 147 | 139 | 144 |
|       | 120           | 136 | 150 | 131 | 146 | 159 | 147 | 132 | 160 | 148 |
|       | 163           | 113 | 148 | 137 | 152 | 164 | 144 | 161 | 140 | 160 |
| 06-22 | 153           | 143 | 172 | 151 | 141 | 153 | 141 | 156 | 147 | 151 |
|       | 155           | 147 | 135 | 131 | 139 | 150 | 148 | 138 | 143 | 139 |
|       | 158           | 140 | 140 | 145 | 145 | 150 | 150 | 144 | 146 | 153 |
|       | 153           | 140 | 151 | 143 | 140 | 130 | 185 | 159 | 150 | 123 |
|       | 147           | 160 | 150 | 146 | 157 | 155 | 130 | 140 | 167 | 159 |
| 06-23 | 139           | 145 | 146 | 137 | 166 | 140 | 154 | 173 | 157 | 157 |
|       | 146           | 141 | 166 | 144 | 168 | 143 | 147 | 144 | 140 | 142 |
|       | 150           | 135 | 153 | 164 | 144 | 150 | 139 | 152 | 137 | 153 |
|       | 166           | 152 | 145 | 160 | 145 | 138 | 165 | 131 | 145 | 133 |
|       | 157           | 155 | 160 | 146 | 134 | 147 | 147 | 131 | 143 | 165 |
| 06-24 | 150           | 135 | 130 | 159 | 140 | 159 | 151 | 153 | 135 | 162 |
|       | 163           | 157 | 129 | 145 | 135 | 157 | 165 | 145 | 165 | 147 |
|       | 153           | 166 | 156 | 159 | 146 | 132 | 152 | 145 | 154 | 149 |
|       | 146           | 159 | 135 | 149 | 147 | 134 | 145 | 134 | 147 | 155 |
|       | 144           | 155 | 142 | 138 | 164 | 132 | 134 | 138 | 150 | 135 |
| 06-25 | 139           | 162 | 126 | 185 | 127 | 147 | 140 | 159 | 122 | 135 |
|       | 160           | 167 | 134 | 142 | 153 | 141 | 136 | 143 | 144 | 157 |
|       | 148           | 135 | 142 | 144 | 139 | 148 | 150 | 150 | 137 | 145 |
|       | 132           | 156 | 134 | 142 | 150 | 143 | 141 |     |     |     |

## Annexe 4. Longueur des saumonnetaux, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | Longueur (mm) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 06-26 | 169           | 154 | 186 | 171 | 165 | 132 | 140 | 140 | 137 | 145 |
|       | 161           | 129 | 133 | 150 | 188 | 150 | 142 | 162 | 143 | 145 |
|       | 143           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 06-27 | 148           | 145 | 140 | 160 | 141 | 146 | 136 | 150 | 139 |     |

Annexe 5. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumonnetaux, rivière de la Trinité, 1998.

| Date  | No | Poids<br>(g) | Longueur (mm) |         | Sexe | Âge<br>rivière | <sup>1</sup> Croissance | Remarque |
|-------|----|--------------|---------------|---------|------|----------------|-------------------------|----------|
|       |    |              | totale        | fourche |      |                |                         |          |
| 05-21 | 1  | 16,2         | 138           | 126     | F    | 3 .            | A                       |          |
| 05-21 | 2  | 17,8         | 136           | 125     | F    | 3 .            | A                       |          |
| 05-22 | 3  | 14,8         | 123           | 114     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 05-22 | 4  | 18,6         | 134           | 125     | F    | 4 +            | A                       |          |
| 05-22 | 5  | 14,0         | 121           | 112     | F    | 4 +            | D                       |          |
| 05-24 | 6  | 16,1         | 129           | 119     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 05-24 | 7  | 20,1         | 144           | 134     | F    | 3 .            | C                       |          |
| 05-24 | 8  | 15,6         | 129           | 120     | M    | 4 +            | A                       |          |
| 05-24 | 9  | 17,5         | 127           | 116     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 05-24 | 10 | 18,1         | 135           | 125     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 05-28 | 11 | 26,9         | 155           | 145     | M    | 3 +            | A                       |          |
| 05-29 | 12 | 20,1         | 144           | 134     | M    | 3 .            | C                       |          |
| 05-29 | 13 | 20,9         | 142           | 133     | F    | 3 +            | C                       |          |
| 05-29 | 14 | 31,0         | 162           | 149     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 05-29 | 15 | 15,7         | 127           | 119     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 05-29 | 16 | 16,6         | 130           | 119     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 05-30 | 17 | 19,5         | 128           | 122     | M    | 3 +            | A                       | 24       |
| 05-30 | 18 | 20,4         | 136           | 125     | M    | 3 +            | A                       |          |
| 05-30 | 19 | 17,8         | 130           | 121     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 05-30 | 20 | 23,6         | 141           | 133     | F    | 3 .            | D                       |          |
| 05-30 | 21 | 25,9         | 150           | 140     | M    | 3 .            | A                       | 24       |
| 05-31 | 22 | 18,3         | 136           | 126     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 05-31 | 23 | 14,6         | 127           | 117     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 05-31 | 24 | 19,8         | 140           | 129     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 05-31 | 25 | 15,6         | 128           | 118     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-01 | 26 | 37,4         | 172           | 159     | F    | 3 .            | C                       |          |
| 06-01 | 27 | 17,9         | 134           | 124     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-01 | 28 | 18,9         | 140           | 129     | M    | 3 +            | A                       |          |
| 06-01 | 29 | 16,2         | 134           | 124     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-01 | 30 | 12,2         | 119           | 111     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-02 | 31 | 20,6         | 140           | 130     | F    | 3 +            | C                       |          |
| 06-02 | 32 | 27,5         | 156           | 145     | M    | 4 +            | D                       |          |
| 06-02 | 33 | 19,3         | 139           | 130     | F    | 3 .            | D                       |          |
| 06-02 | 34 | 15,5         | 133           | 122     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-02 | 35 | 18,9         | 141           | 130     | F    | 4 +            | D                       |          |
| 06-03 | 36 | 22,3         | 143           | 133     | M    | 4 +            | A                       |          |
| 06-03 | 37 | 23,8         | 142           | 131     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-03 | 38 | 20,2         | 137           | 128     | M    | 2 +            | A                       |          |
| 06-03 | 39 | 22,6         | 146           | 133     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-03 | 40 | 14,9         | 125           | 115     | F    | 2 +            | C                       |          |
| 06-04 | 41 | 20,9         | 147           | 136     | M    | 4 +            | A                       |          |

Annexe 5. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumonnetaux, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | No | Poids<br>(g) | Longueur (mm) |         | Sexe | Âge<br>rivière | <sup>1</sup> Croissance | Remarque |
|-------|----|--------------|---------------|---------|------|----------------|-------------------------|----------|
|       |    |              | totale        | fourche |      |                |                         |          |
| 06-04 | 42 | 23,3         | 148           | 137     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-04 | 43 | 19,1         | 140           | 129     | F    | 4 .            | D                       |          |
| 06-04 | 44 | 33,3         | 157           | 147     | F    | 3 +            | C                       |          |
| 06-04 | 45 | 20,2         | 137           | 128     | M    | 3 +            | A                       |          |
| 06-05 | 46 | 23,4         | 149           | 139     | M    | 3 .            | B                       |          |
| 06-05 | 47 | 22,8         | 146           | 135     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-05 | 48 | 23,0         | 151           | 140     | F    | 4 .            | B                       |          |
| 06-05 | 49 | 18,4         | 138           | 128     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-05 | 50 | 20,3         | 146           | 136     | M    | 2 +            | C                       |          |
| 06-06 | 51 | 16,8         | 133           | 122     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-06 | 52 | 17,1         | 127           | 117     | F    | 3 +            | C                       |          |
| 06-06 | 53 | 27,7         | 151           | 140     | F    | 4 +            | D                       |          |
| 06-06 | 54 | 25,3         | 148           | 137     | F    | 4 +            | D                       |          |
| 06-06 | 55 | 17,3         | 127           | 117     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-06 | 56 | 20,4         | 137           | 126     | F    | 3 +            | C                       |          |
| 06-06 | 57 | 29,0         | 156           | 144     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-06 | 58 | 15,6         | 125           | 116     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-06 | 59 | 14,2         | 121           | 112     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-06 | 60 | 22,8         | 146           | 135     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-06 | 61 | 19,1         | 132           | 123     | M    | 2 +            | A                       |          |
| 06-06 | 62 | 24,3         | 147           | 137     | M    | 4 +            | B                       |          |
| 06-06 | 63 | 25,1         | 146           | 135     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-06 | 64 | 19,8         | 140           | 130     | M    | 3 +            | A                       |          |
| 06-06 | 65 | 33,0         | 156           | 146     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-07 | 66 | 25,3         | 149           | 140     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-07 | 67 | 22,1         | 140           | 130     | F    | 4 +            | D                       |          |
| 06-08 | 68 | 18,0         | 130           | 121     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-08 | 69 | 16,6         | 128           | 120     | F    | 2 +            | D                       |          |
| 06-08 | 70 | 25,3         | 148           | 138     | M    | 4 +            | D                       |          |
| 06-08 | 71 | 19,3         | 133           | 123     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-08 | 72 | 26,2         | 147           | 138     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-09 | 73 | 18,7         | 134           | 124     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-09 | 74 | 19,6         | 135           | 125     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-09 | 75 | 22,0         | 145           | 134     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-09 | 76 | 16,8         | 132           | 122     | F    | 2 +            | D                       |          |
| 06-09 | 77 | 33,6         | 162           | 151     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-10 | 78 | 18,5         | 139           | 129     | F    | 2 +            | D                       |          |
| 06-10 | 79 | 16,7         | 130           | 119     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-10 | 80 | 23,3         | 143           | 134     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-10 | 81 | 28,1         | 154           | 142     | M    | 3 +            | C                       |          |
| 06-10 | 82 | 20,7         | 137           | 126     | F    | 3 +            | D                       |          |

