

**État de la communauté entomologique
du Lac Aymer
et particulièrement de la population
de doré jaune (*Salmo gairdneri*)
1998-2001**

VICE-PRÉSIDENCE AU DÉVELOPPEMENT ET À L'AMÉNAGEMENT DE LA FAUNE

**État de la communauté ichtyologique
du lac Aylmer
et particulièrement de la population
de doré jaune (*Stizostedion vitreum*)
1998-2001**

par

Pierre Levesque

Direction de l'aménagement de la faune
de l'Estrie
Société de la faune et des parcs du Québec

Sherbrooke, mai 2003

Référence à citer :

Levesque, P. 2003. État de la communauté ichtyologique du lac Aylmer et particulièrement de la population de doré jaune (*Stizostedion vitreum*), 1998-2001. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction de l'aménagement de la faune de l'Estrie. xiv + 118 p.

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2003
ISBN : 2-550-41060-2

ÉQUIPE DE RÉALISATION

COORDINATION SCIENTIFIQUE

Pierre Levesque, biologiste¹
Luc Major, biologiste²

COORDINATION TERRAIN

Walter Bertacchi, tech. faune¹
Pierre-Yves Collin, tech. faune²

ÉQUIPE TERRAIN

Pêche expérimentale et laboratoire

Walter Bertacchi, tech. faune
Pierre-Yves Collin, tech. faune
Jean-François Desroches, biologiste¹
Denis Fiset, tech. stagiaire²
René Houle tech. faune¹
Mario Leclerc, tech. faune²

Travaux sur les frayères

Walter Bertacchi, tech. faune
Chantal Brosseau, tech. stagiaire¹
Pierre-Yves Collin, tech. faune
Marie-Ève Gosselin, tech. stagiaire¹
René Houle, tech. faune

Pierre Levesque, biologiste
Luc Major, biologiste
Michel Morin, tech. faune¹
Pierre Pettigrew, biologiste³
Gaétan Roy, tech. faune²
Marie-Pierre Veilleux, biologiste¹

Mario Leclerc, tech. faune
Pierre Levesque, biologiste
Luc Major, biologiste
Michel Morin, tech. faune
Marie-Pierre Veilleux, biologiste

DÉTERMINATION D'ÂGE

Nicole Beaudet, tech. faune

Jacques Tremblay, tech. faune

RÉDACTION

Pierre Levesque

COLLABORATION

Pierre Pettigrew

MISE EN PAGE

Lucie McKaig¹

INFOGRAPHIE

Charline Giffard¹

RÉVISION

Daniel Nadeau⁴

Luc Major

Hugo Canuel¹

¹Société de la faune et des parcs du Québec, direction régionale de l'Estrie

²Société de la faune et des parcs du Québec, direction régionale de la Chaudière-Appalaches

³Société de la faune et des parcs du Québec, direction régionale de la Gaspésie, Îles-de-la-Madeleine

⁴Société de la faune et des parcs du Québec, direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue

AVANT-PROPOS

En 1996 et en 1997 à la demande des différentes associations de riverains et de chasse et pêche des lacs Aylmer et Saint-François, des représentants des directions régionales de l'Estrie et de Chaudière-Appalaches du ministère de l'Environnement et de la Faune ont rencontré les dirigeants de ces organismes pour discuter de certains problèmes observés concernant la faune aquatique de ces plans d'eau.

Entre autres, les participants ont exprimé une vive inquiétude face à la détérioration de la qualité de la pêche au doré jaune, situation qui prévaudrait selon eux depuis plusieurs années. Par conséquent, les deux directions concernées du Ministère ont alors convenu de réaliser des études visant à caractériser les communautés ichthyennes de ces deux lacs et à documenter le recrutement de dorés sur les principales frayères connues.

Ces études ont été réalisées de 1998 à 2001 en combinant les efforts des deux directions régionales. Les résultats pourraient servir de matière première pour établir un plan de gestion de la pêche dans ces deux plans d'eau.

Par contre, le rapport de l'étude sur le lac Saint-François et les analyses préliminaires des résultats de celle sur le lac Aylmer ayant démontré la nécessité d'imposer une limite de taille pour le doré jaune, une demande de modification réglementaire en ce sens a été déposée à l'automne 2002 aux autorités de la Société de la faune et des parcs du Québec.

RÉSUMÉ

Une étude a été réalisée entre 1998 et 2001 afin d'évaluer l'état de la communauté ichthyologique du lac Aylmer et plus particulièrement de la population de doré jaune. Selon la plupart des relevés physico-chimiques de la Direction du suivi de l'état de l'Environnement du ministère de l'Environnement du Québec, le lac serait au stade mésotrophe; la faune aquatique observée au lac Aylmer correspond d'ailleurs à ce stade. Cependant, les faibles concentrations en oxygène dissous dans le métalimnion et l'hypolimnion aux stations stratifiées en septembre 2000 se rapportent à un lac mésotrophe mais sont près des limites d'un lac eutrophe.

Les captures effectuées dans trois frayères à doré actives du lac ont révélé un âge moyen des génitrices estimé à 6,0 ans et aucune différence significative de taille ou d'âge n'apparaît entre les géniteurs pour les différentes années de capture.

Lors de la pêche expérimentale réalisée en 2000, un total de 1103 poissons répartis en 13 espèces ont été capturés, les deux espèces les plus abondantes étant la perchaude (n=359) et le doré jaune (n=209). Le genre *Coregonus* est très bien représenté dans l'échantillonnage par le cisco de lac (n=195) et le grand corégone (n=108). Le taux de capture par unité d'effort (CPUE) des dorés capturés s'élève à seulement 4,86 spécimens/nuit-filet comparativement à 5,24 en 1986. Le masse moyenne des dorés capturés au filet a également diminué de 413 g en 1986 à 250 g en 2000. Les spécimens capturés ont respectivement un âge et une taille moyenne de 3,02 ans et de 285 mm. La force des classes d'âge semble normale et la courbe de von Bertalanffy démontre une croissance légèrement plus rapide que la moyenne au Québec avec une taille moyenne à 6 ans de 469 mm. L'âge à maturité sexuelle est de 5,1 ans. Le «T» d'Abrossov de valeur négative, nous indique une faible proportion de géniteurs dans la population. La mortalité totale atteint au moins 46,5% ce qui témoigne d'une très forte exploitation. Bien que l'éperlan soit une proie très présente dans les contenus stomacaux des dorés, le raseux-de-terre, la perchaude ainsi que les corégones sont très prisés par cette population de dorés.

Pour le lac Aylmer en 1999 et 2000, 23 collaborateurs différents ont retourné des carnets du pêcheur après leur saison de pêche, ce qui représente 550 jours-pêche et 1836 heures de pêche. D'après ces carnets, l'espèce la plus recherchée est le doré jaune, suivie de la perchaude, du brochet, et de la barbotte. Plus de 50% de la pression de pêche est réalisée dans le secteur de Garthby, tandis que le secteur de Disraëli recueille près de 35% des pêcheurs. Le secteur central accueille presque entièrement le reste de l'effort de pêche. Selon les informations recueillies grâce au carnet du pêcheur, l'espèce capturée en plus grand nombre est le doré, suivi de la perchaude, de la barbotte, du brochet, et de l'achigan. Nous pouvons considérer que la qualité de pêche au doré au lac Aylmer en terme de nombre de dorés capturés par heure de pêche s'est substantiellement améliorée depuis 1989, passant de 0,11 selon le recensement de pêche d'alors, à 0,38 en 2000. Par contre, la taille moyenne des dorés capturés par les pêcheurs sportifs, qui était de 370 mm en 1989, n'a pas varié puisqu'elle s'établissait à 369 mm en 2000.

Au total, 97 échantillons prélevés sur 8 espèces de poissons ont été fournis au ministère de l'Environnement afin d'évaluer leur niveau de contamination par les byphénils polychlorés (BPC), dioxines et les métaux lourds. Nonobstant les résultats de ces derniers tests, la Direction de la santé publique et de l'évaluation de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Estrie a émis en 1999 et renouvelé annuellement depuis, un avis visant à limiter la consommation de toutes les espèces de poissons piscivores de l'ensemble des lacs de l'Estrie.

L'examen attentif du recrutement annuel des différentes cohortes de dorés du lac Aylmer en fonction du niveau d'eau du lac et du débit de la rivière Saint-François pendant la période de reproduction, n'a révélé aucun lien particulier contrairement à ce qui a été observé au lac Saint-François. Cet examen, réalisé à partir des résidus de la courbe de capture, a plutôt démontré, que le recrutement annuel est relativement constant.

Le rapport suggère également quelques pistes de recherche pour approfondir la connaissance de la dynamique des populations de poissons du lac Aylmer et formule certaines recommandations concernant desensemencements et des modifications réglementaires ainsi qu'un éventuel mode de gestion de la pêche.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
ÉQUIPE DE RÉALISATION.....	iii
AVANT-PROPOS.....	v
RÉSUMÉ.....	vii
TABLE DES MATIÈRES.....	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	xi
LISTE DES FIGURES.....	xii
LISTE DES ANNEXES.....	xiii
1. Introduction	1
2. Méthode	4
2.1 Caractérisation physico-chimique du lac Aylmer	4
2.2 Suivi de la fréquentation des frayères à doré	4
2.3 Pêche expérimentale	7
2.4 Carnet du pêcheur.....	10
2.5 Suivi de la contamination de la chair du poisson.....	11
3. Résultats et discussion	12
3.1 Caractérisation physico-chimique du lac Aylmer	12
3.2 Suivi de la fréquentation des frayères à doré	14
3.2.1 Rivière Coleraine	16
3.2.2 Rivière Coulombe	19
3.2.3 Rivière Maskinongé	20
3.2.4 Rivière Saint-François	21
3.2.5 Relation entre le marnage du lac et le recrutement de dorés	22
3.3 Pêche expérimentale	23
3.4 Carnet du pêcheur.....	35
3.5 Suivi de la contamination de la chair du poisson.....	36
4. Conclusion	41

5. Recommandations	44
5.1 État général de l'écosystème.....	44
5.2 Réglementation	45
5.3 Ensemencements	46
5.4 Aire faunique communautaire.....	47
REMERCIEMENTS.....	49
BIBLIOGRAPHIE	51
ANNEXES	53

LISTE DES TABLEAUX

	<i>Page</i>
Tableau 1. Répartition de l'effort d'échantillonnage	7
Tableau 2. Dorés capturés sur les frayères du lac Aylmer	15
Tableau 3. Prélèvements d'oeufs de doré jaune et retour en nature d'alevins au lac Aylmer de 1990 à 2001	17
Tableau 4. Espèces capturées lors des travaux sur la rivière Coleraine au printemps 2000	18
Tableau 5. Espèces capturées à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000.....	24
Tableau 6. Tailles moyennes des dorés capturés à la pêche expérimentale aux lacs Aylmer et Saint-François en 1999 et 2000	25
Tableau 7. Comparaison des études réalisées en 1986 et 2000 au lac Aylmer	26
Tableau 8. Comparaison des indices d'abondance (CPU) du doré jaune obtenus par la pêche expérimentale dans différents lacs	27
Tableau 9. RSD (Relative Stock Density) des dorés capturés à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000	33
Tableau 10. Informations tirées du carnet du pêcheur.....	36
Tableau 11. Espèces échantillonnées lors de la pêche expérimentale de l'automne 2000 au lac Aylmer pour vérifier la contamination	37
Tableau 12. Recommandation du Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce du Ministère de l'Environnement sur son site Internet en février 2002	38

LISTE DES FIGURES

	<i>Page</i>
Figure 1. Localisation du lac Aylmer	3
Figure 2. Localisation des stations de relevés physico-chimiques au lac Aylmer (tirée de Blais, 2002).....	5
Figure 3. Localisation des stations de pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000.....	8
Figure 4. Distribution des fréquences de taille des dorés capturés sur la frayère de la rivière Coleraine de 1998 à 2000	18
Figure 5. Distribution des fréquences de taille des dorés capturés sur la frayère de la rivière Coulombe en 2000 et 2001	20
Figure 6. Distribution des fréquences de taille des dorés capturés sur la frayère de la rivière Saint-François à Disraëli en 2000 et 2001	22
Figure 7. Niveau du lac Aylmer au 20 avril et au 1 ^{er} mai de 1985 à 2002.....	23
Figure 8. Distribution de fréquence de taille des dorés capturés au lac Aylmer en 2000	28
Figure 9. Distribution de fréquence de taille des dorés capturés au lac Aylmer en 1986	29
Figure 10. Structure d'âge des dorés jaunes capturés à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000	30
Figure 11. Comparaison de la relation âge-longueur des dorés jaunes capturés à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000 avec les valeurs moyennes du Québec.....	31
Figure 12. Répartition des contenus stomacaux trouvés dans les dorés capturés à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000	34
Figure 13. Taux de mercure dans le doré jaune du lac Aylmer et dans le touladi de d'autres lacs de l'Estrie	39
Figure 14. Évolution du taux de mercure dans les principales espèces recherchées par les pêcheurs au lac Aylmer en 1995 et 2000	40

LISTE DES ANNEXES

	<i>Page</i>
ANNEXE 1 Stations de pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000	55
ANNEXE 2 Données brutes des relevés physico-chimiques au lac Aylmer en 2000	57
ANNEXE 3 Principales données des dorés marqués sur les frayères au lac Aylmer de 1998 à 2001	64
ANNEXE 4 Captures par espèce et par station à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000	75
ANNEXE 5 Données des captures à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000	78
ANNEXE 6 Niveaux et débits du lac Saint-François en 1999 et 2000.....	95
ANNEXE 7 Niveau du lac Aylmer en période de fraie du doré (15 avril-15 mai) de 1985 à 2002	98
ANNEXE 8 Ensemencements dans le lac Aylmer et ses tributaires de 1986 à 2002	103
ANNEXE 9 Paramètres de l'équation de von Bertalanffy calculés pour le doré jaune dans le lac Aylmer selon les données de la pêche expérimentale effectuée en automne 2000.....	105
ANNEXE 10 Principales données du carnet du pêcheur Lac Aylmer 1999-2000	107
ANNEXE 11 Liste des gagnants parmi les participants en 1999 et 2000 au carnet du pêcheur des lacs Aylmer et Saint-François	114
ANNEXE 12 Fréquentation par groupes d'utilisateurs de certains lacs d'après le recensement aérien de pêche réalisé en 1989 dans le secteur Est de la région de l'Estrie	116

1. INTRODUCTION

Deuxième lac en importance dans le bassin de la rivière Saint-François avec une superficie de plus de 31 km², le lac Aylmer se trouve partagé dans les régions administratives de la Chaudière-Appalaches et de l'Estrie entre les municipalités de Disraëli, Beaulac-Garthby, de Stratford et de Weedon (secteur Saint-Gérard) (fig.1). Situé dans une région touristique, ce plan d'eau est entouré de nombreuses résidences riveraines, autant permanentes que saisonnières. À l'instar du lac Saint-François distant de moins de 15 km, c'est un lac de villégiature très populaire et très fréquenté pour l'ensemble des activités nautiques et pour la pêche. À ce titre, sa renommée se situe principalement au niveau de sa population de doré jaune. Avec une profondeur maximum de 36 m, une moyenne de 8,6 m, une succession de fosses profondes et plusieurs tributaires dont la rivière Saint-François, la rivière Maskinongé, la rivière Coulombe et la rivière Coleraine, le lac Aylmer offre une variété d'habitats favorables à une riche communauté de faune aquatique.

Le niveau de ce lac réservoir est régularisé par le barrage Aylmer situé à Saint-Gérard et ayant une capacité d'évacuation de 337 m³/s. Ce dernier permet un marnage maximum de 3,66 m du niveau de l'eau du lac. Bien qu'il ait un rôle environnemental et récréatif, sa principale raison d'être est économique au niveau de la prévention en période d'inondations et en permettant d'accumuler en période de crues, des réserves d'eau qui permettent d'écouler, en période sèche, un débit suffisant pour satisfaire les besoins industriels de la région.

Certaines études relatives à la faune aquatique ont déjà été réalisées au lac Aylmer par la direction régionale de l'Estrie. En 1986, le Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune (SAEF) de cette région réalisait une diagnose écologique du lac ainsi qu'une étude de ses principaux tributaires. Le même genre d'étude avait été réalisé en 1985 sur le lac Saint-François et sur certains de ses tributaires. Le tronçon de la rivière Saint-François entre le lac Aylmer et le barrage Jules-Allard avait, quant à lui, fait l'objet d'une étude particulière en 1984. De plus, au cours de la saison de pêche estivale de 1989, les deux plans d'eau ont fait l'objet d'un dénombrement aérien des pêcheurs et des autres utilisateurs du plan d'eau, couplé d'un recensement des pêcheurs et de leurs captures par une équipe en embarcation. C'est ensuite en 1994 et 1995 que le même

service réalisait une étude de l'impact du marnage sur les frayères à grand brochet des lacs Aylmer et Saint-François. Le SAEF de l'Estrie a ensuite procédé dès 1998, à la récolte de produits sexuels de doré jaune dans la rivière Coleraine dans le secteur communément appelé Le Pansu, à des fins de développement en pisciculture de la technique d'élevage du doré devant servir au repeuplement de cette espèce dans d'autres plans d'eau de la région. Une partie de la production était remise annuellement dans le plan d'eau où avaient été effectués les prélèvements.

De son côté, la Direction des écosystèmes aquatiques du ministère de l'Environnement a également produit une série de rapports sur l'écosystème aquatique du bassin versant de la rivière Saint-François (1991-1995). Cependant, au niveau des communautés ichthyologiques et de l'intégrité biotique du milieu, ces études ne concernaient pas spécifiquement les lacs Aylmer et Saint-François mais l'ensemble du bassin.

Suite à l'inquiétude manifestée en 1996 par les représentants de différentes associations de riverains et de chasse et pêche des lacs Aylmer et Saint-François quant à la détérioration de la qualité de la pêche au doré jaune depuis plusieurs années, les deux directions régionales concernées du Ministère de l'Environnement et de la Faune ont alors convenu de réaliser une étude visant à caractériser les communautés ichthyennes de ces deux lacs et à documenter le recrutement de dorés sur les principales frayères connues. L'objectif de cette étude était donc d'établir le portrait de la situation du doré jaune pour les lacs Saint-François et Aylmer dans le but de réévaluer le potentiel d'exploitation de cette importante espèce d'intérêt sportif et de proposer, le cas échéant, des mesures de gestion visant à maintenir la qualité de pêche sportive sur ces plans d'eau. Le présent rapport constitue la deuxième phase de cette étude et traite uniquement des données du lac Aylmer.

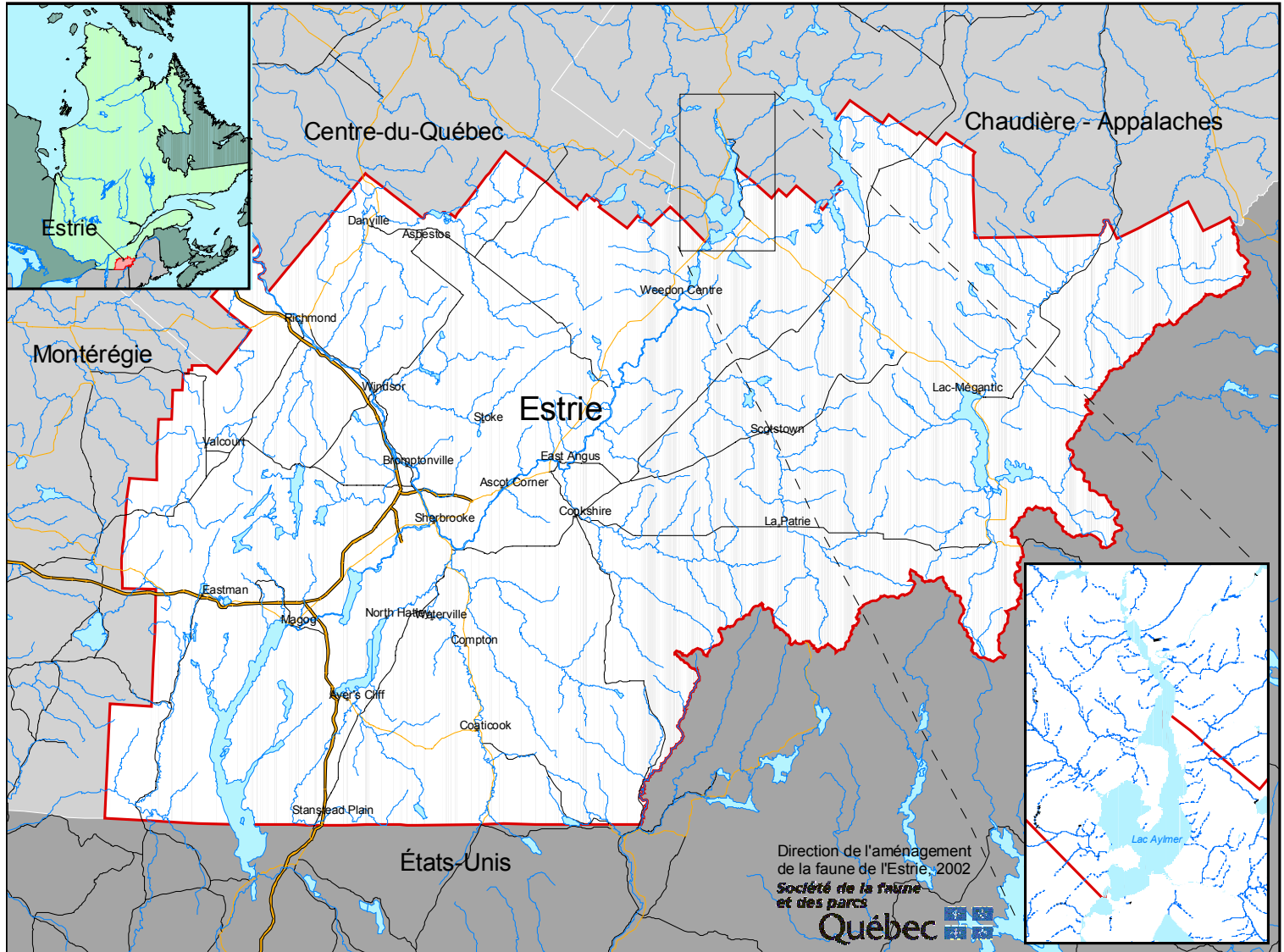


Figure 1. Localisation du lac Aylmer

2. MÉTHODE

L'étude de la communauté ichthyologique du lac Aylmer faisant partie d'un vaste projet touchant les deux principaux lacs du bassin supérieur de la rivière Saint-François soit le lac Saint-François et le lac Aylmer, ainsi que certains de leurs tributaires, les méthodes utilisées pour la récolte des données et l'analyse des résultats sont très semblables puisque tous les travaux ont été réalisés en étroite collaboration entre les équipes des directions régionales de l'aménagement de la faune de l'Estrie et de la Chaudière-Appalaches.

2.1 Caractérisation physico-chimique du lac Aylmer

Afin de dresser le portrait des caractéristiques physico-chimiques du lac Aylmer et d'en évaluer l'incidence potentielle sur les populations de poissons, nous avons demandé la collaboration de la Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSEE) du ministère de l'Environnement. La demande consistait à réaliser au printemps et à l'été 2000 une caractérisation du lac Aylmer incluant au moins les paramètres suivants : température, oxygène dissous, pH, conductivité, seston, transparence, chlorophylle *a*, phosphore, azote (nitrites - nitrates, ammoniacal, total). Cette étude a été réalisée au cours de deux jours d'échantillonnage qui se sont déroulés, le 11 mai 2000 en période de brassage des eaux du lac et le 19 septembre 2000 lors de la stratification thermique (Blais, 2002I). Quatre stations d'échantillonnage de l'eau parmi les 7 stations historiques ont été retenues. Elles correspondent aux 4 fosses les plus profondes du lac. Il s'agit des stations 2, 3, 4 et 6 (fig. 2). Grâce aux données recueillies, la DSEE a procédé à l'évaluation du niveau trophique de l'habitat lacustre du lac Aylmer en 2000.

2.2 Suivi de la fréquentation des frayères à doré

Du printemps 1998 au printemps 2001, des travaux ont été réalisés dans les tributaires du lac Aylmer reconnus comme frayères à dorés jaunes. Au cours de ces années durant la période de reproduction du doré, les rivières Coleraine, Coulombe, Maskinongé et Saint-François ont été l'objet d'étude sur des périodes plus ou moins longues. En 1998, l'équipe a concentré ses travaux sur la frayère de la rivière Coleraine au site connu sous le nom *Le Pansu* au cours de la période s'étendant du 24 au 28 avril.

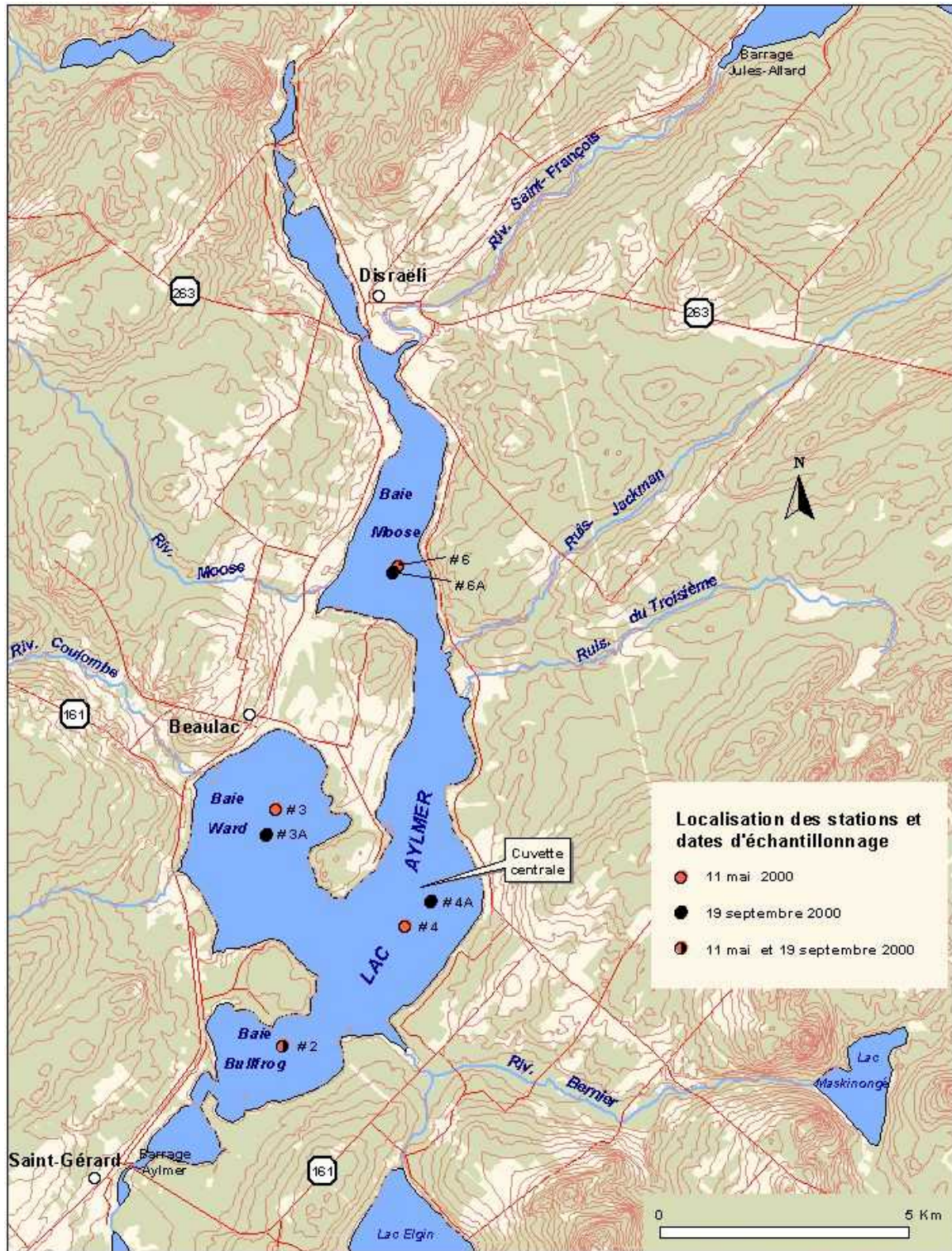


Figure 2. Localisation des stations de relevés physico-chimiques au lac Aylmer (tirée de Blais, 2002)

En 1999, bien que le gros de l'effort ait été effectué sur une frayère du lac Saint-François, l'équipe a été présente à la rivière Coleraine les 22 et 23 avril. En 2000, les quatre frayères historiquement connues ont fait l'objet d'un suivi. Les travaux impliquant les équipes des deux directions régionales de l'Aménagement de la faune se sont déroulés entre le 17 avril et le 4 mai. Finalement en 2001, les frayères des rivières Coulombe, Maskinongé et Saint-François ont fait l'objet de travaux du 30 avril au 4 mai. Ce volet de l'étude consistait d'abord à confirmer l'utilisation des frayères connues historiquement, à en évaluer l'importance et à identifier la période de montaison des dorés géniteurs. Les informations fournies par des bénévoles ainsi que par les agents de protection de la faune nous ont permis de mieux cibler nos périodes de relevés sur le terrain. Au cours de ce volet, nous avons recueilli des données biologiques sur les géniteurs de dorés et prélevé le deuxième et le troisième rayon épineux de la nageoire dorsale de chaque spécimen ce qui nous a permis de déterminer l'âge et le sexe des reproducteurs. Les dorés capturés ont été marqués à l'aide d'une étiquette de type FT-4 fabriquée par la compagnie Floy Tag et apposée près de la nageoire dorsale. Les rayons épineux étaient nettoyés grossièrement afin d'enlever l'excédent de membranes ou de chair et conservés séchés dans des enveloppes identifiées individuellement. Certaines structures osseuses des spécimens capturés lors de la fraie, ont servi pour les lectures d'âge, à compléter les classes de tailles sous-représentées dans la pêche expérimentale.

Les géniteurs étaient capturés à l'aide de filets maillants à mailles de 64 et 76 mm et d'un carrelet de 1,5 mètre de côté (Major et al., 2001). Les filets à mailles fixes ont été préférés aux filets expérimentaux compte tenu de la taille des dorés matures sexuellement. Même si ces filets sont sélectifs par rapport aux filets expérimentaux, nous considérons qu'ils ont fourni un portrait relativement fiable et comparable de la structure de taille des géniteurs présents sur les frayères lors des séances de capture puisque les mêmes filets ont été utilisés sur toutes les frayères. L'utilisation du carrelet, un engin de capture non sélectif, dans les frayères où cela était possible et rentable, a confirmé la représentativité des captures à l'aide des filets maillants. Les travaux étaient réalisés à partir du crépuscule et se déroulaient jusqu'à ce que le succès de pêche diminue notablement, soit vers minuit. Les filets étaient relevés à intervalles très rapprochés (10 à 20 minutes) afin d'éviter toute mortalité ou tout stress supplémentaire aux poissons.

Les données suivantes étaient récoltées sur chacun des dorés capturés : longueur totale, masse, sexe, maturité sexuelle, présence d'anomalies ou de particularités. Tous les autres poissons capturés sur les frayères étaient dénombrés par espèces et un certain nombre d'entre eux ont été sacrifiés pour analyse sommaire du contenu stomacal (présence / absence d'œufs de dorés).

2.3 Pêche expérimentale

Entre le 25 septembre et le 4 octobre 2000, une pêche expérimentale visant le doré jaune a été réalisée conformément au *Guide de normalisation des méthodes utilisées en faune aquatique au ministère de l'Environnement et de la Faune* (ministère de l'Environnement et de la Faune, 1994). Chaque filet était constitué de huit panneaux en monofilament de mailles étirées variant entre 25 et 152 mm. Tel qu'expérimenté par Nadeau (1999), des filets ont également été installés dans la strate 2-5 mètres. Au total, 35 stations ont ainsi été établies, réparties entre les strates 2-5 mètres et 5-15 mètres en fonction du prorata des superficies occupées dans le lac par ces strates. En plus de ces 35 stations qui ont fait l'objet d'une nuit-filet chacune, 14 stations ont également été établies à l'extérieur de cet habitat (>15 mètres) afin de caractériser les communautés de poissons qui le fréquentent. La localisation des stations apparaît à la figure 3 et le nombre de stations pour chacune des strates au tableau 1. La description détaillée des stations peut être consultée à l'annexe 1. Dans le cadre de cette étude, le lac Noir qui correspond au secteur entre l'embouchure de la rivière Coleraine et la jetée de la route 112 à Disraëli n'a pas inclus parce que l'habitat du doré y a été considéré comme négligeable. Cependant, deux stations de pêche y ont été effectuées à titre exploratoire.

Tableau 1. Répartition de l'effort d'échantillonnage

Habitat	Nombre de nuits-filet
2-5 mètres (dorés)	16
5-15 mètres (dorés)	19
15 mètres et plus (autres sp.)	14
Total	49

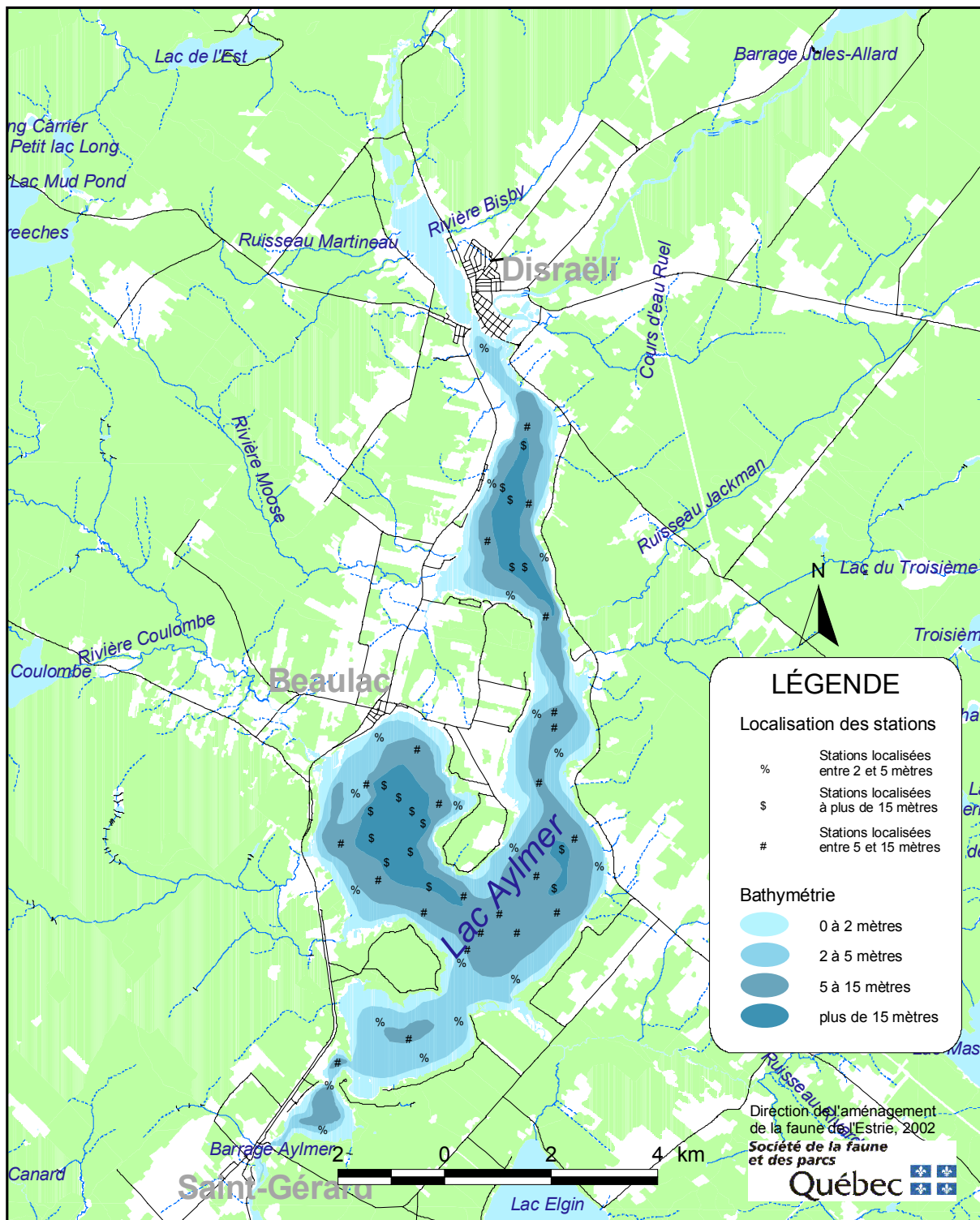


Figure 3. Localisation des stations de pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000

Comme lors des sessions de travail sur les frayères, les données suivantes ont été recueillies sur tous les individus capturés, pour chacune des espèces et chacune des stations échantillonnées : longueur totale, masse, sexe, maturité sexuelle, présence d'anomalies et observations particulières. Les deuxième et troisième rayons épineux ainsi que l'opercule de chacun des dorés capturés ont été conservés pour effectuer les lectures d'âge. Ces dernières ont été réalisées à partir du deuxième rayon épineux par deux observateurs travaillant de façon indépendante. En cas de divergence, une troisième lecture était réalisée conjointement. Au besoin, les opercules ont été utilisées pour une lecture plus précise des derniers annuli. Pour les cas les plus problématiques, un consensus des trois méthodes servait à donner l'âge exact du poisson. Les contenus stomacaux ont été analysés (présence / absence) sur tous les dorés, brochets, crapets et ouananiches ainsi que sur un certain nombre d'individus de chacune des autres espèces afin de documenter les proies utilisées. Les parasites et anomalies ont été relevés sur un bon nombre de spécimens selon le guide employé sur le réseau du suivi ichthyologique.

