

Janvier 1980

Résultats de la pêche d'hiver
au lac des Trente et Un Mille
en 1974 et 1975

Pierre Dumont

et

Denis Chapleau

RESUME

La fréquentation et la récolte de touladis et de corégones (spp) ont été évaluées par sous-échantillonnage lors des saisons de pêche sous la glace 1974 et 1975 au lac des Trente et Un Mille. Les rendements approximatifs obtenus furent de 0,15 touladi (0,17 kg) et 0,21 corégones par hectare en 1974 et 0,19 touladi (0,22 kg) et 0,11 corégone (0,09 kg) par hectare en 1975. Les fréquentations estimées sont respectivement de 5 139 et 4 888 jours-pêcheurs.

Il n'y a aucune relation entre le nombre de lignes utilisées par les pêcheurs et la récolte individuelle. Très peu de pêcheurs atteignent la limite de capture permise pour le touladi (trois spécimens). Une réglementation restreignant le nombre de lignes autorisées ou la limite de capture aurait eu des effets presque nuls sur la récolte.

SOMMAIRE

Résumé

1. Introduction
2. Description du site de l'étude
3. Méthodologie
4. Résultats obtenus
 - 4.1 Estimation de la récolte
 - 4.1.1 En 1974
 - 4.1.2 En 1975
 - 4.2 Estimation de la fréquentation et de la pression de pêche
 - 4.3 Le succès de pêche
 - 4.4 Caractéristiques biologiques des spécimens récoltés
 - 4.5 Récolte de touladi et nombre de lignes utilisées
 - 4.6 Récolte et limite de capture de touladi
 - 4.7 Origine des pêcheurs
5. Conclusion

Remerciements

Références

1. INTRODUCTION

En décembre 1973, suite à une recommandation du Service de la faune de la région de l'Outaouais, le lac des Trente et Un Milles s'ajoutait à la liste des lacs dans lesquels la pêche d'hiver à toutes les espèces était autorisée. Ceci entraînait donc la prolongation de la saison de pêche au touladi, espèce déjà très recherchée par les pêcheurs en eau libre, et faisait de ce lac un des principaux points d'attraction régionaux pour la pêche sous la glace.

Cette démarche cependant fut entreprise à titre expérimental. Il est en effet généralement reconnu qu'en raison d'une croissance lente et de l'atteinte tardive de la maturité sexuelle, le touladi est une espèce très sensible à l'exploitation (Healey, 1978).

Dès janvier 1974, le personnel du Service de la faune entreprit donc la réalisation d'un programme de recensement de pêche. Initialement le projet fut conçu pour couvrir l'ensemble de la période de pêche de l'année 1974 (sous la glace et en eau libre). Le but poursuivi était en effet d'évaluer le partage de l'effort de pêche et de la récolte entre les deux périodes de pêche et de suivre le comportement dans le temps de la pêcherie. Malheureusement, à cause de circonstances incontrôlables, il n'y eut pas de recensement durant la saison de pêche en eau libre. Le projet fut repris

en janvier 1975 et ne couvrit encore que la période de pêche sous la glace.

Le présent rapport constitue un essai de compilation et d'interprétation des données recueillies lors des hivers 1974 et 1975. Ces données n'avaient jamais encore subi de traitement définitif. Comme elles peuvent donner un portrait valable de la situation initiale de la pêche d'hiver dans ce lac et comme nous avons entrepris cette année (1979-80) un projet de recensement devant couvrir les deux saisons de pêche, leur compilation pouvait s'avérer très utile à l'évaluation de la réglementation régissant la pêche d'hiver et à l'analyse de nos possibilités d'intervention.

Nous tenons cependant à faire une mise en garde. Au moment où les recensements furent faits, le personnel du Service de la faune en était à ses premières armes dans ce genre d'opération. La méthodologie qui fut utilisée en 1974 présente des vices de fond et de forme qui compromettent à la fois la justesse des estimés et la possibilité d'en évaluer l'intervalle de confiance. Par contre, la méthodologie utilisée en 1975 nous semble juste mais l'effectif de l'échantillon est peu élevé.

Nous sommes cependant d'avis que les résultats présentés ci-dessous constituent des estimés qui se rapprochent de la réalité.