Annexe 5. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumonnetaux, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | No  | Poids<br>(g) | Longueur (mm) |         | Sexe | Âge<br>rivière | <sup>1</sup> Croissance | Remarque |
|-------|-----|--------------|---------------|---------|------|----------------|-------------------------|----------|
|       |     |              | totale        | fourche |      |                |                         |          |
| 06-11 | 83  | 20,6         | 135           | 126     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-11 | 84  | 21,0         | 135           | 125     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-11 | 85  | 19,6         | 131           | 123     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-11 | 86  | 24,3         | 144           | 133     | M    | 2 +            | D                       |          |
| 06-11 | 87  | 17,0         | 126           | 116     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-11 | 88  | 22,9         | 138           | 129     | M    | 3 +            | C                       |          |
| 06-11 | 89  | 35,0         | 162           | 152     | M    | 4 +            | A                       |          |
| 06-11 | 90  | 43,2         | 174           | 162     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-11 | 91  | 22,4         | 143           | 133     | M    | 2 +            | D                       |          |
| 06-11 | 92  | 21,3         | 135           | 125     | M    | 3 +            | C                       |          |
| 06-11 | 93  | 23,9         | 145           | 135     | F    | 3 +            | C                       |          |
| 06-11 | 94  | 17,1         | 133           | 124     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-11 | 95  | 17,9         | 130           | 122     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-11 | 96  | 16,1         | 123           | 113     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-12 | 97  | 27,4         | 152           | 141     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-12 | 98  | 29,6         | 167           | 154     | F    | 3 +            | C                       |          |
| 06-12 | 99  | 26,3         | 144           | 133     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-12 | 100 | 24,4         | 142           | 132     | F    | 4 +            | D                       |          |
| 06-12 | 101 | 29,7         | 152           | 142     | F    | 3 +            | C                       |          |
| 06-12 | 102 | 18,6         | 131           | 122     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-13 | 103 | 26,0         | 149           | 138     | M    | 4 +            | D                       |          |
| 06-13 | 104 | 22,8         | 143           | 133     | M    | 4 +            | D                       |          |
| 06-13 | 105 | 23,7         | 150           | 139     | M    | 4 +            | D                       |          |
| 06-13 | 106 | 19,6         | 135           | 126     | M    | 3 +            | A                       |          |
| 06-13 | 107 | 26,1         | 158           | 147     | F    | 3 +            | B                       |          |
| 06-13 | 108 | 17,9         | 132           | 122     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-14 | 109 | 22,8         | 144           | 134     | F    | 2 +            | C                       |          |
| 06-14 | 110 | 25,7         | 153           | 143     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-14 | 111 | 22,9         | 140           | 130     | F    | 2 +            | D                       |          |
| 06-14 | 112 | 25,5         | 147           | 136     | M    | 4 +            | B                       |          |
| 06-15 | 113 | 29,5         | 155           | 145     | M    | 4 +            | D                       |          |
| 06-15 | 114 | 25,3         | 149           | 138     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-15 | 115 | 24,0         | 146           | 135     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-15 | 116 | 23,5         | 145           | 136     | M    | 3 +            | A                       |          |
| 06-15 | 117 | 24,4         | 148           | 138     | F    | 2 +            | D                       |          |
| 06-15 | 118 | 34,0         | 162           | 152     | F    | 4 +            | B                       |          |
| 06-15 | 119 | 32,8         | 152           | 142     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-15 | 120 | 18,3         | 133           | 123     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-15 | 121 | 28,2         | 150           | 141     | M    | 3 +            | A                       |          |
| 06-15 | 122 | 19,5         | 139           | 129     | F    | 2 +            | D                       |          |
| 06-15 | 123 | 27,8         | 152           | 141     | M    | 3 +            | A                       |          |

Annexe 5. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumonneaux, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | No  | Poids<br>(g) | Longueur (mm) |         | Sexe | Âge<br>rivière | <sup>1</sup> Croissance | Remarque |
|-------|-----|--------------|---------------|---------|------|----------------|-------------------------|----------|
|       |     |              | totale        | fourche |      |                |                         |          |
| 06-16 | 124 | 29,7         | 162           | 149     | F    | 3 +            | A                       |          |
| 06-16 | 125 | 23,2         | 144           | 134     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-16 | 126 | 23,3         | 146           | 136     | M    | 3 +            | C                       |          |
| 06-16 | 127 | 30,9         | 161           | 149     | M    | 3 +            | C                       |          |
| 06-16 | 128 | 23,6         | 147           | 136     | M    | 3 +            | A                       |          |
| 06-17 | 129 | 25,6         | 149           | 139     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-17 | 130 | 15,4         | 125           | 116     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-17 | 131 | 16,7         | 128           | 119     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-17 | 132 | 28,3         | 155           | 144     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-17 | 133 | 19,4         | 137           | 127     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-17 | 134 | 17,6         | 128           | 118     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-17 | 135 | 34,1         | 160           | 149     | M    | 4 +            | D                       |          |
| 06-17 | 136 | 40,1         | 169           | 158     | M    | 4 +            | D                       |          |
| 06-17 | 137 | 23,5         | 145           | 134     | F    | 3 +            | C                       |          |
| 06-17 | 138 | 24,4         | 147           | 137     | F    | 4 +            | D                       |          |
| 06-17 | 139 | 16,0         | 128           | 119     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-17 | 140 | 14,5         | 128           | 119     | F    | 2 +            | D                       |          |
| 06-17 | 141 | 24,2         | 147           | 138     | F    | 4 +            | B                       |          |
| 06-18 | 142 | 22,3         | 142           | 133     | F    | 3 +            | C                       |          |
| 06-18 | 143 | 23,8         | 143           | 134     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-18 | 144 | 19,6         | 132           | 123     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-19 | 145 | 27,1         | 151           | 140     | F    | 4 +            | C                       |          |
| 06-20 | 146 | 25,4         | 145           | 136     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-20 | 147 | 25,6         | 148           | 138     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-20 | 148 | 24,7         | 145           | 135     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-20 | 149 | 23,9         | 146           | 136     | M    | 4 +            | D                       |          |
| 06-20 | 150 | 28,8         | 154           | 144     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-20 | 151 | 28,2         | 154           | 144     | M    | 4 +            | D                       |          |
| 06-20 | 152 | 28,1         | 150           | 140     | M    | 4 +            | D                       |          |
| 06-20 | 153 | 32,1         | 160           | 149     | M    | 3 +            | C                       |          |
| 06-21 | 154 | 24,8         | 145           | 135     | F    | 3 +            | C                       |          |
| 06-21 | 155 | 26,2         | 153           | 142     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-21 | 156 | 25,3         | 145           | 135     | M    | 2 +            | D                       |          |
| 06-21 | 157 | 17,7         | 130           | 121     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-22 | 158 | 20,6         | 132           | 122     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-22 | 159 | 21,9         | 141           | 132     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-22 | 160 | 31,4         | 151           | 140     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-22 | 161 | 63,5         | 187           | 177     | F    | 3 +            | B                       |          |
| 06-23 | 162 | 16,6         | 129           | 118     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-23 | 163 | 19,5         | 135           | 125     | F    | 3 +            | D                       |          |
| 06-23 | 164 | 24,0         | 148           | 138     | F    | 3 +            | D                       |          |

Annexe 5. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumonnetaux, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | No  | Poids<br>(g) | Longueur (mm) |         | Sexe | Âge<br>rivière | <sup>1</sup> Croissance | Remarque |
|-------|-----|--------------|---------------|---------|------|----------------|-------------------------|----------|
|       |     |              | totale        | fourche |      |                |                         |          |
| 06-23 | 165 | 28,3         | 147           | 137     | M    | 2 +            | D                       |          |
| 06-23 | 166 | 30,4         | 156           | 145     | M    | 2 +            | D                       |          |
| 06-23 | 167 | 23,4         | 142           | 133     | M    | 3 +            | D                       |          |
| 06-24 | 168 | 36,2         | 162           | 152     | M    | 3 +            | A                       | 24       |
| 06-25 | 169 | 21,0         | 137           | 127     | M    | 3 +            | C                       |          |
| 06-25 | 170 | 54,8         | 176           | 166     | M    | 4 +            | D                       | 24       |
| 06-26 | 171 | 36,2         | 165           | 154     | F    | 3 +            | A                       |          |

Remarques:

24: Mâle post-précoce

<sup>1</sup> Explication concernant la croissance.

Type A et C

Espace interannuli supérieure aux zones annuelles antérieures.

Type A : Espaces intercirculi de la saison 1997 supérieurs à ceux des zones précédentes (exemple nos 3-8-21-47-77-121 ).

Type C : Espaces intercirculi semblables à ceux des zones précédentes (exemple nos 7-26-44-88-101).

Type B

Espaces intercirculi et/ou interannuli des deux dernières zones annuelles sont supérieurs aux zones précédentes (exemple nos 46-48-161).