Les données ont été principalement analysées à l'aide des statistiques descriptives usuelles et décrites dans le *guide de normalisation des méthodes utilisées en faune aquatique* au MEF. Dans l'échantillon recueilli à la pêche expérimentale, les rayons de 144 dorés capturés ont été lus. Certains spécimens faisant partie des classes de longueur les plus abondantes n'ont été retenus pour la lecture d'âge. Les échantillons rejetés l'ont été sur une base aléatoire. Afin d'augmenter l'échantillon disponible pour calculer les paramètres de l'équation de von Bertalanffy, des rétrocalculs ont été effectués sur 77 spécimens dont 33 provenant de la pêche expérimentale et 44 autres provenant des échantillons récoltés sur les frayères au cours des dernières années, avec un ratio global mâles:femelles de 50:50. Dans ces conditions, on a donc considéré que les dorés provenant de la pêche expérimentale d'automne 2000 avaient à toute fin pratique terminé leur croissance et qu'on pouvait ainsi leur attribuer l'âge qu'ils auraient au printemps suivant. Autrement dit, un résultat de lecture d'un âge correspondant à 2⁺ devenait donc 3. À la section des résultats, la courbe de croissance est présentée pour les deux sexes regroupés mais lorsque des estimations d'âge sont effectuées pour un sexe, elles sont réalisées à partir de la courbe de croissance établie pour ce sexe. L'âge à maturité sexuelle, c'est-à-dire l'âge où 50% des individus sont matures, a été déterminé selon la formule développée par Lysack (1980 *in* Hazel et Fortin, 1986).

Pour déterminer le taux de mortalité de la population de doré jaune du lac Aylmer, l'utilisation des courbes de capture a été retenue même si le doré est une espèce à recrutement très variable et que les données d'âge étaient nettement insuffisantes. Pour aplanir le recrutement variable, les échantillons du printemps 1998 (n=29), du printemps 1999 (n=146), du printemps 2000 (n=378) et de l'automne 2000 (n=141) ont été regroupés. Une courbe de capture a ensuite été calculée selon la méthode suggérée par Pauly (1980 et 1983 *in* Brêthes et O'Boyle, 1990). L'équation inverse de von Bertalanffy a ensuite été utilisée pour convertir les tailles en âge. Cependant, la croissance en longueur diminuant à mesure que la taille augmente, le temps nécessaire pour passer de la borne inférieure à la borne supérieure d'un intervalle de taille est plus grand chez les vieux que chez les plus jeunes individus. Pour tenir compte de cet effet de « tassement » des individus âgés, il suffit de pondérer les effectifs des différentes classes en les divisant par le temps (Δt) nécessaire pour croître à travers les classes respectives (Pauly 1982 et 1983 *in* Brêthes et O'Boyle 1990).

La mortalité naturelle a été calculée selon la méthode suggérée par Pauly (1980 *in* Brêthes et O'Boyle, 1990) qui a trouvé une relation entre la mortalité naturelle, les paramètres de croissance de von Bertalanffy et la température moyenne de l'eau abritant cette population.

2.4 Carnet du pêcheur

Afin de récolter des données quant aux espèces recherchées et capturées ainsi qu'à l'effort et au succès de pêche, les deux directions régionales de la Société de la faune et des parcs (Estrie et Chaudière-Appalaches) ont collaboré étroitement avec les associations de riverains des lacs Aylmer et Saint-François et des commanditaires pour concevoir et distribuer un carnet du pêcheur conjoint pour ces deux lacs. Au total, environ 2 200 carnets ont été distribués à des pêcheurs dans la région immédiate des lacs Saint-François et Aylmer via les associations mentionnées précédemment ainsi qu'à plusieurs autres endroits associés à la vente d'articles ou de permis de pêche de même que dans les bureaux des agents de protection de la faune de Black Lake et Lac Mégantic.

Les informations suivantes étaient demandées dans le carnet du pêcheur :

- Nom et adresse du pêcheur et nombre de pêcheurs dans le groupe
- Lac et secteur de pêche fréquenté
- Date de l'excursion de pêche
- Espèce(s) recherchée(s)
- Heure du début et de fin de la pêche
- Nombre de captures par espèce et longueur des poissons capturés des espèces suivantes : doré jaune, ouananiche (*Salmo salar*), grand brochet (*Esox lucius*) , perchaude (*Perca flavescens*) et barbotte brune (*Ameiurus nebulosus*).

Afin de publiciser le carnet du pêcheur auprès d'un plus grand nombre de pêcheurs, une équipe de la Direction de l'aménagement de la faune de l'Estrie a procédé à la distribution de carnets à l'ouverture de la pêche au doré en 1999. Au total, 63 groupes ont été rencontrés sur le lac Aylmer ainsi qu'aux rampes de mise à l'eau. Environ la moitié d'entre eux étaient au courant de l'étude (journaux, télé et radio). Nous avons remis aux autres un exemplaire du communiqué officiel émis le 12 mai 1999. Au moins 10 groupes rencontrés détenaient déjà au moins un exemplaire du carnet du pêcheur. Soixante et douze carnets ont été distribués à des pêcheurs au cours de cette journée en plus de leur expliquer les buts de l'étude. La majorité des pêcheurs rencontrés n'étaient pas résidents des municipalités voisines du lac; ils provenaient principalement d'Asbestos, Victoriaville, Sherbrooke, Fleurimont et Magog. Plus du tiers des pêcheurs rencontrés étaient des femmes.

2.5 Suivi de la contamination de la chair du poisson

Réalisé conjointement par le ministère de l'Environnement et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, le guide de consommation du poisson de pêche sportive donne des recommandations quant à la consommation mensuelle suggérée de poissons d'eau douce pêchés au Québec. Afin de mettre ce guide à jour, nous avons collaboré avec la direction du suivi de l'état de l'environnement du ministère de l'Environnement du Québec en fournissant des échantillons de chair de différentes espèces de poissons capturés lors de la pêche expérimentale de l'automne 2000. Les

poissons de chacune des espèces étaient divisés en classe de taille et congelés sous forme de filets ou entiers, selon le protocole exigé par le ministère de l'Environnement. Les différents polluants (mercure, arsenic, BPC, dioxines et furanes) ont été analysés par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.

3. RÉSULTATS ET DISCUSSION

3.1 Caractérisation physico-chimique du lac Aylmer

Dans son rapport (Blais, 2002), la Direction du suivi de l'état de l'environnement du ministère de l'Environnement (DSEE) présente la caractérisation physico-chimique et le portrait limnologique sommaires du lac Aylmer en 2000. L'interprétation a surtout été axée en regard de la protection de la vie aquatique et du niveau trophique de l'habitat lacustre. Nous en ferons ressortir ici les points saillants pertinents à la présente étude tout en les comparant aux données que nous avons recueillies en 1986.

Étant donné que les eaux du lac Aylmer se renouvellent 4,85 fois par année et que les échantillons ont été prélevés à quatre mois d'intervalle soit en mai et septembre 2000, une variabilité temporelle dans les apports (exemple : apports anthropiques en phosphore) du bassin versant ne pourrait être mis en évidence par seulement 2 échantillonnages. De plus, à cause de différentes contraintes, les prélèvements de fin d'été n'ont pas été effectués dans la période la plus critique pour le poisson. Les conditions de température de l'eau et les concentrations et taux de saturation en oxygène dissous observées étaient donc peut-être plus favorables pour les différentes populations de poissons en septembre que quelques semaines plus tôt.

La température maximum de l'eau observée le 19 septembre ne dépassait pas 16,3 °C ce qui laisse présager que la température de l'eau même dans les deux dernières semaines d'août, ne constituait sûrement pas un facteur limitant et satisfaisait aux exigences du doré jaune. En 1986, nous avons observé à la mi-août une température maximale de 22 °C en surface ce qui ne représentait alors aucune contrainte pour la communauté de poissons. En 2000, les concentrations d'oxygène dissous pouvaient par contre intervenir comme facteur limitant pour le doré et d'autres espèces de poissons plus exigeantes dans deux secteurs du lac. À la station 3A localisée au centre de la baie de Beaulac (baie Ward) et à la station 6A dans la zone profonde près de Disraëli (baie

Moose), les concentrations en oxygène dissous atteignent à peine 4 mg/l sous la thermocline qui se trouve entre 12 et 14 m à ces stations. Dans l'hypolimnion, les pourcentages de la concentration en oxygène dissous de 29% à la station 3A et de 23% à la station 6A sont plus critiques que ceux observés en 1986 alors que ces taux atteignaient respectivement de 30 et 52%. Bien que ces concentrations ne respectent pas les critères de qualité de l'eau en fonction de la protection de la vie aquatique dans un tel milieu (Menv, 2001), elles n'ont que peu d'impact direct sur le doré étant donné que cette carence a été observée en dessous de la limite de son habitat préférentiel qui se situe au dessus de 15 m de profondeur. Par contre, des espèces pélagiques comme l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*), le grand corégone (*Coregonus clupeaformis*) et le cisco de lac (*Coregonus artedii*) voient leur habitat considérablement réduit à cause de ces faibles taux d'oxygène dissous. L'impact pourrait éventuellement se faire sentir sur le taux de croissance du doré ou sur son taux de survie étant donné la relation prédateur-proie que le doré entretient avec ces espèces.

Les hautes concentrations de phosphore total détectées en mai à la station 4 et principalement dans les zones profondes en septembre laissent supposer des apports élevés au printemps suivis de relargage à la fin de l'été suite à la diminution de la quantité d'oxygène dissous. Aux autres stations et pour les autres paramètres étudiés, aucune anomalie pouvant affecter le doré n'a été constatée. Aucune différence notable n'a été constatée au niveau du pH et de la conductivité par rapport aux données que nous avons obtenues en 1986. Par contre, la transparence de l'eau du lac Aylmer variait entre 1,5 et 1,8 mètres et était ainsi plus faible que celle constatée en 1999 dans le lac Saint-François où elle oscillait entre 1,75 et 2,0 mètres. En 1986, la transparence variait entre 2,0 et 2,5 mètres au Lac Aylmer. Bien que la transparence semble avoir diminué au cours des 14 dernières années dans ce plan d'eau, ce paramètre reste dans les limites des exigences du doré, une espèce lucifuge pour laquelle la lumière est la principale variable abiotique qui détermine les dimensions spatiales et temporelles de sa niche (Hazel et Fortin, 1986). En 2000, à toutes les stations du lac Aylmer, les mesures de la conductivité dans la colonne d'eau ont révélées des taux variant entre 59 et 77 $\mu\text{S}/\text{cm}$ comparativement à des valeurs entre 50 et 90 obtenues en 1986.

Ainsi, selon la plupart des données récoltées par la DSEE dans le cadre de cette caractérisation physico-chimique du lac Aylmer, le lac serait mésotrophe. Cependant, les

faibles concentrations en oxygène dissous dans le métalimnion et l'hypolimnion aux stations stratifiées en septembre 2000 se rapportent à un lac mésotrophe, mais sont près des limites d'un lac eutrophe. Cela correspond à la situation trophique du lac observée lors d'autres relevés effectués entre 1976 et 1984. Au niveau de la transparence, le lac est classé soit mésotrophe ou soit eutrophe selon les balises considérées d'auteurs différents (Blais, 2002). Les tableaux des résultats de la caractérisation physico-chimique du lac Aylmer réalisée en 2000 par la direction du suivi de l'État de l'environnement du ministère de l'Environnement du Québec, peuvent être consultés à l'annexe 3.

3.2 Suivi de la fréquentation des frayères à doré

Au cours des quatre années qu'a duré ce volet de l'étude, soit de 1998 à 2001, nous avons manipulé plus de 600 dorés dans les différentes frayères du lac Aylmer. Il est à noter que près de 94% des géniteurs capturés l'ont été sur la frayère de la rivière Coleraine. La grande majorité des dorés que nous avons manipulés ($n=571$) ont été marqués à l'aide d'une étiquette implantée à la base de la nageoire dorsale. Les données récoltées peuvent être consultées à l'annexe 4. Le tableau 2 présente le nombre et la taille moyenne par année et par frayère, des dorés matures ($n=560$) que nous avons capturé pendant la période de reproduction au lac Aylmer. Nous pouvons y observer qu'aucun relevé n'a été effectué en 1998 et 1999 sur les frayères des rivières Coulombe et Saint-François. De même, nous n'avons pas mis d'effort sur la rivière Maskinongé en 1998 pas plus que sur la rivière Coleraine en 2001. Pour l'ensemble des dorés capturés au cours de cette étude dans les trois frayères fréquentées, la taille moyenne des mâles ($n=435$) s'établit à 389 mm pour 550 g et celle des femelles ($n=125$) à 469 mm pour 1023 g. Le rapport des sexes est de 1 femelle pour 3,5 mâles. Les captures effectuées dans trois frayères à doré actives du lac ont révélé un âge moyen des génitrices estimé à 6,0 ans. Aucune différence significative n'a été constatée au niveau de la taille (longueur totale et masse) entre les mâles et les femelles capturées (toutes frayères confondues) au cours des quatre années. Le nombre de spécimens capturés dans les autres frayères que la rivière Coleraine a été jugé insuffisant pour comparer les frayères entre-elles.

Tableau 2. Dorés capturés sur les traverses du lac Aylmer

Prayer	1998				1999				2000				2001				TOTAL			
	Males	Females	Sexes	groups	Males	Females	Sexes	groups	Males	Females	Sexes	groups	Males	Females	Sexes	groups	Males	Females	Sexes	groups
Coleraine	N ¹	25	2	27	118	27	145	274	88	357	AT	AT	AT	AT	417	529	407	662	112	529
	L ¹	418	487	423	405	510	425	381	456	398	AT	AT	AT	AT	390	469	407	662	1133	529
	M ¹	676	1000	700	620	1275	754	524	949	622	AT	AT	AT	AT	562	1133	662	1133	1133	529
Coulombe	N	AT ¹	AT	AT	AT	AT	AT	6	6	12	6	6	5	11	12	23	406	798	631	1133
	L	AT	AT	AT	AT	AT	AT	386	473	430	345	428	381	366	450	406	798	631	1133	529
	M	AT	AT	AT	AT	AT	AT	476	917	696	479	655	478	398	450	406	798	631	1133	529
Mashborough	N	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
	L	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
	M	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
St-Frangois	N	AT	AT	AT	AT	AT	AT	1	0	1	5	2	7	6	2	8	408	540	712	662
	L	AT	AT	AT	AT	AT	AT	379	-	SO ¹	361	540	412	364	540	408	540	712	662	1133
	M	AT	AT	AT	AT	AT	AT	350	-	SO	380	1725	375	764	1725	408	540	712	662	1133
Hayes	N	25	2	27	118	27	145	281	89	370	11	7	18	435	125	580	407	662	112	529
	L	418	487	423	405	510	425	381	456	399	352	456	393	389	469	407	662	1133	529	529
	M	676	1000	700	620	1275	754	522	947	624	434	961	639	558	1003	662	1133	529	529	529

De l'ensemble des dorés étiquetés sur les frayères du lac Aylmer de 1998 à 2001, moins de 30 étiquettes nous ont été retournées par des pêcheurs avant la fin de l'année 2002. De ce nombre, 70% ont été recapturés au cours de la saison de pêche de l'année de leur marquage. Les autres (~30%) ont été recapturés par des pêcheurs plus d'un an après leur marquage. Un seul spécimen aurait été recapturé deux ans après être passé entre nos mains. Il est à noter qu'au cours de nos travaux sur les frayères, nous avons recapturé une douzaine de dorés qui avaient déjà été marqués, mais qui avaient perdu leur étiquette. Dans la rivière Coleraine, nous avons repris seulement cinq dorés porteurs d'une étiquette qui avait été apposée l'année précédente.

3.2.1 Rivière Coleraine

Les travaux sur la frayère de la rivière Coleraine ont été essentiellement réalisés au ponceau du chemin du Pansu. Bien que ce site ne constitue pas le site de fraie idéal ni le plus représentatif de la frayère de la rivière Coleraine, les dorés profitent de l'accélération du courant causé par le rétrécissement sous le pont pour frayer à cet endroit. Ce rétrécissement favorise également la capture des spécimens en facilitant l'installation d'un filet qui bloque entièrement le cours de l'eau et en permettant de travailler à l'aide d'un carrelet juste en aval du pont. Depuis le début des années 1990, nous avons prélevé à huit reprises à cet endroit des produits sexuels de dorés afin de mener un projet de recherche et développement de l'élevage du doré à la pisciculture de Baldwin. Généralement, entre 300 000 et 400 000 œufs fécondés étaient récoltés à chacune de ces opérations. Cela représente la quantité d'œufs produits par une ou deux grosses femelles matures présentes dans le plan d'eau. Pour assurer une bonne diversité génétique de la production piscicole, plusieurs géniteurs et génitrices étaient utilisés. En fonction du succès de la fécondation, du taux d'éclosion des œufs et du taux de survie des jeunes dorés, une proportion de la production a été retournée dans le milieu. Le tableau 3 montre les dates et les frayères où nous avons effectué des prélèvements ainsi que les quantités d'alevins qui ont été retournés dans les frayères du lac Aylmer. Vous trouverez à l'annexe 10 la liste de tous lesensemencements réalisés par la Société entre 1986 et 2002 dans le lac Aylmer et ses tributaires. Au cours de ces travaux, nous avons établi que la période de fraie du doré dans ce tributaire pouvait s'étendre entre le 16 avril et le 5 mai.

Tableau 3. Prélèvements d'oeufs de doré jaune et retour en nature d'alevins au lac Aylmer de 1990 à 2001

Prélèvements		Retour en nature		
Date	Frayère	Date	Frayère	Nombre
28-29 avril 1990	R. Coleraine	16-mai-90	R. Coleraine	75 000
1-2 mai 1992	R. Coleraine	15-mai-92	R. Coleraine	145 000
29-30 avril 1993	R. Coleraine	17-mai-93	R. Coleraine	135 500
5-6 mai 1994	R. Coleraine	25-mai-94	R. Coleraine	90 161
30 avril - 3 mai 1996	R. Coleraine	16-mai-96	R. Coleraine	30 800
24-27 avril 1998	R. Coleraine	19-mai-98	R. Coleraine	37 000
25-27 avril 2000	R. Coleraine	18-mai-00	R. Maskinongé	75 000
2-4 mai 2001	R. Coleraine et St-François	29-mai-01	R. Maskinongé	78 400

De 1998 à 2000, nous avons capturé dans cette frayère plus de 529 dorés mesurant 407 mm et pesant 662 g en moyenne. La figure 4 illustre la distribution de fréquence de ces spécimens. Il y a peu de spécimens dépassant 600 mm mais passé cette taille, les deux sexes sont représentés presque également. Les plus gros spécimens que nous avons capturés atteignaient 681 mm pour 3 200 g chez les femelles et 661 mm pour 2 450 g chez les mâles. D'autres espèces ont également été capturées au cours de nos travaux dans cette rivière mais elles n'ont pas toutes été dénombrées, étant parfois remises à l'eau immédiatement après le démaillage ou la prise dans le carrelet. À titre indicatif, le tableau 4 indique l'importance des captures d'autres espèces survenues en 2000. Le doré représente 60% de nos captures. Viennent ensuite la barbotte brune avec près de 20% et le meunier noir avec 14%.

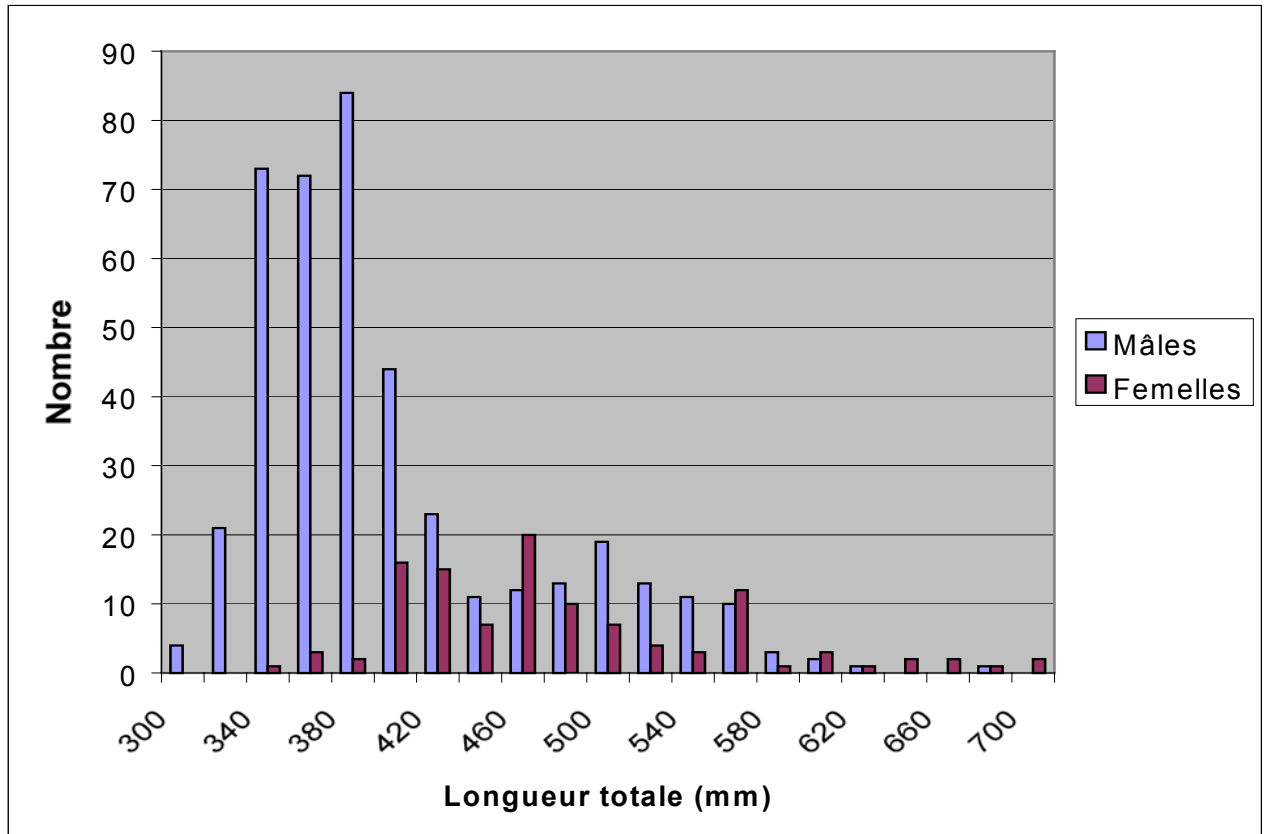


Figure 4. Distribution des fréquences de taille des dorés capturés sur la frayère de la rivière Coleraine de 1998 à 2000

Tableau 4. Espèces capturées lors des travaux sur la rivière Coleraine au printemps 2000

Espèce	Nombre	%
Doré jaune (<i>Stizostedion vitreum</i>)	357	60
Perchaude (<i>Perca flavescens</i>)	12	2
Grand brochet (<i>Esox lucius</i>)	1	0
Barbotte brune (<i>Ictalurus nebulosus</i>)	112	19
Crapet de roche (<i>Ambloplites rupestris</i>)	5	1
Crapet soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	21	4
Meunier noir (<i>Catostomus commersoni</i>)	83	14
Meunier rouge (<i>Catostomus catostomus</i>)	2	0
Grand corégone (<i>Coregonus clupeaformis</i>)	1	0
Mené jaune (<i>Notemigonus crysoleucas</i>)	1	0

3.2.2 Rivière Coulombe

La rivière Coulombe a déjà constitué une des plus importantes frayères à doré du lac Aylmer. Le secteur situé près de l'embouchure porte d'ailleurs le nom de «*nid du doré*». En dépit des efforts déployés, ce cours d'eau a donné de très faibles résultats. Nous n'avons capturé que 23 dorés au total en 2000 et 2001 dont presque autant de femelles que de mâles. Notre suivi s'est échelonné du 17 au 26 avril 2000 ainsi que du 1^{er} au 4 mai 2001. La plus grosse femelle ne dépassait pas 530 mm avec une masse de 1450 g tandis que le plus gros mâle mesurait 430 mm et pesait 600 g. Très peu de dorés semblent encore fréquenter ce tributaire. Il semble cependant y remonter un certain nombre de géniteurs qui nous permettent d'espérer un éventuel rétablissement de la situation. Au cours des dernières décennies, cette rivière a souffert de l'exploitation d'une gravière et sablière qui a occasionné de l'érosion et beaucoup de transport de sédiments. Il est possible que cela ait causé la perte de plusieurs cohortes entraînant une absence de relève au niveau des géniteurs. Grâce à l'implication de l'association des riverains du lac Aylmer, différents types de travaux ont récemment été réalisés afin de recréer un milieu propice à la fraie du doré et il sera intéressant de suivre le retour de géniteurs de dorés dans cette frayère d'ici quelques années. Il est à noter que nous avons capturé 40 grands brochets, 46 meuniers noirs et 2 perchaudes dans cette rivière au cours de nos travaux. Le secteur près de l'embouchure de cette rivière semble très prisé par le grand brochet comme site de reproduction. Cette espèce étant considérée comme un des principaux prédateurs du doré jaune, il n'est pas impossible que son abondance dans ce secteur ait pu jouer un rôle dans la diminution du doré et que ce facteur puisse également en influencer le rétablissement futur.

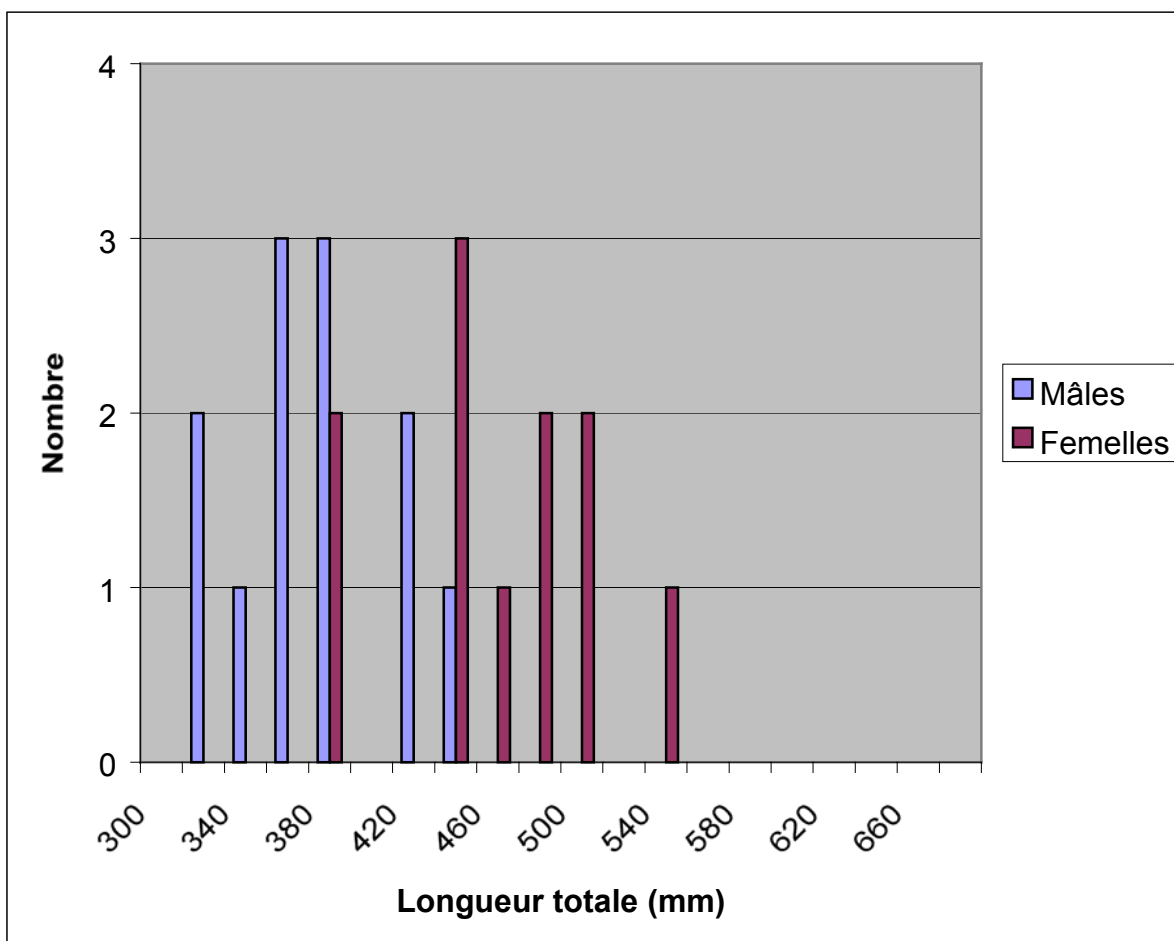


Figure 5. Distribution des fréquences de taille des dorés capturés sur la frayère de la rivière Coulombe en 2000 et 2001

3.2.3 Rivière Maskinongé

La rivière Maskinongé a également déjà connu une renommée à titre de frayère à doré. Ce cours d'eau recueille les eaux du lac Elgin et également de la rivière Bernier qui a souffert par le passé de contamination due à l'écoulement d'eau de ruissellement en provenance d'un ancien site minier près de Stratford. Depuis, ce site a été restauré et, selon le ministère de l'Environnement, n'est plus la source d'aucune contamination des eaux de la rivière Bernier. Nous avons exploré et pêché la rivière Maskinongé entre son embouchure et la jonction de la rivière Bernier durant la période de reproduction du doré uniquement en 1999. En 2000 et 2001, nous l'avons visité régulièrement pendant que

nous travaillions sur les autres rivières mais sans y installer d'engins de pêche. En aucun temps, nous n'avons observé ni capturé de doré dans cette rivière. Nous pensons que cette frayère est actuellement désaffectée par la population de doré du lac Aylmer. Une étude plus poussée serait nécessaire pour évaluer les causes possibles de cette désaffectation et pour vérifier si des aménagements susceptibles de rétablir la situation pourraient être proposés.

3.2.4 Rivière Saint-François

Le tronçon de la rivière Saint-François entre le lac Aylmer et le lac Saint-François abrite une population de doré jaune. Cependant, à environ deux kilomètres en amont du lac Aylmer se trouve une rupture de pente qui constitue un obstacle à la montaison du doré dans cette rivière. Le secteur en aval de cet obstacle est propice à la reproduction du doré et est effectivement utilisé par des géniteurs de cette espèce. Nous avons travaillé sur cette frayère principalement en 2000 et 2001. En 2000, nos efforts ont été vains principalement à cause de la forte crue que nous avons connue durant la période de reproduction du doré. En effet, durant cette période en 2000, le débit a varié entre 23 et plus de 150 m³/s tandis qu'il s'était maintenu en moyenne à moins de 6 m³/s durant la même période en 1999. Les graphiques illustrant les conditions qui ont prévalu dans ce secteur de la rivière Saint-François durant nos travaux sont fournis à l'annexe 7. En 2001, nous avons réussi à capturer seulement 8 géniteurs mais nous avons acquis la certitude de l'excellent potentiel de ce secteur comme frayère à doré. En effet, contrairement aux autres tributaires moins larges et à plus faible débit, il est très difficile dans la rivière Saint-François de bloquer entièrement la route aux géniteurs et de tenter de tous les capturer. Du haut de la passerelle pour piétons qui relie les deux rives de la rivière dans le parc municipal de Disraëli, nous avons pu en observer plusieurs qui réussissaient facilement à éviter nos engins de pêche. La figure 6 présente la distribution des fréquences de tailles des dorés que nous avons capturés dans cette frayère. Le plus gros spécimen était une femelle mesurant 690 mm et pesant 3000 g.

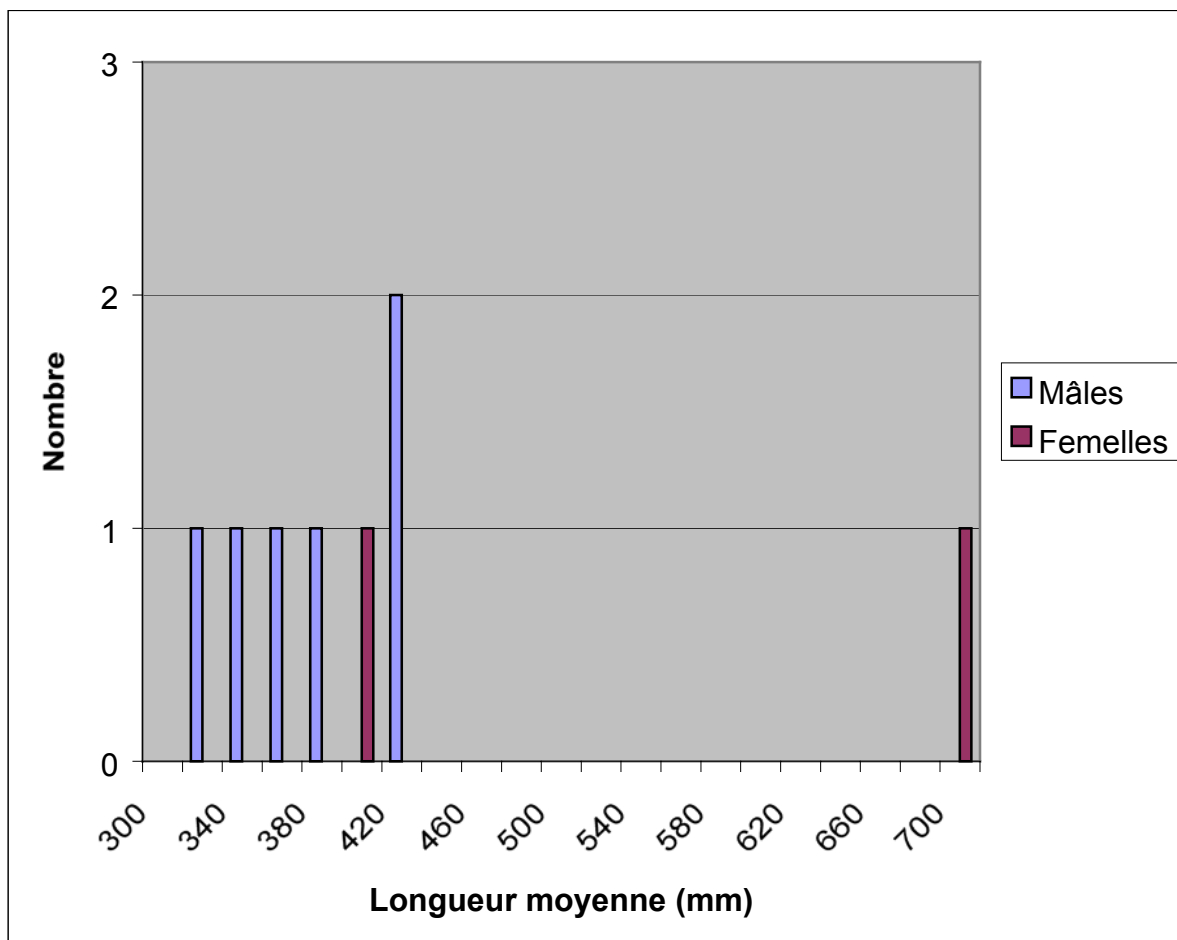
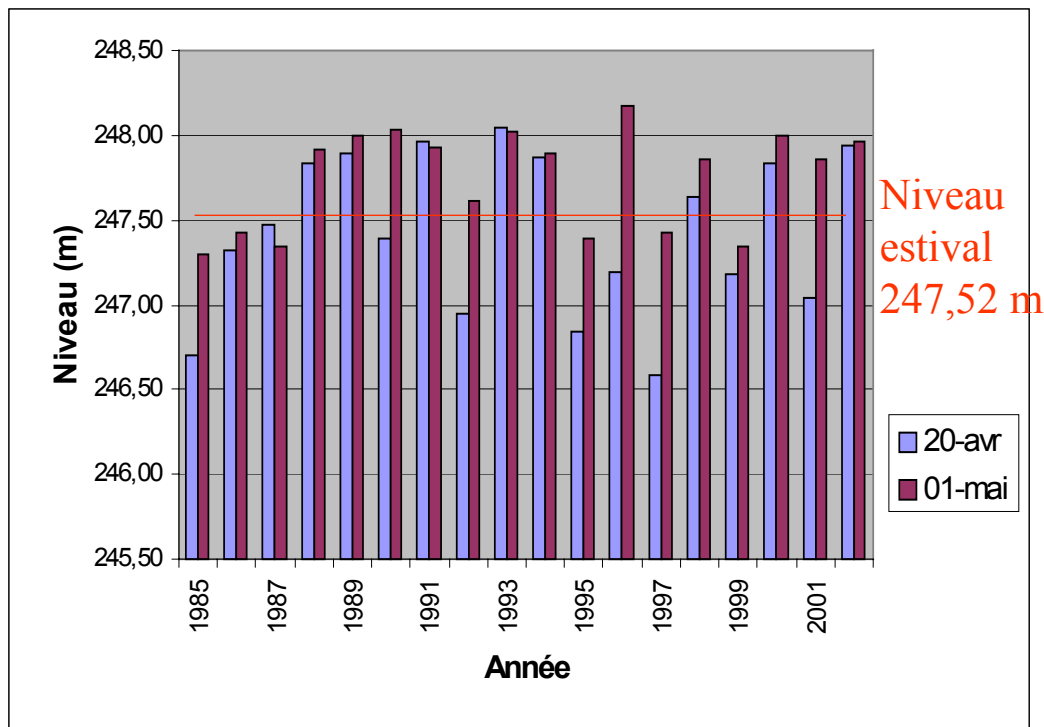


Figure 6. Distribution des fréquences de taille des dorés capturés sur la frayère de la rivière Saint-François à Disraëli en 2000 et 2001

3.2.5 Relation entre le marnage du lac et le recrutement de dorés

Au cours de nos travaux, nous n'avons noté aucune difficulté particulière en rapport avec le marnage du lac concernant la possibilité pour les géniteurs de dorés d'avoir accès à leurs différents sites de reproduction, la disponibilité de site d'alevinage ou encore le recrutement de jeunes dorés. Au cours des 18 dernières années, le niveau du lac n'a jamais été plus bas que 1 m inférieur au niveau normal d'été durant toute la période de reproduction du doré. En fait, le nombre d'année sur 18 où le niveau d'eau du lac était à moins de 50 cm du niveau minimum d'été selon le plan de gestion actuel, est de 15 (83%) pour le 20 avril et de 18 (100%) pour le 1^{er} mai (figure 7). Le niveau dépassait même de près de 50 cm le niveau estival, 12 années sur les 18 dernières années (66,6%) au moins au 1^{er} mai de ces années.