Type D

Type régulier : Espaces interannuli et intercirculi semblables d'une zone annuelle à l'autre. (exemple nos 42-43-58-97).

La caractérisation des saumonnetaux âgés de 2 ans ne peut être basée sur les zones annuelles antérieures, mais comparée avec d'autres spécimens.

Certains spécimens présentent un développement favorable pour les deux zones annuelles analysées (exemple no 77), tandis que d'autres n'en sont nullement touchés (exemple no 43), ou uniquement pour une des deux années (exemple nos 21-97).



Annexe 6. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumons capturés à la pêche sportive, rivière de la Trinité, 1998.

| Date                       | No | Poids (kg) |       | Longueur (cm) |         |            | Zone | Sexe | Âge     |     | Fraie antér. | Rem. |
|----------------------------|----|------------|-------|---------------|---------|------------|------|------|---------|-----|--------------|------|
|                            |    | plein      | vide  | totale        | fourche | maxillaire |      |      | rivière | mer |              |      |
| <b>Madeleineau (n=113)</b> |    |            |       |               |         |            |      |      |         |     |              |      |
| 06-15                      | 10 | 1,900      | 1,600 | 58,0          | 56,4    |            | 1    | M    | 4 +     | 1 + |              |      |
| 06-18                      | 24 | 2,300      | 2,000 | 63,0          | 59,5    |            | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-19                      | 27 | 2,750      | 2,450 | 66,0          | 63,0    |            | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-19                      | 29 | 2,100      | 1,800 | 63,0          | 59,5    |            | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-20                      | 31 | 2,600      | 2,300 | 66,5          | 63,0    |            | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-21                      | 36 |            | 1,325 | 45,0          | 42,0    |            | 2    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 06-23                      | 41 | 2,050      | 1,800 | 58,6          | 56,2    | 5,22       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-24                      | 42 | 2,200      |       | 60,7          | 58,5    |            | 1    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 06-24                      | 44 | 1,500      | 1,350 | 55,7          | 53,9    |            | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-24                      | 46 | 1,450      | 1,225 | 52,5          | 50,8    | 4,22       | 1    | F    |         |     |              | 11   |
| 06-25                      | 47 | 1,800      |       | 57,0          | 55,5    |            | 1    |      | 2       | 1 + |              |      |
| 06-25                      | 48 | 1,650      |       | 54,5          | 52,3    |            | 1    | M    | 2       | 1 + |              |      |
| 06-25                      | 49 | 1,850      |       | 57,8          | 56,0    |            | 1    |      | 4       | 1 + |              |      |
| 06-25                      | 50 | 2,500      | 2,150 | 61,6          | 59,6    |            | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-25                      | 51 | 2,200      | 2,000 | 60,5          | 58,5    |            | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-25                      | 52 | 2,000      | 1,750 | 59,7          | 57,3    |            | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-26                      | 54 | 2,150      | 1,900 | 59,0          | 57,0    |            | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-27                      | 55 | 1,650      | 1,450 | 55,6          | 53,7    | 4,40       | 1    | F    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-27                      | 57 | 2,250      | 2,000 | 60,1          | 59,1    | 4,98       | 1    | F    | 4       | 1 + |              |      |
| 06-28                      | 59 | 2,100      | 1,750 | 57,7          | 56,2    | 5,08       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-28                      | 60 | 1,900      | 1,700 | 57,2          | 55,5    | 4,98       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-28                      | 61 | 1,950      | 1,725 | 57,5          | 56,0    | 5,07       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-28                      | 62 | 2,150      |       | 58,6          | 57,6    |            | 1    | M    | 4       | 1 + |              |      |
| 06-28                      | 63 | 1,450      | 1,300 | 53,4          | 52,0    | 4,64       | 2    | M    | 2 +     | 1 + |              |      |
| 06-28                      | 64 | 2,475      | 2,200 | 61,5          | 60,0    | 5,39       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-28                      | 65 | 2,250      | 1,950 | 61,4          | 59,4    | 5,01       | 1    | F    | 4       | 1 + |              |      |
| 06-28                      | 66 | 1,925      | 1,750 | 55,0          | 53,3    |            | 1    | M    |         |     |              | 11   |
| 06-29                      | 67 | 1,900      | 1,700 | 56,7          | 54,7    | 5,19       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-29                      | 68 | 1,225      | 1,100 | 52,1          | 50,0    | 4,24       | 2    | F    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-30                      | 70 | 2,400      | 2,100 | 60,0          | 59,0    | 5,56       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-30                      | 72 | 1,850      | 1,650 | 55,4          | 54,5    | 5,07       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 06-30                      | 73 | 2,400      | 2,100 | 58,7          | 57,3    | 5,58       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-01                      | 76 | 1,850      | 1,650 | 56,0          | 55,0    | 5,01       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-01                      | 77 | 1,750      | 1,550 | 55,0          | 53,8    | 5,03       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-01                      | 78 | 2,100      | 1,850 | 59,3          | 57,7    | 5,11       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-01                      | 79 | 2,250      | 2,000 | 60,5          | 59,0    | 5,32       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |

Annexe 6. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumons capturés à la pêche sportive, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | No  | Poids (kg) |       | Longueur (cm) |         |            | Zone | Sexe | Âge     |     | Fraie antér. | Rem. |
|-------|-----|------------|-------|---------------|---------|------------|------|------|---------|-----|--------------|------|
|       |     | plein      | vide  | totale        | fourche | maxillaire |      |      | rivière | mer |              |      |
| 07-01 | 80  | 2,000      | 1,750 | 57,5          | 56,0    | 5,24       | 2    | M    | 4       | 1 + |              |      |
| 07-01 | 81  | 2,750      | 2,475 | 64,4          | 62,2    | 5,81       | 2    | M    | 4       | 1 + |              |      |
| 07-01 | 82  | 2,100      | 1,850 | 58,1          | 57,0    | 5,31       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-01 | 85  | 2,900      | 1,550 | 57,3          | 55,5    | 5,22       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-01 | 86  | 2,300      | 1,950 | 58,5          | 57,7    | 4,91       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-01 | 87  | 2,300      | 2,050 | 61,3          | 59,7    | 5,51       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-02 | 89  |            | 1,700 | 57,3          | 56,0    | 4,98       | 2    | M    | 4       | 1 + |              |      |
| 07-02 | 90  | 2,400      |       | 61,6          | 60,0    | 6,08       | 2    |      |         |     |              | 11   |
| 07-02 | 91  | 2,100      | 1,900 | 60,9          | 59,1    |            | 1    | F    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-03 | 92  | 2,925      | 2,575 | 65,3          | 63,7    | 6,00       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-04 | 94  | 2,225      |       | 52,5          | 50,7    | 5,29       | 1    |      | X 3     | 1 + |              |      |
| 07-04 | 96  | 2,000      |       | 57,7          | 55,6    | 5,03       | 1    |      | 4       | 1 + |              |      |
| 07-04 | 97  | 2,400      |       | 58,8          | 57,2    | 5,41       | 1    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-04 | 101 | 1,550      | 1,350 | 52,2          | 51,0    | 4,42       | 2    | M    | 5       | 1 + |              |      |
| 07-04 | 102 | 1,600      | 1,400 | 54,5          | 53,0    | 4,38       | 2    | F    | 2       | 1 + |              |      |
| 07-05 | 103 | 1,750      | 1,600 | 57,0          | 53,9    | 4,76       | 2    | F    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-05 | 104 | 1,775      | 1,550 | 57,1          | 55,0    | 4,78       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-06 | 106 | 1,675      | 1,500 | 56,5          | 53,6    |            | 2    | F    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-07 | 107 | 1,725      |       | 57,3          | 55,0    | 4,80       | 2    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-07 | 109 | 2,950      | 1,750 | 58,0          | 55,9    | 5,56       | 2    | M    | 4       | 1 + |              |      |
| 07-08 | 111 | 1,200      |       | 52,5          | 51,0    |            | 1    |      |         |     |              | 11   |
| 07-09 | 113 | 2,200      | 1,950 | 59,3          | 55,2    |            | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-09 | 114 | 2,200      |       | 59,8          | 57,5    |            | 1    |      |         |     |              | 11   |
| 07-09 | 116 | 1,650      | 1,500 | 56,9          | 55,2    |            | 2    | M    | 2 +     | 1 + |              |      |
| 07-09 | 117 | 1,750      |       | 57,5          | 55,9    |            | 1    |      | 4       | 1 + |              |      |
| 07-10 | 119 |            | 2,200 | 60,5          | 56,8    |            | 2    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-11 | 122 | 2,625      | 2,350 | 63,1          | 61,0    | 6,26       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-12 | 123 | 1,575      | 1,450 | 57,8          | 54,5    |            | 2    | F    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-12 | 124 | 2,050      |       | 60,6          | 57,7    |            | 1    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-12 | 125 | 1,550      |       | 52,9          | 50,8    | 4,54       | 1    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-12 | 126 | 1,825      | 1,600 | 58,8          | 55,5    | 5,42       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-12 | 127 | 1,500      | 1,325 | 53,4          | 52,0    | 4,94       | 1    | M    | 4       | 1 + |              |      |
| 07-12 | 128 | 1,700      |       | 55,7          | 54,0    |            | 1    |      | 2       | 1 + |              |      |
| 07-12 | 129 | 2,800      |       | 65,0          | 63,2    |            | 1    |      | 4       | 1 + |              |      |
| 07-13 | 131 | 2,100      |       | 57,3          | 56,4    | 5,35       | 1    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-13 | 132 | 2,200      |       | 57,6          | 56,1    | 5,61       | 1    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-13 | 133 | 1,900      | 1,700 | 56,7          | 55,4    | 5,32       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-13 | 134 | 2,000      |       | 57,8          | 57,0    | 5,31       | 2    |      | 3       | 1 + |              |      |

Annexe 6. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumons capturés à la pêche sportive, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | No  | Poids (kg) |       | Longueur (cm) |         |            | Zone | Sexe | Âge     |     | Fraie antér. | Rem. |
|-------|-----|------------|-------|---------------|---------|------------|------|------|---------|-----|--------------|------|
|       |     | plein      | vide  | totale        | fourche | maxillaire |      |      | rivière | mer |              |      |
| 07-13 | 135 | 1,750      | 1,550 | 57,8          | 56,0    | 4,91       | 1    | F    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-13 | 136 | 2,000      | 1,750 | 57,3          | 56,0    | 5,14       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-13 | 138 | 1,825      |       | 54,9          | 53,9    | 4,77       | 1    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-14 | 139 | 2,000      |       | 57,8          | 57,0    | 5,32       | 1    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-14 | 141 | 1,950      | 1,700 | 57,6          | 56,2    | 4,74       | 1    | M    | 2       | 1 + |              |      |
| 07-14 | 143 | 1,325      | 1,000 | 54,2          | 52,0    | 4,64       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-14 | 144 | 2,200      | 1,875 | 60,6          | 58,4    | 5,87       | 1    | M    | 4       | 1 + |              |      |
| 07-14 | 145 | 2,050      | 1,750 | 58,2          | 55,8    | 5,12       | 1    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-15 | 146 | 1,950      | 1,725 | 57,5          | 56,8    | 5,48       | 2    | M    | 4       | 1 + |              |      |
| 07-15 | 148 | 2,125      | 1,850 | 58,3          | 56,3    | 5,58       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-16 | 149 | 2,375      | 2,125 | 57,9          | 57,3    | 5,75       | 2    | M    | 4       | 1 + |              |      |
| 07-16 | 150 | 1,450      | 1,275 | 53,8          | 52,8    | 4,75       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-16 | 151 | 1,650      | 1,450 | 54,6          | 53,4    | 4,84       | 2    | M    | 3 +     | 1 + |              |      |
| 07-18 | 152 | 1,550      | 1,350 | 52,0          | 51,0    | 5,21       | 2    | M    | 4       | 1 + |              |      |
| 07-19 | 153 | 1,550      | 1,400 | 56,4          | 55,0    | 4,61       | 2    | F    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-20 | 154 | 1,725      | 1,550 | 56,3          | 54,0    | 5,19       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-23 | 158 | 1,850      | 1,600 | 59,0          | 56,5    |            | 2    | M    | 3 +     | 1 + |              |      |
| 07-24 | 159 | 1,600      |       | 59,5          | 55,8    |            | 1    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-24 | 160 | 2,300      |       | 61,5          | 59,4    |            | 1    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-24 | 161 | 1,950      |       | 57,5          | 54,9    |            | 1    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-24 | 162 |            | 2,250 | 63,3          | 61,5    | 6,34       | 2    | M    | X 2     | 1 + |              |      |
| 07-24 | 163 | 1,500      |       | 53,4          | 52,2    | 4,62       | 2    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-27 | 166 | 2,000      |       | 60,8          | 57,9    |            | 2    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 07-28 | 169 | 2,075      | 1,850 | 60,8          | 58,0    | 5,25       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-29 | 170 | 1,625      | 1,475 | 54,5          | 53,7    | 4,74       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 07-31 | 174 | 2,300      | 2,025 | 63,5          | 61,5    | 6,95       | 2    | M    | 2       | 1 + |              |      |
| 07-31 | 175 | 2,000      | 1,775 | 60,0          | 58,8    | 5,31       | 2    | M    | X 2     | 1 + |              |      |
| 08-02 | 176 | 1,650      | 1,475 | 58,8          | 55,0    | 5,91       | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 08-07 | 177 | 1,800      | 1,550 | 61,6          | 58,5    |            | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 08-17 | 178 | 1,300      | 1,100 | 55,6          | 53,8    |            | 2    | M    | 4       | 1 + |              |      |
| 08-17 | 179 | 2,250      | 2,000 | 63,4          | 61,6    |            | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 08-25 | 181 | 1,900      |       | 63,4          | 61,6    |            | 2    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 08-30 | 184 | 1,750      |       | 62,0          | 60,0    |            | 2    |      | 4       | 1 + |              |      |
| 09-04 | 186 | 2,100      | 1,700 | 64,1          | 62,9    |            | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 09-07 | 189 | 1,900      |       | 62,5          | 60,7    |            | 2    |      | X 2     | 1 + |              |      |
| 09-07 | 190 | 1,550      |       | 60,0          | 57,5    |            | 2    |      | 3       | 1 + |              |      |
| 09-12 | 191 | 2,150      | 1,850 | 64,8          | 63,1    |            | 2    | M    | 3       | 1 + |              |      |
| 09-13 | 192 | 1,400      | 1,200 | 56,7          | 53,9    |            | 2    | F    | 4       | 1 + |              |      |

Annexe 6. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumons capturés à la pêche sportive, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date   | No | Poids (kg) |       | Longueur (cm) |         |            | Zone | Sexe | Âge     |     | Fraie antér. | Rem. |
|--|----|------------|-------|---------------|---------|------------|------|------|---------|-----|--------------|------|
|  |    | plein      | vide  | totale        | fourche | maxillaire |      |      | rivière | mer |              |      |
| <b>Rédibermarin sans ponte antérieure (n=70)</b> |    |            |       |               |         |            |      |      |         |     |              |      |
| 06-05  | 2  | 4,250      |       | 80,1          | 77,5    |            | 1    |      | X 1     | 2 + |              |      |
| 06-09  | 4  | 4,500      | 4,100 | 77,5          | 76,4    |            | 1    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-09  | 5  | 5,400      |       | 83,4          | 81,6    |            | 1    |      | 3       | 2 + |              |      |
| 06-12  | 6  | 5,500      | 4,900 | 84,1          | 81,5    |            | 1    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-13  | 7  | 4,250      |       | 79,0          | 76,0    |            | 1    |      | 3       | 2 + |              |      |
| 06-13  | 8  | 4,100      | 3,650 | 78,5          | 76,0    |            | 1    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-13  | 9  | 4,350      |       | 77,2          | 75,6    |            | 1    |      | 3       | 2 + |              |      |
| 06-16  | 11 | 4,225      | 3,825 | 77,9          | 74,3    |            | 1    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-16  | 12 | 4,650      | 4,150 | 77,2          | 75,5    |            | 1    | F    | 3 +     | 2 + |              |      |
| 06-16  | 13 | 4,875      |       | 79,9          | 78,0    |            | 1    |      | 3       | 2 + |              |      |
| 06-16  | 14 | 4,500      | 4,100 | 77,5          | 76,1    |            | 1    | F    | 3 +     | 2 + |              |      |
| 06-17  | 16 | 4,750      | 4,300 | 79,3          | 76,6    |            | 1    | F    | X 2     | 2 + |              |      |
| 06-17  | 17 | 4,500      | 4,000 | 76,9          | 75,3    |            | 1    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-17  | 18 | 4,400      |       | 79,5          | 77,2    |            | 2    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-17  | 19 | 5,350      | 4,800 | 81,3          | 79,0    |            | 1    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-17  | 20 | 5,100      | 4,600 | 83,0          | 79,0    |            | 1    | F    | 3 +     | 2 + |              |      |
| 06-18  | 22 | 5,000      |       | 80,5          | 75,5    |            | 1    |      | 3       | 2 + |              |      |
| 06-18  | 23 | 4,900      |       | 84,0          | 79,5    |            | 1    |      | 3       | 2 + |              |      |
| 06-19  | 25 | 4,800      | 4,350 | 81,5          | 77,5    |            | 2    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-19  | 26 | 5,900      | 5,200 | 89,0          | 84,0    |            | 2    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-19  | 28 | 5,000      |       | 84,0          | 80,0    |            | 1    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-20  | 30 | 5,850      | 5,350 | 86,5          | 82,5    |            | 1    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-20  | 32 | 4,100      | 3,700 | 77,0          | 74,0    |            | 1    | F    | 2       | 2 + |              |      |
| 06-21  | 33 | 5,650      | 5,050 | 85,0          | 80,5    |            | 1    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-21  | 34 | 5,250      | 4,850 | 85,0          | 81,0    |            | 2    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-21  | 35 | 4,900      | 4,650 | 84,5          | 80,0    |            | 1    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-22  | 37 | 4,100      | 3,650 | 77,0          | 73,5    |            | 2    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-22  | 38 | 5,350      | 4,800 | 82,1          | 80,3    |            | 2    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-22  | 39 | 4,550      | 4,100 | 77,9          | 75,2    |            | 1    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-23  | 40 | 4,500      | 3,750 | 77,9          | 76,0    |            | 2    | M    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-24  | 43 | 4,150      | 3,800 | 78,7          | 76,2    |            | 2    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-24  | 45 | 3,800      | 3,450 | 76,0          | 73,5    | 6,16       | 2    | F    | 3       | 2 + |              |      |
| 06-26  | 53 | 5,075      | 4,550 | 81,6          | 79,4    | 7,11       | 2    | F    | 2       | 2 + |              |      |
| 06-27  | 56 | 4,200      |       | 72,7          | 71,8    | 6,40       | 1    |      | 3       | 2 + |              |      |
| 06-27  | 58 | 4,200      | 3,900 | 76,3          | 73,5    |            | 2    | F    | X 2     | 2 + |              |      |
| 06-29  | 69 | 5,200      |       | 81,6          | 78,4    | 7,14       | 1    |      | 2 +     | 2 + |              |      |