Figure 7. Niveau du lac Aylmer au 20 avril et au 1^{er} mai de 1985 à 2002



3.3 Pêche expérimentale

Lors de la pêche expérimentale réalisée en 2000, un total de 1103 poissons répartis en 13 espèces ont été capturés, les deux espèces les plus abondantes étant la perchaude (n=359) et le doré jaune (n=209). Le genre *Coregonus* est très bien représenté dans l'échantillonnage par le cisco de lac (n=195) et le grand corégone (n=108). Le détail des captures par espèce, par station et par zone de profondeur ainsi que la liste des captures par espèce et par station sont présentées aux annexes 5 et 6.

Le tableau 5 fait état de la répartition et de l'abondance relative des différentes espèces capturées dans les deux habitats qui ont été pêchés expérimentalement.

Tableau 5. Espèces capturées à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000

Espèce	Habitat (2-15 m)				Habitat profond (>15 m)		
	N total	N	Répartition	Abondance relative	N	Répartition	Abondance relative
Perchaude	359	359	0,83	0,423	0	0	0
Doré jaune	209	201	0,97	0,237	8	0,36	0,031
Cisco de lac	195	19	0,22	0,022	176	0,79	0,690
Meunier noir	112	112	0,88	0,130	0	0	0
Grand corégone	108	53	0,61	0,65	55	0,71	0,216
Barbotte brune	44	42	0,56	0,050	2	0,07	0,008
Crapet de roche	20	20	0,33	0,024	0	0	0
Meunier rouge	15	10	0,11	0,012	5	0,14	0,020
Grand brochet	12	12	0,25	0,014	0	0	0
Lotte	11	3	0,08	0,004	8	0,43	0,31
Achigan à petite bouche	8	8	0,19	0,009	0	0	0
Chevalier blanc	7	6	0,11	0,005	1	0,07	0,004
Crapet soleil	3	3	0,08	0,004	0	0	0
Total	1103	848	-	-	255	-	-

On y remarque que chacune des treize espèces recensées a été capturée dans l'habitat du doré contre seulement huit dans l'habitat excédant 15 mètres. Plus de 96% des dorés (201/209) ont été capturés dans l'habitat préférentiel de cette espèce soit entre 2 et 15 mètres. Le doré jaune est l'espèce la mieux répartie dans l'habitat au dessus de 15 m étant présent dans 97% des stations. Il est suivi du meunier noir que l'on retrouve dans 88% des stations et de la perchaude dans 83%. Dans cet habitat, le doré représente près de 24% des captures tandis que la perchaude en représente plus de 42%. Dans l'habitat profond de plus de 15 m., le doré est présent dans 36% des stations mais ne représente que 3% des captures. Cet habitat est dominé par le genre *Coregonus* qui a fourni plus de 90% des captures dans ces profondeurs. Le cisco de lac a été récolté

dans 79% des stations et représente 69% des captures tandis que le grand corégone a été trouvé dans 71% des stations tout en représentant que 21,6% des captures.

Des 201 dorés capturés dans l'habitat préférentiel de cette espèce, nous avons identifié 68 mâles et 58 femelles. Le tableau 6 compare les longueurs et les masses moyennes des dorés capturés à la pêche expérimentale aux lacs Aylmer et Saint-François en 1999 et 2000. Au lac Aylmer, les mâles présentent une longueur moyenne de 316 mm pour une masse moyenne de 319 g tandis que pour les femelles, les mesures sont de 326 mm et de 372 g en moyenne. Les chiffres correspondants pour le lac Saint-François démontrent une taille beaucoup plus importante des spécimens récoltés à la pêche expérimentale. Cette différence s'explique par le nombre élevé de jeunes spécimens immatures de dorés capturés au lac Aylmer. Quant à elle, la pêche expérimentale au lac Saint-François est caractérisée par l'absence de jeunes spécimens de cette espèce. En effet dans ce plan d'eau, les mâles présentaient en 1999 une longueur moyenne de 483 mm pour une masse moyenne de 1 164 g. Pour les femelles, les chiffres correspondants étaient 499 mm et 1 349 g. Tous sexes confondus, la longueur moyenne des dorés était de 491mm pour une masse moyenne de 1 252 g (Major et al., 2001).

Tableau 6. Tailles moyennes des dorés capturés à la pêche expérimentale aux lacs Aylmer et Saint-François en 1999 et 2000

Sexe	Aylmer 2000		Saint-François 1999	
	Long. moy. (mm)	Masse moy. (g)	Long. moy. (mm)	Masse moy. (g)
Mâles	316	319	483	1164
Femelles	326	372	499	1349
Indéterminés	230	105	-	-
Total	285	250	491	1252

En 1986, le Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune de l'Estrée a effectué une diagnose écologique du lac Aylmer (SAEF-Estrée, données non publiées). Cette étude a été réalisée au cours des deux dernières semaines d'août sur 54 stations, dont 30 dans l'habitat de 1 à 8 mètres, 20 dans la zone de 8 à 22 mètres et 4 dans les secteurs très profonds. À chacune des stations, deux filets de 30,48 m de longueur

ayant chacun une grosseur de maille unique variant de 38 à 102 mm étaient installés bout à bout. Les stations étaient établies au hasard en fonction de trois zones de profondeur. Il n'y a aucune correspondance entre les stations de 1986 et celles de 2000. Bien que la période d'échantillonnage et le type de filet utilisé aient été différents, nous avons interprété les données de façon à pouvoir établir certaines comparaisons. Ainsi, nous avons établi qu'en 1986, 15 espèces avaient été capturées dans la zone de 2 à 15 mètres et 7 dans la zone plus profonde (Tableau 7).

Tableau 7. Comparaison des études réalisées en 1986 et 2000 au lac Aylmer

	1986		2000	
	2-15 m	>15 m	2-15 m	>15 m
Nombre d'espèces capturées	15	7	13	8
Nombre de poissons/nuit-filet (standardisé)	18,4	28,3	23,6	18,2
Nombre de stations	45	9	36	14
CPU pour le doré	5,82	0,22	5,58	0,57
Taille moyenne des dorés (mm)	328	489	281	378
Masse moyenne des dorés (g)	409	960	238	560
Répartition du doré (% de stations avec dorés)	80,0%	22,2%	97,0 %	36,0%
Abondance relative du doré (% du doré / autres espèces)	31,6 %	0.8%	23,7%	3,1%

Sous réserve des différences méthodologiques mentionnées précédemment, il est intéressant de constater que la diversité des espèces est sensiblement la même en 2000 qu'en 1986, mais que le nombre total de poissons capturés par filet a augmenté en 2000 comparativement à 1986 dans l'habitat du doré tandis qu'il a diminué dans les zones plus profondes. Tenant compte seulement des dorés capturés dans l'habitat de 2 à 15 m, le taux de capture par unité d'effort (CPUE) qui était de 5,82 dorés/nuit-filet en 1986, a atteint 5,58 en 2000. De même, la taille moyenne des dorés capturés est passée de 328 mm à 281 mm tandis que la masse moyenne passait de 409 g à 238 g. Il est cependant risqué d'interpréter ces différences comme une diminution de l'abondance et de la taille des dorés au cours de ces 14 années. En effet, l'absence de certaines

grosseurs de mailles dans les filets de 1986 pourrait avoir limité la capture de quelques classes de tailles.

Considérant les strates de profondeurs en fonction de la pénétration de la lumière, nous avons obtenu au lac Aylmer un CPUE de 4,12 dorés par nuit-filet pour la strate de 2-5 m et de 6,75 pour celle s'établissant entre 5 et 15 m. Si l'on compare nos résultats à ceux obtenus dans d'autres plans d'eau (tableau 8), on remarque que l'abondance du doré est plus élevée au lac Aylmer qu'au lac Saint-François et qu'au lac Les Trois Lacs (Levesque, 1998), mais tout de même deux fois moins élevée qu'en Abitibi-Témiscamingue où la moyenne régionale s'établit à 12,3 dorés/nuit-filet dans la strate 5-15 m. Dans le lac Kipawa, réputé pour le doré, cette même strate présente un CPUE de 14,7 dorés/nuit-filet (Nadeau, 1999 et 2000).

Tableau 8. Comparaison des indices d'abondance (CPUE) du doré jaune obtenus par la pêche expérimentale dans différents lacs

Plan d'eau	Année	Capture par unité (CPUE exprimé en dorés/nuit-filet)		
		2-5 m	5-15 m	2-15 m
Aylmer	2000	4,1	6,8	5,6
Saint-François	1999	3,1	4,0	3,6
Les Trois Lacs	1996	-	5,3	-
Kipawa	1995	8,2	13,0	11,4
Kipawa	1999	7,9	14,7	11,6

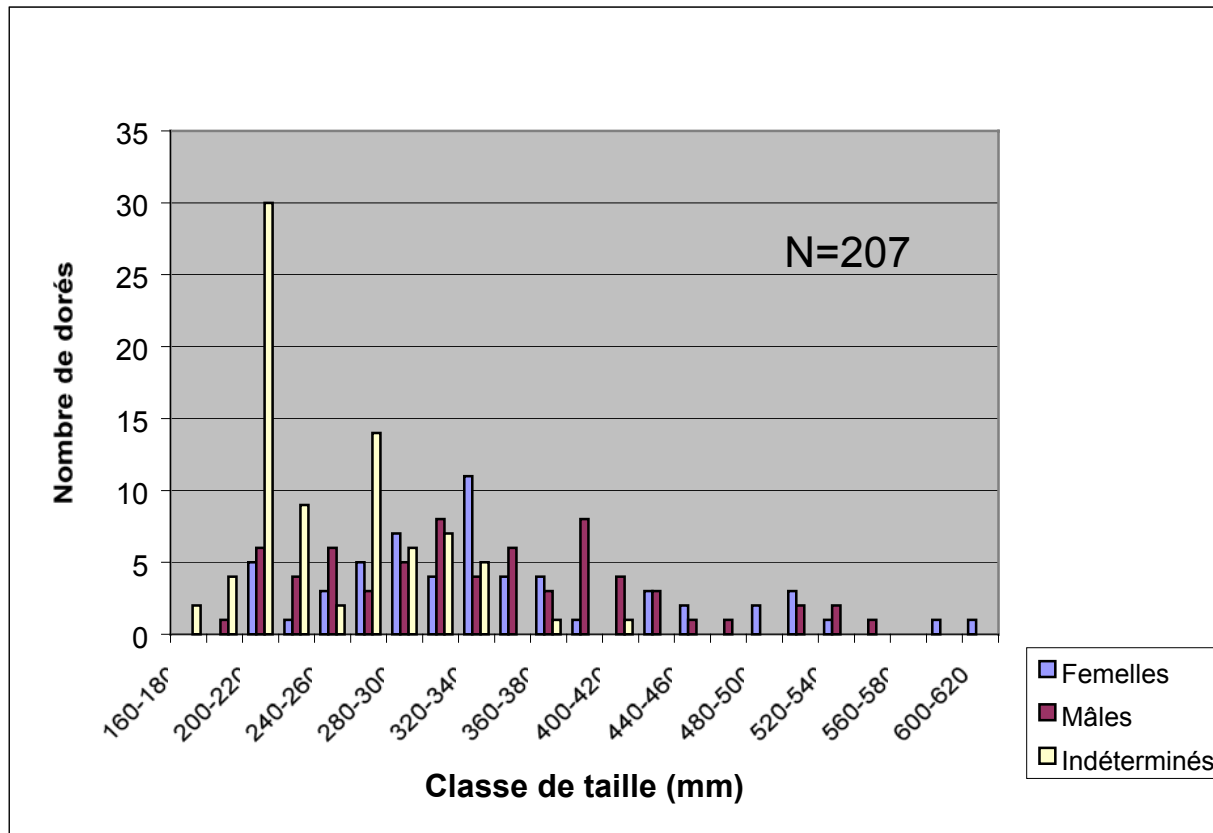


Figure 8. Distribution de fréquence de taille des dorés capturés au lac Aylmer en 2000

La distribution de fréquence de taille des dorés capturés au lac Aylmer en 2000 (fig. 8) révèle une forte représentation de petits individus de moins de 300 mm. Par ailleurs, on observe que les spécimens de plus de 400 mm sont peu nombreux et ne représentent que 11% de l'échantillon. À 350 mm, cette proportion ne passe qu'à 20%. C'est une situation typique d'une population de dorés fortement exploitée par la pêche sportive. En 1986, (fig. 9) les jeunes individus de moins de 250 mm de même que ceux de 400 à 500 mm étaient relativement plus abondants ce qui tend à expliquer le succès de pêche observé en 1989. En effet, lors d'un recensement de pêche sur quelques lacs de la région, le Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune de l'Estrie évaluait alors l'effort de pêche à près de 30 000 heures-pêcheurs sur le lac Aylmer pour une récolte estimée d'environ 3 300 dorés soit un succès de pêche de 0,11 doré/heure-pêcheur et à plus de 36 500 heures-pêcheurs sur le lac Saint-François pour une récolte

estimée de plus de 5 100 dorés soit 0,14 doré/heure-pêcheur (Bergeron *et al.*, 1991). En comparant la structure de taille de la population de doré en 1986 et en 2000, il est plus facile de comprendre ce que les pêcheurs ont constaté au cours des ans soit une diminution de la taille des dorés dans le lac Aylmer.

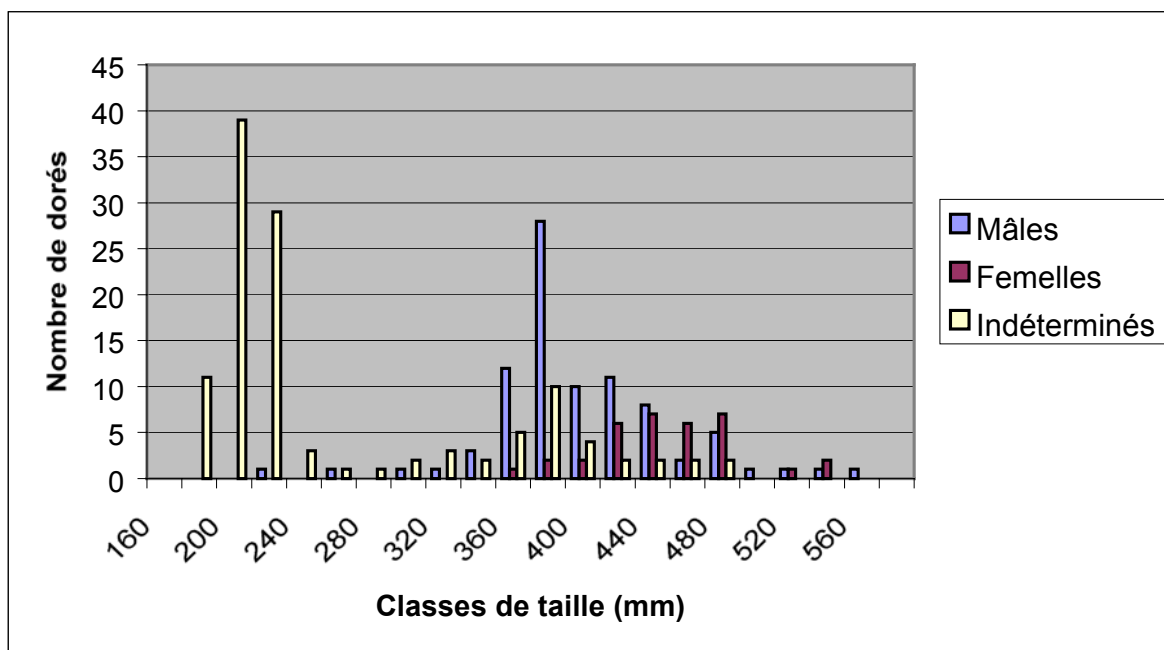


Figure 9. Distribution de fréquence de taille des dorés capturés au lac Aylmer en 1986

La structure d'âge est représentée par le nombre d'individus à chaque âge présents dans la population. La pêche avec des filets expérimentaux donne de meilleurs résultats que la pêche sportive pour se faire une idée de l'état d'une population. En effet, la pêche sportive sous-échantillonne vraisemblablement les petits et les grands spécimens, tandis que la pêche expérimentale est plus susceptible de récolter les spécimens de grande taille qui se déplacent davantage. De plus, les dorés ne seraient pleinement capturés et retenus par les engins de pêche expérimentaux que lorsqu'ils dépassent 30 cm (Nadeau et Lapointe, 1992). Ce phénomène explique que nous n'ayons capturé que 7 spécimens âgés de 0+ an (fig. 10). Cette figure nous montre que les individus de moins de 4 ans constituent la majeure partie de la population de doré du lac Aylmer. La forme des différentes classes d'âge est apparue normale à l'analyse des résidus de la courbe de capture. En effet, cette distribution démontre un recrutement tout à fait régulier. Notons

qu'une population est généralement considérée comme autoperpétuatrice lorsque la proportion de jeunes est importante dans les captures. Nous constatons également qu'il subsiste dans cette population quelques gros spécimens âgés de plus de 12 ans.

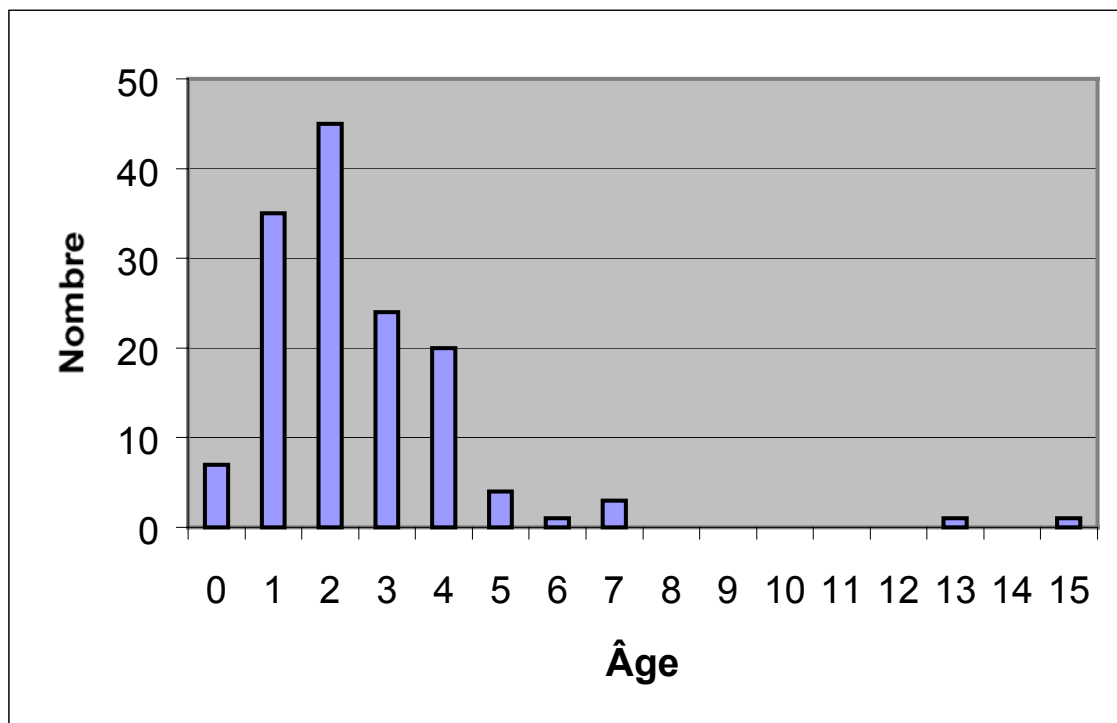


Figure 10. Structure d'âge des dorés jaunes capturés à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000

La figure 11 compare la courbe de croissance des dorés capturés à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000 avec les valeurs moyennes des lacs du Québec et également avec les valeurs théoriques obtenues avec l'équation de von Bertalanffy. Cette figure démontre que la population de doré du lac Aylmer connaît une croissance légèrement plus rapide que la moyenne au Québec avec une taille à 6 ans de 469 mm tandis que la moyenne provinciale se situe à près de 378 mm (Hazel et Fortin, 1986). Les valeurs observées grâce à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000 et les valeurs théoriques calculées à l'aide de l'équation de von Bertalanffy ainsi que les paramètres de cette dernière sont fournies à l'annexe 11.

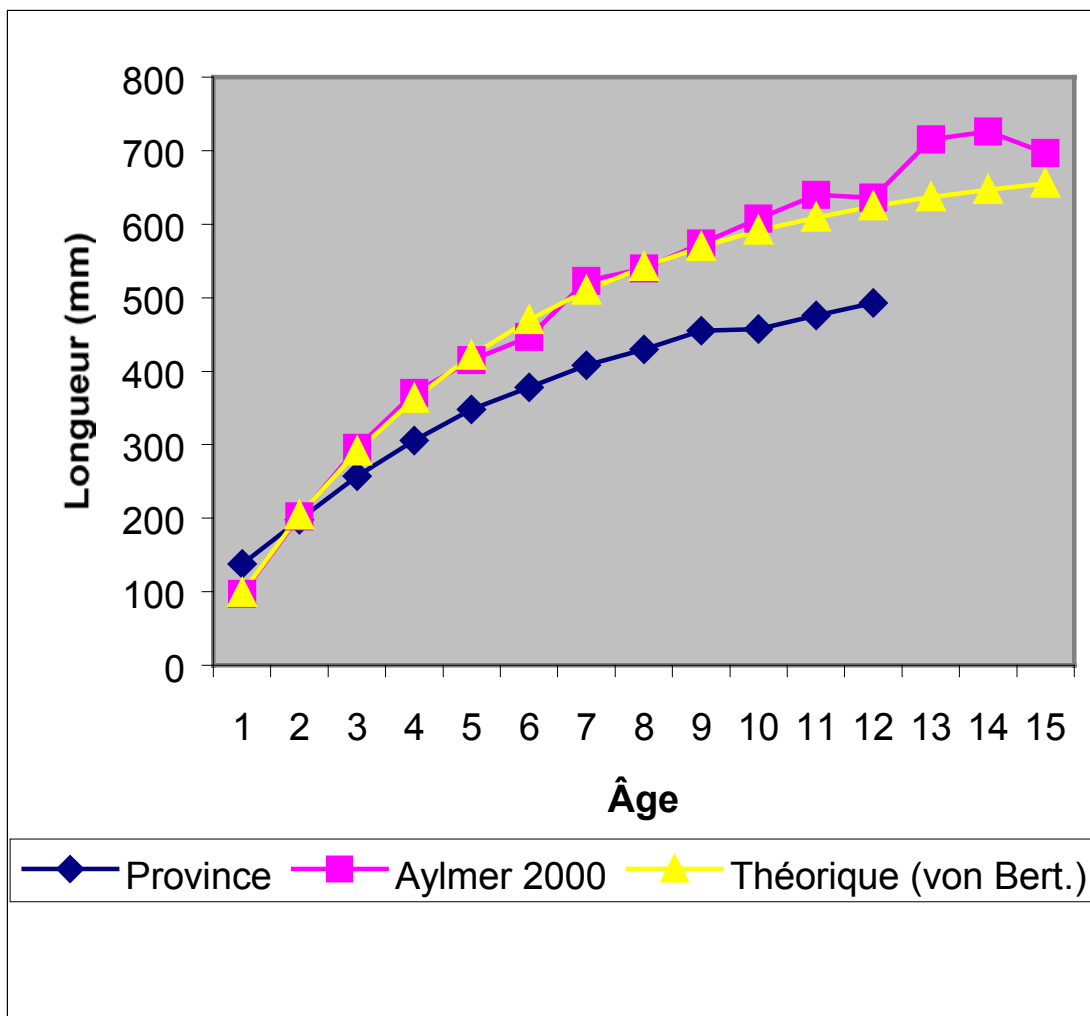


Figure 11. Comparaison de la relation âge-longueur des dorés jaunes capturés à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000 avec les valeurs moyennes du Québec

L'âge moyen des individus capturés peut constituer un indicateur de la surexploitation. Il fournit en effet une mesure du temps moyen passé dans la population par l'individu moyen. De pair avec l'âge moyen à la maturité sexuelle, l'âge moyen des captures peut servir à quantifier les opportunités de fraie des individus d'une population. L'âge moyen des spécimens capturés au lac Aylmer a été établie à 3,02 ans. Nous avons pu établir

que l'âge à maturité sexuelle était de 5,1 ans ce qui correspond à des poissons mesurant environ 420 mm. Comme le démontrent les figures 8 et 10, la majorité des dorés que nous avons capturés à la pêche expérimentale mesuraient moins de 420 mm et avaient moins de 5 ans. Seulement 8% des dorés capturés mesuraient plus de 420 mm. Compte tenu du haut taux de fertilité de cette espèce, cette proportion de spécimens matures pourrait être suffisante pour assurer un recrutement annuel minimal afin de maintenir la population dans le milieu. Toutefois, l'indicateur «T» d'Abrossov basé sur l'âge moyen des captures et l'âge à maturité sexuelle, permet normalement de vérifier si une population est suffisante pour s'autoperpétuer. Cet indice est davantage significatif lorsqu'on considère une pêche commerciale. Dans le cas de la pêche expérimentale au lac Aylmer, cet indicateur est de valeur négative (-2,76 ans), ce qui indiquerait une faible proportion de géniteurs matures dans la population (<5%). Cela signifierait qu'en moyenne les dorés capturés par les pêcheurs devraient rester dans le plan d'eau près de trois ans de plus pour contribuer à la reproduction une première fois. Cependant, étant donné la proportion encore importante de jeunes dans la population, il semble y avoir encore suffisamment de spécimens matures pour assurer l'autoperpétuation de l'espèce dans le plan d'eau.

La mortalité exprime la diminution en nombre de l'abondance d'une cohorte en fonction du temps. La pression de pêche actuelle est nettement élevée puisqu'elle entraîne des taux de mortalité annuelle de plus de 46,5%. En d'autres termes, près de 5 dorés sur 10, âgés de 3 ans, disparaissent chaque année. Avec un tel taux de mortalité, la population de doré du lac Aylmer peut être considérée comme très fortement exploitée. Ce taux d'exploitation peut s'expliquer par le grand intérêt des pêcheurs pour le lac Aylmer. En effet, en 1989, le lac Aylmer était le lac le plus fréquenté par les pêcheurs parmi les grands lacs situés dans le secteur est de l'Estrie. L'annexe 14 fournit d'autres informations quant à la fréquentation des pêcheurs et des autres utilisateurs sur quatre plans d'eau de l'Estrie.

Aucune estimation d'abondance des dorés par la méthode capture – recapture de Petersen (Ricker, 1980) n'a pu être réalisée car aucun spécimen marqué n'a été recapturé à la pêche expérimentale en 2000. Compte tenu du nombre élevé de dorés qui ont été étiquetés sur les frayères entre 1998 et 2000 ($N > 500$), cette absence de

recapture à la pêche expérimentale laisse supposer un nombre important de dorés dans le plan d'eau.

Le RSD (Relative Stock Density) permet de comparer de manière objective la structure de taille de deux populations de poissons d'une espèce visée. Il indique également quelle proportion de la population fait partie des différents groupes de taille intéressants pour le pêcheur. Cet indicateur doit surtout être utilisé pour comparer une population à elle-même dans le temps. Nous devons donc considérer les données du tableau 9 comme la première image de la population de dorés du lac Aylmer.

Tableau 9. RSD (Relative Stock Density) des dorés capturés à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000

Catégorie de prises	Limites (mm)	%
Sous Stock	< 250	37.45
> Stock	> 250	62.55
Stock	250 – 379	79.61
Qualité	380 – 509	15.13
Préférée	510 – 629	3.95
Mémorable	630 – 759	1.32
Trophée	760 et +	0

L'examen des contenus stomacaux des dorés capturés à la pêche expérimentale nous a permis de constater la présence de poissons ou de restes de poissons dans plus de 42% d'entre-eux. Bien que l'éperlan soit une proie très présente (13%) dans les contenus stomacaux des dorés, le raseux-de-terre et la perchaude sont des espèces très prisées par cette population de dorés. Nous avons également pu identifier des spécimens de poissons de la famille des corégones dans l'estomac d'un petit nombre de dorés.

Les deux stations exploratoires pêchées dans le lac Noir ont permis de capturer contre toute attente, un total de 34 dorés. Les deux stations ont fournies un nombre presque qu'égal de spécimens. Nous pourrions être tentés de croire que les dorés qui fréquentent ce secteur sont également ceux que l'on retrouve dans la frayère de la

rivière Coleraine au printemps. Cependant, aucun des 34 dorés capturés dans ces deux stations n'étaient marqués. Des dorés marqués qui avaient été marqués au Pansu (frayère Coleraine) nous ont toutefois été rapportés par des pêcheurs qui les avaient capturés dans d'autres secteurs du lac Aylmer. Le résultat de cette pêche exploratoire au lac Noir nous amène à formuler une recommandation quant aux prochaines études dans ce secteur.

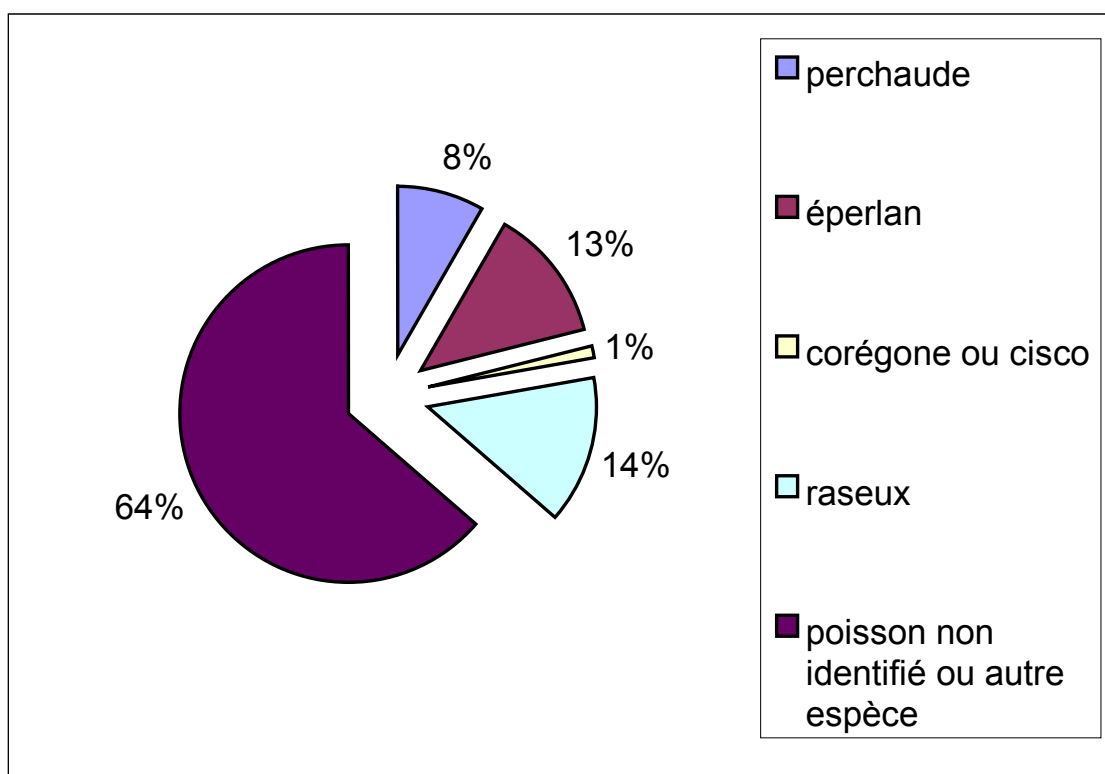


Figure 12. Répartition des contenus stomacaux trouvés dans les dorés capturés à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000

3.4 Carnet du pêcheur

Tout comme pour le lac Saint-François, ce volet de l'étude s'est avéré plutôt décevant. Au total pour 1999 et 2002, seulement 23 personnes ont retourné des carnets du pêcheur contenant les résultats de 361 excursions de pêche. Cela représente 550 jours-pêcheurs et 1836 heures-pêcheurs. En moyenne 1,52 pêcheurs participent à une excursion de pêche. L'analyse qui suit est donc faite sous la réserve que ces individus sont représentatifs de l'ensemble des pêcheurs qui fréquentent le lac Aylmer. Nous considérerons que c'est le cas en présumant que les pêcheurs remplissaient leurs carnets sur une base volontaire et en toute bonne foi. À l'exception des mesures de poissons capturés, les principales données recueillies à l'aide du carnet du pêcheur sont fournies à l'annexe 12.

Les résultats présentés au tableau 10, révèlent que l'espèce la plus recherchée est de très loin le doré jaune (66%), suivie de la perchaude (19%), du brochet (12%), et finalement de la barbotte (3%). Le secteur de la baie Ward près de Beaulac est le plus fréquenté avec plus de 50% de la pression de pêche. Il est suivi de celui de la baie Moose plus près de Disraëli qui attire 35% des pêcheurs et de la cuvette centrale du secteur de Stratford qui en accueille près de 15%. Selon les informations fournies dans les carnets du pêcheur, le doré est l'espèce la plus capturée avec 53% des prises (n= 699) suivi de la perchaude avec 32% (n=425), de la barbotte avec 7% (n= 96), du grand brochet avec 7% (n= 91), et de l'achigan à petite bouche avec moins de 1% des captures. Le doré fait partie des captures des pêcheurs dans près de 70% des excursions de pêche. Dans plus de 28% de leurs sorties de pêche, les pêcheurs ramènent au moins trois dorés. Avec 699 dorés capturés durant 1836 heures de pêche au cours de 361 excursions, le succès de pêche pour cette espèce atteint donc 0,38 doré par heure de pêche et une moyenne de 1,94 dorés par excursion. Comme un bon lac à dorés devrait présenter un succès de pêche sportive de 0,3 doré ou plus par heure de pêche (Colby *et al.*, 1979 in Nadeau, 1996), nous pouvons qualifier la pêche de bonne. Cependant, il est hasardeux de comparer les résultats d'un recensement de pêche avec les résultats obtenus via un carnet du pêcheur. Mentionnons tout de même que lors du recensement de pêche réalisé en 1989, nous avons calculé un succès de pêche au doré de 0,11 spécimen par heure de pêche. Le succès de pêche semble donc

s'être grandement amélioré au cours des 11 dernières années. Par contre, la taille moyenne des dorés capturés par les pêcheurs sportifs, qui était de 370 mm en 1989, n'a pas varié puisqu'elle est maintenant de 369 mm. Il est intéressant de noter que même si le poids moyen (et par conséquent la taille) des dorés capturés au filet a beaucoup diminué entre 1986 et maintenant, la taille des prises sportives n'a pas diminué. Même si les gros individus sont surreprésentés dans la pêche sportive, on se serait quand même attendu à une certaine diminution de la taille des prises moyennes.