Annexe 6. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumons capturés à la pêche sportive, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date  | No  | Poids (kg) |       | Longueur (cm) |         |            | Zone | Sexe | Âge     |       | Fraie antér. | Rem. |
|-------|-----|------------|-------|---------------|---------|------------|------|------|---------|-------|--------------|------|
|       |     | plein      | vide  | totale        | fourche | maxillaire |      |      | rivière | mer   |              |      |
| 06-30 | 71  | 5,400      | 4,925 | 80,2          | 80,0    | 7,03       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 06-30 | 74  | 4,350      | 3,900 | 77,4          | 75,0    | 7,06       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 06-30 | 75  | 4,850      | 4,300 | 79,1          | 76,0    | 7,24       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-01 | 83  | 4,600      | 4,150 | 77,4          | 75,0    | 6,61       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-01 | 88  | 5,700      |       | 79,4          | 75,5    | 7,09       | 2    |      |         |       |              | 11   |
| 07-03 | 93  | 4,700      | 4,200 | 76,5          | 74,2    | 6,63       | 2    | F    | 3 +     | 2 +   |              | 03   |
| 07-04 | 95  | 5,000      | 4,375 | 78,9          | 76,0    | 7,12       | 1    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-04 | 98  | 5,600      | 5,000 | 81,5          | 79,5    | 6,83       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-04 | 99  | 4,150      | 3,775 | 75,0          | 72,8    | 6,61       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-04 | 100 | 4,000      | 3,600 | 73,8          | 72,0    | 6,39       | 2    | F    | 3 +     | 2 +   |              |      |
| 07-06 | 105 | 5,050      | 4,475 | 79,9          | 77,0    | 7,06       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-07 | 108 | 5,575      | 5,000 | 83,6          | 81,0    | 7,33       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-08 | 110 | 4,300      | 3,800 | 76,7          | 73,5    | 6,96       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-09 | 112 | 4,700      | 4,250 | 78,6          | 76,7    | 7,14       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-09 | 115 | 5,350      | 4,850 | 84,6          | 82,0    |            | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-10 | 118 | 4,350      | 3,850 | 77,5          | 73,5    |            | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-10 | 120 |            | 4,950 | 82,3          | 78,7    |            | 2    |      | 2 +     | 2 +   |              |      |
| 07-10 | 121 | 4,750      |       | 78,1          | 74,3    |            | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-13 | 130 | 3,700      | 3,350 | 70,8          | 70,0    | 6,09       | 2    | F    | 4       | 2 +   |              |      |
| 07-13 | 137 | 4,525      |       | 77,2          | 74,7    | 6,73       | 1    |      | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-14 | 140 | 5,150      | 4,450 | 75,9          | 75,6    | 7,43       | 1    | F    | 3 +     | 2 +   |              |      |
| 07-14 | 142 | 5,375      | 4,800 | 77,0          | 74,8    | 6,80       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-15 | 147 | 3,800      |       | 73,7          | 71,0    | 5,84       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-23 | 157 | 3,150      | 2,570 | 68,8          | 64,2    |            | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-26 | 165 | 4,450      | 3,800 | 77,5          | 74,1    |            | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-27 | 167 | 3,800      | 3,550 | 73,6          | 70,8    |            | 1    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-28 | 168 | 4,300      | 3,875 | 79,0          | 75,6    | 6,84       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-29 | 171 |            | 3,975 | 77,7          | 75,5    | 6,55       | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 07-31 | 173 | 4,900      |       | 77,1          | 74,3    | 6,62       | 2    |      |         |       |              | 11   |
| 08-25 | 180 | 3,650      | 2,900 | 76,2          | 74,0    |            | 2    | F    | 3       | 2 +   |              |      |
| 08-26 | 182 | 4,800      | 3,950 | 81,3          | 79,5    |            | 2    | F    | 3       | X 2 + |              |      |
| 08-30 | 183 | 4,100      |       | 79,0          | 76,2    |            | 2    |      | 4       | 2 +   |              |      |
| 09-05 | 187 | 3,250      | 2,800 | 72,8          | 70,6    |            | 2    | M    | 3       | 2     |              |      |

Rédibermarin avec ponte antérieure (n=9)

|       |   |       |  |      |      |  |   |  |     |     |    |  |
|-------|---|-------|--|------|------|--|---|--|-----|-----|----|--|
| 06-01 | 1 | 8,800 |  | 96,9 | 95,0 |  | 1 |  | 4   | 2 + | G1 |  |
| 06-05 | 3 | 8,700 |  | 98,0 | 95,0 |  | 1 |  | X 2 | 2 + | G1 |  |

Annexe 6. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumons capturés à la pêche sportive, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date                         | No  | Poids (kg) |       | Longueur (cm) |         |            | Zone | Sexe | Âge     |     | Fraie antér. | Rem. |
|------------------------------|-----|------------|-------|---------------|---------|------------|------|------|---------|-----|--------------|------|
|                              |     | plein      | vide  | totale        | fourche | maxillaire |      |      | rivière | mer |              |      |
| 06-17                        | 15  | 8,000      | 7,000 | 93,2          | 91,2    |            | 1    | F    | 3       | 2 + | G1+          |      |
| 06-18                        | 21  | 6,700      | 6,100 | 88,5          | 84,0    |            | 2    | M    | 3       | 1 + | XG1+         |      |
| 07-01                        | 84  | 5,525      | 5,000 | 83,0          | 80,5    | 8,70       | 2    | M    | 3       | 1 + | G1+          |      |
| 07-20                        | 155 | 4,375      | 3,950 | 72,0          | 71,0    | 9,03       | 2    | M    | 3       | 1 + | XG+          |      |
| 07-20                        | 156 | 3,900      | 3,500 | 73,8          | 72,0    |            | 2    | M    | 3       | 2 + | G+           |      |
| 07-25                        | 164 | 3,150      | 2,850 | 66,3          | 64,7    | 7,16       | 2    | M    | 3       | 2   | G+           |      |
| 07-30                        | 172 | 3,800      |       | 73,0          | 72,2    | 9,86       | 2    | M    | 4       | 2 + | G+           | 53   |
| 09-02                        | 185 | 2,100      |       | 64,9          | 64,0    |            | 2    | M    | 4       | 1 + | G+           |      |
| 09-07                        | 188 | 6,900      |       | 89,5          | 87,0    |            | 2    |      | 3       | 1 + | G1+G+        |      |
| <b>Autre mortalité (n=1)</b> |     |            |       |               |         |            |      |      |         |     |              |      |
| 06-25                        |     | 1,975      | 1,700 | 58,5          | 55,8    | 4,97       | 1    | M    | 3       | 1 + |              | 10   |
| 07-14                        |     | 2,700      |       | 60,0          | 55,0    |            | 1    |      |         |     |              | 11   |

Le x placé devant l'âge indique une lecture incomplète mais minimale.

Remarques:

- 03: Blessure légère.
- 10: Poisson mort dans la passe migratoire
- 11: Pas d'écaillés prélevées.

## Annexe 7. Montaison à la passe migratoire et capture quotidienne, rivière de la Trinité, 1998.

| Date              | Montaison  |            |            | Capture   |          |           |           |           |           | Mortalité |          |          |          |          |          | Résiduel   |            |            |
|-------------------|------------|------------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|
|                   | Mad.       | Réd.       | Total      | Mad.      |          |           | Réd.      |           |           | Mad.      |          |          | Réd.     |          |          | Mad.       | Réd.       | Total      |
|                   |            |            |            | zone      |          | Total     | zone      |           | Total     | zone      |          | Total    | zone     |          | Total    |            |            |            |
|                   |            |            |            | 1         | 2        |           | 1         | 2         |           | 1         | 2        |          | 1        | 2        |          |            |            |            |
| 06-01             |            |            |            |           |          |           | 1         |           | 1         |           |          |          |          |          |          |            |            |            |
| 06-02             |            |            |            |           |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |            |            |            |
| 06-03             |            |            |            |           |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |            |            |            |
| 06-04             |            |            |            |           |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |            |            |            |
| 06-05             |            | 2          | 2          |           |          |           | 2         |           | 2         |           |          |          |          |          |          | 2          | 2          |            |
| 06-06             |            | 1          | 1          |           |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 3          | 3          |            |
| 06-07             |            | 1          | 1          |           |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 4          | 4          |            |
| 06-08             |            | 1          | 1          |           |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 5          | 5          |            |
| 06-09             |            | 2          | 2          |           |          |           | 2         |           | 2         |           |          |          |          |          |          | 7          | 7          |            |
| 06-10             |            | 10         | 10         |           |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 17         | 17         |            |
| 06-11             |            | 4          | 4          |           |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 21         | 21         |            |
| 06-12             | 2          | 3          | 5          |           |          |           | 1         |           | 1         |           |          |          |          |          | 2        | 24         | 26         |            |
| 06-13             |            | 2          | 2          |           |          |           | 3         |           | 3         |           |          |          |          |          | 2        | 26         | 28         |            |
| 06-14             |            | 2          | 2          |           |          |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 2        | 28         | 30         |            |
| 06-15             |            | 4          | 4          | 1         |          | 1         |           |           |           |           |          |          |          |          | 2        | 32         | 34         |            |
| 06-16             | 1          | 1          | 2          |           |          |           | 4         |           | 4         |           |          |          |          |          | 3        | 33         | 36         |            |
| 06-17             |            | 3          | 3          |           |          |           | 5         | 1         | 6         |           |          |          |          |          | 3        | 35         | 38         |            |
| 06-18             | 1          | 3          | 4          | 1         |          | 1         | 2         | 1         | 3         |           |          |          |          |          | 4        | 37         | 41         |            |
| 06-19             |            | 3          | 3          | 2         |          | 2         | 1         | 2         | 3         |           |          |          |          |          | 4        | 38         | 42         |            |
| 06-20             |            | 16         | 16         | 1         |          | 1         | 2         |           | 2         |           |          |          |          |          | 4        | 54         | 58         |            |
| 06-21             | 6          | 20         | 26         |           | 1        | 1         | 2         | 1         | 3         |           |          |          |          |          | 9        | 73         | 82         |            |
| 06-22             | 2          | 11         | 13         |           |          |           | 1         | 2         | 3         |           |          |          |          |          | 11       | 82         | 93         |            |
| 06-23             | 9          | 5          | 14         | 1         |          | 1         |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          | 20       | 86         | 106        |            |
| 06-24             | 8          | 1          | 9          | 2         | 1        | 3         |           | 2         | 2         |           |          |          |          |          | 27       | 85         | 112        |            |
| 06-25             | 4          | 10         | 14         | 6         |          | 6         |           |           |           | 1         |          | 1        |          |          | 31       | 95         | 126        |            |
| 06-26             | 11         | 19         | 30         | 1         |          | 1         |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          | 42       | 113        | 155        |            |
| 06-27             | 13         | 21         | 34         | 2         |          | 2         | 1         | 1         | 2         |           |          |          |          |          | 55       | 133        | 188        |            |
| 06-28             | 15         | 15         | 30         | 7         | 1        | 8         |           |           |           |           |          |          |          |          | 69       | 148        | 217        |            |
| 06-29             | 11         | 20         | 31         |           | 2        | 2         | 1         |           | 1         |           |          |          |          |          | 78       | 168        | 246        |            |
| 06-30             | 33         | 17         | 50         | 1         | 2        | 3         |           | 3         | 3         |           |          |          |          |          | 109      | 182        | 291        |            |
| <b>Total juin</b> | <b>116</b> | <b>197</b> | <b>313</b> | <b>25</b> | <b>7</b> | <b>32</b> | <b>28</b> | <b>15</b> | <b>43</b> | <b>1</b>  | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>109</b> | <b>182</b> | <b>291</b> |

## Annexe 7. Montaison à la passe migratoire et capture quotidienne, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date                 | Montaison  |            |            | Capture   |           |            |           |           |           | Mortalité |          |          |          |          |          | Résiduel   |            |            |
|----------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|
|                      | Mad.       | Réd.       | Total      | Mad.      |           |            | Réd.      |           |           | Mad.      |          |          | Réd.     |          |          | Mad.       | Réd.       | Total      |
|                      |            |            |            | zone      |           | Total      | zone      |           | Total     | zone      |          | Total    | zone     |          | Total    |            |            |            |
|                      |            |            |            | 1         | 2         |            | 1         | 2         |           | 1         | 2        |          | 1        | 2        |          |            |            |            |
| 07-01                | 8          | 4          | 12         | 2         | 8         | 10         |           | 3         | 3         |           |          |          |          |          |          | 109        | 183        | 292        |
| 07-02                | 17         | 9          | 26         | 1         | 2         | 3          |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 124        | 192        | 316        |
| 07-03                | 12         | 12         | 24         |           | 1         | 1          |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 135        | 203        | 338        |
| 07-04                | 29         | 10         | 39         | 3         | 2         | 5          | 1         | 3         | 4         | 1         |          | 1        |          |          |          | 162        | 210        | 372        |
| 07-05                | 13         | 18         | 31         | 1         | 1         | 2          |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 174        | 228        | 402        |
| 07-06                | 12         | 8          | 20         |           | 1         | 1          |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 185        | 235        | 420        |
| 07-07                | 19         | 12         | 31         |           | 2         | 2          |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 202        | 246        | 448        |
| 07-08                | 18         | 9          | 27         | 1         |           | 1          |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 220        | 254        | 474        |
| 07-09                | 15         | 9          | 24         | 2         | 2         | 4          |           | 2         | 2         |           |          |          |          |          |          | 233        | 261        | 494        |
| 07-10                | 18         | 10         | 28         |           | 1         | 1          |           | 3         | 3         |           |          |          |          |          |          | 250        | 268        | 518        |
| 07-11                | 5          | 1          | 6          |           | 1         | 1          |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 254        | 269        | 523        |
| 07-12                | 5          | 4          | 9          | 5         | 2         | 7          |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 257        | 273        | 530        |
| 07-13                |            | 1          | 1          | 5         | 2         | 7          | 1         | 1         | 2         |           |          |          |          |          |          | 255        | 273        | 528        |
| 07-14                | 8          | 3          | 11         | 5         |           | 5          | 1         | 1         | 2         |           |          |          |          |          |          | 263        | 275        | 538        |
| 07-15                | 14         | 6          | 20         |           | 2         | 2          |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 275        | 280        | 555        |
| 07-16                | 7          |            | 7          |           | 3         | 3          |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 279        | 280        | 559        |
| 07-17                | 28         | 7          | 35         |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 307        | 287        | 594        |
| 07-18                | 30         | 7          | 37         |           | 1         | 1          |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 336        | 294        | 630        |
| 07-19                | 7          |            | 7          |           | 1         | 1          |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 342        | 294        | 636        |
| 07-20                | 5          | 5          | 10         |           | 1         | 1          |           | 2         | 2         |           |          |          |          |          |          | 346        | 297        | 643        |
| 07-21                | 13         | 2          | 15         |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 359        | 299        | 658        |
| 07-22                | 9          | 1          | 10         |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 368        | 300        | 668        |
| 07-23                | 6          | 1          | 7          |           | 1         | 1          |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 373        | 300        | 673        |
| 07-24                | 16         | 2          | 18         | 3         | 2         | 5          |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 387        | 302        | 689        |
| 07-25                |            |            |            |           |           |            |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 387        | 301        | 688        |
| 07-26                | 4          |            | 4          |           |           |            |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 391        | 300        | 691        |
| 07-27                | 4          | 3          | 7          |           | 1         | 1          | 1         |           | 1         |           |          |          |          |          |          | 394        | 303        | 697        |
| 07-28                | 3          |            | 3          |           | 1         | 1          |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 396        | 302        | 698        |
| 07-29                | 3          | 2          | 5          |           | 1         | 1          |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 398        | 303        | 701        |
| 07-30                |            | 1          | 1          |           |           |            |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 398        | 303        | 701        |
| 07-31                | 4          | 1          | 5          |           | 2         | 2          |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 400        | 303        | 703        |
| <b>Total juillet</b> | <b>332</b> | <b>148</b> | <b>480</b> | <b>28</b> | <b>41</b> | <b>69</b>  | <b>4</b>  | <b>27</b> | <b>31</b> | <b>1</b>  | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |            |            |            |
| <b>Cumul.</b>        | <b>448</b> | <b>345</b> | <b>793</b> | <b>53</b> | <b>48</b> | <b>101</b> | <b>32</b> | <b>42</b> | <b>74</b> | <b>2</b>  | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>400</b> | <b>303</b> | <b>703</b> |



## Annexe 7. Montaison à la passe migratoire et capture quotidienne, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date              | Montaison  |            |            | Capture   |           |            |           |           |           | Mortalité |          |          |          |          |          | Résiduel   |            |            |
|-------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|
|                   | Mad.       | Réd.       | Total      | Mad.      |           |            | Réd.      |           |           | Mad.      |          |          | Réd.     |          |          | Mad.       | Réd.       | Total      |
|                   |            |            |            | zone      |           | Total      | zone      |           | Total     | zone      |          | Total    | zone     |          | Total    |            |            |            |
|                   |            |            |            | 1         | 2         |            | 1         | 2         |           | 1         | 2        |          | 1        | 2        |          |            |            |            |
| 08-01             | 4          |            | 4          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 404        | 303        | 707        |
| 08-02             | 1          |            | 1          |           | 1         | 1          |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 404        | 303        | 707        |
| 08-03             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 404        | 303        | 707        |
| 08-04             | 3          | 1          | 4          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 407        | 304        | 711        |
| 08-05             | 2          | 1          | 3          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 409        | 305        | 714        |
| 08-06             | 1          |            | 1          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 410        | 305        | 715        |
| 08-07             | 1          | 1          | 2          |           | 1         | 1          |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 410        | 306        | 716        |
| 08-08             | 1          |            | 1          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 411        | 306        | 717        |
| 08-09             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 411        | 306        | 717        |
| 08-10             | 2          |            | 2          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 413        | 306        | 719        |
| 08-11             | 1          | 1          | 2          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 414        | 307        | 721        |
| 08-12             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 414        | 307        | 721        |
| 08-13             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 414        | 307        | 721        |
| 08-14             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 414        | 307        | 721        |
| 08-15             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 414        | 307        | 721        |
| 08-16             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 414        | 307        | 721        |
| 08-17             |            |            |            |           | 2         | 2          |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 412        | 307        | 719        |
| 08-18             |            | 1          | 1          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 412        | 308        | 720        |
| 08-19             | 1          |            | 1          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 413        | 308        | 721        |
| 08-20             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 413        | 308        | 721        |
| 08-21             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 413        | 308        | 721        |
| 08-22             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 413        | 308        | 721        |
| 08-23             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 413        | 308        | 721        |
| 08-24             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 413        | 308        | 721        |
| 08-25             |            |            |            |           | 1         | 1          |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 412        | 307        | 719        |
| 08-26             |            |            |            |           |           |            |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 412        | 306        | 718        |
| 08-27             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 412        | 306        | 718        |
| 08-28             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 412        | 306        | 718        |
| 08-29             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 412        | 306        | 718        |
| 08-30             | 1          | 1          | 2          |           | 1         | 1          |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          |          | 412        | 306        | 718        |
| 08-31             |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          |          | 412        | 306        | 718        |
| <b>Total août</b> | <b>18</b>  | <b>6</b>   | <b>24</b>  | <b>0</b>  | <b>6</b>  | <b>6</b>   | <b>0</b>  | <b>3</b>  | <b>3</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>412</b> | <b>306</b> | <b>718</b> |
| <b>Cumul.</b>     | <b>466</b> | <b>351</b> | <b>817</b> | <b>53</b> | <b>54</b> | <b>107</b> | <b>32</b> | <b>45</b> | <b>77</b> | <b>2</b>  | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>412</b> | <b>306</b> | <b>718</b> |