Tableau 10. Informations tirées du carnet du pêcheur

Espèce Recherchée		Espèce capturée		Succès de pêche		Secteur fréquenté	
Espèce	%	Nb.	%	Par heure de pêche	Par excursion	Secteur	%
Doré jaune	66	699	53	0,38	1,94	Baie Ward	50
Perchaude	19	425	32	0,23	1,18	Baie Moose	35
Grand brochet	12	91	7	0,05	0,25	Centre	15
Barbotte brune	3	96	7	0,05	0,27		
Achigan à petite bouche	<1	3	<1	0,00	0,01		

3.5 Suivi de la contamination de la chair du poisson

Au total, 97 échantillons ont été prélevés sur 8 espèces de poissons d'intérêt sportif (tableau 11) et ont été fournis au ministère de l'Environnement afin d'évaluer leur niveau de contamination par les BPC, dioxines et furanes et les métaux lourds.

Tableau 11. Espèces échantillonnées lors de la pêche expérimentale de l'automne 2000 au lac Aylmer pour vérifier la contamination

Doré jaune	Achigan à petite bouche
Perchaude	Grand corégone
Grand brochet	Cisco de lac
Barbotte brune	Lotte

Nonobstant les résultats de ces derniers tests, la Direction de la santé publique et de l'évaluation de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Estrie a émis en 1999 et renouvelé annuellement depuis, un avis visant à limiter la consommation de toutes les espèces de poissons piscivores de l'ensemble des lacs de l'Estrie. Cet avis stipule que certains poissons de pêche sportive, surtout ceux qui sont classés piscivores (c'est-à-dire mangeant d'autres poissons), doivent être consommés selon les recommandations suivantes :

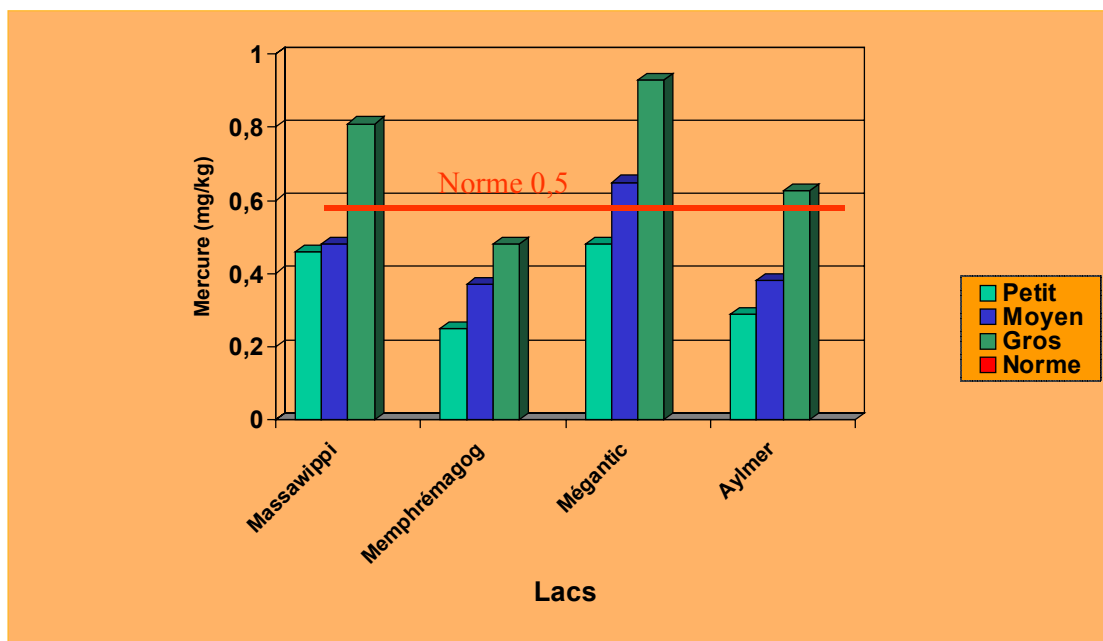
- Pour la population générale : limiter la consommation à un maximum de deux repas par mois de poissons piscivores de pêche sportive.
- Pour les femmes enceintes ou qui allaitent et les enfants de moins de six ans : aucun repas de poissons piscivores de pêche sportive.

Rappelons que ces restrictions sont émises en raison de la contamination par le mercure des poissons de pêche sportive des lacs en Estrie. Les espèces visées par cet avis sont le touladi (truite grise), le brochet, le doré et l'achigan.

Cependant, suite à l'analyse des résultats des tests effectués sur les échantillons provenant du lac Aylmer, le guide de consommation du poisson de pêche sportive disponible sur le site Internet du ministère de l'Environnement et qui fait état du nombre maximal de repas par mois recommandé en fonction des espèces et de la classe de taille des poissons, a été mis à jour (<http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/guide/index.htm>). Le tableau 12 présente les recommandations qu'on y trouve en date de février 2002.

Tableau 12. Recommandation du Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce du ministère de l'Environnement sur son site Internet en février 2003

Plan d'eau	Espèce	Repas par mois		
		Taille du poisson		
		Petit	Moyen	Gros
Lac Aylmer	Achigan		8	
	Barbotte brune	8	8	8
	Doré jaune	8	4	2
	Grand brochet	8	8	4
	Perchaude		8	



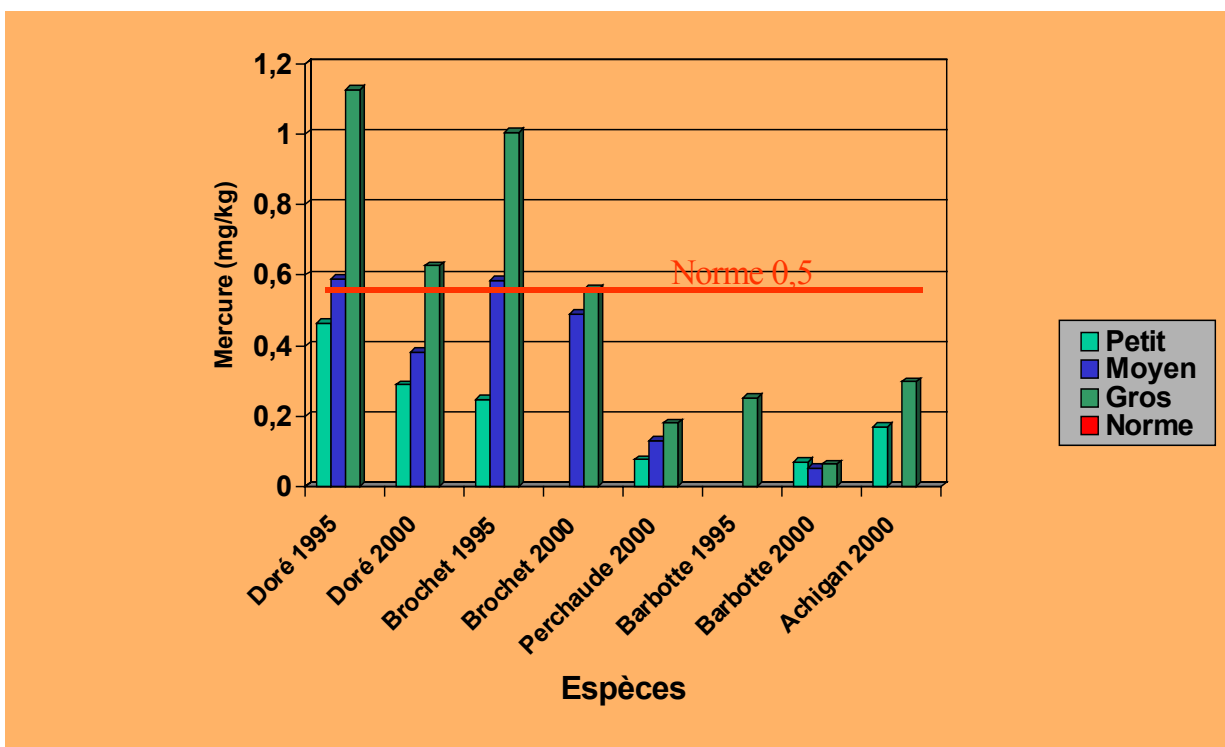
selon les données de 2000 pour Aylmer et de 1999 pour les autres lacs

Figure 13. Taux de mercure dans le doré jaune du lac Aylmer et dans le touladi de d'autres lacs de l'Estrie

À titre de comparaison, la figure 13 présente la concentration de mercure dans les dorés jaunes du lac Aylmer et celle observée dans le touladi des principaux lacs à salmonidés de l'Estrie, en fonction de la taille des poissons. On constate que les gros dorés excèdent la norme et ne devraient être consommés que très rarement. Par contre les dorés du lac Aylmer présentent un niveau de contamination inférieur au touladi de la majorité des autres lacs de l'Estrie.

La figure 14 nous montre l'évolution des niveaux de concentration de mercure qui ont été trouvés dans les différentes espèces de poissons d'intérêt sportif capturés au lac Aylmer en 1995 et en 2000. On remarque que les poissons prédateurs sont davantage contaminés par le mercure, en particulier les spécimens de grande taille. Ces prédateurs

se situent en effet très haut dans la chaîne alimentaire et bio-accumulent davantage de contaminant. Cependant, pour les espèces analysées en 1995 et en 2000, on constate que les concentrations de mercure semblent plus faibles en 2000 qu'en 1995. Les différences seraient de l'ordre de 35 à 45% selon la classe de taille dans le doré, de 14 à 45 % dans le brochet et même de 75% dans la barbotte. Dans le lac Aylmer en 2000, seulement les gros dorés (> 500 mm) et les gros brochets (> 800 mm) dépassaient encore la norme pour le mercure. Aucune espèce ne dépassait les normes pour les autres polluants analysés.



selon les données de 1995 et 2000

Figure 14. Évolution du taux de mercure dans les principales espèces recherchées par les pêcheurs au lac Aylmer en 1995 et 2000

4. CONCLUSION

L'étude nous a permis de faire le point sur l'état de la plupart des espèces de poissons qui sont présentes dans le lac Aylmer et d'établir un diagnostic dans le cas précis du doré jaune. Elle nous a permis également d'améliorer nos connaissances sur la qualité de cet écosystème aquatique dont font partie le lac Aylmer et ses tributaires. Enfin, nous avons pu dégager certains points qui auront besoin d'être étudiés plus à fond au cours des prochaines années afin d'y apporter les correctifs nécessaires.

Selon les résultats obtenus lors de la caractérisation physico-chimique du lac, la qualité générale du milieu aquatique se serait détériorée depuis 1986. Les carences en oxygène dissous constatées en 2000 dans les deux principales zones profondes soit la Baie Moose dans le secteur de Disraëli et la Baie Ward dans le secteur de Beaulac-Garthby n'avaient pas été observées en 1986 et peuvent avoir un impact sur la chaîne alimentaire en affectant la productivité primaire de cette masse d'eau. Les concentrations et taux de saturation en oxygène dissous observés en août 2000 étaient probablement plus contraignants pour les différentes populations de poissons que celles qui prévalaient au moment de la prise de données. Par conséquent, la comparaison avec 1986 est encore plus préoccupante. En ce qui a trait aux apports anthropiques de phosphore, ils seraient à surveiller principalement au printemps. Certains cours d'eau pourraient être en cause, d'autant plus que nous n'avons pu que constater la désaffectation de certaines frayères fréquentées historiquement par un nombre important de géniteurs de dorés. En effet, la frayère de la rivière Coulombe n'est que très peu utilisée tandis que celle de la rivière Maskinongé semble complètement désertée. Cependant, le nombre de géniteurs qui utilisent les frayères de la rivière Coleraine et celle de la rivière Saint-François est encore assez important pour offrir un potentiel de recrutement suffisant de façon à assurer le maintien de la population de dorés. La période de fraie du doré dans les différents tributaires du lac Aylmer ne semble pas s'étendre au-delà de la période du 16 avril au 5 mai. L'examen du marnage via les données de niveau d'eau au barrage Allard durant cette période au cours des 18 dernières années n'a démontré aucune contrainte d'accessibilité aux frayères par les géniteurs. Le recrutement observé grâce aux données des lectures d'âge, des jeunes dorés pour toutes les classes d'âge présentes dans cette population de poissons du lac Aylmer en fonction du niveau d'eau du lac pendant la période de reproduction et aussi

en fonction du débit de la rivière Saint-François, n'a révélé aucun lien particulier. Nous n'avons pas observé de variabilité dans le recrutement des jeunes dorés. Le recrutement semble constant et aucune corrélation n'est apparue lors d'analyses multiples de ces variables environnementales avec les cohortes de dorés du lac Aylmer.

Malgré les différences observées entre 1986 et 2000 dans les conditions physico-chimiques de certaines zones du lac Aylmer, la communauté de poissons ne semble pas avoir beaucoup changé. En effet, nous avons capturé à la pêche expérimentale à peu près le même nombre d'espèces qu'en 1986. Par contre le nombre de poissons/nuit-filet a augmenté par rapport à 1986 dans la strate 2-15 m et a diminué dans la strate plus profonde. Cela peut s'expliquer par la carence en oxygène dissous observée dans les principales fosses du lac. Le nombre de dorés capturés par filet a aussi légèrement diminué de même que l'abondance relative du doré par rapport aux autres espèces. La taille moyenne des dorés capturés a également diminué au cours de cette période. Bien que les espèces pélagiques comme l'éperlan arc-en-ciel, le corégone et le cisco voient leur habitat réduit durant l'été à cause des faibles taux d'oxygène dissous en profondeur, ces dernières ne semblent pas avoir encore diminué en abondance. Un impact pourrait éventuellement se faire sentir sur le taux de croissance du doré ou sur son taux de survie étant donnée la relation prédateur-proie que le doré entretient avec ces espèces. Le taux de croissance actuel de la population de doré du lac Aylmer est toutefois encore légèrement supérieur à la moyenne observée au Québec. Il est moindre par contre que celui des dorés du lac Saint-François.

Comparés aux dorés capturés en 1999 au lac Saint-François, ceux du lac Aylmer sont 35% plus petits en ce qui a trait à la longueur totale moyenne autant chez les mâles que les femelles. La différence chez les deux sexes atteint plus de 72% quand on compare la masse moyenne. Cela s'explique par le fait qu'au lac Aylmer, le recrutement semble régulier et il y a une abondance de jeunes spécimens contrairement au lac Saint-François où la rareté des jeunes témoigne d'un recrutement déficient. Il faut se rappeler qu'au lac Saint-François, non seulement le marnage affecte le recrutement mais tel que documenté dans la littérature, les jeunes subissent également la prédation par l'éperlan. Au lac Aylmer, bien que l'éperlan soit présent, il semble moins abondant qu'au lac Saint-François. Toutes ces observations confirment ce que les pêcheurs ont constaté au fil des ans soit une diminution de la taille des dorés. Bien qu'ils soient plus petits que ceux

du lac Saint-François, les dorés du lac Aylmer sont entre 25% et 41% plus abondants dépendamment de la strate de profondeur comparée. De tous les dorés qui ont été étiquetés sur les frayères entre 1998 et 2000 ($N > 500$), aucun spécimen n'a été recapturé à la pêche expérimentale en 2000. Cela nous porte à croire que la population de dorés du lac Aylmer est composée d'un grand nombre d'individus.

En dépit de la détérioration de la qualité du milieu bio-physique et de l'abandon de certaines frayères par les géniteurs de dorés, la population de cette espèce dans le lac Aylmer ne peut être considérée en danger actuellement. Malgré une faible proportion de géniteurs dans la population, les données que nous avons recueillies indiquent que cette population est encore autoperpétuatrice. Pour cette raison, lesensemencements ne seraient pas une solution à ce stade-ci pour augmenter le nombre de dorés disponibles pour la reproduction.

La pression de pêche actuelle entraîne un taux de mortalité annuelle très élevé qui nous amène à conclure que la population de doré du lac Aylmer est fortement exploitée. Selon les informations recueillies grâce au carnet du pêcheur, nous pouvons considérer que la qualité de pêche au doré au lac Aylmer en termes de nombre de dorés capturés par heure de pêche s'est substantiellement améliorée depuis 1989, passant de 0,11 doré/heure-pêche selon le recensement d'alors, à 0,38 doré/heure-pêche en 2000. Par contre, la taille moyenne des dorés capturés par les pêcheurs sportifs, qui était de 370 mm en 1989, n'a pas varié puisqu'elle est maintenant de 369 mm. Il faut toutefois se rappeler que la comparaison des résultats obtenus par un système de carnet du pêcheur avec ceux d'un recensement de pêche peut être biaisée par la non-objectivité des participants au carnet du pêcheur.

Au niveau de la contamination de la chair des poissons d'intérêt sportif, on constate que les concentrations de mercure semblent plus faibles en 2000 qu'en 1995. Les différences seraient de l'ordre de 35 à 45% selon la classe de taille dans le doré, de 14 à 45% dans le brochet et même de 75% dans la barbotte. En 2000 dans le lac Aylmer, seulement les gros dorés (> 500 mm) et les gros brochets (> 800 mm) dépassait encore la norme pour le mercure. Aucune espèce ne dépassait les normes pour les autres polluants analysés.

5. RECOMMANDATIONS

5.1 État général de l'écosystème

Les premières recommandations visent l'écosystème général du lac qui semble s'être détérioré au cours de la dernière décennie.

Recommandation 1

Compte tenu des résultats des relevés physico-chimiques et de l'évolution de la situation depuis 1986, nous recommandons d'identifier et de corriger les sources d'apports de phosphore et de sédiments ou de matière organique en collaboration avec les propriétaires riverains, les inspecteurs municipaux, les agents de protection de la faune, l'ARLA, le RAPPEL, les municipalités riveraines, le ministère de l'Environnement et la Société de la faune et des parcs.

Recommandation 2

Afin de favoriser un recrutement adéquat de jeunes dorés et assurer la stabilité de cette population de poissons, nous recommandons d'intégrer dans les principes de gestion du niveau d'eau du lac Aylmer, l'objectif d'atteindre et de maintenir le niveau estival moyen soit 247,52 m ou plus, pour la période de reproduction du doré soit du 15 avril au 10 mai.

Recommandation 3

Afin de rétablir le plein potentiel de productivité des frayères désaffectées même partiellement, nous recommandons que soit réalisée une étude de caractérisation de la rivière Maskinongé dans le but de bien identifier la problématique de façon à recommander et entreprendre les correctifs nécessaires dans les plus brefs délais. Nous recommandons également de poursuivre le suivi de la frayère de la rivière Coulombe afin de confirmer que les correctifs apportés favorisent effectivement un retour des dorés.

5.2 Réglementation

Dans les cas de déséquilibre entre la disponibilité d'une espèce dans un plan d'eau et la pression de pêche, le gestionnaire de la faune doit suggérer un moyen d'améliorer la situation tout en préservant la pérennité de cette espèce et la biodiversité. Les biologistes de la Société de la faune et des parcs du Québec disposent d'un certain nombre d'outils de gestion applicable au doré jaune (MEF, 1998). Un comité ad hoc provincial travaille présentement à actualiser les outils de gestion du doré jaune et à produire un plan de gestion provincial pour cette espèce. Ce document devrait être disponible en 2004.

Recommandation 4

Compte tenu du niveau élevé d'exploitation de la population de dorés diagnostiqué par la présente étude, nous recommandons d'instaurer une limite de taille minimum pour le doré au lac Aylmer.

Nonobstant les démarches déjà entreprises et mentionnées en avant-propos de ce document, deux hypothèses peuvent être envisagées. La première serait d'instaurer une limite de taille minimum de 35 cm. Cette limite serait de nature à favoriser une augmentation du succès de pêche i.e. une augmentation du nombre de captures et d'augmenter le nombre de géniteurs. La deuxième hypothèse serait d'établir la limite de taille minimum à 40 cm mais avec la possibilité de conserver un maximum de deux dorés en deçà de cette taille. Cela revient à dire qu'un pêcheur aurait le droit de garder deux dorés de moins de 40 cm sur le total permis de 6. Cette deuxième option favoriserait plus rapidement une augmentation de la qualité de pêche i.e. une augmentation de la taille moyenne des dorés capturés. Cette proposition est fondée sur une étude qui traite de la délinquance des pêcheurs face à une nouvelle réglementation concernant une limite de taille (Sullivan, 2002) et sur l'expérience que nous avons connue avec le touladi depuis le début des années 1990. Selon l'état actuel des stocks de dorés dans le lac Aylmer, nous estimons qu'une limite de taille de 35cm entraînerait un taux de remise à l'eau de 75% tandis qu'une limite de taille de 40 cm ferait monter ce taux à 88%. Or, un taux de remise à l'eau obligatoire aussi élevé entraînerait un très fort taux de délinquance de la part des pêcheurs, rendant la mesure inefficace. En permettant aux pêcheurs de conserver 2 dorés en dessous de 40 cm, le taux de remise

à l'eau pourrait être réduit à 65% ce qui réduirait le taux de délinquance appréhendé. Ainsi, la mesure réglementaire aurait de meilleures chances de produire l'effet attendu.

Recommandation 5

À compter de l'ouverture de la pêche au doré en mai 2003 et jusqu'à ce que la limite de taille minimum pour le doré au lac Aylmer soit intégrée à la réglementation de pêche du Québec, nous recommandons de promouvoir auprès des pêcheurs qui fréquentent le lac Aylmer, la remise l'eau des dorés mesurant moins de 35 cm en collaboration avec les intervenants impliqués au niveau de la pêche.

Recommandation 6

Afin de mesurer l'efficacité de la limite de taille, nous proposons de réaliser une nouvelle étude d'évaluation de la population de dorés jaunes, trois ans après le début de la mise en application formelle de cette mesure réglementaire. Compte tenu des résultats obtenus lors de la pêche exploratoire de deux stations dans le secteur appelé « lac Noir », ce secteur devrait être intégré aux prochaines études comme faisant partie intégrante du lac Aylmer.

5.3 Ensemencements

Selon la plupart des auteurs consultés, il n'y aurait aucun avantage au niveau de la conservation de l'espèce, à ensemercer des dorés dans le lac Aylmer. En effet, tant que le CPUE du doré demeure supérieur à 1 et qu'il y a encore des spécimens à maturité sexuelle dans la population, il y aurait suffisamment de reproducteurs dans un plan d'eau pour y assurer la pérennité de l'espèce. Cela pourrait même avoir des impacts négatifs sur la population native du lac si des souches provenant d'autres bassins hydrographiques étaient utilisées. Il en serait de même pour des poissons qui seraient de deuxième ou troisième génération. Les seuls spécimens acceptables devraient idéalement provenir de la population résiduelle du plan d'eau ou à tout le moins, du même bassin hydrographique. Des rejetons de première génération seulement (F1) pourraient dans ce cas être ensemençés ce qui implique une fraie en nature avec des parents sauvages pour chaque ensemençement.

Recommandation 7

Comme le lac Aylmer a servi dans le passé comme source d'approvisionnement pour des travaux de recherche et développement de techniques d'élevage du doré jaune, et que malgré les difficultés de deux des quatre frayères il y a toujours un bon recrutement de jeunes, nous recommandons que se poursuive le prélèvement de produits sexuels et qu'une partie de la production soit retournée dans le plan d'eau d'origine. Ce retour en nature pourrait être effectué en partie avec des alevins qui seraient déposés dans les frayères désaffectées et serviraient à reconstituer une génération susceptible de retourner dans cette frayère. Une autre partie de la production devrait être retournée dans le lac Aylmer au stade de fretins d'automne selon le ratio de 1 fretin par 1000 œufs prélevés. De plus, il serait peut-être possible d'accélérer le retour des dorés dans les frayères des rivières Coleraine et Maskinongé en transférant un certain nombre de spécimens matures capturés dans la frayère de la rivière Coleraine.

5.4 Aire faunique communautaire

Recommandation 8

Afin de favoriser l'implication des intervenants locaux, de faciliter l'accès à différents programmes de subvention et d'accélérer les études nécessaires pour améliorer et maintenir la qualité de pêche dans ce secteur de la région, nous recommandons que soit évalué, en concertation avec les intervenants du milieu, la possibilité de créer une aire faunique communautaire (AFC) qui incluerait les lac Aylmer et Saint-François ainsi que le tronçon de la rivière Saint-François entre les deux lacs.

L'aire faunique communautaire (AFC) est un nouveau mode de gestion défini comme étant un plan d'eau public (lac ou rivière) faisant l'objet d'un bail de droits exclusifs de pêche à des fins communautaires, dont la gestion est confiée à une corporation sans but lucratif. Les plans d'eau visés nécessitent des mesures particulières de gestion afin d'y assurer la conservation et la mise en valeur de la faune aquatique.

La mise en place des aires fauniques communautaires a pour objectif de faire participer les gens du milieu à la remise en état des populations d'espèces sportives ou de leurs habitats, ou à la préservation d'un milieu de qualité pour l'exploitation de la faune aquatique. De plus, ce concept de gestion permet de donner priorité à l'adoption de

mesures de conservation de la faune et d'assurer ou de maintenir l'accessibilité à la faune sur les plans d'eau. La mise en œuvre d'une aire faunique communautaire s'effectue par l'allocation d'un bail de droits exclusifs de pêche à des fins communautaires, sans appel d'offres, à une corporation sans but lucratif formée de gens du milieu. Le tiers des administrateurs doivent être des pêcheurs utilisateurs du plan d'eau.

Jusqu'à maintenant, la Société de la faune et des parcs du Québec a octroyé trois baux de droits exclusifs de pêche à des fins communautaires, soit au Lac Saint-Jean, au Réservoir Baskatong et au Réservoir Gouin. Dans la région, un autre projet d'AFC est présentement en discussion et vise la lac Memphrémagog.

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, nous tenons à remercier l'Association des Riverains du Lac Aylmer (ARLA) et les différentes associations du Grand lac Saint-François qui se sont regroupées en l'Association des Riverains du lac Saint-François pour leur implication qui a conduit à la réalisation de ce projet d'étude sur les lacs Aylmer et Saint-François. Grâce à l'implication de l'Association des riverains du lac Aylmer, nous avons pu bénéficier pour les travaux d'inventaire d'une base d'opération très fonctionnelle au Camp Bel-Air. Nous tenons également à remercier les responsables de cet établissement pour les facilités qu'ils nous ont gracieusement fournies.

Nous remercions également les nombreux bénévoles qui, d'une façon ou d'une autre, nous ont apporté leur aide au cours des différents travaux sur le terrain soit en nous donnant accès à leur propriété ou en nous assistant dans nos différents prélèvements. Merci aussi à tous ceux qui ont été impliqués dans la distribution ou la collecte des carnets du pêcheur ainsi qu'aux commanditaires de ce volet de l'étude, magasin Canadian Tire (Thetford Mines), Mercier Marine (Black Lake), Disraëli Sports (Disraëli), Les Berges du Lac (Stratford) et le parc de Frontenac. Nous tenons à remercier l'équipe de la Direction du suivi de l'environnement du ministère de l'Environnement du Québec pour leur implication dans la caractérisation physico-chimique du lac Aylmer. Nous exprimons également notre gratitude aux agents de conservation de la faune des bureaux de Lac-Mégantic et de Black Lake pour leur étroite collaboration tout au long de la durée de nos travaux.

BIBLIOGRAPHIE

- Bergeron, B., P. Levesque, F. Picard et J. Rodrigue, 1991. Recensement de pêche dans le secteur est de la région de l'Estrie. Été 1989. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Direction régionale de l'Estrie. Service de l'Aménagement et de l'Exploitation de la faune. 24 p. + ann.
- Brêthes, J.C. et R.N. O'Boyle (éd.), 1990. Méthodes d'évaluation des stocks halieutiques. Projet CIEO-860060, Centre international d'exploitation des océans. Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada. 963 p.
- Blais, S., 2002. Caractérisation physico-chimique et portrait limnologique sommaires du lac Aylmer en 2000. Rapport en format outil de travail. Ministère de l'Environnement, Direction du suivi de l'environnement. 8 p. + ann.
- Hazel, P.-P. et R. Fortin, 1986. Le doré jaune (*Stizostedion vitreum Mitchill*) au Québec : Biologie et gestion. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la faune aquatique, Service des espèces d'eau fraîche. 417 p.
- Levesque, P. 1998. Évaluation de l'état de la population de doré jaune au lac Les Trois Lacs en 1996 et perspective d'avenir. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction régionale de l'Estrie. Service de la gestion de la faune et du milieu naturel. 23 p.
- Ministère de l'Environnement. Guide de consommation du poisson de pêche sportive. Site internet du ministère.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1994. Guide de normalisation des méthodes utilisées en faune aquatique au MEF. Direction de la faune et des habitats. Directions régionales. Québec. 32 p. + ann.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1998. Plan de gestion du doré en Abitibi-Témiscamingue 1999-2003. Région de l'Abitibi-Témiscamingue. 12 p.
- Ministère de l'Environnement (Menv). 2001. Critères de qualité de l'eau au Québec. Direction du suivi de l'état de l'environnement, Québec , 430 p.
- Major, L., P. Pettigrew et P-Y. Collin. 2001. Caractérisation ichtyologique du lac Saint-François et état de la population de dorés jaunes (*Stizostedion vitreum*), 1998-2000. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction de l'aménagement de la faune de la Chaudière-Appalaches. 28p.+ ann.
- Nadeau, D., 1999. Bilan de cinq années de suivi des populations de doré en Abitibi-Témiscamingue, 1992-1996. Faune et Parcs, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, Rouyn-Noranda, Québec. 61 p.

- Nadeau, D., 2000. État de la situation des populations de touladi et de doré jaune au réservoir Kipawa en 2000. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction de l'aménagement de la faune de l'Abitibi-Témiscamingue, Rouyn-Noranda, Québec. Rapport préliminaire, 22 p.
- Nadeau, D. et J. Lapointe, 1992. Bilan de cinq années (1987-1992) de suivi des populations de doré jaune (*Stizostedion vitreum*) en Abitibi-Témiscamingue. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, Rouyn-Noranda, Québec. 77 p.
- Ontario Ministry of Natural Resources, 2002. Guidelines for Stocking Fish in Inland Waters of Ontario. Fisheries Section. Fish and Wildlife Branch. August 2002. 44 p.
- Ricker, W. E., 1980. Calcul et interprétation des statistiques biologiques des populations de poissons. Bull. Fish. Res. Board Can. 191 F. 409 p.
- Service de l'Aménagement et de l'Exploitation de la faune de l'Estrie (SAEF), 1986. Diagnose écologique du lac Aylmer. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Direction régionale de l'Estrie. Données non publiées.
- Sullivan, M. G., 2002. Illegal Angling Harvest of Walleyes Protected by Length Limits in Alberta. Alberta Fish and Wildlife Division, Edmonton, Alberta, Canada. In North American Journal of Fisheries Management 22:1053–1063, 2002

ANNEXES

ANNEXE 1

Stations de pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000

Stations de pêche expérimentale au lac aylmer en 2000										
#	Pos. UTM(Nad 83)		Mise à l'eau		Prof. du filet (mètre)			Levée du filet		Type
station	X	Y	Date	Heure	Début	Milieu	Fin	Date	Heure	Fond
1	313889	5070548	3-10-2000	14h50	4,3	4,4	4,4	4-10-2000	10h40	
3	314936	5072493	27-09-2000	15h50	2,5	2,9	3,1	28-09-2000	9h20	Argile
4	313883	5070548	3-10-2000	15h10	4,2	4,3	4,3	4-10-2000	11h05	
6	316505	5073490	28-09-2000	17h05	2,7	3,9	3,9	29-09-2000	9h20	
7	317502	5073277	27-09-2000	16h10	5,5	5,2	5,0	28-09-2000	9h00	Végé.
8	319145	5075337	3-10-2000	16h25	2,7	3,0	3,1	4-10-2000	9h40	Végé.
9	317582	5075683	28-09-2000	16h30	3,1	4,1	4,5	29-09-2000	8h45	Argile
10	316496	5076538	26-09-2000	17h20	2,9	3,9	3,9	27-09-2000	10h00	
11	314585	5075104	2-10-2000	15h50	3,2	3,8	4,0	3-10-2000	10h30	
12	314653	5076690	27-09-2000	16h45	2,5	3,9	3,8	28-09-2000	10h45	
13	314363	5077234	27-09-2000	17h	2,5	3,8	4,0	28-09-2000	11h15	
14	318456	5077491	28-09-2000	16h20	4,2	4,5	4,1	29-09-2000	8h35	Roche
16	317569	5080479	26-09-2000	16h00	3,6	4,2	4,7	27-09-2000	9h00	Vase
17	318193	5081164	2-10-2000	17h10	2,1	2,7	3,0	3-10-2000	9h10	Vase
18	317289	5082617	2-10-2000	17h30	2,0	4,4	4,5	3-10-2000	8h50	Roche
19	317173	5084702	3-10-2000	17h45	2,2	2,7	2,8	4-10-2000	9h15	Glaise
20	318018	5083640	26-09-2000	15h50	10,2	10,0	9,8	27-09-2000	8h40	Vase
21	318005	5082222	2-10-2000	17h15	8,1	9,0	8,4	3-10-2000	8h45	Vase
22	317183	5081512	25-09-2000	15h30	9,7	10,5	12,5	26-09-2000	8h50	Vase
23	318159	5080095	2-10-2000	17h00	14,8	13,0	8,8	3-10-2000	9h15	Vase
25	318403	5077936	25-09-2000	16h05	6,8	7,0	7,0	26-09-2000	9h10	Vase
26	318116	5075860	26-09-2000	16h30	7,5	9,0	10,0	27-09-2000	9h15	Vase
27	318643	5075884	28-09-2000	16h10	5,2	6,7	7,5	29-09-2000	8h25	Vase
28	317941	5075268	28-09-2000	16h40	7	8,5	10,5	29-09-2000	8h50	Argile
29	318389	5074350	3-10-2000	16h35	8,3	8,7	9,5	4-10-2000	9h50	Roche
30	317370	5074516	2-10-2000	16h05	7,0	7,2	7,7	3-10-2000	10h45	
33	316671	5073730	28-09-2000	17h20	5,8	6,7	7,8	29-09-2000	9h35	
34	316661	5074530	28-09-2000	17h30	7,0	8,0	8,8	29-09-2000	9h45	
35	315970	5074482	25-09-2000	17h25	8,0	9,0	9,6	26-09-2000	10h45	
37	314377	5075846	25-09-2000	16h50	10,0	10,4	10,9	26-09-2000	9h50	
38	314954	5076989	27-09-2000	17h45	14,0	14,5	14,9	28-09-2000	12h05	
39	315763	5077565	26-09-2000	17h55	8,0	9,0	10,0	27-09-2000	10h25	
40	316196	5076591	26-09-2000	17h40	11,0	11,5	12,0	27-09-2000	10h15	
41	315522	5072172	27-09-2000	16h00	5,2	5,5	5,8	28-09-2000	9h15	Végé.
42	314238	5071730	27-09-2000	15h40	10,5	8,0	7,5	28-09-2000	9h50	Argile
43	318364	5075660	28-09-2000	16h45	16,0	16,0	16,1	29-09-2000	9h00	Argile
44	318288	5075374	28-09-2000	17h50	17,5	18,2	18,6	29-09-2000	9h55	
45	315992	5074979	27-09-2000	15h30	26,0	24,0	22,2	28-09-2000	10h05	Roche
46	315236	5075452	25-09-2000	17h45	23,7	23,7	23,7	26-09-2000	10h30	
47	314891	5075903	25-09-2000	17h05	20,9	21,7	22,3	26-09-2000	10h00	
48	314937	5076343	27-09-2000	17h25	23	24,7	26,3	28-09-2000	11h50	
49	315200	5076876	3-10-2000	15h30	20	22	24	4-10-2000	11h30	
50	315460	5076682	2-10-2000	15h23	25,0	26,0	27,0	3-10-2000	10h00	
51	315647	5076444	26-09-2000	18h10	21,0	22,0	23,0	27-09-2000	10h40	
53	315630	5075708	2-10-2000	15h40	17,5	19,5	20,0	3-10-2000	10h20	
54	317942	5083180	25-09-2000	15h15	14,8	14,4	14,4	26-09-2000	9h00	Vase
55	317671	5082413	2-10-2000	17h25	16,5	19,2	20,7	3-10-2000	9h00	
56	317682	5082231	25-09-2000	15h50	22,9	23,4	23,6	26-09-2000	8h40	Vase
57	317675	5080991	26-09-2000	16h10	24,5	23,8	24,2	27-09-2000	8h50	Vase