## Annexe 7. Montaison à la passe migratoire et capture quotidienne, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date                      | Montaison  |            |            | Capture   |           |            |           |           |           | Mortalité |          |          |          |          |          | Résiduel   |            |            |
|---------------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|
|                           | Mad.       | Réd.       | Total      | Mad.      |           |            | Réd.      |           |           | Mad.      |          |          | Réd.     |          |          | Mad.       | Réd.       | Total      |
|                           |            |            |            | zone      |           | Total      | zone      |           | Total     | zone      |          | Total    | zone     |          | Total    |            |            |            |
|                           |            |            |            | 1         | 2         |            | 1         | 2         |           | 1         | 2        |          | 1        | 2        |          |            |            |            |
| 09-01                     |            | 1          | 1          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          | 412      | 307        | 719        |            |
| 09-02                     |            |            |            |           |           |            | 1         | 1         |           |           |          |          |          |          | 412      | 306        | 718        |            |
| 09-03                     |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          | 412      | 306        | 718        |            |
| 09-04                     |            |            |            |           | 1         | 1          |           |           |           |           |          |          |          |          | 411      | 306        | 717        |            |
| 09-05                     |            |            |            |           |           |            | 1         | 1         |           |           |          |          |          |          | 411      | 305        | 716        |            |
| 09-06                     |            | 1          | 1          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          | 411      | 306        | 717        |            |
| 09-07                     |            |            |            |           | 2         | 2          | 1         | 1         |           |           |          |          |          |          | 409      | 305        | 714        |            |
| 09-08                     |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          | 409      | 305        | 714        |            |
| 09-09                     |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          | 409      | 305        | 714        |            |
| 09-10                     |            |            |            |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          | 409      | 305        | 714        |            |
| 09-11                     | 3          |            | 3          |           |           |            |           |           |           |           |          |          |          |          | 412      | 305        | 717        |            |
| 09-12                     |            |            |            |           | 1         | 1          |           |           |           |           |          |          |          |          | 411      | 305        | 716        |            |
| 09-13                     |            |            |            |           | 1         | 1          |           |           |           |           |          |          |          |          | 410      | 305        | 715        |            |
| <b>Total sept.</b>        | <b>3</b>   | <b>2</b>   | <b>5</b>   | <b>0</b>  | <b>5</b>  | <b>5</b>   | <b>0</b>  | <b>3</b>  | <b>3</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>   |            |
| <b>Total de la saison</b> | <b>469</b> | <b>353</b> | <b>822</b> | <b>53</b> | <b>59</b> | <b>112</b> | <b>32</b> | <b>48</b> | <b>80</b> | <b>2</b>  | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>410</b> | <b>305</b> | <b>715</b> |

Notes: Mad. signifie madeleineau, c'est à dire un saumon dont la longueur totale est plus petite que 65 cm.

Réd. signifie rédimermarin, c'est à dire un saumon dont la longueur totale est égale ou plus grande que 65 cm.

Le secteur 1 est en aval de la passe migratoire et le secteur 2 en amont.

Les saumons résiduels sont ceux ayant franchi la passe migratoire et qui n'ont été ni capturés ni trouvés morts.



Annexe 8. Longueur totale des saumons enregistrés à la passe migratoire, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date         | Longueur (cm) |           |            |            |            |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          | Total    |            |
|--------------|---------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|------------|
|              | 40            | 45        | 50         | 55         | 60         | 65        | 70        | 75        | 80        | 85        | 90        | 95        | 100       | 105      | 110      | 115      |          | 120        |
| 07-12        |               |           | 1          | 1          | 3          | 2         |           |           |           | 1         |           |           | 1         |          |          |          |          | 9          |
| 07-13        |               |           |            |            |            |           |           |           |           |           |           | 1         |           |          |          |          |          | 1          |
| 07-14        |               | 1         | 3          | 4          |            | 2         |           | 1         |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 11         |
| 07-15        |               |           | 6          | 4          | 4          | 1         | 2         | 1         |           |           |           |           |           | 1        | 1        |          |          | 20         |
| 07-16        |               |           | 2          | 4          | 1          |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 7          |
| 07-17        |               |           | 12         | 11         | 5          | 2         | 2         | 1         | 1         |           |           |           |           | 1        |          |          |          | 35         |
| 07-18        |               | 3         | 12         | 10         | 5          | 4         |           | 1         |           |           | 1         |           |           | 1        |          |          |          | 37         |
| 07-19        |               |           | 5          |            | 2          |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 7          |
| 07-20        |               | 1         |            | 3          | 1          | 3         |           |           |           |           | 1         | 1         |           |          |          |          |          | 10         |
| 07-21        |               | 1         | 7          | 2          | 3          |           | 2         |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 15         |
| 07-22        |               |           | 3          | 5          | 1          |           | 1         |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 10         |
| 07-23        |               |           | 2          | 4          |            |           | 1         |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 7          |
| 07-24        |               |           | 4          | 9          | 3          | 2         |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 18         |
| 07-26        |               |           | 2          | 1          | 1          |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 4          |
| 07-27        |               |           | 2          | 2          |            | 1         | 2         |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 7          |
| 07-28        |               |           |            | 1          | 2          |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 3          |
| 07-29        |               |           | 2          |            | 1          | 1         |           | 1         |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 5          |
| 07-30        |               |           |            |            |            |           | 1         |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 1          |
| 07-31        |               |           | 3          | 1          |            |           |           |           | 1         |           |           |           |           |          |          |          |          | 5          |
| 08-01        |               |           | 1          | 1          | 2          |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 4          |
| 08-02        |               |           |            |            | 1          |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 1          |
| 08-04        |               |           | 2          | 1          |            |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          | 1        | 4          |
| 08-05        |               |           |            |            | 2          |           |           | 1         |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 3          |
| 08-06        |               |           |            |            | 1          |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 1          |
| 08-07        |               |           |            | 1          |            | 1         |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 2          |
| 08-08        |               |           |            |            | 1          |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 1          |
| 08-10        |               |           | 2          |            |            |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 2          |
| 08-11        |               |           |            | 1          |            |           |           |           | 1         |           |           |           |           |          |          |          |          | 2          |
| 08-18        |               |           |            |            |            | 1         |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 1          |
| 08-19        |               |           |            |            | 1          |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 1          |
| 08-30        |               |           |            |            | 1          |           |           |           |           |           | 1         |           |           |          |          |          |          | 2          |
| 09-01        |               |           |            |            |            |           | 1         |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 1          |
| 09-06        |               |           |            |            |            |           |           | 1         |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 1          |
| 09-11        |               |           |            | 1          | 2          |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          | 3          |
| <b>Total</b> | <b>1</b>      | <b>16</b> | <b>168</b> | <b>141</b> | <b>143</b> | <b>64</b> | <b>83</b> | <b>46</b> | <b>64</b> | <b>15</b> | <b>37</b> | <b>11</b> | <b>23</b> | <b>5</b> | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>822</b> |

Longueur moyenne:

Madeleineau: 54 cm

RédiBERmarin: 78 cm

Annexe 9. Mesures morphométriques et lecture d'âge des saumons capturés à la pêche sportive, Petite rivière de la Trinité, 1998.

| Date  | No | Poids (kg) |      | Longueur (cm) |         |            | Sexe | Âge     |     | Fraie antér. | Remarque |
|-------|----|------------|------|---------------|---------|------------|------|---------|-----|--------------|----------|
|       |    | plein      | vide | totale        | fourche | maxillaire |      | rivière | mer |              |          |
| 06-23 | 1  | 1,70       | 1,50 | 59,9          | 57,7    |            | F    | 2       | 1 + |              |          |
| 07-08 | 2  | 2,20       |      | 60,2          | 56,0    | 5,5        |      | 3       | 1 + |              |          |
| 07-09 | 3  | 3,50       |      | 67,6          | 65,6    | 6,4        |      | 3       | 1 + |              |          |
| 07-13 | 4  | 2,93       |      | 64,7          | 62,8    | 6,1        |      | 3       | 1 + |              |          |

Annexe 10. Mesures morphométriques et lecture d'âge des ombles chevaliers, rivière de la Trinité, 1998.