ANNEXE 2

Données brutes des relevés physico-chimiques au lac Aylmer en 2000

extraites du rapport de la Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSEE)

Ministère de l'Environnement

Québec

mai 2002

(Blais, 2002)

Variabilités spatiales et temporelles de la transparence (mètres) et de la zone photique (mètres) aux différentes stations du lac Aylmer en 2000

Stations		11 mai 2000		19 septembre 2000	
No	Nom cuvette	Transparence	Zone photique	Transparence	Zone photique
2	Bullfrog	1,5	4,1	1,8	4,9
3	Ward	1,75	4,7	-	-
3A		-	-	1,8	4,9
4	Centrale	1,5	4,1	-	-
4A		-	-	1,6	4,3
6	Moose	1,5	4,1	-	-
6A		-	-	1,7	4,6

Température, oxygène dissous, pH, nutriments, chlorophylle a, phéophytines a et seston				
à la station 3 (11 mai 2000) et à la station 3A (19 septembre 2000) du lac Aylmer				
	11-mai	19-sept		
Paramètres	profondeurs			
			haut de	
	surface	épi	hypo **	hypo
	(1 m)	(1m)	(18 m)	(30 m)
Température (°C)	10,2	16,2	10,1	9,2
*				
Oxygène dissous				
*				
(mg/l)	10,2	7,1	3,95	3,4
(%)		73	35	29
pH *		7,8	6,9	6,7
Phosphore total	15,33	10,33	9,66	13,33
trace				
µg/ L P				
Azote total		0,39	0,51	0,5
mg/ L N				
Ntot./Ptot. ****				
(concentration ou masse)		19/1		
(molaire)		84/1		
Azote ammoniacal		0,05	0,03	0,03
mg/ L N				

Nitrates et Nitrites mg/L N		0,13	0,29	0,29
Chlorophylle a mg/ m3		2,69	0,29	0,25
Phéophytines a mg/ m3		0,63	0,42	0,41
Seston (poids sec) mg/ m3		4,4		
* Voir autre tableau et graphique pour O2, T et profils le 19 septembre 2000				
moyenne des triplicatas				
** problème de logistique: échantillonnage dans le haut de l'hypolimnion plutôt que dans le métalimnion				
*** Ntot./Ptot. utile à l'intérieur de la zone photique				

Températures, pH, oxygène dissous, nutriments, chlorophylle a, phéophytines a et seston à la station 4 (11 mai 2000) et à la station 4A (19 septembre 2000) du lac Aylmer			
	11-mai	19-sept	
Paramètres	profondeur	profondeur	
	surface	surface	fond
	(1 m)	(1m)	(16 m)
Température (°C) *	9,7	16,3	15,5
Oxygène dissous *			
(mg/l)	10,7	7,4	6,8
(%)		75	68
pH *		7,7	7,5
Phosphore total trace	35,66	11,66	13
µg/ L P			
Azote total		0,41	0,38
mg/ L N			
Ntot./Ptot. (concentration ou		35/1	

masse) (molaire)		77/1	
Azote ammoniacal mg/ L N		0,04	0,04
Nitrates et Nitrites mg/L N		0,13	0,13
Chlorophylle a mg/ m3		2,78	1,31
Phéophytines a mg/ m3		0,72	0,69
Seston (poids sec) mg/ m3		6,0	
* Voir autre tableau et graphique pour profils, O2, T... le 19 septembre 2000			
moyenne des triplicatas			
** Ntot./Ptot.: seulement à 1 mètre car utile pour zone photique			

Température, oxygène dissous, pH, nutriments, chlorophylle a, phéophytines a et seston				
à la station 6 (11 mai 2000) et à la station 6A (19 septembre 2000) du lac Aylmer				
	11-mai	19-sept		
Paramètres	profondeur	profondeur		
			haut de	
	surface	épi	hypo **	hypo
	(1m)	(1m)	(17 m)	(23 m)
Température (°C) *	9,7	16,1	10,1	9,6
Oxygène dissous *				
(mg/l)	10,8	7,8	3,1	2,7
(%)		71	27	23
pH *		7,6	6,8	6,7
Phosphore total trace				
µg/ L P	18,66	15,33	13,66	17,33

Azote total		0,46	0,53	0,55
mg/ L N				
Ntot./Ptot. ***				
(rapp de concentrat ou masse)		30/1		
(rapport molaire)		66/1		
Azote ammoniacal		0,05	0,04	0,03
mg/ L N				
Nitrates et Nitrites		0,16	0,31	0,31
mg/L N				
Chlorophylle a		1,5	0,23	0,2
mg/ m3				
Phéophytines a		0,68	0,34	0,39
mg/ m3				
Seston (poids sec)		2,7		
mg/ m3				
* Voir autre tableau et graphique pour profils le 19 septembre 2000				
** problème de logistique: échantillonnage dans le haut de l'hypolimnion plutôt que dans le métalimnion				
*** Ntot./Ptot.: seulement à 1 mètre car utile seulement dans zone photique				
moyenne des triplicatas				

Données physico-chimiques des stations du lac Aylmer

Station 2

profondeur (m)	oxygène dissous (mg/ L)	température (C)	conductivité (µS/cm)	pH	oxygène (%)
1	7,65	15,28	73	7,64	76,3
2	7,71	15,23	73	7,62	76,8
3	7,73	15,23	73	7,61	76,9
4	7,78	15,03	73	7,75	77,3

Station 3A

19 septembre 2000

profondeur	oxygène	température	conductivité	pH	oxygène

(m)	(mg/ L)	(C)	(µS/cm)	(%)
1	7,14	16,21	73 7,77	72,7
2	7,14	16,19	73 7,7	72,6
3	7,13	16,16	72 7,66	72,5
4	7,13	16,15	73 7,64	72,4
5	7,11	16,13	72 7,61	72,2
6	7,1	16,10	72 7,58	72,1
7	7,09	16,10	72 7,57	72
8	7,09	16,08	72 7,56	71,9
9	7,08	16,08	72 7,55	71,8
10	7,07	16,07	72 7,54	71,7
11	7,08	16,03	72 7,54	71,7
12	6,96	15,71	71 7,51	70,1
13	6,89	15,53	71 7,49	68,9
14	6,52	15,01	70 7,4	64,2
15	4,23	13,03	65 7,05	39,9
16	3,95	10,98	61 6,97	35,6
17	3,95	10,49	60 6,97	35,4
18	3,95	10,09	60 6,89	35
19	3,76	9,91	59 6,83	33,2
20	3,74	9,65	59 6,81	32,9
21	3,65	9,55	59 6,79	32
22	3,6	9,40	59 6,77	31,4
23	3,58	9,36	59 6,76	31,2
24	3,53	9,33	59 6,75	30,8
25	3,49	9,31	59 6,75	30,4
26	3,46	9,30	59 6,74	30,2
27	3,44	9,27	59 6,74	30
28	3,37	9,25	59 6,73	29,3
29	3,36	9,24	59 6,73	29,2
30	3,36	9,23	59 6,73	29,4
31	3,38	9,23	59 6,72	29,4
32	3,31	9,21	59 6,72	28,7
33	3,28	9,20	59 6,71	28,4

Station 4A

profondeur (m)	oxygène dissous (mg/ L)	température (C)	conductivité (µS/cm)	pH	oxygène (%)
1	7,4	16,3	75 7,66		75,3
2	7,31	16,3	75 7,63		74,5
3	7,28	16,25	75 7,61		74,2
4	7,27	16,26	75 7,6		74,1
5	7,24	16,19	75 7,59		73,7
6	7,22	16,18	75 7,59		73,4
7	7,18	16,16	75 7,57		73
8	7,15	16,13	74 7,56		72,6
9	7,12	16,12	74 7,56		72,3
10	7,08	16,02	74 7,54		71,6
11	7,02	15,92	75 7,53		71

12	7,01	15,9	75	7,53	70,8
13	7,01	15,83	75	7,52	70,8
14	6,99	15,77	75	7,51	70,4
15	6,93	15,63	75	7,5	69,6
16	6,77	15,52	75	7,47	67,9

Station 6A

profondeur (m)	oxygène dissous (mg/ L)	température (C)	conductivité (µS/cm)	pH	oxygène (%)
1	7,83	16,1	77	7,62	71,3
2	6,91	16,02	77	7,54	70
3	6,87	15,93	77	7,51	69,5
4	6,86	15,86	77	7,49	69,3
5	6,83	15,81	77	7,47	68,9
6	6,83	15,8	77	7,47	68,9
7	6,81	15,72	77	7,46	68,6
8	6,77	15,6	76	7,43	68
9	6,76	15,53	76	7,43	67,8
10	6,69	15,15	73	7,41	66,6
11	6,2	14,5	72	7,31	60,1
12	4,77	13,88	71	7,15	46,1
13	4,66	13,52	70	7,07	44,7
14	3,52	11,73	66	6,92	32,1
15	3,28	10,68	64	6,86	29,5
16	3,22	10,33	63	6,83	28,7
17	3,06	10,07	63	6,8	27,1
18	2,98	9,94	63	6,78	26,3
19	2,85	9,75	63	6,73	25,1
20	2,85	9,7	62	6,73	25,1
21	2,83	9,63	62	6,72	24,7
22	2,73	9,58	62	6,71	23,9
23	2,67	9,55	62	6,71	23,4

ANNEXE 3
Principales données des dorés marqués sur les frayères
au lac Aylmer de 1998 à 2001

Données des dorés marqués sur les frayères au lac Aylmer de 1998 à 2001

Date	Lac	Frayère	Espèce	# Étiquette A-05-	LT (mm)	Masse (g)	Sexe
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	835	459	800	F
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	836	514	1200	F
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	847	338	350	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	857	342	350	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	843	344	400	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	839	347	400	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	849	352	400	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	840	366	500	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	841	372	450	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	850	372	500	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	842	380	500	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	844	380	450	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	845	381	450	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	852	383	500	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	851	433	700	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	838	443	700	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	855	451	800	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	875	459	800	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	837	460	850	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	856	488	1000	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	848	496	950	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	846	497	1100	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	874	558	1450	M
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	854	338	300	
1998-04-24	Aylmer	Pansu	STVI	853	355	400	
1998-04-28	Aylmer	Pansu	STVI	858	381	500	M
1998-04-28	Aylmer	Pansu	STVI	860	448	700	M
1998-04-28	Aylmer	Pansu	STVI	859	450	800	M
1998-04-28	Aylmer	Pansu	STVI	1651	539	1300	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1072	397	700	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1075	400	650	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1055	416	700	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1051	448	900	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1078	449	950	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1062	450	950	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1068	550	1700	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1011	553	1850	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1009	620	2200	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1054	631	2000	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1016	645	2550	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1076	693	3050	F
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1024	291	300	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1002	300	200	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1063	313	350	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1056	317	350	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1071	320	300	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1059	325	350	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1081	325	400	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1079	327	400	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1065	328	400	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1025	333	450	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1010	336	400	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1019	349	500	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1006	355	500	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1023	355	450	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1061	355	500	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1012	367	450	M

1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1008	368	550	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1073	370	500	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1070	373	500	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1074	375	500	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1021	378	525	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1014	380	550	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1020	383	550	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1066	390	600	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1013	392	600	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1015	392	700	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1080	401	650	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1064	407	650	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1058	416	700	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1017	419	800	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1057	455	950	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1067	469	950	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1003	472	900	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1007	475	950	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1077	480	1050	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1069	485	1000	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1004	493	1000	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1001	496	1000	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1018	502	1200	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1060	525	1200	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1022	540	1400	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1005	555	1600	M
1999-04-22	Aylmer	Pansu	STVI	1053	598	1950	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1038	359	400	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1042	435	700	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1027	446	700	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1094	450	700	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1703	463	800	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1654	474	1000	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1660	495	900	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1031	506	1000	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1658	527	1100	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1096	544	1300	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1041	550	1400	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1048	556	1550	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1046	587	1550	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1664	595	1900	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1035	597	1700	F
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1709	297	200	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1050	299	200	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1677	311	250	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1702	314	250	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1683	319	250	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1086	321	250	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1687	329	250	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1049	334	300	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1088	335	300	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1047	337	300	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1052	337	300	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1033	338	300	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1686	339	250	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1708	341	300	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1684	344	350	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1681	353	300	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1701	354	350	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1093	355	350	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1090	356	350	M

1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1026	357	350	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1716	358	300	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1666	359	400	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1682	360	300	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1710	363	350	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1652	364	400	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1653	365	450	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1691	367	400	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1712	368	350	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1092	369	350	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1034	370	400	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1032	371	400	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1717	371	400	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1713	373	450	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1715	374	400	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1085	375	350	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1676	380	450	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1659	382	450	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1087	384	400	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1084	390	450	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1082	393	450	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1656	395	550	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1043	398	500	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1707	398	500	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1665	400	500	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1029	403	550	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1045	403	500	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1095	405	500	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1657	412	600	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1714	425	600	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1661	426	600	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1655	432	600	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1679	437	650	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1098	446	800	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1100	449	650	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1678	467	800	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1711	470	800	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1044	473	850	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1039	475	900	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1690	475	850	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1028	477	900	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1030	486	800	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1685	489	1500	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1091	490	950	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1040	495	1000	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1689	500	1000	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1097	505	1100	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1037	508	1100	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1099	517	1200	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1705	517	1200	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1089	518	1100	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1706	520	1250	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1680	523	1200	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1704	538	1400	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1036	560	1350	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1662	568	1550	M
1999-04-23	Aylmer	Pansu	STVI	1083	455	800	
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1228	395	650	F
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	22	400	700	F
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	6	419	800	F
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1235	421	700	F

2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	12	449	900	F
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1237	457	950	F
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1236	457	1000	F
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1227	556	1900	F
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1268	566	1650	F
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1261	315	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1246	320	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	11	320	350	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1230	321	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1279	324	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1286	325	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1267	325	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	21	326	350	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1262	328	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1241	328	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1269	330	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1260	330	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1259	332	350	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1232	333	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1256	335	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1234	335	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1278	336	350	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1287	337	300	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1272	337	350	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1275	340	350	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	2	340	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1248	341	350	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1240	344	350	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1257	345	350	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1251	345	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1270	346	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1249	348	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1229	350	450	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1226	351	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1244	352	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1239	353	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1238	353	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1276	355	450	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1233	355	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1243	356	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1271	359	450	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1282	360	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1266	360	450	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1289	362	350	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1263	365	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1252	365	450	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	17	365	450	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1277	366	400	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1250	368	450	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1247	368	450	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1284	371	450	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1288	372	450	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1224	372	500	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1231	377	500	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1280	378	500	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1254	378	500	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1242	378	500	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1683	379	450	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1225	380	500	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1273	381	500	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1255	381	500	M

2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1285	385	500	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1258	386	500	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	10	387	500	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1245	400	550	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1283	403	600	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1274	411	650	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1264	412	700	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1253	415	650	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1281	425	700	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	18	425	700	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1290	429	700	M
2000-04-18	Aylmer	Pansu	STVI	1265	450	750	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	69	399	700	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	29	405	800	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	31	407	600	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	66	408	650	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	34	411	650	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	71	433	900	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	57	444	750	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	47	446	850	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	37	452	900	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	45	465	1000	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	40	472	1100	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	44	473	1050	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	63	476	1150	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	41	478	900	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	43	482	1100	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	50	495	1100	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	38	496	1100	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	52	518	1300	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	82	525	1250	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	26	555	1700	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	33	557	1450	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	27	681	3200	F
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	15	323	300	ind
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	94	335	350	ind
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	100	354	400	ind
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	68	384	550	ind
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	60	308	300	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	1	312	300	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	48	320	300	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	90	320	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	87	322	300	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	59	325	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	42	326	400	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	5	327	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	80	327	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	93	328	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	30	330	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	83	334	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	49	335	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	32	336	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	9	337	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	97	340	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	23	341	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	56	341	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	79	342	400	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	61	343	400	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	16	344	350	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	4	345	300	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	51	346	400	M

2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	3	348	400	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	24	349	400	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	76	349	400	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	7	351	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	74	351	400	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	65	351	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	89	351	400	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	72	355	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	19	357	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	96	357	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	81	359	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	25	362	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	75	362	500	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	86	363	500	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	92	365	500	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	77	365	500	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	78	367	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	85	368	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	35	371	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	13	375	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	54	375	500	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	55	376	500	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	62	376	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	73	377	500	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	1012	378	450	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	64	380	500	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	20	382	500	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	53	382	500	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	14	383	500	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	84	385	550	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	39	395	600	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	67	398	600	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	58	415	700	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	36	495	1000	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	8	497	1050	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	70	498	1050	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	1004	506	1000	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	46	531	1400	M
2000-04-19	Aylmer	Pansu	STVI	98	535	1200	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	91	388	600	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	127	390	500	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	138	396	600	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	155	400	600	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	147	406	650	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	110	410	700	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	139	415	650	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	158	417	700	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	134	425	800	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	132	431	700	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	28	445	850	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	148	457	800	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	102	471	1000	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	114	479	1100	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	103	492	1100	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	104	497	1200	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	106	502	1300	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	173	548	1650	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	136	648	2700	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	105	665	2100	F
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	160	345	400	ind
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	116	465	850	ind

2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	99	311	250	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	121	321	300	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	107	321	300	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	117	325	350	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	129	327	350	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	122	328	300	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	133	329	300	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	88	333	300	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	144	334	400	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	131	340	350	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	130	341	400	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	1709	345	400	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	126	345	300	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	142	349	400	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	123	350	350	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	109	353	400	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	124	353	300	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	125	363	500	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	101	364	400	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	145	368	400	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	95	370	450	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	166	376	400	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	1687	380	450	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	171	383	500	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	113	385	500	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	128	389	500	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	143	397	500	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	137	399	500	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	164	399	500	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	1715	405	600	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	112	405	600	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	165	410	600	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	111	416	500	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	118	434	700	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	150	480	900	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	140	487	900	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	119	499	1050	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	1689	508	1100	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	1037	518	1200	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	120	521	700	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	170	524	1100	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	1680	526	1200	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	115	526	1200	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	1022	542	1300	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	1005	552	1450	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	108	563	1450	M
2000-04-20	Aylmer	Pansu	STVI	175	607	2050	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	191	346	400	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	176	349	400	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	174	384	500	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	156	388	550	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	172	390	500	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	167	392	550	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	153	407	500	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	157	412	550	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	190	417	650	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	154	421	700	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	168	435	850	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	200	441	800	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	169	465	800	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	159	481	1050	F

2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	152	542	1500	F
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	181	353	400	ind
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	188	365	500	ind
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	186	305	250	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	141	308	250	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	180	319	300	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	199	336	350	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	184	342	400	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	192	345	400	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	183	346	350	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	197	360	400	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	187	360	450	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	151	362	450	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	182	364	500	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	179	372	450	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	178	372	450	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	189	374	450	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	162	383	550	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	198	396	550	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	161	480	950	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	1039	482	900	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	163	499	1050	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	194	546	1350	M
2000-04-21	Aylmer	Pansu	STVI	193	569	950	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	209	394	500	F
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	216	442	900	F
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	215	452	900	F
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	220	456	800	F
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	211	529	1200	F
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	185	547	1450	F
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	218	639	2300	F
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	210	310	300	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	222	318	250	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	213	319	300	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	207	321	250	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	228	326	300	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	204	327	350	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	243	327	300	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	221	328	300	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	224	333	300	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	225	335	300	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	228	335	350	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	217	338	350	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	223	339	300	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	206	350	400	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	196	366	350	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	212	368	400	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	219	368	400	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	205	371	450	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	202	374	450	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	214	375	450	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	201	405	600	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	230	405	500	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	195	407	500	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	203	414	600	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	1004	506	900	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	1689	508	1100	M
2000-04-25	Aylmer	Pansu	STVI	177	548	1400	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	250	340	400	F
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	259	378	500	F
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	234	380	550	F

2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	257	390	600	F
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	246	400	600	F
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	240	411	600	F
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	237	441	700	F
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	244	452	800	F
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	264	309	250	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	227	325	300	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	247	333	350	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	239	336	350	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	226	336	400	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	254	336	300	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	249	338	350	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	245	343	350	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	231	345	250	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	236	346	350	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	248	353	350	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	261	357	400	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	273	361	400	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	229	363	400	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	253	363	400	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	242	364	400	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	266	370	400	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	235	378	500	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	272	383	500	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	232	400	500	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	238	400	550	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	233	419	600	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	1665	421	550	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	255	425	600	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	256	443	700	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	275	454	750	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	252	464	800	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	241	490	1000	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	1005	557	1400	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	267	560	1400	M
2000-04-26	Aylmer	Pansu	STVI	268	581	1700	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	278	402	600	F
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	274	550	1300	F
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	271	335	300	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	262	340	350	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	269	360	400	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	277	365	450	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	282	365	450	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	270	373	450	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	279	377	500	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	280	380	350	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	283	382	500	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	276	386	500	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	265	390	500	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	1712	391	500	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	258	392	550	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	260	394	550	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	251	403	550	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	263	503	1000	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	1089	556	1450	M
2000-04-27	Aylmer	Pansu	STVI	281	661	2450	M
2000-04-17	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00502	360	400	M
2000-04-18	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00501	402	550	M
2000-04-20	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00503	450	700	F
2000-04-21	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00504	410	550	M
2000-04-21	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00505	345	355	M

2000-04-26	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00506	530	1450	F
2000-04-26	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00508	367	400	M
2000-04-26	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00509	489	1000	F
2000-04-26	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00510	465	850	F
2000-04-26	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00511	476	850	F
2000-04-26	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00512	430	650	F
2000-04-26	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00513	430	600	M
2001-05-01	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI		350	350	I
2001-05-01	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00919	380	500	F
2001-05-01	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00920	430	575	F
2001-05-01	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00913	440	775	F
2001-05-02	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00912	484	1000	F
2001-05-02	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00925	370	450	M
2001-05-02	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00905	360	400	M
2001-05-03	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00914	380	425	F
2001-05-03	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00907	320	425	M
2001-05-04	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00918	377	550	M
2001-05-04	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00917	320	500	M
2001-05-04	Aylmer	Riv. Coulombe	STVI	12-00924	325	550	M
2001-04-30	Aylmer	Riv. St-François	STVI	12-00923	342	300	M
2001-05-01	Aylmer	Riv. St-François	STVI	12-00904	324	275	M
2001-05-02	Aylmer	Riv. St-François	STVI	12-00906	690	3000	F
2001-05-02	Aylmer	Riv. St-François	STVI	12-00908	310	275	M
2001-05-03	Aylmer	Riv. St-François	STVI	12-00910	390	450	F
2001-05-03	Aylmer	Riv. St-François	STVI	12-00916	415	500	M
2001-05-03	Aylmer	Riv. St-François	STVI	12-00922	414	550	M
2000-05-04	St-François	Riv. St-François	STVI	12-00507	379	350	M

ANNEXE 4
Captures par espèce et par station
à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000

Captures par espèce, par station et par zone de profondeur à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000

Station	Prof. (m)	A M R U	C A C A	C A C O	C O A R	C O C L	E S L U	I C N E	L E G I	L O L O	M O A N	P E F L	S T V I	M I D O	Total
1	2-5							1				43	8	2	54
3	2-5			1		3						37	9	1	51
4	2-5											2	6		8
6	2-5			3			2					18	6		29
7	2-5			1		3						12	5		21
8	2-5			2				6				4	1		13
9	2-5			2		6						12	4	1	25
10	2-5	2		4				2				35	3		46
11	2-5			3		1						9	5		18
12	2-5			4		3						1	3		11
13	2-5	4		3		8						2	3	1	21
14	2-5			1	1	3	1					3	5		14
16	2-5			4	1			3			2	12			22
17	2-5	1		5	1			2				20	3		32
18	2-5	2		8		2		1				13	4		30
19	2-5			3		1		1				7	1		13
Total		9	0	44	3	30	3	16	0	0	2	230	66	5	408
		2%	0%	11%	1%	7%	1%	4%	0%	0%	0%	56%	16%	1%	100%
20	5-15		2	2		2				1			2		9
21	5-15	1		8	2						1	1	5		18
22	5-15	2	4	1		4		1		1			20		33
23	5-15		3										2		5
25	5-15			4		2		2				4	13		25
26	5-15			8		1						3	2	1	15
27	5-15			11		1	2	2	1			12	8		37
28	5-15			2	5	1	2	6				7	4		27
29	5-15	2		3	5	2						5	1		18
30	5-15	1		5	2	3	2	2				13	7	1	36
31	5-15			1	2	1	1	2				1	9	1	18
33	5-15	1		5		1	1	2	1		2	20	11		44
34	5-15			4			1	1				12	3		21
35	5-15	2		1				1				8	9		21
37	5-15			3		2							2		7
38	5-15		1			3				1			9		14
39	5-15			2		2		2	1			6	9		22
40	5-15	1		1				2				1	7		12
41	5-15			3				1			1	36	8		49
42	5-15	1		2				2					4		9

Total		11	10	66	16	25	9	26	3	3	4	129	135	3	440
		3%	2%	15%	4%	6%	2%	6%	1%	1%	1%	29%	31%	1%	100%
43	>15							2							2
44	>15				13								1		14
45	>15				13	10				1					24
46	>15					2				1					3
47	>15				4	5									9
48	>15				61	6				1					68
49	>15				3	12							1		16
50	>15				44	7									51
51	>15				7	8				1			1		17
53	>15					2							4		6
54	>15		4		1					2	1		1		9
55	>15		1		1	2									4
56	>15				4					2					6
57	>15				25	1									26
Total		0	5	0	176	55	0	2	0	8	1	0	8	0	255
		0%	2%	0%	69%	22%	0%	1%	0%	3%	0%	0%	3%	0%	100%
Grand total		20	15	110	195	110	12	44	3	11	7	359	209	8	1103
		2%	1%	10%	18%	10%	1%	4%	0%	1%	1%	33%	19%	1%	69%

AMRU Crapet de roche

CACA Meunier rouge

CACO Meunier noir

COAR Cisco de lac

COCL Grand corégone

ESLU Grand brochet

ICNE barbotte brune

LEGI Crapet soleil

LOLO Lotte

MOAN Chevalier blanc

PEFL Perchaude

STVI Doréjaune

MIDO Achigan à petite bouche

ANNEXE 5
Données des captures à la pêche expérimentale
au lac Aylmer en 2000

Fichier des captures à la pêche expérimentale au lac Aylmer en 2000

DATE(2000)	# RÉGION	STATION	ESPECE	LT	MASSE	SEXE	MATURITE	Étiquette	ESTOMAC	ANOMALIES
26-sept	28	22	AMRU	130	47	F	M			
26-sept	29	22	AMRU	127	45	M	I			
26-sept	1	22	CACA							
26-sept	19	22	CACA	464	1250	F	M			
26-sept	20	22	CACA	468	1265	F	M			
26-sept	21	22	CACA	445	1098	F	M			
26-sept	18	22	CACO	529	1563	F	M			
26-sept	22	22	COCL	424	774	F	M			
26-sept	23	22	COCL	343	363	M	I			
26-sept	24	22	COCL	283	214	F	I			
26-sept	27	22	COCL	202	73	F	I			
26-sept	26	22	ICNE	243	192	F	I		Débris insectes, gastéropodes	
26-sept	25	22	LOLO	463	537	F	I			
26-sept	30	22	STVI	410	586	F	I		3 OSMO	
26-sept	31	22	STVI	413	539	M	M			
26-sept	32	22	STVI	313	271	M	I		2 OSMO	
26-sept	33	22	STVI	366	407	M	M		2 OSMO	
26-sept	34	22	STVI	356	348	F	I		1 OSMO	
26-sept	35	22	STVI	336	291	F	I		Débris poissons	
26-sept	36	22	STVI	312	338	F	I			
26-sept	37	22	STVI	250	104	I	I			
26-sept	38	22	STVI	315	220	F	I		Débris poissons	
26-sept	39	22	STVI	261	144	I	I			
26-sept	40	22	STVI	275	160	I	I			
26-sept	41	22	STVI	256	128	F	I		Débris poissons	
26-sept	42	22	STVI	265	132	F	I		2 poissons	
26-sept	43	22	STVI	252	119	F	I			
26-sept	44	22	STVI	251	112	I	I			
26-sept	45	22	STVI	225	90	I	I		Débris poissons	
26-sept	46	22	STVI	202	65	I	I		Débris poissons	
26-sept	47	22	STVI	210	70	M	I			
26-sept	48	22	STVI	197	48	I	I			
26-sept	49	22	STVI	185	49	I	I			
26-sept	2	25	CACO							
26-sept	50	25	CACO	448	1029	F	M			
26-sept	51	25	CACO	239	150	F	I			
26-sept	52	25	CACO	172	56	I	I			
26-sept	53	25	COCL	315	280	M	I			
26-sept	54	25	COCL	230	105	I	I			
26-sept	59	25	ICNE	209	115	F	I			
26-sept	60	25	ICNE	238	187	F	I			
26-sept	55	25	PEFL	224	135	M	M		Débris insectes	
26-sept	56	25	PEFL	222	142	F	M		Débris insectes	
26-sept	57	25	PEFL	266	239	M	M		Débris insectes	
26-sept	58	25	PEFL	225	143	M	M		Débris insectes	
26-sept	61	25	STVI	295	198	I	I			
26-sept	62	25	STVI	315	258	F	I			
26-sept	63	25	STVI	305	210	F	I			
26-sept	64	25	STVI	315	228	I	I			
26-sept	65	25	STVI	313	228	F	I			
26-sept	66	25	STVI	342	302	F	I			
26-sept	67	25	STVI	289	190	I	I			
26-sept	68	25	STVI	304	208	F	I			
26-sept	69	25	STVI	257	115	F	I			
26-sept	70	25	STVI	235	104	F	I			
26-sept	71	25	STVI	202	62	I	I			
26-sept	72	25	STVI	189	47	I	I			
26-sept	73	25	STVI	167	33	I	I			
26-sept	516	35	AMRU	145	70	M	I		Écrevisses	
26-sept	519	35	AMRU	145	64	M	M		Écrevisse	
26-sept	510	35	CACO	464	1198	F	M			
26-sept	512	35	ICNE	274	310	F	M		Larves éphémères	
26-sept	511	35	PEFL	299	334	M	M			
26-sept	514	35	PEFL	254	233	F	M			

26-sept	517	35	PEFL	266	258	M	M	
26-sept	520	35	PEFL	228	140	M	M	Plancton
26-sept	522	35	PEFL	222	134	M	M	Indéterminé
26-sept	524	35	PEFL	244	144	F	M	
26-sept	526	35	PEFL	236	156	F	M	Larves éphémères
26-sept	528	35	PEFL	145	33	M	M	Insectes
26-sept	513	35	STVI	367	483	M	M	7 OSMO
26-sept	515	35	STVI	360	361	F	I	
26-sept	518	35	STVI	312	254	I	I	Reste de poissons
26-sept	521	35	STVI	314	241	I	I	Reste de poissons
26-sept	523	35	STVI	241	123	I	I	Reste de poissons (Raseux de Terre)
26-sept	525	35	STVI	321	252	F	I	Reste de poissons
26-sept	527	35	STVI	266	146	I	I	Reste de poissons (Raseux de Terre)
26-sept	529	35	STVI	257	124	I	I	Reste de poissons (Raseux de Terre)
26-sept	530	35	STVI	256	130	I	I	Reste de poissons (Raseux de Terre)
26-sept	500	37	CACO	-	-	-	-	
26-sept	501	37	CACO	451	1164	M	M	
26-sept	502	37	CACO	470	1194	M	M	
26-sept	505	37	COCL	308	287	F	I	
26-sept	506	37	COCL	232	103	I	I	
26-sept	503	37	STVI	279	184	F	I	OSMO, Reste de poissons
26-sept	504	37	STVI	491	996	F	M	Reste de poisson
26-sept	508	46	COCL	291	222	F	I	Mollusque
26-sept	509	46	COCL	277	184	F	I	Mollusque
26-sept	507	46	LOLO	551	1217	F	M	Coregonus sp.
26-sept	533	47	COAR	195	63	F	M	
26-sept	536	47	COAR	203	77	F	M	Bivalves, tricopteres
26-sept	538	47	COAR	188	57	F	M	Bivalves, tricopteres
26-sept	539	47	COAR	193	66	F	M	Indéterminé
26-sept	531	47	COCL	370	531	F	M	Bivalves
26-sept	532	47	COCL	332	347	M	M	Insectes, bivalves
26-sept	534	47	COCL	294	247	F	I	Insectes
26-sept	535	47	COCL	244	106	F	I	Bivalves, tricopteres
26-sept	537	47	COCL	265	181	F	I	Bivalves, tricopteres
26-sept	11	54	CACA	426	924	M	M	
26-sept	12	54	CACA	444	1073	F	M	
26-sept	13	54	CACA	371	573	F	M	
26-sept	14	54	CACA	417	939	F	M	
26-sept	15	54	COAR	233	115	F	M	
26-sept	9	54	LOLO	426	501	M	M	
26-sept	10	54	LOLO	371	341	F	M	
26-sept	16	54	MOAN	471	1357	M	N.D.	
26-sept	17	54	STVI	246	106	I	I	
26-sept	5	56	COAR	226	105	F	M	
26-sept	6	56	COAR	207	75	F	M	
26-sept	7	56	COAR	194	66	F	M	
26-sept	8	56	COAR	189	58	F	M	
26-sept	3	56	LOLO	424	573	F	N.D.	
26-sept	4	56	LOLO	365	322	M	N.D.	
27-sept	158	10	AMRU	169	102	F	M	Écrevisse
27-sept	179	10	AMRU	100	138	M	I	Écrevisse
27-sept	146	10	CACO	436	1071	M	M	
27-sept	147	10	CACO	428	1033	F	M	
27-sept	148	10	CACO	453	1075	M	M	
27-sept	149	10	CACO	362	652	M	M	
27-sept	151	10	ICNE	270	294	F	M	Débris insectes
27-sept	152	10	ICNE	353	669	F	M	Larves insectes
27-sept	153	10	PEFL	246	190	F	M	
27-sept	154	10	PEFL	235	159	F	M	
27-sept	155	10	PEFL	233	160	M	M	
27-sept	156	10	PEFL	235	164	M	M	Larves éphémères
27-sept	157	10	PEFL	220	144	M	M	
27-sept	159	10	PEFL	224	139	M	M	Indéterminé
27-sept	160	10	PEFL	229	149	M	M	Larves éphémères
27-sept	161	10	PEFL	224	136	M	M	Indéterminé
27-sept	162	10	PEFL	236	164	F	M	Larves éphémères
27-sept	163	10	PEFL	237	178	M	M	Indéterminé
27-sept	164	10	PEFL	200	80	F	I	Indéterminé
27-sept	165	10	PEFL	198	106	M	M	Indéterminé
27-sept	166	10	PEFL	247	197	M	M	

27-sept	167	10	PEFL	229	149	F	I	
27-sept	168	10	PEFL	246	208	F	M	Indéterminé
27-sept	169	10	PEFL	212	114	M	M	Indéterminé
27-sept	170	10	PEFL	182	68	F	I	
27-sept	171	10	PEFL	216	122	M	M	Larves éphémères
27-sept	172	10	PEFL	180	78	F	M	
27-sept	173	10	PEFL	175	69	M	M	
27-sept	174	10	PEFL	169	57	F	I	
27-sept	175	10	PEFL	198	86	F	I	
27-sept	176	10	PEFL	197	93	M	M	Larves éphémères
27-sept	177	10	PEFL	167	58	M	M	
27-sept	178	10	PEFL	177	61	I	I	
27-sept	180	10	PEFL	157	44	F	I	Indéterminé
27-sept	181	10	PEFL	175	60	F	I	
27-sept	182	10	PEFL	172	56	F	I	
27-sept	183	10	PEFL	175	64	M	M	
27-sept	185	10	PEFL	164	52	F	I	Indéterminé
27-sept	186	10	PEFL	170	59	M	M	Larves insectes
27-sept	187	10	PEFL	159	44	I	I	
27-sept	188	10	PEFL	166	51	M	M	Larves éphémères
27-sept	189	10	PEFL	150	41	F	I	Larves éphémères
27-sept	190	10	PEFL	146	34	F	I	Indéterminé
27-sept	150	10	STVI	433	659	F	I	
27-sept	184	10	STVI	188	50	I	I	Déchets poissons, 2 Raseux de Terre
27-sept	191	10	STVI	179	47	I	I	Indéterminé
27-sept	123	16	CACO	418	901	M	M	
27-sept	124	16	CACO	452	1138	M	M	
27-sept	125	16	CACO	437	1032	M	M	
27-sept	126	16	CACO	370	525	M	M	
27-sept	127	16	COAR	273	172	F	M	Déchets insectes
27-sept	128	16	ICNE	260	210	F	M	
27-sept	129	16	ICNE	270	275	F	M	
27-sept	130	16	ICNE	235	165	F	M	
27-sept	121	16	MOAN	580	2853	M	M	
27-sept	122	16	MOAN	535	2085	M	M	
27-sept	131	16	PEFL	263	253	M	M	Insectes
27-sept	132	16	PEFL	250	228	M	M	
27-sept	133	16	PEFL	261	227	M	M	écrevisse, insectes, larves d'odonate
27-sept	134	16	PEFL	230	145	M	M	
27-sept	135	16	PEFL	217	126	M	M	
27-sept	136	16	PEFL	233	150	M	M	Poissons
27-sept	137	16	PEFL	229	136	F	M	Insectes
27-sept	138	16	PEFL	221	124	M	M	Insectes
27-sept	139	16	PEFL	226	138	M	M	
27-sept	140	16	PEFL	221	127	F	M	
27-sept	141	16	PEFL	200	90	M	M	
27-sept	142	16	PEFL	192	82	M	M	
27-sept	116	20	CACA	488	1328	F	M	
27-sept	117	20	CACA	419	843	M	M	
27-sept	118	20	CACO	500	1378	F	M	X
27-sept	145	20	CACO					
27-sept	114	20	COCL	364	447	F	M	
27-sept	115	20	COCL	349	425	M	M	
27-sept	120	20	LOLO	360	272	M	M	
27-sept	119	20	STVI	416	611	F	I	3 poissons ?????
27-sept	144	20	STVI					
27-sept	101	26	CACO	492	1373	F	M	X
27-sept	102	26	CACO	404	827	M	M	
27-sept	103	26	CACO	438	1114	F	M	
27-sept	104	26	CACO	447	1013	M	M	
27-sept	105	26	CACO	409	866	M	M	
27-sept	106	26	CACO	548	1843	F	M	X
27-sept	107	26	CACO	425	793	F	M	
27-sept	108	26	CACO	388	735	M	M	
27-sept	109	26	COCL	308	249	F	I	
27-sept	100	26	MIDO	292	388	F	M	
27-sept	111	26	PEFL	253	168	M	M	
27-sept	112	26	PEFL	230	140	M	M	
27-sept	113	26	PEFL	204	96	M	M	
27-sept	110	26	STVI	272	149	F	I	

27-sept	143	26	STVI					
27-sept	546	39	CACO	380	655	M	M	
27-sept	551	39	CACO	230	310	I	I	Indéterminé
27-sept	541	39	COCL	429	766	M	M	
27-sept	543	39	COCL	419	828	F	M	
27-sept	548	39	ICNE	226	170	I	I	
27-sept	561	39	ICNE	258	243	I	I	Indéterminé
27-sept	545	39	LEGI	159	95	M	M	
27-sept	547	39	PEFL	230	141	F	M	Insectes
27-sept	550	39	PEFL	225	146	M	M	
27-sept	553	39	PEFL	194	86	M	M	Indéterminé
27-sept	555	39	PEFL	166	50	M	I	Insectes
27-sept	557	39	PEFL	165	46	I	I	Indéterminé
27-sept	559	39	PEFL	234	163	F	M	Indéterminé
27-sept	540	39	STVI	596	2021	F	M	
27-sept	542	39	STVI	512	1197	F	M	COAR
27-sept	544	39	STVI	415	573	F	I	
27-sept	549	39	STVI	251	126	I	I	3 reste de poissons, 2 Raseux de terre
27-sept	552	39	STVI	186	53	I	I	Reste de poissons (PEFL)
27-sept	554	39	STVI	200	64	I	I	Reste de poissons
27-sept	556	39	STVI	172	43	I	I	Indéterminé
27-sept	558	39	STVI	187	54	F	I	
27-sept	560	39	STVI	187	49	I	I	Insectes
27-sept	584	40	AMRU	166	103	M	M	Larves d'odonate et écrevisses
27-sept	580	40	CACO	459	1167	M	M	
27-sept	586	40	ICNE	206	113	I	M	Insectes
27-sept	588	40	ICNE	206	141	I	I	Indéterminé
27-sept	582	40	PEFL	224	144	F	M	Indéterminé
27-sept	579	40	STVI	459	844	M	M	
27-sept	581	40	STVI	197	60	I	I	Indéterminé
27-sept	583	40	STVI	276	163	I	I	Reste de poissons
27-sept	585	40	STVI	251	130	I	I	Fouille roche zébré
27-sept	587	40	STVI	180	44	I	I	Larves éphémères
27-sept	589	40	STVI	205	207	I	I	
27-sept	590	40	STVI	184	52	I	I	2 reste de poissons
27-sept	566	51	COAR	220	77	F	M	
27-sept	568	51	COAR	206	71	F	M	
27-sept	570	51	COAR	184	54	M	M	
27-sept	572	51	COAR	214	76	F	M	
27-sept	574	51	COAR	199	68	M	M	
27-sept	576	51	COAR	211	78	M	I	
27-sept	578	51	COAR	198	53	F	M	
27-sept	563	51	COCL	380	588	F	M	
27-sept	564	51	COCL	280	196	I	I	Indéterminé
27-sept	565	51	COCL	363	531	F	M	Bivalves, insectes, indéterminé
27-sept	567	51	COCL	325	313	M	M	Indéterminé, bivalves
27-sept	569	51	COCL	306	282	I	I	Insectes, ind., bivalves, tricoptères
27-sept	571	51	COCL	295	229	F	I	
27-sept	573	51	COCL	333	394	F	I	Bivalves, insectes, indéterminé
27-sept	575	51	COCL	297	244	F	I	Bivalves, indéterminé
27-sept	577	51	LOLO	460	629	F	M	
27-sept	562	51	STVI	569	1613	F	M	10 poissons
27-sept	75	57	COAR	261	141	F	M	
27-sept	76	57	COAR	216	79	M	M	
27-sept	77	57	COAR	248	133	F	M	
27-sept	78	57	COAR	212	85	M	M	
27-sept	79	57	COAR	200	73	M	M	
27-sept	80	57	COAR	210	82	F	M	
27-sept	81	57	COAR	243	120	F	M	
27-sept	82	57	COAR	221	95	M	M	
27-sept	83	57	COAR	230	100	F	M	
27-sept	84	57	COAR	219	88	F	M	
27-sept	85	57	COAR	206	78	M	M	
27-sept	86	57	COAR	216	84	F	M	
27-sept	87	57	COAR	213	75	F	M	
27-sept	88	57	COAR	217	88	F	M	
27-sept	89	57	COAR	207	78	M	M	
27-sept	90	57	COAR	194	59	M	M	
27-sept	91	57	COAR	185	60	F	M	

27-sept	92	57	COAR	189	57	M	M	
27-sept	93	57	COAR	201	64	F	M	
27-sept	94	57	COAR	193	56	F	M	
27-sept	95	57	COAR	180	n.d.	F	M	
27-sept	96	57	COAR	197	65	F	M	
27-sept	97	57	COAR	195	63	M	M	
27-sept	98	57	COAR	198	63	F	M	
27-sept	99	57	COAR	185	n.d.	M	M	
27-sept	74	57	COCL	395	626	M	M	
28-sept	246	3	CACO	485	1448	F	M	X
28-sept	247	3	CACO	468	1288	F	M	
28-sept	248	3	CACO	361	712	F	M	
28-sept	245	3	COCL	466	1013	F	M	
28-sept	249	3	MIDO	358	704	F	M	Débris de 3 poissons, écrevisse
28-sept	260	3	PEFL	274	260	F	M	Insecte
28-sept	261	3	PEFL	264	234	M	M	
28-sept	262	3	PEFL	237	155	F	M	Débris insectes
28-sept	263	3	PEFL	231	161	M	M	
28-sept	264	3	PEFL	222	129	F	M	
28-sept	265	3	PEFL	289	279	F	M	
28-sept	266	3	PEFL	250	210	F	M	Débris odonates
28-sept	267	3	PEFL	241	187	F	M	Débris insectes
28-sept	268	3	PEFL	229	153	M	M	Larves éphémères
28-sept	269	3	PEFL	243	173	F	M	Larves éphémères
28-sept	270	3	PEFL	213	109	M	M	Larves odonates
28-sept	271	3	PEFL	235	168	M	M	Larves odonates
28-sept	272	3	PEFL	244	185	M	M	
28-sept	273	3	PEFL	214	110	M	M	
28-sept	274	3	PEFL	247	194	M	M	
28-sept	275	3	PEFL	243	176	F	M	
28-sept	276	3	PEFL	198	96	F	M	Débris insectes
28-sept	277	3	PEFL	178	65	M	M	Larves éphémères
28-sept	278	3	PEFL	222	133	M	M	Larves odonates
28-sept	279	3	PEFL	203	88	M	M	
28-sept	280	3	PEFL	218	126	F	M	
28-sept	281	3	PEFL	176	63	M	M	
28-sept	282	3	PEFL	167	51	F	I	
28-sept	283	3	PEFL	170	59	F	I	
28-sept	284	3	PEFL	205	101	M	M	Larves odonates
28-sept	285	3	PEFL	179	65	M	M	
28-sept	286	3	PEFL	165	52	M	M	
28-sept	287	3	PEFL	175	62	F	I	Larves odonates
28-sept	288	3	PEFL	178	67	F	I	
28-sept	289	3	PEFL	169	48	F	I	Larves éphémères
28-sept	290	3	PEFL	175	68	I	I	
28-sept	291	3	PEFL	155	49	M	M	
28-sept	292	3	PEFL	151	34	F	I	
28-sept	293	3	PEFL	151	35	F	I	
28-sept	294	3	PEFL	140	30	M	M	Éphémères
28-sept	295	3	PEFL	147	32	F	I	
28-sept	296	3	PEFL	152	38	F	I	
28-sept	250	3	STVI	354	360	F	I	2 PEFL, 1 poisson
28-sept	251	3	STVI	302	214	F	I	
28-sept	252	3	STVI	324	254	F	I	3 petits poissons
28-sept	253	3	STVI	274	158	F	I	1 PEFL
28-sept	254	3	STVI	283	184	F	I	
28-sept	255	3	STVI	207	67	F	I	
28-sept	256	3	STVI	200	57	I	I	
28-sept	257	3	STVI	206	68	I	I	
28-sept	259	3	STVI	233	108	M	I	1 poisson
28-sept	216	7	CACO	560	2013	F	M	X
28-sept	217	7	COCL	438	824	F	M	
28-sept	218	7	COCL	292	218	M	I	
28-sept	258	7	COCL	423	696	F	M	
28-sept	224	7	PEFL	278	291	F	M	Larves odonates
28-sept	225	7	PEFL	252	180	F	M	
28-sept	226	7	PEFL	236	166	F	M	Larves odonates
28-sept	227	7	PEFL	241	167	F	M	Insectes
28-sept	228	7	PEFL	227	142	M	M	Débris insectes
28-sept	229	7	PEFL	205	107	M	M	Insectes

28-sept	230	7	PEFL	203	88	F	M	Insectes
28-sept	231	7	PEFL	207	98	M	M	Insectes
28-sept	232	7	PEFL	180	62	M	M	Insectes
28-sept	233	7	PEFL	169	49	M	M	Débris insectes
28-sept	234	7	PEFL	127	21	I	I	
28-sept	235	7	PEFL	128	21	F	I	
28-sept	219	7	STVI	390	471	M	M	Débris 3 OSMO
28-sept	220	7	STVI	340	305	M	M	
28-sept	221	7	STVI	313	224	F	I	
28-sept	222	7	STVI	189	48	F	I	
28-sept	223	7	STVI	196	58	F	I	
28-sept	591	12	CACO	526	1718	F	M	
28-sept	593	12	CACO	400	987	F	M	Indéterminé
28-sept	595	12	CACO	288	284	I	I	Indéterminé
28-sept	597	12	CACO	476	1294	M	M	Indéterminé
28-sept	596	12	COCL	395	730	F	M	
28-sept	598	12	COCL	404	644	F	M	
28-sept	600	12	COCL	306	237	I	I	
28-sept	599	12	PEFL	238	154	F	M	Larves éphémères
28-sept	592	12	STVI	339	304	F	I	
28-sept	594	12	STVI	524	1157	M	M	
28-sept	601	12	STVI	197	65	I	I	
28-sept	613	13	AMRU	202	190	F	M	Écrevisse
28-sept	616	13	AMRU	196	160	F	M	
28-sept	620	13	AMRU	191	151	F	M	Écrevisses, decapode
28-sept	622	13	AMRU	179	134	F	M	Écrevisses, larves odonates
28-sept	603	13	CACO	432	1088	M	M	Indéterminé
28-sept	618	13	CACO	419	841	M	M	Indéterminé
28-sept	619	13	CACO	524	1783	F	M	Indéterminé
28-sept	604	13	COCL	381	517	M	M	
28-sept	606	13	COCL	401	647	M	M	
28-sept	608	13	COCL	426	754	F	M	
28-sept	610	13	COCL	392	630	M	M	
28-sept	612	13	COCL	378	502	F	I	
28-sept	615	13	COCL	396	672	M	I	
28-sept	617	13	COCL	404	662	M	M	
28-sept	621	13	COCL	436	881	F	M	
28-sept	602	13	MIDO	380	866	F	M	Écrevisses
28-sept	607	13	PEFL	247	183	F	M	Larves éphémères
28-sept	614	13	PEFL	149	42	M	M	Indéterminé
28-sept	605	13	STVI	259	127	I	I	
28-sept	609	13	STVI	188	52	I	I	Reste de poissons
28-sept	611	13	STVI	193	55	I	I	
28-sept	631	38	CACA	444	1137	M	M	Indéterminé
28-sept	623	38	COCL	397	616	M	M	
28-sept	625	38	COCL	376	565	M	M	
28-sept	629	38	COCL	378	549	M	M	
28-sept	627	38	LOLO	368	365	M	M	
28-sept	624	38	STVI	400	517	M	M	
28-sept	626	38	STVI	411	592	M	M	Reste de poissons
28-sept	628	38	STVI	368	402	M	M	OSMO
28-sept	630	38	STVI	299	208	I	I	Indéterminé
28-sept	632	38	STVI	400	237	I	I	2 OSMO
28-sept	633	38	STVI	347	326	M	M	
28-sept	634	38	STVI	286	172	I	I	
28-sept	635	38	STVI	249	130	M	I	Indéterminé
28-sept	636	38	STVI	250	122	M	I	
28-sept	299	41	CACO	264	230	F	I	
28-sept	300	41	CACO	242	145	I	I	
28-sept	301	41	CACO	184	64	I	I	
28-sept	298	41	ICNE	347	616	F	M	
28-sept	297	41	MOAN					
28-sept	310	41	PEFL	228	150	M	M	
28-sept	311	41	PEFL	230	140	F	M	Larves éphémères
28-sept	312	41	PEFL	243	185	M	M	
28-sept	313	41	PEFL	195	87	F	M	Larves éphémères
28-sept	314	41	PEFL	230	149	F	M	Larves odonates
28-sept	315	41	PEFL	210	111	F	M	
28-sept	316	41	PEFL	247	227	M	M	

28-sept	317	41	PEFL	215	123	M	M	Larves éphémères
28-sept	318	41	PEFL	90	78	F	I	
28-sept	319	41	PEFL	239	179	M	M	Larves odonates
28-sept	320	41	PEFL	138	29	F	I	
28-sept	321	41	PEFL	186	74	F	I	Débris insectes
28-sept	322	41	PEFL	262	221	F	M	
28-sept	323	41	PEFL	185	71	M	M	Débris insectes
28-sept	324	41	PEFL	164	47	M	M	
28-sept	325	41	PEFL	236	176	F	M	
28-sept	326	41	PEFL	275	267	F	M	
28-sept	327	41	PEFL	246	224	M	M	
28-sept	328	41	PEFL	240	173	F	M	Larves éphémères
28-sept	329	41	PEFL	250	224	M	M	
28-sept	330	41	PEFL	233	151	M	M	
28-sept	331	41	PEFL	285	304	F	M	Larves éphémères
28-sept	332	41	PEFL	235	166	F	M	Larves odonates
28-sept	333	41	PEFL	255	214	F	M	Larves odonates
28-sept	334	41	PEFL	224	145	M	M	Larves éphémères
28-sept	335	41	PEFL	270	276	F	M	Larves odonates
28-sept	336	41	PEFL	242	194	F	M	Larves odonates
28-sept	337	41	PEFL	280	266	F	M	Larves odonates
28-sept	338	41	PEFL	235	223	M	M	Larves odonates
28-sept	339	41	PEFL	265	237	M	M	
28-sept	340	41	PEFL	199	86	F	I	
28-sept	341	41	PEFL	126	19	F	I	
28-sept	342	41	PEFL	246	168	F	M	
28-sept	343	41	PEFL	218	130	M	M	Larves éphémères
28-sept	344	41	PEFL	242	174	M	M	Larves éphémères
28-sept	345	41	PEFL	268	259	F	M	
28-sept	302	41	STVI	340	321	M	M	
28-sept	303	41	STVI	320	234	M	M	1 PEFL
28-sept	304	41	STVI	233	98	F	I	1 Raseux de Terre
28-sept	305	41	STVI	237	107	M	I	1 PEFL
28-sept	306	41	STVI	214	80	I	I	3 PEFL
28-sept	307	41	STVI	221	77	M	I	2 petits poissons
28-sept	308	41	STVI	201	61	M	I	1 petit poisson
28-sept	309	41	STVI	183	45	M	I	2 petits poissons
28-sept	240	42	AMRU	200	177	F	M	Larves odonates
28-sept	236	42	CACO	478	1356	F	M	
28-sept	237	42	CACO	274	256	F	I	
28-sept	238	42	ICNE	310	375	F	M	
28-sept	239	42	ICNE	259	240	F	M	Débris insectes, cailloux
28-sept	241	42	STVI	339	317	M	M	
28-sept	242	42	STVI	305	234	F	I	
28-sept	243	42	STVI	294	213	F	I	Débris poissons
28-sept	244	42	STVI	189	52	I	I	
28-sept	192	45	COAR	215	93	F	M	
28-sept	193	45	COAR	209	72	F	M	
28-sept	194	45	COAR	199	61	M	M	
28-sept	195	45	COAR	236	110	M	M	
28-sept	196	45	COAR	190	52	F	M	
28-sept	197	45	COAR	229	96	M	M	
28-sept	198	45	COAR	200	61	F	M	
28-sept	199	45	COAR	205	80	M	M	
28-sept	200	45	COAR	204	66	F	M	
28-sept	201	45	COAR	201	67	M	M	
28-sept	202	45	COAR	201	72	F	M	
28-sept	203	45	COAR	223	96	F	M	
28-sept	204	45	COAR	187	57	F	M	
28-sept	205	45	COCL	276	180	M	I	Indéterminé, litorines
28-sept	206	45	COCL	304	271	M	I	Litorines
28-sept	207	45	COCL	311	300	M	I	Litorines
28-sept	208	45	COCL	304	256	M	I	Indéterminé, litorines
28-sept	209	45	COCL	286	216	F	I	Litorines
28-sept	210	45	COCL	303	236	M	I	Litorines
28-sept	211	45	COCL	300	233	F	I	
28-sept	212	45	COCL	303	249	M	I	
28-sept	213	45	COCL	302	250	F	I	Indéterminé, litorines
28-sept	214	45	COCL	297	250	F	I	Indéterminé, litorines
28-sept	215	45	LOLO	393	442	M	M	

28-sept	637	48	COAR	219	87	F	M	
28-sept	638	48	COAR	201	67	F	M	
28-sept	639	48	COAR	211	79	F	M	
28-sept	640	48	COAR	196	66	F	M	
28-sept	641	48	COAR	229	85	F	M	
28-sept	642	48	COAR	184	52	F	M	
28-sept	643	48	COAR	212	81	F	M	
28-sept	644	48	COAR	198	64	F	M	
28-sept	645	48	COAR	219	78	F	M	
28-sept	647	48	COAR	200	70	F	M	
28-sept	648	48	COAR	204	72	F	M	
28-sept	649	48	COAR	198	59	F	M	
28-sept	650	48	COAR	227	100	F	M	
28-sept	651	48	COAR	222	83	F	M	
28-sept	652	48	COAR	207	81	F	M	
28-sept	653	48	COAR	176	48	M	M	
28-sept	654	48	COAR	205	67	F	M	
28-sept	655	48	COAR	196	60	F	M	
28-sept	656	48	COAR	188	59	F	M	
28-sept	657	48	COAR	202	77	F	M	
28-sept	658	48	COAR	209	79	M	M	
28-sept	659	48	COAR	191	58	M	M	
28-sept	660	48	COAR	209	82	F	M	
28-sept	661	48	COAR	202	62	M	M	
28-sept	662	48	COAR	191	64	F	M	
28-sept	663	48	COAR	207	74	F	M	
28-sept	664	48	COAR	191	61	M	M	
28-sept	665	48	COAR	200	69	F	M	
28-sept	666	48	COAR	200	90	F	M	
28-sept	667	48	COAR	201	71	M	M	
28-sept	668	48	COAR	226	94	F	M	
28-sept	669	48	COAR	201	63	M	M	
28-sept	670	48	COAR	202	67	F	M	
28-sept	671	48	COAR	193	52	M	M	
28-sept	672	48	COAR	171	41	F	M	
28-sept	673	48	COAR	205	63	F	M	
28-sept	674	48	COAR	186	56	M	M	
28-sept	675	48	COAR	187	59	M	M	
28-sept	676	48	COAR	196	66	F	M	
28-sept	677	48	COAR	220	82	M	M	
28-sept	678	48	COAR	204	70	F	M	
28-sept	679	48	COAR	220	84	F	M	
28-sept	680	48	COAR	176	45	M	M	
28-sept	681	48	COAR	247	130	F	M	
28-sept	682	48	COAR	220	86	F	M	
28-sept	683	48	COAR	208	76	F	M	
28-sept	684	48	COAR	205	67	M	M	
28-sept	685	48	COAR	200	63	F	M	
28-sept	686	48	COAR	199	68	F	M	
28-sept	687	48	COAR	222	92	F	M	
28-sept	688	48	COAR	216	91	F	M	
28-sept	689	48	COAR	204	68	M	M	
28-sept	690	48	COAR	226	99	F	M	
28-sept	691	48	COAR	200	64	M	M	
28-sept	692	48	COAR	195	63	F	M	
28-sept	693	48	COAR	216	85	F	M	
28-sept	694	48	COAR	203	81	F	M	
28-sept	695	48	COAR	177	46	M	M	
28-sept	696	48	COAR	174	40	M	M	
28-sept	697	48	COAR	199	74	F	M	
28-sept	698	48	COAR	175	46	M	M	
28-sept	646	48	COCL	378	530	M	M	Bivalves, tricopteres
28-sept	699	48	COCL	317	292	M	I	Bivalves
28-sept	700	48	COCL	289	221	M	I	Bivalves
28-sept	701	48	COCL	300	238	M	I	Larves tricopteres, bivalves
28-sept	702	48	COCL	289	214	M	I	Larves tricopteres, bivalves
28-sept	703	48	COCL	256	148	M	I	
28-sept	704	48	LOLO	522	1127	M	M	Indéterminé
29-sept	740	6	CACO	529	1396	F	M	Indéterminé
29-sept	743	6	CACO	427	898	M	M	Indéterminé

29-sept	745	6	CACO	416	939	M	M	Indéterminé
29-sept	741	6	ESLU	693	1954	M	M	Restes de poissons
29-sept	756	6	ESLU	572	996	M	M	
29-sept	746	6	PEFL	258	232	M	M	
29-sept	747	6	PEFL	220	144	F	M	Larves d'éphémères
29-sept	748	6	PEFL	249	196	M	M	
29-sept	749	6	PEFL	175	63	F	I	
29-sept	750	6	PEFL	236	185	F	M	Larves d'éphémères
29-sept	752	6	PEFL	231	176	M	M	
29-sept	753	6	PEFL	237	185	M	M	Larves d'odonates
29-sept	754	6	PEFL	216	146	M	M	Larves d'éphémères
29-sept	755	6	PEFL	231	165	M	M	Larves d'éphémères
29-sept	757	6	PEFL	205	99	M	M	Larves d'éphémères
29-sept	758	6	PEFL	217	130	M	M	
29-sept	759	6	PEFL	209	117	M	M	
29-sept	761	6	PEFL	203	86	F	I	Larves d'éphémères
29-sept	762	6	PEFL	182	76	M	M	Indéterminé
29-sept	763	6	PEFL	201	108	M	M	Indéterminé
29-sept	764	6	PEFL	181	68	F	M	
29-sept	765	6	PEFL	156	48	F	I	
29-sept	766	6	PEFL	145	33	F	I	
29-sept	742	6	STVI	200	241	F	I	
29-sept	744	6	STVI	334	264	M	I	
29-sept	751	6	STVI	317	246	F	I	
29-sept	760	6	STVI	214	75	M	I	
29-sept	767	6	STVI	197	65	M	I	Restes de poissons
29-sept	768	6	STVI	193	58	I	I	Indéterminé
29-sept	389	9	CACO	422	962	M	M	
29-sept	390	9	CACO	430	920	M	M	
29-sept	391	9	COCL	402	685	M	M	Litorines
29-sept	392	9	COCL	321	282	M	I	
29-sept	393	9	COCL	315	233	M	I	
29-sept	394	9	COCL	316	253	M	M	
29-sept	395	9	COCL	243	119	F	I	
29-sept	396	9	COCL	234	94	F	I	
29-sept	401	9	MIDO	420	1285	F	M	2 PEFL
29-sept	402	9	PEFL	232	146	F	M	Larves éphémères
29-sept	403	9	PEFL	219	136	M	M	Larves éphémères
29-sept	404	9	PEFL	229	154	M	M	Larves éphémères
29-sept	405	9	PEFL	173	59	M	M	
29-sept	406	9	PEFL	175	61	F	I	
29-sept	407	9	PEFL	206	98	F	M	Larves éphémères
29-sept	408	9	PEFL	221	142	M	M	Larves éphémères
29-sept	409	9	PEFL	233	162	M	M	
29-sept	410	9	PEFL	280	289	F	M	Larves éphémères
29-sept	411	9	PEFL	226	164	F	M	Larves insectes
29-sept	412	9	PEFL	198	94	M	I	
29-sept	413	9	PEFL	173	62	F	I	
29-sept	397	9	STVI	420	598	M	M	
29-sept	398	9	STVI	245	108	F	I	
29-sept	399	9	STVI	196	54	I	I	
29-sept	400	9	STVI	187	46	I	I	
29-sept	376	14	CACO	446	1182	M	M	
29-sept	385	14	COAR	211	86	F	M	
29-sept	382	14	COCL	312	274	F	I	
29-sept	383	14	COCL	292	192	F	I	
29-sept	384	14	COCL	244	124	M	I	
29-sept	375	14	ESLU	848	3322	F	M	
29-sept	386	14	PEFL	257	201	F	M	
29-sept	387	14	PEFL	233	177	M	M	
29-sept	388	14	PEFL	147	38	M	M	
29-sept	377	14	STVI	489	1054	M	M	2 PEFL
29-sept	378	14	STVI	292	176	M	I	
29-sept	379	14	STVI	378	427	M	M	
29-sept	380	14	STVI	265	149	F	I	
29-sept	381	14	STVI	292	188	M	I	2 petits poissons
29-sept	425	27	CACO	391	779	F	M	
29-sept	426	27	CACO	238	165	F	I	
29-sept	427	27	CACO	323	405	F	I	
29-sept	428	27	CACO	425	986	F	M	

29-sept	429	27	CACO	347	516	M	I	
29-sept	430	27	CACO	343	504	M	I	
29-sept	431	27	CACO	453	1086	M	M	
29-sept	432	27	CACO	475	1301	F	M	
29-sept	433	27	CACO	441	972	M	M	
29-sept	434	27	CACO	477	1384	F	M	
29-sept	435	27	CACO	446	1260	F	M	X
29-sept	424	27	COCL	230	N.D.	I	I	
29-sept	414	27	ESLU	624	1236	M	M	Débris poissons
29-sept	415	27	ESLU	827	3172	F	M	
29-sept	437	27	ICNE	287	288	M	M	Insectes
29-sept	438	27	ICNE	310	409	M	M	
29-sept	436	27	LEGI	158	83	M	I	
29-sept	439	27	PEFL	262	250	F	M	
29-sept	440	27	PEFL	248	178	F	M	
29-sept	441	27	PEFL	221	139	M	M	
29-sept	442	27	PEFL	224	135	M	M	
29-sept	443	27	PEFL	233	170	F	M	Larves éphémères
29-sept	444	27	PEFL	214	114	M	M	
29-sept	445	27	PEFL	224	121	M	M	
29-sept	446	27	PEFL	180	64	F	I	
29-sept	447	27	PEFL	172	55	F	I	
29-sept	448	27	PEFL	173	61	M	I	Larves éphémères
29-sept	449	27	PEFL	167	52	F	I	
29-sept	450	27	PEFL	203	98	M	M	Larves éphémères
29-sept	416	27	STVI	367	410	M	M	
29-sept	417	27	STVI	198	58	I	I	2 poissons
29-sept	418	27	STVI	284	181	M	I	Débris insectes
29-sept	419	27	STVI	269	154	M	I	
29-sept	420	27	STVI	297	197	F	I	
29-sept	421	27	STVI	225	84	M	I	
29-sept	422	27	STVI	198	60	I	I	
29-sept	423	27	STVI	185	48	F	I	1 Raseux de Terre
29-sept	352	28	CACO	359	555	F	M	
29-sept	353	28	CACO	387	673	F	M	
29-sept	361	28	COAR	199	76	F	M	
29-sept	362	28	COAR	220	101	F	M	
29-sept	363	28	COAR	222	97	F	M	
29-sept	364	28	COAR	211	90	F	M	
29-sept	365	28	COAR	220	96	F	M	
29-sept	360	28	COCL	400	592	M	M	
29-sept	373	28	ESLU	643	1382	M	M	
29-sept	374	28	ESLU	675	1854	F	M	
29-sept	354	28	ICNE	320	519	M	M	
29-sept	355	28	ICNE	238	184	M	M	
29-sept	356	28	ICNE	273	291	F	M	Débris insectes
29-sept	357	28	ICNE	332	541	M	M	
29-sept	358	28	ICNE	286	336	F	M	Débris insectes
29-sept	359	28	ICNE	233	170	F	M	
29-sept	366	28	PEFL	245	161	F	M	
29-sept	367	28	PEFL	146	34	M	M	Débris insectes
29-sept	368	28	PEFL	180	70	M	M	Larves éphémères
29-sept	369	28	PEFL	232	150	M	M	
29-sept	370	28	PEFL	240	163	M	M	
29-sept	371	28	PEFL	214	131	M	M	Larves éphémères
29-sept	372	28	PEFL	174	64	M	M	
29-sept	348	28	STVI	513	1125	M	M	
29-sept	349	28	STVI	366	335	M	M	
29-sept	350	28	STVI	260	127	M	M	
29-sept	351	28	STVI	194	54	M	I	1 poisson
29-sept	461	33	AMRU	120	149	F	M	Larves odonates
29-sept	451	33	CACO	531	1938	F	M	
29-sept	452	33	CACO	508	1728	F	M	
29-sept	453	33	CACO	485	1365	F	M	
29-sept	454	33	CACO	357	532	M	M	
29-sept	455	33	CACO	498	1407	F	M	
29-sept	459	33	COCL	428	787	M	M	
29-sept	456	33	ESLU	678	1632	F	M	
29-sept	457	33	ICNE	332	528	M	M	Larves éphémères
29-sept	458	33	ICNE	345	600	M	M	Larves éphémères

29-sept	460	33	LEGI	179	121	M	M	
29-sept	769	33	MOAN	559	2637	M	M	Indéterminé
29-sept	770	33	MOAN	580	2841	F	M	Indéterminé
29-sept	771	33	PEFL	252	210	F	M	Insectes
29-sept	772	33	PEFL	237	175	F	M	
29-sept	773	33	PEFL	230	174	M	M	Indéterminé
29-sept	774	33	PEFL	196	86	M	M	Larves d'insectes
29-sept	775	33	PEFL	248	212	F	M	Larves d'éphémères
29-sept	776	33	PEFL	221	139	F	M	Larves d'éphémères
29-sept	777	33	PEFL	114	64	M	M	Larves d'éphémères
29-sept	778	33	PEFL	209	113	M	M	
29-sept	779	33	PEFL	228	147	M	M	Larves d'éphémères
29-sept	780	33	PEFL	191	79	F	I	Larves d'éphémères
29-sept	781	33	PEFL	192	83	F	I	Indéterminé
29-sept	782	33	PEFL	260	227	M	M	Indéterminé
29-sept	783	33	PEFL	262	221	M	I	Indéterminé
29-sept	784	33	PEFL	240	180	F	M	Larves d'éphémères
29-sept	785	33	PEFL	170	57	M	M	Indéterminé
29-sept	786	33	PEFL	224	153	M	M	
29-sept	787	33	PEFL	230	161	F	M	Larves d'éphémères
29-sept	788	33	PEFL	164	52	F	I	Insectes
29-sept	789	33	PEFL	207	125	M	M	Larves d'éphémères
29-sept	790	33	PEFL	172	64	F	I	
29-sept	462	33	STVI	425	657	M	M	2 tacons ouananiches
29-sept	463	33	STVI	370	396	M	M	3 petits poissons
29-sept	464	33	STVI	301	230	F	I	2 petits poissons
29-sept	465	33	STVI	265	135	M	I	2 Raseux de Terre, 2 petits poissons
29-sept	466	33	STVI	287	199	M	I	
29-sept	467	33	STVI	185	52	I	I	1 Raseux de Terre, 1 poisson
29-sept	468	33	STVI	298	202	M	I	
29-sept	469	33	STVI	267	144	M	I	
29-sept	470	33	STVI	277	158	F	I	
29-sept	471	33	STVI	255	129	F	I	
29-sept	472	33	STVI	199	60	I	I	1 Raseux de Terre
29-sept	714	34	CACO	327	413	F	I	Indéterminé
29-sept	717	34	CACO	359	567	F	I	Indéterminé
29-sept	720	34	CACO	404	948	M	M	Indéterminé
29-sept	723	34	CACO	418	1000	F	M	Indéterminé
29-sept	725	34	ESLU	669	1712	M	M	
29-sept	724	34	ICNE	319	479	F	M	
29-sept	705	34	PEFL	243	164	F	M	
29-sept	706	34	PEFL	215	139	M	M	
29-sept	707	34	PEFL	223	140	M	M	Insectes, indéterminé
29-sept	709	34	PEFL	235	173	M	M	Odonates
29-sept	710	34	PEFL	252	198	M	M	Larves éphémères
29-sept	712	34	PEFL	227	141	F	M	Indéterminé
29-sept	715	34	PEFL	191	88	M	M	Indéterminé
29-sept	716	34	PEFL	268	245	F	M	Insectes
29-sept	718	34	PEFL	248	199	M	M	Indéterminé
29-sept	719	34	PEFL	195	93	M	M	Indéterminé
29-sept	721	34	PEFL	226	143	F	M	Larves d'éphémères
29-sept	722	34	PEFL	214	127	M	M	Larves d'éphémères
29-sept	708	34	STVI	263	126	M	I	
29-sept	711	34	STVI	189	52	M	I	2 poissons
29-sept	713	34	STVI	290	190	M	I	
29-sept	346	43	ICNE	323	339	F	M	
29-sept	347	43	ICNE	238	174	F	M	
29-sept	727	44	COAR	204	78	M	M	
29-sept	728	44	COAR	225	115	F	M	Indéterminé (Zooplankton)
29-sept	729	44	COAR	211	86	F	M	
29-sept	730	44	COAR	225	103	M	M	
29-sept	731	44	COAR	211	91	M	M	
29-sept	732	44	COAR	206	71	F	M	
29-sept	733	44	COAR	219	106	F	M	
29-sept	734	44	COAR	212	76	M	M	Indéterminé (Zooplankton)
29-sept	735	44	COAR	204	110	F	M	Indéterminé (Zooplankton)
29-sept	736	44	COAR	201	113	F	M	Indéterminé (Zooplankton)
29-sept	737	44	COAR	196	81	F	M	
29-sept	738	44	COAR	215	95	F	M	Zoolpancton
29-sept	739	44	COAR	209	82	F	M	Zoolpancton