| Date  | No | Poids<br>(g) | Longueur (mm) |         | Sexe | Âge<br>rivière | Remarque |
|-------|----|--------------|---------------|---------|------|----------------|----------|
|       |    |              | totale        | fourche |      |                |          |
| 05-21 | 1  | 38,0         | 180           | 165     | F    | 4 .            |          |
| 05-21 | 2  | 154,7        | 281           | 263     | M    | 5 .            | *        |
| 05-21 | 3  | 209,9        | 302           | 284     | F    | 6 .            | *        |
| 05-27 | 4  | 42,4         | 185           | 175     | M    | 4 .            |          |
| 05-28 | 5  | 58,3         | 206           | 191     | F    | 6 .            |          |
| 05-29 | 6  | 60,8         | 205           | 190     | F    | 5 .            |          |
| 05-29 | 7  | 44,1         | 188           | 176     | F    | 5 .            |          |
| 05-30 | 8  | 47,3         | 191           | 177     | F    | 5 .            |          |
| 05-31 | 9  | 34,9         | 180           | 166     | F    | 4 .            |          |
| 05-31 | 10 | 41,8         | 187           | 171     | F    | 4 .            |          |
| 05-31 | 11 | 44,7         | 193           | 178     | M    | 4 .            |          |
| 05-31 | 12 | 63,7         | 214           | 196     | F    | 6 .            |          |
| 05-31 | 13 | 76,3         | 224           | 206     | F    | 5 .            |          |
| 05-31 | 14 | 115,4        | 259           | 243     | F    | 5 .            | *        |
| 06-01 | 15 | 45,7         | 191           | 178     | F    | 4 .            |          |
| 06-02 | 16 | 40,2         | 183           | 170     | F    | 4 .            |          |
| 06-03 | 17 | 46,3         | 189           | 175     | F    | 4 .            |          |

Remarque:

Les âges inscrits ont été obtenus par l'observation des otolithes.

\* Le résultat obtenu par l'observation des écailles indique une forte croissance lors de l'année précédente.

Annexe 11. Nombre d'ombles de fontaine anadromes enregistrés à la passe migratoire, rivière de la Trinité, 1998.

| Date  | Longueur (cm) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Total |
|-------|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
|       | 15            | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 |       |
| 06-11 |               |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |    | 1     |
| 06-12 |               |    |    |    |    | 1  |    | 1  |    |    |    |    | 2     |
| 06-13 |               |    |    | 1  |    |    |    | 1  |    |    |    |    | 2     |
| 06-14 |               |    |    |    |    |    |    | 2  |    |    |    |    | 2     |
| 06-15 |               |    |    |    |    |    | 3  | 4  | 1  | 2  |    |    | 10    |
| 06-16 |               |    |    |    |    | 1  |    | 2  |    |    |    |    | 3     |
| 06-17 |               |    | 1  |    |    | 1  |    | 5  | 1  |    |    |    | 8     |
| 06-18 |               |    |    | 2  | 1  | 1  | 1  | 3  |    |    |    |    | 8     |
| 06-19 |               |    | 1  | 3  | 4  | 4  | 4  | 6  |    | 3  |    |    | 25    |
| 06-20 |               | 1  | 8  | 6  | 7  | 4  | 1  | 11 |    |    |    |    | 38    |
| 06-21 |               | 1  | 1  | 2  | 2  | 7  | 1  | 8  |    | 3  |    |    | 25    |
| 06-22 |               |    |    | 10 | 1  | 4  | 2  | 6  | 2  | 2  |    |    | 27    |
| 06-23 |               |    |    | 4  | 4  | 9  | 5  | 5  | 1  | 1  |    |    | 29    |
| 06-24 |               | 1  | 1  | 3  | 5  | 9  | 5  | 2  | 1  |    |    | 1  | 28    |
| 06-25 |               |    | 1  | 5  | 7  | 8  | 5  |    |    |    |    |    | 26    |
| 06-26 |               |    | 5  | 6  | 6  | 4  | 3  | 1  |    | 1  |    |    | 26    |
| 06-27 |               |    |    | 10 | 9  | 10 | 1  | 1  |    |    |    |    | 31    |
| 06-28 |               |    |    | 17 | 15 | 14 | 3  | 2  |    |    |    |    | 51    |
| 06-29 |               |    |    | 11 | 20 | 6  | 2  |    |    |    |    |    | 39    |
| 06-30 |               |    |    | 11 | 20 | 13 | 5  | 1  |    |    |    |    | 50    |
| 07-01 |               |    |    | 11 | 25 | 28 | 5  | 2  |    |    |    |    | 71    |
| 07-02 |               |    | 2  | 16 | 26 | 14 | 2  | 1  |    |    |    |    | 61    |
| 07-03 | 2             | 1  | 1  | 15 | 16 | 9  | 4  |    |    |    |    |    | 48    |
| 07-04 |               |    | 1  | 19 | 10 | 8  | 9  |    |    |    |    |    | 47    |
| 07-05 |               |    |    | 10 | 13 | 12 | 10 | 2  |    |    |    |    | 47    |
| 07-06 |               | 2  |    | 15 | 10 | 7  | 4  | 1  |    |    |    |    | 39    |
| 07-07 |               | 2  | 1  | 11 | 10 | 9  | 6  |    |    |    |    |    | 39    |
| 07-08 |               | 2  | 2  | 8  | 7  | 3  |    |    |    |    |    |    | 22    |
| 07-09 |               |    | 9  | 13 | 14 | 12 | 3  |    |    |    |    |    | 51    |
| 07-10 |               |    | 2  | 21 | 9  | 5  | 1  |    |    |    |    |    | 38    |
| 07-11 |               |    | 3  | 5  | 3  | 3  |    |    |    |    |    |    | 14    |
| 07-12 |               |    | 3  | 14 | 10 | 2  |    |    |    |    |    |    | 29    |
| 07-13 |               |    | 2  | 7  | 3  | 2  | 3  | 2  |    |    |    |    | 19    |
| 07-14 |               | 1  | 7  | 18 | 11 | 2  | 2  | 1  |    |    |    |    | 42    |
| 07-15 |               |    | 1  | 22 | 18 | 7  |    |    |    |    |    |    | 48    |
| 07-16 |               |    | 3  | 9  | 7  | 1  |    |    |    |    |    |    | 20    |
| 07-17 |               |    | 2  | 6  | 1  |    |    |    |    |    |    |    | 9     |
| 07-18 |               |    |    | 3  |    | 2  |    | 2  |    |    |    |    | 7     |

Annexe 11. Nombre d'ombles de fontaine anadromes enregistrés à la passe migratoire, rivière de la Trinité, 1998 (suite).

| Date         | Longueur (cm) |           |            |            |            |            |           |           |          |           |          |          | Total       |
|--------------|---------------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-------------|
|              | 15            | 20        | 25         | 30         | 35         | 40         | 45        | 50        | 55       | 60        | 65       | 70       |             |
| 07-19        |               |           | 4          | 4          | 3          | 3          | 1         |           |          |           |          |          | 15          |
| 07-20        |               |           | 1          | 3          | 6          | 1          |           |           |          |           |          |          | 11          |
| 07-21        |               |           | 3          | 10         | 8          | 1          |           |           |          |           |          |          | 22          |
| 07-22        |               | 2         | 7          | 12         | 11         | 3          | 1         |           |          |           |          |          | 36          |
| 07-23        |               | 3         | 11         | 9          | 5          |            |           |           |          |           |          |          | 28          |
| 07-24        |               | 3         | 10         | 12         | 5          | 4          |           |           |          |           |          |          | 34          |
| 07-25        |               |           | 6          | 12         | 9          |            |           |           |          |           |          |          | 27          |
| 07-26        |               | 2         | 7          | 14         | 12         | 4          |           |           |          |           |          |          | 39          |
| 07-27        |               |           | 1          | 1          | 2          |            |           |           |          |           |          |          | 4           |
| 07-28        |               |           | 2          |            |            |            |           |           |          |           |          |          | 2           |
| 07-29        |               |           | 7          | 6          | 1          |            |           |           |          |           |          |          | 14          |
| 07-30        |               | 1         | 2          | 1          | 1          |            |           |           |          |           |          |          | 5           |
| 07-31        |               |           | 2          |            |            |            |           |           |          |           |          |          | 2           |
| 08-01        |               |           | 1          | 1          |            |            |           |           |          |           |          |          | 2           |
| 08-02        |               |           |            | 1          |            |            |           |           |          |           |          |          | 1           |
| 08-03        |               |           | 1          |            |            |            |           |           |          |           |          |          | 1           |
| 08-04        |               |           |            |            | 1          |            |           |           |          |           |          |          | 1           |
| 08-05        |               | 1         | 4          | 2          |            |            |           |           |          |           |          |          | 7           |
| 08-06        |               |           | 1          |            |            |            |           |           |          |           |          |          | 1           |
| 08-09        |               |           |            | 1          |            |            |           |           |          |           |          |          | 1           |
| 08-10        |               | 2         | 1          | 5          | 1          |            |           |           |          |           |          |          | 9           |
| 08-11        |               |           |            | 1          |            |            |           |           |          |           |          |          | 1           |
| <b>Total</b> | <b>2</b>      | <b>25</b> | <b>128</b> | <b>409</b> | <b>359</b> | <b>239</b> | <b>92</b> | <b>72</b> | <b>6</b> | <b>12</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>1345</b> |





Gouvernement du Québec  
Ministère de l'Environnement  
et de la Faune  
**Direction de la faune et des habitats**