29-sept	726	44	STVI	512	1120	M	M	Restes de poissons
03-oct	843	11	CACO	447	1056	M	M	Indéterminé
03-oct	844	11	CACO	440	892	M	M	Indéterminé
03-oct	845	11	CACO	348	548	M	M	Indéterminé
03-oct	842	11	COCL	315	217	M	M	
03-oct	833	11	PEFL	192	84	M	M	Indéterminé
03-oct	834	11	PEFL	225	136	F	M	Larves d'insectes
03-oct	835	11	PEFL	175	58	M	M	Insectes
03-oct	836	11	PEFL	215	120	M	M	
03-oct	837	11	PEFL	250	187	F	M	Larves d'odonate
03-oct	838	11	PEFL	178	67	M	M	Insectes
03-oct	839	11	PEFL	218	124	M	M	Larves d'éphémères
03-oct	840	11	PEFL	250	244	F	M	Indéterminé
03-oct	841	11	PEFL	230	138	M	M	Insectes
03-oct	846	11	STVI	150	22	I	I	
03-oct	847	11	STVI	188	48	I	I	
03-oct	848	11	STVI	190	51	I	I	Restes de poissons
03-oct	849	11	STVI	273	141	I	I	
03-oct	850	11	STVI	365	371	F	I	
03-oct	488	17	AMRU	201	191	F	M	3 écrevisses (taches rouges)
03-oct	482	17	CACO	429	1023	F	M	
03-oct	483	17	CACO	465	1269	F	M	
03-oct	484	17	CACO	320	426	F	I	
03-oct	485	17	CACO	296	304	I	I	
03-oct	1013	17	CACO					
03-oct	489	17	COAR	222	92	F	M	
03-oct	486	17	ICNE	238	168	M	M	Litorines
03-oct	487	17	ICNE	260	237	F	M	Larves éphémères
03-oct	493	17	PEFL	264	226	M	M	
03-oct	494	17	PEFL	280	266	F	M	
03-oct	495	17	PEFL	252	174	F	M	1 tête d'écrevisse
03-oct	496	17	PEFL	241	171	F	M	Débris éphémères
03-oct	497	17	PEFL	234	143	F	M	1 OSMO
03-oct	498	17	PEFL	172	60	M	M	
03-oct	499	17	PEFL	179	72	M	M	
03-oct	1000	17	PEFL	157	40	F	I	
03-oct	1001	17	PEFL	182	71	M	M	
03-oct	1002	17	PEFL	149	36	F	I	
03-oct	1003	17	PEFL	142	32	M	M	
03-oct	1004	17	PEFL	156	42	F	I	
03-oct	1005	17	PEFL	152	41	F	I	Débris insectes
03-oct	1006	17	PEFL	146	34	F	I	
03-oct	1007	17	PEFL	174	53	F	I	
03-oct	1008	17	PEFL	127	23	F	I	
03-oct	1009	17	PEFL	167	57	M	I	Débris éphémères
03-oct	1010	17	PEFL	147	35	M	I	
03-oct	1011	17	PEFL	142	31	F	I	
03-oct	1012	17	PEFL	142	30	F	I	
03-oct	490	17	STVI	198	62	M	I	
03-oct	491	17	STVI	227	85	F	I	
03-oct	492	17	STVI	203	63	M	I	
03-oct	1024	18	AMRU	215	217	M	M	Débris insectes
03-oct	1025	18	AMRU	131	46	F	M	
03-oct	1014	18	CACO					
03-oct	1015	18	CACO	439	994	F	M	
03-oct	1016	18	CACO	489	1402	F	M	
03-oct	1017	18	CACO	400	759	M	M	
03-oct	1018	18	CACO	384	753	M	M	
03-oct	1019	18	CACO	422	992	F	M	
03-oct	1020	18	CACO	417	917	F	M	
03-oct	1021	18	CACO	493	1498	F	M	
03-oct	1022	18	COCL	402	633	F	I	
03-oct	1023	18	COCL	457	910	F	M	
03-oct	1030	18	ICNE	245	198	F	M	Débris insectes
03-oct	1031	18	PEFL	249	167	F	M	
03-oct	1032	18	PEFL	250	176	F	M	
03-oct	1033	18	PEFL	199	84	F	I	Larves insectes
03-oct	1034	18	PEFL	171	51	F	I	
03-oct	1035	18	PEFL	145	33	F	I	
03-oct	1036	18	PEFL	174	58	F	I	

X

03-oct	1037	18	PEFL	141	30	M	I	
03-oct	1038	18	PEFL	214	114	M	M	
03-oct	1039	18	PEFL	242	168	M	M	
03-oct	1040	18	PEFL	206	98	M	M	
03-oct	1041	18	PEFL	130	21	F	I	
03-oct	1042	18	PEFL	155	42	M	I	
03-oct	1043	18	PEFL	129	22	M	M	
03-oct	1026	18	STVI	486	981	F	M	
03-oct	1027	18	STVI	266	154	F	I	
03-oct	1028	18	STVI	345	327	M	I	
03-oct	1029	18	STVI	188	51	I	I	
03-oct	1055	21	AMRU	129	50	F	M	
03-oct	1044	21	CACO	463	1178	F	M	
03-oct	1045	21	CACO	467	1151	M	M	
03-oct	1046	21	CACO	395	1026	M	M	
03-oct	1047	21	CACO	425	1027	M	M	
03-oct	1048	21	CACO	446	1176	M	M	
03-oct	1049	21	CACO	381	690	M	M	
03-oct	1050	21	CACO	415	857	M	M	
03-oct	1051	21	CACO	382	736	M	M	X
03-oct	1052	21	COAR	195	61	M	M	
03-oct	1053	21	COAR	204	70	F	M	
03-oct	1061	21	MOAN	580	2258	F	M	
03-oct	1054	21	PEFL	222	125	M	M	
03-oct	1056	21	STVI	379	432	M	I	
03-oct	1057	21	STVI	310	239	M	I	Débris de poissons
03-oct	1058	21	STVI	233	105	M	I	Débris de poissons
03-oct	1059	21	STVI	269	151	M	I	
03-oct	1060	21	STVI	209	73	I	I	1 Raseux de Terre
03-oct	477	23	CACA	469	1089	M	M	
03-oct	478	23	CACA	454	1132	F	M	
03-oct	479	23	CACA	457	991	F	M	
03-oct	480	23	STVI	337	328	M	M	3 OSMO
03-oct	481	23	STVI	294	320	F	I	1 poisson
03-oct	824	30	AMRU	130	44	F	M	Larves d'insectes
03-oct	793	30	CACO	456	1167	F	M	Indéterminé
03-oct	794	30	CACO	460	1247	F	M	Indéterminé
03-oct	795	30	CACO	441	1106	F	M	Indéterminé
03-oct	796	30	CACO	350	508	F	M	Indéterminé
03-oct	797	30	CACO	395	792	M	M	Indéterminé
03-oct	822	30	COAR	225	99	F	M	Indéterminé
03-oct	823	30	COAR	219	79	M	M	
03-oct	799	30	COCL	358	403	M	M	
03-oct	800	30	COCL	310	271	F	M	
03-oct	821	30	COCL	305	234	M	M	
03-oct	798	30	ESLU	675	1690	M	M	
03-oct	801	30	ESLU	590	848	F	I	
03-oct	825	30	ICNE	230	164	M	M	
03-oct	826	30	ICNE	280	381	F	M	Gastéropodes, larves d'insectes
03-oct	791	30	MIDO	260	261	I	I	
03-oct	802	30	PEFL	235	173	M	M	
03-oct	803	30	PEFL	235	159	M	M	
03-oct	804	30	PEFL	230	137	M	M	
03-oct	805	30	PEFL	240	157	F	M	
03-oct	806	30	PEFL	270	215	F	M	Larves d'insectes
03-oct	807	30	PEFL	221	132	M	M	Insectes
03-oct	808	30	PEFL	255	198	F	M	Larves d'éphémères
03-oct	809	30	PEFL	230	150	M	M	Larves d'insectes
03-oct	810	30	PEFL	249	183	M	M	
03-oct	811	30	PEFL	220	124	M	M	
03-oct	812	30	PEFL	215	123	M	M	
03-oct	813	30	PEFL	200	102	M	M	
03-oct	814	30	PEFL	115	15	F	I	
03-oct	792	30	STVI	485	866	F	I	Restes de poissons
03-oct	815	30	STVI	148	23	I	I	Larves d'éphémères
03-oct	816	30	STVI	185	45	I	I	
03-oct	817	30	STVI	238	94	I	I	
03-oct	818	30	STVI	278	162	I	I	
03-oct	819	30	STVI	260	133	I	I	
03-oct	820	30	STVI	255	120	I	I	

03-oct	858	50	COAR	212	90	F	M	
03-oct	859	50	COAR	210	78	F	M	
03-oct	860	50	COAR	196	64	F	M	
03-oct	861	50	COAR	198	66	F	M	
03-oct	862	50	COAR	195	53	F	M	
03-oct	863	50	COAR	202	73	M	M	
03-oct	864	50	COAR	199	65	F	M	
03-oct	865	50	COAR	215	85	F	M	
03-oct	866	50	COAR	223	82	F	M	
03-oct	867	50	COAR	213	85	F	M	
03-oct	868	50	COAR	219	84	F	M	
03-oct	869	50	COAR	218	81	F	M	
03-oct	870	50	COAR	199	64	F	M	
03-oct	871	50	COAR	191	52	F	M	
03-oct	872	50	COAR	207	74	M	M	
03-oct	873	50	COAR	230	109	F	M	
03-oct	874	50	COAR	230	100	F	M	
03-oct	875	50	COAR	200	66	F	M	
03-oct	876	50	COAR	199	67	F	M	
03-oct	877	50	COAR	213	78	F	M	
03-oct	878	50	COAR	192	62	M	M	
03-oct	879	50	COAR	206	70	F	M	
03-oct	880	50	COAR	206	82	F	M	
03-oct	881	50	COAR	219	89	F	M	
03-oct	882	50	COAR	212	87	M	M	
03-oct	883	50	COAR	194	55	M	M	
03-oct	884	50	COAR	195	59	M	M	
03-oct	885	50	COAR	198	76	F	M	
03-oct	886	50	COAR	207	72	M	M	
03-oct	887	50	COAR	195	63	F	M	
03-oct	888	50	COAR	202	68	F	M	
03-oct	889	50	COAR	206	69	F	M	
03-oct	890	50	COAR	217	88	F	M	
03-oct	891	50	COAR	186	49	M	M	
03-oct	892	50	COAR	200	62	F	M	
03-oct	893	50	COAR	205	73	F	M	
03-oct	894	50	COAR	210	77	F	M	
03-oct	895	50	COAR	232	95	F	M	
03-oct	896	50	COAR	202	68	M	M	
03-oct	899	50	COAR	223	97	F	M	
03-oct	900	50	COAR	177	43	M	M	
03-oct	901	50	COAR	205	68	F	M	
03-oct	902	50	COAR	198	65	F	M	
03-oct	903	50	COAR	-	59	M	M	
03-oct	851	50	COCL	314	283	M	I	
03-oct	852	50	COCL	308	265	M	I	
03-oct	853	50	COCL	246	129	M	M	
03-oct	854	50	COCL	322	299	M	M	Litorines
03-oct	855	50	COCL	331	338	M	M	
03-oct	856	50	COCL	312	274	M	I	
03-oct	857	50	COCL	303	255	F	I	Litorines
03-oct	827	53	COCL	425	753	F	M	
03-oct	828	53	COCL	375	521	F	M	
03-oct	829	53	STVI	400	525	M	M	
03-oct	830	53	STVI	305	221	M	M	
03-oct	831	53	STVI	300	206	M	I	2 OSMO
03-oct	832	53	STVI	360	389	M	M	2 OSMO
03-oct	476	55	CACA	458	1223	M	M	
03-oct	475	55	COAR	212	89	M	M	
03-oct	473	55	COCL	434	777	M	M	
03-oct	474	55	COCL	414	618	F	M	
04-oct	999	1	ICNE	220	372	F	M	
04-oct	991	1	MIDO	150	43	I	I	
04-oct	992	1	MIDO	275	332	M	M	
04-oct	946	1	PEFL	165	47	F	I	Insectes
04-oct	947	1	PEFL	175	57	F	I	Indéterminé
04-oct	948	1	PEFL	110	16	I	I	
04-oct	949	1	PEFL	120	18	I	I	
04-oct	950	1	PEFL	110	14	I	I	
04-oct	951	1	PEFL	101	18	I	I	

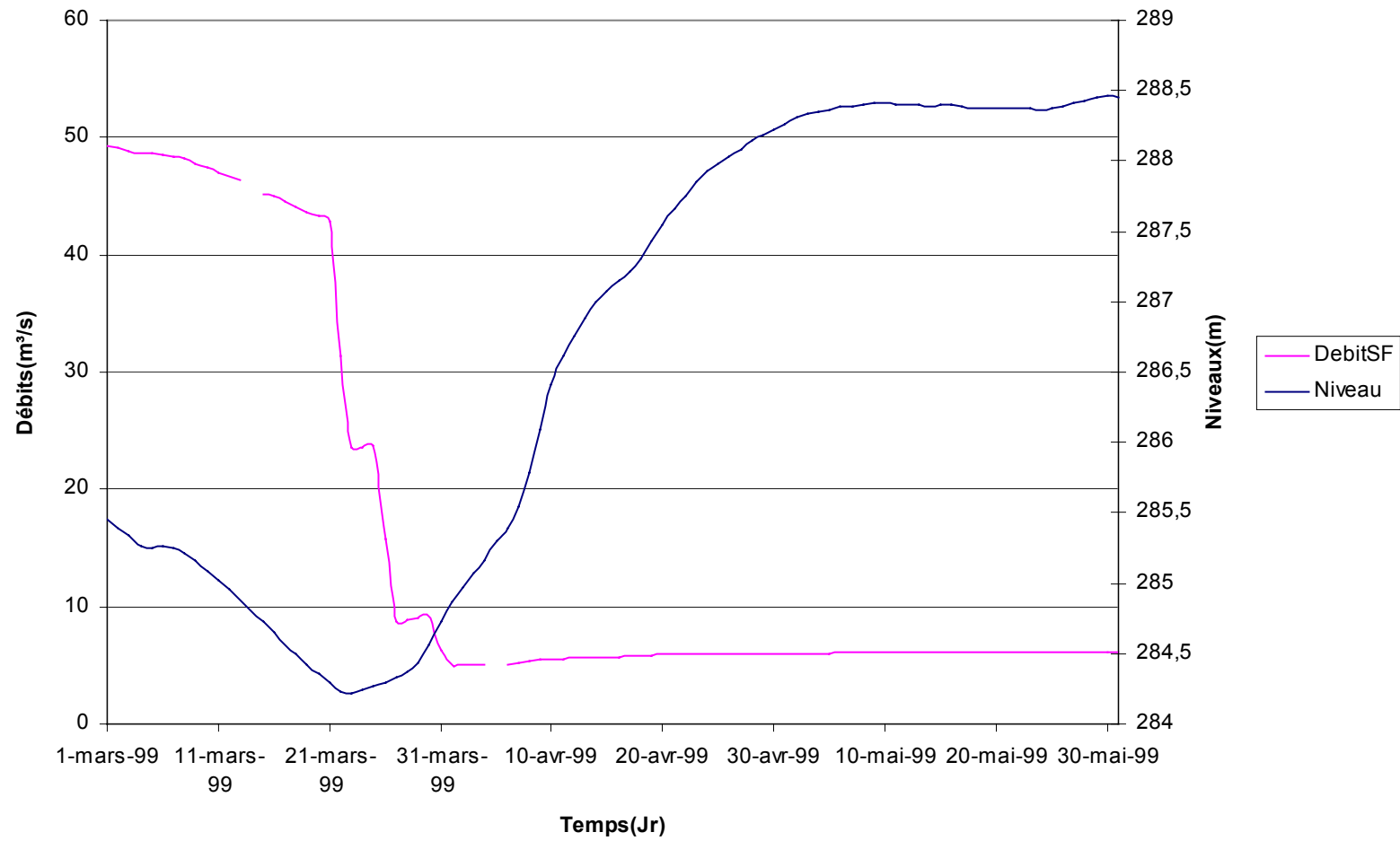
04-oct	952	1	PEFL	170	51	I	I	Insectes
04-oct	953	1	PEFL	165	54	I	I	Larves d'éphémères
04-oct	954	1	PEFL	195	92	M	M	
04-oct	955	1	PEFL	172	59	M	M	Larves d'éphémères
04-oct	956	1	PEFL	180	68	I	I	Larves d'insectes
04-oct	957	1	PEFL	170	57	F	I	
04-oct	958	1	PEFL	210	139	M	M	
04-oct	959	1	PEFL	190	82	M	M	
04-oct	960	1	PEFL	165	52	M	M	Zooplankton
04-oct	961	1	PEFL	170	55	M	M	Larves d'insectes
04-oct	962	1	PEFL	175	67	F	I	Larves d'insectes
04-oct	963	1	PEFL	175	56	I	I	
04-oct	964	1	PEFL	110	12	I	I	Zooplankton
04-oct	965	1	PEFL	175	60	M	M	Insectes
04-oct	966	1	PEFL	215	118	M	M	
04-oct	967	1	PEFL	115	11	I	I	
04-oct	968	1	PEFL	221	148	F	M	Larves d'éphémères
04-oct	969	1	PEFL	190	45	F	I	Larves d'insectes
04-oct	970	1	PEFL	250	177	F	M	
04-oct	971	1	PEFL	245	186	M	M	Insectes
04-oct	972	1	PEFL	260	226	F	M	
04-oct	973	1	PEFL	230	142	M	M	Larves d'odonates
04-oct	974	1	PEFL	250	207	M	M	Insectes
04-oct	975	1	PEFL	250	183	M	I	
04-oct	976	1	PEFL	250	205	M	M	Larves d'insectes
04-oct	977	1	PEFL	260	198	M	M	Larves d'odonates
04-oct	978	1	PEFL	200	90	I	I	
04-oct	979	1	PEFL	248	170	M	I	
04-oct	980	1	PEFL	182	71	M	M	
04-oct	981	1	PEFL	210	97	M	M	Indéterminé
04-oct	982	1	PEFL	230	160	F	M	Larves d'insectes
04-oct	983	1	PEFL	250	189	F	M	Larves d'éphémères
04-oct	984	1	PEFL	235	149	F	M	
04-oct	985	1	PEFL	195	149	I	I	
04-oct	986	1	PEFL	248	168	F	I	Végétation, larves d'insectes
04-oct	987	1	PEFL	245	171	F	M	Larves d'insectes
04-oct	988	1	PEFL	264	228	F	M	
04-oct	989	1	STVI	400	478	M	I	
04-oct	990	1	STVI	500	1064	M	M	
04-oct	993	1	STVI	355	361	I	I	
04-oct	994	1	STVI	292	201	I	I	
04-oct	995	1	STVI	245	113	I	I	
04-oct	996	1	STVI	205	65	I	I	
04-oct	997	1	STVI	180	52	M	I	
04-oct	998	1	STVI	190	52	I	I	
04-oct	910	4	PEFL	166	50	M	M	
04-oct	911	4	PEFL	172	54	F	I	
04-oct	904	4	STVI	480	967	F	I	
04-oct	905	4	STVI	310	215	I	I	
04-oct	906	4	STVI	300	202	I	I	
04-oct	907	4	STVI	195	57	I	I	Restes de poissons
04-oct	908	4	STVI	192	59	I	I	Raseux de terre
04-oct	909	4	STVI	193	53	I	I	
04-oct	1093	8	CACO	435	1082	M	M	
04-oct	1094	8	CACO	243	160	F	I	
04-oct	1095	8	ICNE	307	388	F	M	
04-oct	1096	8	ICNE	277	301	M	I	
04-oct	1097	8	ICNE	246	191	F	M	
04-oct	1098	8	ICNE	273	275	M	M	
04-oct	1099	8	ICNE	275	273	M	M	
04-oct	1100	8	ICNE	291	348	M	M	
04-oct	1102	8	PEFL	172	54	M	M	
04-oct	1103	8	PEFL	170	49	F	I	
04-oct	1104	8	PEFL	180	60	I	I	
04-oct	1105	8	PEFL	163	43	F	I	
04-oct	1101	8	STVI	193	50	M	I	
04-oct	1062	19	CACO	502	1391	F	M	
04-oct	1063	19	CACO	389	737	M	M	
04-oct	1064	19	CACO	440	970	F	M	

04-oct	1065	19	COCL	456	1017	M	M	
04-oct	1067	19	ICNE	277	272	F	M	
04-oct	1068	19	PEFL	280	300	F	M	Larves d'éphémères
04-oct	1069	19	PEFL	280	299	F	M	
04-oct	1070	19	PEFL	230	156	F	M	Larves d'éphémères
04-oct	1071	19	PEFL	245	174	M	M	Larves d'éphémères
04-oct	1072	19	PEFL	232	161	F	M	Larves d'éphémères
04-oct	1073	19	PEFL	252	190	F	M	
04-oct	1074	19	PEFL	222	127	M	M	Larves d'éphémères
04-oct	1066	19	STVI	295	205	M	I	1 poisson
04-oct	1083	29	AMRU	187	143	M	M	Larves d'odonates
04-oct	1084	29	AMRU	165	93	F	M	2 Larves d'odonates
04-oct	1075	29	CACO	388	771	M	M	
04-oct	1076	29	CACO	369	613	M	M	
04-oct	1077	29	CACO	250	183	I	I	
04-oct	1087	29	COAR	229	108	F	M	Débris d'insectes
04-oct	1088	29	COAR	210	94	F	M	
04-oct	1089	29	COAR	205	71	F	M	
04-oct	1090	29	COAR	190	57	M	M	
04-oct	1091	29	COAR	217	91	M	M	
04-oct	1085	29	COCL	305	240	M	I	
04-oct	1092	29	COCL	220	90	F	I	
04-oct	1078	29	PEFL	293	338	F	M	
04-oct	1079	29	PEFL	220	138	M	M	
04-oct	1080	29	PEFL	255	190	F	M	
04-oct	1081	29	PEFL	286	250	F	M	
04-oct	1082	29	PEFL	260	208	M	M	12 Larves d'odonates
04-oct	1086	29	STVI	225	75	M	I	
04-oct	943	31	CACO	380	758	F	M	Indéterminé
04-oct	940	31	COAR	210	87	F	M	Zooplancton
04-oct	941	31	COAR	214	90	M	M	
04-oct	939	31	COCL	310	257	F	I	
04-oct	938	31	ESLU	580	1028	M	I	
04-oct	944	31	ICNE	260	263	F	M	
04-oct	945	31	ICNE	290	421	F	M	Indéterminé
04-oct	928	31	MIDO	333	383	F	M	
04-oct	942	31	PEFL	230	150	F	M	
04-oct	929	31	STVI	475	953	F	M	
04-oct	930	31	STVI	440	672	F	I	Restes de poissons
04-oct	931	31	STVI	210	72	I	I	Restes de poissons
04-oct	932	31	STVI	310	248	I	I	
04-oct	933	31	STVI	290	196	I	I	
04-oct	934	31	STVI	260	123	I	I	Raseux de terre
04-oct	935	31	STVI	260	124	I	I	Restes de poissons
04-oct	936	31	STVI	198	59	I	I	
04-oct	937	31	STVI	210	72	I	I	
04-oct	925	49	COAR	205	71	F	M	
04-oct	926	49	COAR	210	73	F	M	
04-oct	927	49	COAR	225	94	F	M	
04-oct	912	49	COCL	400	655	F	M	
04-oct	913	49	COCL	311	272	F	I	Bivalves
04-oct	914	49	COCL	297	231	F	I	Bivalves
04-oct	915	49	COCL	295	210	F	I	Bivalves, larves de trichoptères
04-oct	916	49	COCL	305	252	F	I	Bivalves, larves de trichoptères
04-oct	917	49	COCL	295	236	F	I	Bivalves, larves de trichoptères
04-oct	918	49	COCL	305	246	M	I	Bivalves, larves de trichoptères
04-oct	919	49	COCL	282	188	M	I	
04-oct	920	49	COCL	295	223	F	I	Bivalves, larves de trichoptères
04-oct	921	49	COCL	310	249	F	I	
04-oct	922	49	COCL	290	225	M	I	
04-oct	923	49	COCL	225	136	I	I	
04-oct	924	49	STVI	330	301	M	M	2 OSMO
	897		Numéro non utilisé					
	898		Numéro non utilisé					

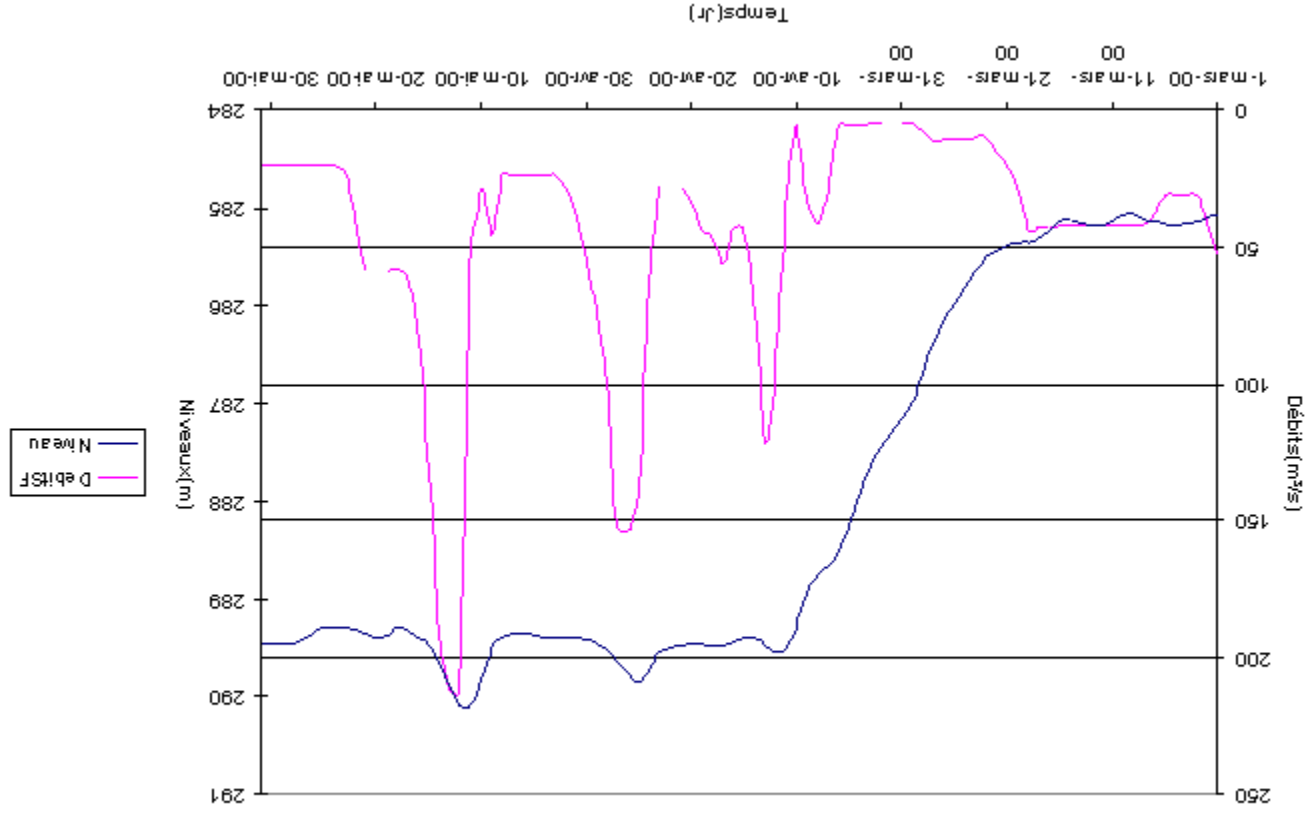
ANNEXE 6

Niveaux et débits du lac Saint-François en 1999 et 2000

Niveaux et débits du lac St-François en 1999



Niveaux et débits du lac St-François en 2000



ANNEXE 7
Niveau du lac Aylmer
en période de fraie du doré (15 avril-15 mai)
de 1985 à 2002

**Niveau d'eau du lac Aylmer en période de fraie du doré jaune (15 avril-15 mai) de
1985 à 2002**

1985-04-15	246,2880	1986-04-15	247,1080	1987-04-15	247,5580	1988-04-15	247,6380
1985-04-16	246,3080	1986-04-16	247,1880	1987-04-16	247,5480	1988-04-16	247,6680
1985-04-17	246,4480	1986-04-17	247,2280	1987-04-17	247,4880	1988-04-17	247,7080
1985-04-18	246,6280	1986-04-18	247,2680	1987-04-18	247,4880	1988-04-18	247,7280
1985-04-19	246,6880	1986-04-19	247,2980	1987-04-19	247,4780	1988-04-19	247,7980
1985-04-20	246,7080	1986-04-20	247,3180	1987-04-20	247,4780	1988-04-20	247,8380
1985-04-21	246,7680	1986-04-21	247,3280	1987-04-21	247,4680	1988-04-21	247,8580
1985-04-22	246,8280	1986-04-22	247,3480	1987-04-22	247,4580	1988-04-22	247,8680
1985-04-23	246,8980	1986-04-23	247,3580	1987-04-23	247,4480	1988-04-23	247,8680
1985-04-24	246,9280	1986-04-24	247,3580	1987-04-24	247,4380	1988-04-24	247,8780
1985-04-25	246,9680	1986-04-25	247,3780	1987-04-25	247,4280	1988-04-25	247,8880
1985-04-26	246,9780	1986-04-26	247,3880	1987-04-26	247,4080	1988-04-26	247,9280
1985-04-27	247,0280	1986-04-27	247,3980	1987-04-27	247,3880	1988-04-27	247,9380
1985-04-28	247,0280	1986-04-28	247,4080	1987-04-28	247,3880	1988-04-28	247,9480
1985-04-29	247,0880	1986-04-29	247,4080	1987-04-29	247,3880	1988-04-29	247,9580
1985-04-30	247,1980	1986-04-30	247,4180	1987-04-30	247,3680	1988-04-30	247,9280
1985-05-01	247,2980	1986-05-01	247,4280	1987-05-01	247,3480	1988-05-01	247,9180
1985-05-02	247,3680	1986-05-02	247,4280	1987-05-02	247,3580	1988-05-02	247,9180
1985-05-03	247,4180	1986-05-03	247,4480	1987-05-03	247,3580	1988-05-03	247,9080
1985-05-04	247,4280	1986-05-04	247,4580	1987-05-04	247,3380	1988-05-04	247,8980
1985-05-05	247,4380	1986-05-05	247,4480	1987-05-05	247,3380	1988-05-05	247,8980
1985-05-06	247,4480	1986-05-06	247,4680	1987-05-06	247,3380	1988-05-06	247,8980
1985-05-07	247,4480	1986-05-07	247,4780	1987-05-07	247,3280	1988-05-07	247,9280
1985-05-08	247,4680	1986-05-08	247,5380	1987-05-08	247,3380	1988-05-08	247,9080
1985-05-09	247,4880	1986-05-09	247,6080	1987-05-09	247,3280	1988-05-09	247,8880
1985-05-10	247,4680	1986-05-10	247,6680	1987-05-10	247,3180	1988-05-10	247,8880
1985-05-11	247,5080	1986-05-11	247,7380	1987-05-11	247,3280	1988-05-11	247,8880
1985-05-12	247,5080	1986-05-12	247,8180	1987-05-12	247,3280	1988-05-12	247,8980
1985-05-13	247,4880	1986-05-13	247,8280	1987-05-13	247,3480	1988-05-13	247,8980
1985-05-14	247,5380	1986-05-14	247,8480	1987-05-14	247,3580	1988-05-14	247,8980
1989-04-15	247,5680	1990-04-15	247,1480	1991-04-15	247,7980	1992-04-15	246,9780
1989-04-16	247,5980	1990-04-16	247,2080	1991-04-16	247,8580	1992-04-16	246,9480
1989-04-17	247,6680	1990-04-17	247,2680	1991-04-17	247,9180	1992-04-17	246,9280
1989-04-18	247,7380	1990-04-18	247,3180	1991-04-18	247,9380	1992-04-18	246,9180
1989-04-19	247,8380	1990-04-19	247,3380	1991-04-19	247,9680	1992-04-19	246,9080
1989-04-20	247,8880	1990-04-20	247,3880	1991-04-20	247,9580	1992-04-20	246,9480
1989-04-21	247,9280	1990-04-21	247,4580	1991-04-21	247,9380	1992-04-21	247,0380

1989-04-22	247,9380	1990-04-22	247,5980	1991-04-22	247,9480	1992-04-22	247,1980
1989-04-23	247,9380	1990-04-23	247,6980	1991-04-23	247,9080	1992-04-23	247,5180
1989-04-24	247,9280	1990-04-24	247,7480	1991-04-24	247,9280	1992-04-24	247,7380
1989-04-25	247,9380	1990-04-25	247,8180	1991-04-25	247,9080	1992-04-25	247,7980
1989-04-26	247,9380	1990-04-26	247,8580	1991-04-26	247,9780	1992-04-26	247,7680
1989-04-27	247,9480	1990-04-27	247,8980	1991-04-27	247,9980	1992-04-27	247,6980
1989-04-28	247,9480	1990-04-28	247,9580	1991-04-28	247,9880	1992-04-28	247,6680
1989-04-29	247,9680	1990-04-29	248,0180	1991-04-29	247,9780	1992-04-29	247,6480
1989-04-30	247,9880	1990-04-30	248,0380	1991-04-30	247,9580	1992-04-30	247,6380
1989-05-01	247,9980	1990-05-01	248,0380	1991-05-01	247,9280	1992-05-01	247,6180
1989-05-02	248,0280	1990-05-02	248,0280	1991-05-02	247,9180	1992-05-02	247,6080
1989-05-03	248,0880	1990-05-03	248,0080	1991-05-03	247,9480	1992-05-03	247,6080
1989-05-04	248,1380	1990-05-04	247,9980	1991-05-04	247,9680	1992-05-04	247,6380
1989-05-05	248,1280	1990-05-05	247,9980	1991-05-05	247,9580	1992-05-05	247,6280
1989-05-06	248,1080	1990-05-06	248,0080	1991-05-06	247,9580	1992-05-06	247,6180
1989-05-07	248,1880	1990-05-07	247,9980	1991-05-07	247,9880	1992-05-07	247,5980
1989-05-08	248,1080	1990-05-08	248,0080	1991-05-08	248,0280	1992-05-08	247,5880
1989-05-09	247,9880	1990-05-09	248,0180	1991-05-09	248,0380	1992-05-09	247,5780
1989-05-10	247,9580	1990-05-10	248,0480	1991-05-10	248,0280	1992-05-10	247,5880
1989-05-11	247,9180	1990-05-11	248,0780	1991-05-11	248,0180	1992-05-11	247,5680
1989-05-12	247,9480	1990-05-12	248,0880	1991-05-12	248,0180	1992-05-12	247,5480
1989-05-13	247,9380	1990-05-13	248,0780	1991-05-13	248,0180	1992-05-13	247,5380
1989-05-14	247,9380	1990-05-14	248,0680	1991-05-14	248,0280	1992-05-14	247,5380
1993-04-15	247,7480			1995-04-15	246,7080	1996-04-15	246,6080
1993-04-16	247,7580			1995-04-16	246,7380	1996-04-16	246,6580
1993-04-17	247,8280			1995-04-17	246,7580	1996-04-17	246,9180
1993-04-18	247,9680	1994-04-18	247,9380	1995-04-18	246,7680	1996-04-18	247,0780
1993-04-19	248,0380	1994-04-19	247,9680	1995-04-19	246,7780	1996-04-19	247,1580
1993-04-20	248,0480	1994-04-20	247,8680	1995-04-20	246,8480	1996-04-20	247,1880
1993-04-21	248,0380	1994-04-21	247,7680	1995-04-21	246,9380	1996-04-21	247,2480
1993-04-22	248,0280	1994-04-22	247,6680	1995-04-22	246,9980	1996-04-22	247,4980
1993-04-23	248,0180	1994-04-23	247,6280	1995-04-23	247,1180	1996-04-23	247,7280
1993-04-24	248,0180	1994-04-24	247,5380	1995-04-24	247,1980	1996-04-24	247,9980
1993-04-25	247,9980	1994-04-25	247,5480	1995-04-25	247,2580	1996-04-25	248,2380
1993-04-26	247,9880	1994-04-26	247,5780	1995-04-26	247,2580	1996-04-26	248,2580
1993-04-27	247,9780	1994-04-27	247,6080	1995-04-27	247,2780	1996-04-27	248,1880
1993-04-28	247,9580	1994-04-28	247,7080	1995-04-28	247,3080	1996-04-28	248,2880
1993-04-29	247,9780	1994-04-29	247,8880	1995-04-29	247,3380	1996-04-29	248,0580
1993-04-30	247,9980	1994-04-30	247,8680	1995-04-30	247,3680	1996-04-30	247,9780
1993-05-01	248,0180	1994-05-01	247,8880	1995-05-01	247,3880	1996-05-01	248,1680
1993-05-02	248,0280	1994-05-02	247,9680	1995-05-02	247,4080	1996-05-02	248,2780

1993-05-03	248,0280	1994-05-03	248,0580	1995-05-03	247,4380	1996-05-03	248,1980
1993-05-04	248,0080	1994-05-04	248,0080	1995-05-04	247,4480	1996-05-04	248,1280
1993-05-05	248,0280	1994-05-05	247,9980	1995-05-05	247,4680	1996-05-05	248,0680
1993-05-06	248,0180	1994-05-06	247,9780	1995-05-06	247,4880	1996-05-06	248,0080
1993-05-07	248,0280	1994-05-07	247,9880	1995-05-07	247,5480	1996-05-07	248,0280
1993-05-08	248,0180	1994-05-08	247,9680	1995-05-08	247,5880	1996-05-08	247,9980
1993-05-09	248,0080	1994-05-09	247,9580	1995-05-09	247,6080	1996-05-09	247,9980
1993-05-10	248,0080	1994-05-10	247,9680	1995-05-10	247,6380	1996-05-10	247,9980
1993-05-11	247,9980	1994-05-11	247,9980	1995-05-11	247,6680	1996-05-11	248,0180
1993-05-12	247,9980	1994-05-12	248,0180	1995-05-12	247,6980	1996-05-12	248,0780
1993-05-13	248,0080	1994-05-13	248,0380	1995-05-13	247,7080	1996-05-13	248,1280
1993-05-14	248,0180	1994-05-14	248,0580	1995-05-14	247,7180	1996-05-14	248,1080
1997-04-15	246,5780	1998-04-15	247,4940	1999-04-15	247,0080	2000-04-15	247,7990
1997-04-16	246,5680	1998-04-16	247,4940	1999-04-16	247,0380	2000-04-16	247,8250
1997-04-17	246,5880	1998-04-17	247,5230	1999-04-17	247,0680	2000-04-17	247,8310
1997-04-18	246,6080	1998-04-18	247,5570	1999-04-18	247,0980	2000-04-18	247,8370
1997-04-19	246,5780	1998-04-19	247,5930	1999-04-19	247,1380	2000-04-19	247,8300
1997-04-20	246,5880	1998-04-20	247,6340	1999-04-20	247,1780	2000-04-20	247,8400
1997-04-21	246,6080	1998-04-21	247,6910	1999-04-21	247,2180	2000-04-21	247,8440
1997-04-22	246,6480	1998-04-22	247,7430	1999-04-22	247,2380	2000-04-22	247,8490
1997-04-23	246,6980	1998-04-23	247,8090	1999-04-23	247,2680	2000-04-23	247,8800
1997-04-24	246,7180	1998-04-24	247,8410	1999-04-24	247,2880	2000-04-24	247,9660
1997-04-25	246,8780	1998-04-25	247,8470	1999-04-25	247,2980	2000-04-25	248,0570
1997-04-26	246,9680	1998-04-26	247,8540	1999-04-26	247,2980	2000-04-26	248,1300
1997-04-27	247,0580	1998-04-27	247,8560	1999-04-27	247,3280	2000-04-27	248,1630
1997-04-28	247,1080	1998-04-28	247,8610	1999-04-28	247,3380	2000-04-28	248,1750
1997-04-29	247,1580	1998-04-29	247,8480	1999-04-29	247,3380	2000-04-29	248,1450
1997-04-30	247,3080	1998-04-30	247,8540	1999-04-30	247,3380	2000-04-30	248,0790
1997-05-01	247,4280	1998-05-01	247,8540	1999-05-01	247,3480	2000-05-01	248,0030
1997-05-02	247,5880	1998-05-02	247,8560	1999-05-02	247,3580	2000-05-02	248,0310
1997-05-03	247,6580	1998-05-03	247,8470	1999-05-03	247,3480	2000-05-03	248,0260
1997-05-04	247,7080	1998-05-04	247,8420	1999-05-04	247,3380	2000-05-04	248,0110
1997-05-05	247,6880	1998-05-05	247,8420	1999-05-05	247,3380	2000-05-05	248,0080
1997-05-06	247,7080	1998-05-06	247,8560	1999-05-06	247,3380	2000-05-06	248,0020
1997-05-07	247,7480	1998-05-07	247,8700	1999-05-07	247,3280	2000-05-07	247,9800
1997-05-08	247,8180	1998-05-08	247,8900	1999-05-08	247,3180	2000-05-08	248,0530
1997-05-09	247,8580	1998-05-09	247,9570	1999-05-09	247,3280	2000-05-09	248,1680
1997-05-10	247,8780	1998-05-10	247,9810	1999-05-10	247,3180	2000-05-10	248,3980
1997-05-11	247,8880	1998-05-11	247,9860	1999-05-11	247,3080	2000-05-11	248,6020
1997-05-12	247,9180	1998-05-12	247,9780	1999-05-12	247,2980	2000-05-12	248,6450
1997-05-13	247,9580	1998-05-13	247,9730	1999-05-13	247,2880	2000-05-13	248,5900

1997-05-14	247,9980	1998-05-14	247,9640	1999-05-14	247,2780	2000-05-14	248,5000
2001-04-15	246,8100	2002-04-15	247,6790				
2001-04-16	246,9270	2002-04-16	247,7680				
2001-04-17	246,9970	2002-04-17	247,8390				
2001-04-18	247,0250	2002-04-18	247,8940				
2001-04-19	247,0340	2002-04-19	247,9120				
2001-04-20	247,0410	2002-04-20	247,9440				
2001-04-21	247,0890	2002-04-21	247,9560				
2001-04-22	247,2280	2002-04-22	247,9570				
2001-04-23	247,5180	2002-04-23	247,9510				
2001-04-24	247,7520	2002-04-24	247,9430				
2001-04-25	248,0170	2002-04-25	247,9190				
2001-04-26	248,1010	2002-04-26	247,9260				
2001-04-27	248,0870	2002-04-27	247,9300				
2001-04-28	248,0390	2002-04-28	247,9390				
2001-04-29	247,9730	2002-04-29	247,9420				
2001-04-30	247,9070	2002-04-30	247,9310				
2001-05-01	247,8580	2002-05-01	247,9590				
2001-05-02	247,8340	2002-05-02	247,9900				
2001-05-03	247,8270	2002-05-03	248,0440				
2001-05-04	247,8360	2002-05-04	248,1320				
2001-05-05	247,8420	2002-05-05	248,1660				
2001-05-06	247,8310	2002-05-06	248,1780				
2001-05-07	247,8110	2002-05-07	248,1490				
2001-05-08	247,7950	2002-05-08	248,0680				
2001-05-09	247,7800	2002-05-09	247,9910				
2001-05-10	247,7680	2002-05-10	247,9590				
2001-05-11	247,7520	2002-05-11	247,9770				
2001-05-12	247,7430	2002-05-12	247,9770				
2001-05-13	247,7420	2002-05-13	247,9680				
2001-05-14	247,7300	2002-05-14	247,9850				

ANNEXE 8
Ensemencements dans le lac Aylmer et ses tributaires
de 1986 à 2002

Ensemencements dans le lac Aylmer et ses tributaires de 1986 à 2002

Plan d'eau	Espèce	Nombre	Stade	Année
L. AYLMER	Doré jaune	75000	Alevin	1990
L. AYLMER	Doré jaune	145000	Alevin	1992
L. AYLMER	Doré jaune	90161	Alevin	1994
R. COLERAINE	Doré jaune	134500	Alevin	1993
R. COLERAINE	Doré jaune	30800	Alevin	1996
R. COLERAINE	Doré jaune	37000	Alevin	1998
R. MASKINONGÉ	Doré jaune	75000	Alevin	2000
R. MASKINONGÉ	Doré jaune	78400	Alevin	2001
R. MASKINONGE	Truite brune	531	Fretin	1995
R. MASKINONGÉ	Truite brune	318	1 an+	1998

ANNEXE 9

**Paramètres de l'équation de von Bertalanffy calculés pour le doré jaune
dans le lac Aylmer selon les données de la pêche expérimentale
effectuée en automne 2000**

Paramètres de l'équation de von Bertalanffy calculés pour le doré jaune dans le lac Aylmer selon les données de la pêche expérimentale effectuée en automne 2000

L infini	693,358229	Longueur à l'infini
K	0,19570528	Inflexion de la courbe
T o	0,21762046	Temps zéro

Age	L tot moy	Effectifs	L cal (von Bert.)
0			-
			30,1676135
1	96,9	81	98,4358247
2	202,4	108	204,180585
3	295,3	111	291,129693
4	370,2	82	362,623992
5	415,1	65	421,410503
6	446,8	32	469,747978
7	522,5	16	509,493687
8	539,5	14	542,174775
9	573,8	7	569,046949
10	607,7	3	591,142715
11	640,2	4	609,311059
12	636,2	4	624,250063
13	715	1	636,533726
14	726	1	646,634024
15	697	1	654,939039
16			661,767876
17			667,382918
18			671,999912
19			675,796256
20			678,917817

ANNEXE 10
Principales données du carnet du pêcheur
Lac Aylmer 1999-2000

Principales données du carnet du pêcheur. Lac Aylmer 1999-2000

Excursion de pêche			Secteur de pêche	Nb. de pêcheur	Espèce recherchée (X)	Période (A:am,P:pm,S:s oir)	Effort (heures)	Nombre de captures			
Année	Mois	Jour						Doré	Brochet	Perchaude	Barbotte
2000	10	10	E	1	A	AP	5:30	1			
2000	10	11	E	1	A	P	3:30	1			
2000	10	17	G	1	A	AP	10:30	1			
2000	11	1	G	1	A	A	2:30	1			
2000	11	9	G	1	A	A	3:30	1			
2000	11	11	G	1	A	S	5:30	1			
2000	11	15	G	1	A	A	4:00	1			
2000	5	29	E	1	A	PS	7:00				3
2000	6	15	E	1	ABC	S	4:00	1	2		2
2000	7	7	E	1	ABC	AP	7:00	3	2		3
2000	10	20	E	2	AB				3	2	1
2000	8	18	G	1	AB	P	2:30		1		
2000	8	20	G	2	A	S	2:15	1			
2000	8	22	E	1	A	A	3:45	1			
2000	8	24	G	2	A	S	2:15	1			
2000	9	8	G	2	A	AP	2:35	1			
2000	9	19	E	1	A	AP	6:25	3			
2000	9	23	E	1	A	AP	4:45	1			
2000	7	4	G	4	A	S	2:40	3			
2000	7	5	G	2	A	S	2:50	2			
2000	7	11	G	1	A	S	2:00	2			
2000	7	17	G	1	A	S	2:45	1			
2000	7	18	G	2	AB	S	4:45	7	1		
2000	7	22	G	2	A	S	3:10	4			
2000	7	23	G	2	A	S	2:55	3			
2000	7	31	G	2	A	S	2:30	2			
2000	8	1	G	2	A	S	2:45	3			
2000	8	7	G	2	A	S	3:10	1			
2000	6	16	G	2	A	S	3:00	1			
2000	6	20	G	2	A			1			
2000	6	21	G	2	A	S	2:45	1			
2000	6	22	G	2	A	S	1:45	3			
2000	6	23	G	1	A	S	2:30	9			
2000	6	27	G	2	A	S	2:50	5			
2000	6	28	G	2	A	S	3:00	3			
2000	6	30	G	2	A	S	2:30	1			
2000	7	1	E	2	A	S	2:45	4			
2000	7	3	G	2	A	S	3:00	1			
2000	6	5	F	2	A	S	3:05	3			
2000	6	6	EF	2	A	S	3:05	3			
2000	6	7	EF	2	A	S	4:30	6	1		
2000	6	9	F	1	A	P	4:25	4			
2000	6	10	F	2	A	S	4:45	3	1		
2000	6	11	H	2	AB	PS	7:30	5	1		
2000	6	12	G	1	A	S	3:00	3			
2000	6	14	G	2	A	S	3:00	3			
2000	6	15	GF	1	AB	P	5:45	1	1		
2000	5	19	G	1	A	AP	4:00				
2000	5	20	G	1	A	S	2:00				
2000	5	24	E	2	A	S	2:35	4			
2000	5	26	F	1	A	S	3:00				
2000	5	30	F	1	A	S	3:15				
2000	5	31	F	2	A	S	3:10	8			
2000	6	1	F	1	A	A	3:30	3			
2000	8	5	G	1	A	A	4:20	3			1
2000	08	6	F	1	A	A	2:45	8			3
2000	08	19	G	1	A	A	4:55	5			

2000	7	2	G	1	A	A	4:00	3		3	
2000	7	4	G	1	A	A	3:00	4		2	
2000	7	5	G	2	A	AP	6:00	4		14	
2000	7	7	G	1	AB	A	3:00	1	1	4	
2000	7	7	G	1	AC	AP	1:45	3		2	
2000	7	8	G	2	A	P	2:20	2	1		
2000	7	9	G	1	A	A	3:40	5		1	
2000	7	29	G	1	AC	A	5:00	6		4	
2000	7	29	G	1	AC	AP	4:00	6		6	
2000	8	4	G	1	A	S	1:15	3		1	
2000	6	3	G	1	ABC	A	3:15	1		1	
2000	6	3	G	1	ABC	P	2:45	1		1	
2000	6	4	G	1	ABC	A	3:30	2		2	
2000	6	18	G	2	ABC	P	3:00	7		2	
2000	6	27	G	1	A	A	3:30	2		2	
2000	6	27	G	2	A	P	2:30	4		2	
2000	6	28	G	1	A	A	3:15	6			
2000	6	29	G	2	A	S	3:00	4			
2000	6	30	G	1	A	A	2:15	6		1	
2000	7	1	G	2	A	A	2:15	7		3	
1999	09	01	G	2	ABCD	AP	4:00	12	1	2	1
1999	09	11	G	2	ABC	A	3:00	4	1		
1999	09	11	G	2	A	P	3:30	5			
1999	09	12	G	2	AC	A	4:15	6		12	
1999	09	26	G	1	A	A	3:30	4			
1999	7	18	F	1	AC	P	3:00	1			
1999	7	23	F	1	A	P	3:00	1			
1999	8	3	F	2	A	P	3:00	2			
1999	8	4	F	1	A	P	2:00	1			
1999	8	7	F	1	A	P	3:00	1			
1999	8	9	F	1	A	A	2:00	2			
1999	8	10	F	1	A	P	1:30	1			
1999	8	11	F	1	A	A	2:00	5			
1999	8	12	F	1	A	A	2:00	2			
1999	8	22	F	1	A	A	3:00	1			
1999	7	17	E	1	CD	A	2:00				8
1999	7	19	E	1	CD	A	2:00				10
1999	7	26	E	1	CD	A	2:00				3
1999	7	29	E	3	A	A	2:00				1
1999	7	28	E	3	A	A	2:00				
1999	7	17	E	1	CD	A	2:00				6
1999	7	18	E	1	A	A	1:00		1		
1999	7	19	E	1	CD	A	2:00				10
1999	7	26	E	1	CD	A	2:00				3
1999	7	17	E	1	CD	A	2:00				8
1999	7	19	E	1	CD	A	2:00				11
1999	7	26	E	1	CD	A	2:00			3	5
1999	7	28	E	1	CD	A	2:00				2
1999	6	24	E	1	A	S	2:00		1		
1999	6	26	E	1	A	S	2:30	1			
1999	6	27	E	1	A	S	1:30				
1999	6	29	E	1	A	S	2:15				
1999	6	30	E	1	A	S	3:00	3			
1999	7	01	E	1	A	S	1:30				
1999	7	02	E	1	A	S	2:00	1			
1999	7	3	E	1	A	S	2:30	1			
1999	7	5	E	1	A	S	1:30				
1999	7	08	E	1	A	S	2:00				
1999	7	21	E	1	A	S	0:30			1	
1999	7	22	E	1	A	S	1:30				
1999	7	23	E	1	A	S	2:00	1			
1999	7	25	E	1	A	S	2:00	1		1	
1999	7	26	E	1	A	S	2:30	1			
1999	7	28	E	1	A	S	2:30	1			
1999	7	29	E	1	A	S	0:30				
1999	7	30	E	1	A	S	2:20		1		
1999	7	31	E	1	A	S	2:00	1			
1999	8	01	E	1	A	S	2:00	1			
1999	8	2	E	1	A	S	1:00				
1999	8	3	E	1	A	S	2:00	2			

1999	8	4	E	1	A	S	2:30	1			
1999	9	8	E	1	A	S	4:00	1			
1999	8	11	E	1	A	S	1:00				
1999	08	12	E	1	A	S	1:30				
1999	8	13	E	1	A	S	2:00			1	
1999	8	17	E	1	A	S	1:30	1			
1999	8	18	E	1	A	S	1:30			1	
1999	8	19	E	1	A	S	1:30				
1999	8	20	E	1	A	S	1:30				
1999	8	21	E	1	A	S	1:45	1		1	
1999	8	22	E	1	A	S	1:30				
1999	8	23	E	1	A	S	2:30	2			
1999	8	24	E	1	A	S	1:45	1			
1999	8	25	E	1	A	S	1:30				
1999	8	27	E	1	A	S	2:00	2			
1999	8	28	E	1	A	S	1:00				
1999	8	29	E	1	A	S	1:40	2			
1999	8	30	E	1	A	S	1:30	1			
1999	07	10	E	1	A	S	2:45	1			
1999	07	11	E	1	A	S	2:30	1			
1999	06	12	E	1	A	S	1:30				
1999	07	13	E	1	A	S	2:30	1			
1999	07	14	E	1	A	S	2:00				
1999	07	16	E	1	A	S	2:30	2			
1999	07	17	E	1	A	S	1:30				
1999	07	18	E	1	A	S	2:30			1	
1999	07	19	E	1	A	S	2:30	2			
1999	07	20	E	1	A	S	1:00				1
1999	09	01	E	1	A	S	2:00	1			
1999	09	2	E	1	A	S	1:30				
1999	09	3	E	1	A	S	2:30				
1999	09	4	E	1	A	S	1:45	2			
1999	08	6	E	1	A	S	2:15	1			
1999	06	10	E	1	A	S	1:30				
1999	06	11	E	1	A	S	2:00				
1999	06	12	E	1	A	S	1:15				
1999	06	13	E	1	A	S	1:45				
1999	06	16	E	1	A	S	1:30				
1999	06	17	E	1	A	S	1:30				
1999	06	20	E	1	A	S	2:45				
1999	06	21	E	1	A	S	1:00				
1999	06	23	E	1	A	S	3:00	1			
1999	05	21	E	1	A	S	3:00	1			
1999	05	22	E	1	A	S	3:00	1			
1999	05	24	E	1	A	S	2:45	2			
1999	05	24	E	2	A	S	2:45				
1999	05	27	E	1	A	S	3:00	1		1	
1999	05	28	E	1	A	S	3:15				
1999	05	29	E	1	A	S	2:30	1			
1999	06	02	E	1	A	S	3:15	2			
1999	06	02	E	2	A	S	3:15				
1999	06	03	E	1	A	S	3:00			1	
1999	06	05	E	1	A	S	3:05	1			
1999	06	06	E	1	A	S	2:30				
1999	5	30	F	2	A	A	2:00				
1999	6	12	F	2	A	S	5:00	3			
1999	7	10	F	2	A	S	3:30				
1999	7	17	F	2	A	S	7:30				
1999	7	26	F	2	A	A	6:30	2			
1999	05	21	E	1	A	S	3:30	1		1	1
1999	06	23	E	2	A	A	2:00				
1999	07	01	E	1	A	A	1:30	2			
1999	07	12	E	1	A	S	2:00	1			
1999	07	25	E	1	A	A	3:00	3		2	1
1999	07	26	E	1	A	A	1:30	1			
1999	07	29	E	2	A	S	1:30	5			
1999	07	31	E	1	A	S	1:15	1			
1999	08	03	E	1	A	S	2:00	3			
1999	08	05	E	1	A	S	1:30	1			
1999	06	30	G	1	A	S	1:45	1			1

1999	08	31	G	1	A	A	3:30	4	2	1	
1999	09	01	G	1	A	A	4:00	3		1	
1999	09	15	G	1	A	A	3:30	1			
1999	5	21	E	2	ABC	A	2:00	5	2	10	
1999	5	22	E	3	ABD	A	2:00	5	13	10	15
1999	5	23	E	3	ABD	A	5:30	3	5	3	3
1999	5	24	E	2	ABC	A	3:30			4	
1999	6	11	E	2	ABC	A	5:00				
1999	6	19	E	2	ABC	A	2:00	1		1	
1999	6	21	E	2	ABC	A	3:40	2	1		
1999	6	28	E	2	ABD	A	2:35				3
1999	05	21	F	1	ABC	AP	11:30	8	2	1	
1999	05	22	FG	1	ABC	A	1:30	5		1	
1999	05	23	F	2	ABC	A	3:00	9	1	6	
1999	05	24	F	1	ABC	A	2:45	6	1	5	
1999	05	26	F	1	ABC	A	2:00	5	2		
1999	05	27	FG	1	ABC	PS	7:15	5	3	8	
1999	05	28	F	1	ABC	APS	15:40	5	4	5	
1999	05	29	F	1	ABC	APS	13:30	7	2	2	
1999	05	30	F	2	ABC	APS	14:30	7		4	
1999	05	21	G	1	A	A	3:45	3			
1999	05	22	G	1	AC	A	3:15	2		1	
1999	05	27	G	1	A	A	2:15				
1999	05	29	G	1	A	A	4:00	3			
1999	05	30	G	1	A	A	4:00	3		1	
1999	06	01	G	1	A	A	3:30	2			
1999	06	12	G	1	A	A	5:00	1		1	
1999	07	01	G	1	AC	S	3:30	1		3	
1999	07	06	G	1	A	A	5:00	2			
1999	07	24	F	2	A	AP	6:30	1		3	
1999	08	25	G	1	AC	AP	7:00	4		4	
1999	08	26	G	1	A	A	6:00	5			
1999	08	27	G	1	AB	A	5:45	5	1		
1999	08	30	G	1	A	A	5:00	2			
1999	08	31	G	1	A	A	4:30	4			
1999	09	01	G	1	A	A	5:00	6		1	
1999	09	06	G	1	A	A	5:00	2		1	
1999	09	07	G	1	AC	A	3:45	3		3	
1999	09	08	G	1	A	A	2:30	6			
1999	07	29	G	1	A	A	4:30			11	
1999	08	9	G	1	AC	A	4:00	1		2	
1999	08	10	G	1	A	A	2:45	6			
1999	08	13	G	1	AC	AP	6:00	3		4	
1999	08	16	G	1	A	A	5:00	2			
1999	08	18	G	1	A	A	5:30	4			
1999	08	18	G	1	A	A	5:00	3			
1999	08	18	G	1	A	A	5:00				
1999	08	24	G	1	AC	A	4:30	2		1	
1999	06	20	G	1	ABC	A	2:00	1			
1999	08	06	G	2	ABC	P	2:30	2		10	
1999	08	09	G	1	ABC	A	3:30		1	3	
1999	08	12	G	1	ABC	A	3:30	2		7	
1999	08	16	G	1	ABC	A	2:00	2		1	
1999	08	16	G	1	ABC	P	3:15	4			
1999	08	17	G	1	ABC	A	3:00	5		4	
1999	08	25	G	1	ABC	P	2:15	6		1	
1999	08	20	G	2	ABC	A	5:00	14		9	
1999	08	22	G	2	ACD	A	5:30	13	1	3	1
1999	05	21	G	1	ABC	A	2:30	1			
1999	05	22	G	2	ABC	A	3:00	2		1	
1999	05	22	G	2	ABC	A	3:00				
1999	05	23	G	2	ABC	A	2:30		1		
1999	05	24	G	1	ABC	A	4:00	2		1	
1999	06	05	G	1	ABC	A	5:30	6	1		
1999	06	13	G	1	ABC	A	2:30	2			
1999	06	18	G	2	ABC	A	2:00	1			
1999	06	19	G	1	ABC	A	2:00	1			
1999	08	26	G	2	ABC	A	4:00	5		3	
1999	08	27	G	1	ABC	A	4:00	5		1	
1999	08	28	G	1	ABC	A	3:30	6		3	

1999	08	28	G	2	ABC	APS	13:30	1	1	1	
1999	08	29	G	1	ABC	APS	14:30	7		1	
1999	08	30	G	2	AB	AP	4:00	7		3	
1999	08	30	G	2	A	S	1:30	3		4	
1999	08	31	G	1	A	A	3:15	4			
1999	08	31	G	2	A	S	3:00	7		3	1
1999	7	22	F	3	A	A	6:00	1			2
1999	7	24	EF	1	A	A	4:30				
1999	7	27	E	4	A	PS	6:00	1			
1999	7	29	E	2	A	PS	7:55	2			
1999	7	31	E	1	A	A	2:45	2			
1999	8	6	E	1	A	A	5:30				
1999	9	9	F	1	A	AP	7:30	2	1	3	
1999	8	11	G	1	A	A	4:45				
1999	8	15	G	2	A	A	2:05	1			
1999	8	16	G	2	A	A	2:15				
1999	8	18	G	2	A	A	2:00	1			
1999	8	14	G	1	A	A	2:15	3			
1999	8	25	F	2	A	A	4:45	1			
1999	8	27	G	1	A	A	1:52				
1999	8	28	G	1	A	A	2:12	1			
1999	8	30	G	1	A	A	2:12	1			
1999	8	31	G	2	A	PS	6:30	3			
1999	9	1	G	1	A	PS	4:50	2			
1999	9	3	G	2	A	A	2:15	2			
1999	9	6	G	1	AB	A	2:15		1		
1999	07	08	G	2	A	A	1:30	2	1		
1999	09	09	G	2	A	A	1:35				
1999	09	10	G	1	AB	A	1:35	2			
1999	09	11	EFG	1	AB	A	4:30		1		
1999	09	13	FG	1	A	PS	5:35	1			
1999	09	14	G	2	A	PS	1:45	3			
1999	09	22	G	1	A	PS	4:50	2			
1999	09	25	G	1	A	PS	5:00	4			
1999	09	25	G	1	A	PS	4:20	2			
1999	05	24	G	1	A	P	4:30	2			
1999	05	28	G	1	ABC	A	7:00	1	3	2	
1999	05	29	G	1	A	A	8:00				
1999	06	01	G	1	A	A	5:30				
1999	06	12	E	2	A	A	7:00	1			
1999	06	16	E	1	A	A	3:30	1			
1999	07	15	E	2	A	A	5:45	1			
1999	07	16	E	2	A	A	5:45	1			
1999	07	20	E	2	A	A	5:00	1			
1999	09	28	G	2	A	S	3:15	1			
1999	10	10	EG	1	A	P	4:45	3			
1999	10	11	G	1	A	P	5:50	1	1		
1999	10	16	EG	1	A	AP	7:35	3			
1999	10	25	G	1	A	AP	5:15	2			
1999	10	25	G	1	A	AP	5:15				
1999	10	26	G	1	A	AP	4:30	2			
1999	10	29	E	2	A	P	3:30	2			
1999	10	02	G	1	A	AP	6:05	3			
1999	11	08	G	1	A	AP	4:20	1			
1999	07	28	D	2	A	A	5:00			4	
1999	07	28	D	2	A	A	5:00				
1999	08	27	D	1	A	A	5:00				
1999	08	30	B	2		A	3:00				
1999	09	15	B	2	A	A	6:00			6	
1999	09	25	C	2	A	A	4:00				
1999	08	08	B	2	A	A	2:00		1		
1999	08	25	BC	2	A	A	4:00				
1999	06	24	C	2	A	A	5:00				
1999	07	10	C	1	A	A	2:00			4	
1999	07	10	C	1	A	A	2:00				
1999	07	24	C	2	A	A	2:00				
1999	08	07	C	1	A	A	3:00				
1999	7	11	E	3	A	P	2:00	1		4	
1999	7	11	E	4	A	S	1:40			8	
1999	7	12	E	3	A	S	2:00				

1999	7	13	E	3	A	A	3:30		10
1999	7	13	E	3	A	P	2:30	1	5
1999	7	14	E	3	A	P	2:30		6
1999	7	14	E	3	A	S	2:15		7
1999	7	15	E	2	A	A	4:00		
1999	7	17	E	4	A	S	2:15		
1999	7	18	E	2	A	AP	5:15	3	28
1999	7	18	E	4	A	PS	4:00		14
1999	7	19	E	2	A	A	4:00	1	20
1999	7	20	H	3	A	AP	4:30		5
1999	7	20	E	2	A	PS	3:00		
1999	7	21	E	4	A	P	2:30	1	20
1999	7	23	E	2	A	P	2:00	1	
1999	7	24	F	2	A	A	3:00		
1999	7	25	E	1	A	P	3:00		
1999	7	26	G	3	A	A	3:30		
1999	7	27	H	3	A	A	3:00		
1999	6	5	E	1	A	A	4:00		2
1999	6	19	E	1	B	A	3:30		3
1999	9	10	E	1	A	S	2:00	2	
1999	8	8	E	1		S	3:30		5
1999	5	20	G	2		S	2:00		11
1999	7	1	G	2	A	A	2:45	4	1
1999	7	13	G	2	A	S	2:00	1	1
1999	7	23	G	1	A	S	2:00		

Espèce recherchée

A: Doré jaune

B: Perchaude

C: Brochet

D: Barbotte

Secteur fréquenté:

E: Baie Moose (Disraéli)

F: Cuvette centrale (Stratford)

G: Baie Ward (Beaulac)

H: Baie du barrage

ANNEXE 11

Liste des gagnants parmi les participants en 1999 et 2000 au carnet du pêcheur des lacs Aylmer et Saint-François

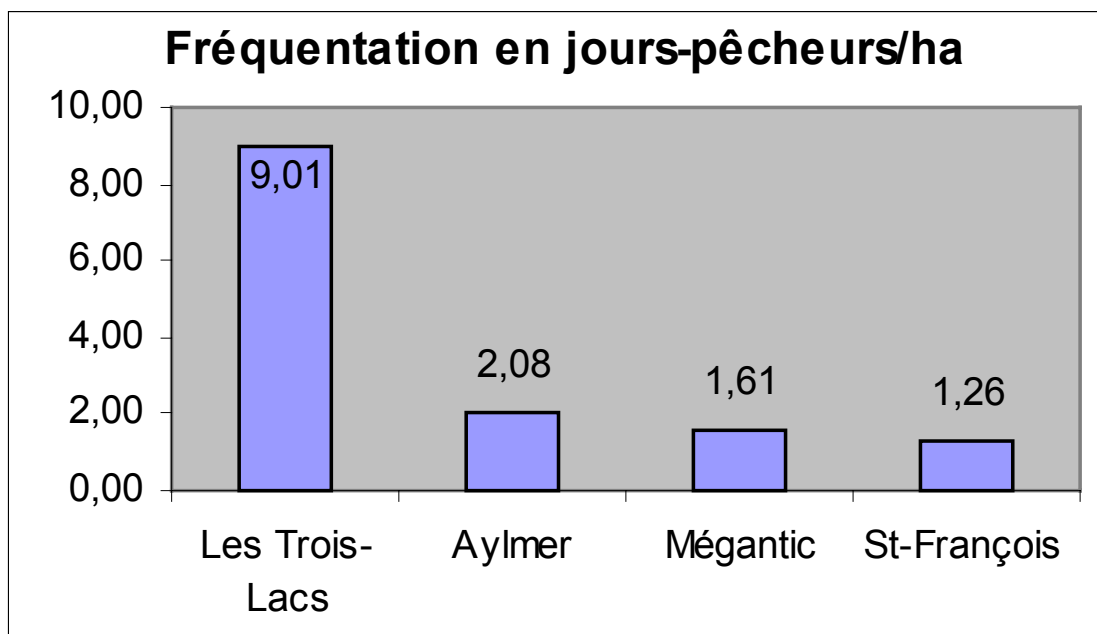
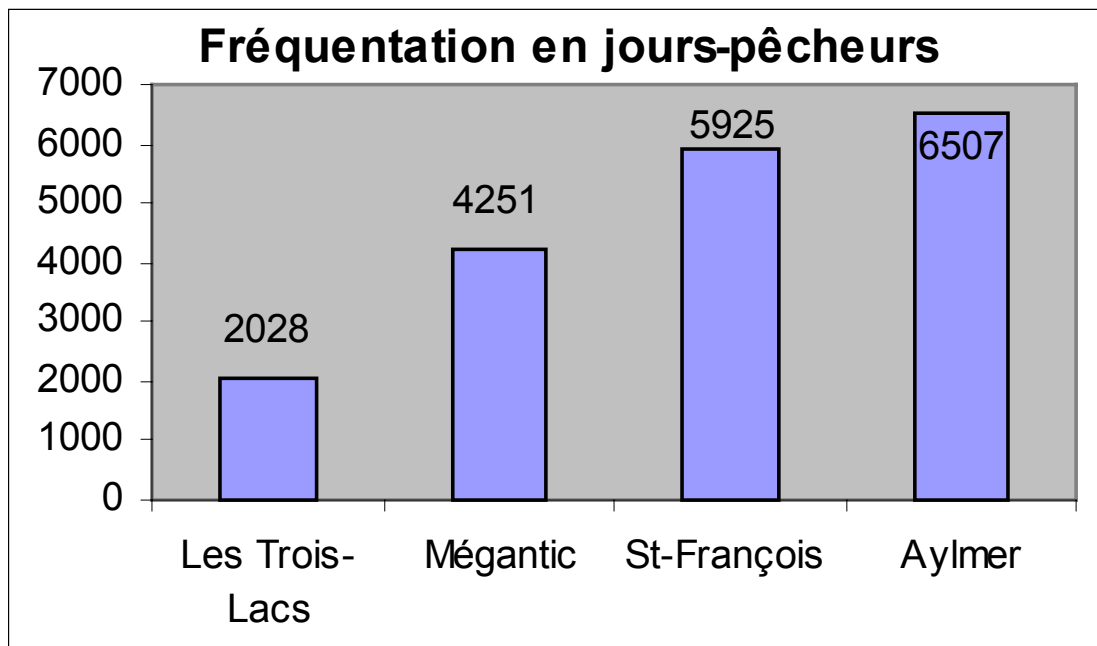
**Liste des gagnants parmi les participants en 1999 et 2000
au carnet du pêcheur des lacs Aylmer et Saint-François**

Gagnants en 1999 de la valeur du permis de pêche pour la saison 2000-2001	Gagnants en 2000 de la valeur du permis de pêche pour la saison 2001-2002
Yvon Filion	Pierre Bédard
Viateur Therrien	Louis-Philippe Bélanger
Roland Fleury	Annette Bolduc
Mats Cabana	Rock Carrier
Rock Carrier	Maxime Carrier
Claude Gagnon	Adrien Drouin
Grégoire Hallée	Alain Dumas
Jean-Denis Toupin	Roland Fleury
Maurice Côté	Gaétan Fortier
Benoît Giguère	Bernadin Garant
Hermann Bureau	Benoit Giguère
Francine Rodrigue	Jacques Gosselin
Alphéodor Simoneau	Grégoire Hallée
Raynald Bolduc	Liette Langevin
Hubert Dostie	Francine Pouliot
Lyse Rodrigue	Rock-Yvon Rodrigue
Herman Bélanger	Tony Rodrigue
Serge Comtois	Camille rodrigue
Daniel Willard	Donia Roy
Madeleine Roy B.	Madeleine Roy B.
Roch Yvon Rodrigue	Alain Royer
Benoît Léonard	Raymond Sévigny
Jean-Yves Hallée	Viateur Therrien
Michel Marcotte	Roby Vaillancourt
Sylvain Hallée	Daniel Willard

ANNEXE 12

Fréquentation par groupes d'utilisateurs de certains lacs d'après le recensement aérien de pêche réalisé en 1989 dans le secteur Est de la région de l'Estrie

Fréquentation par groupes d'utilisateurs de certains lacs d'après le recensement aérien de pêche réalisé en 1989 dans le secteur Est de la région de l'Estrie



Fréquentation par groupes d'utilisateurs de certains lacs d'après le recensement aérien de pêche réalisé en 1989 dans le secteur Est de la région de l'Estrie