2. DESCRIPTION DU SITE DE L'ETUDE

Le lac des Trente et Un Milles ($75^{\circ}49'0$, $46^{\circ}12'N$) est un très grand lac (28 km) s'allongeant sur un axe nord-sud entre les rivières Gatineau et du Lièvre (Figure 1). Son extrémité nord est

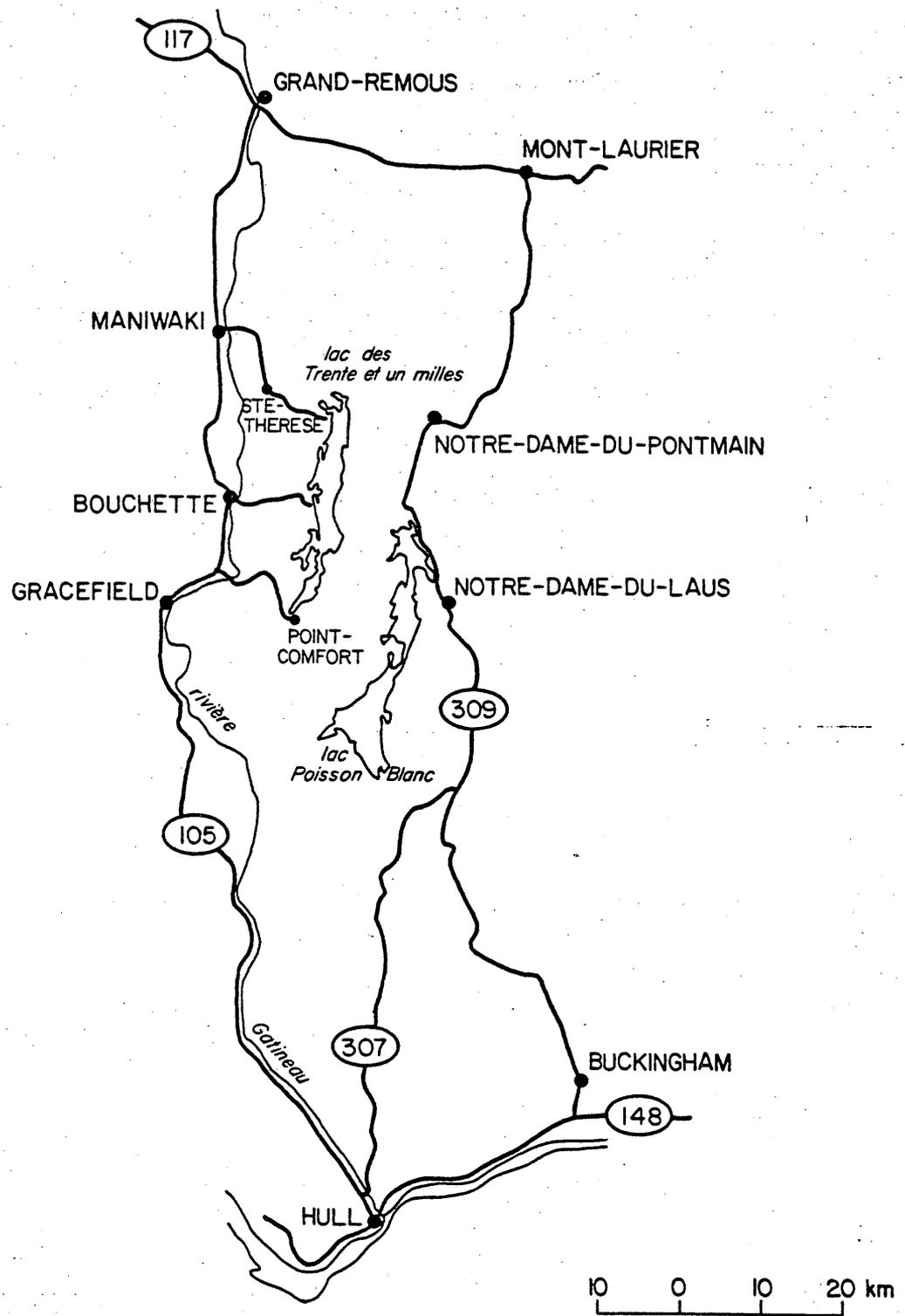


Figure 1. Localisation géographique du lac des Trente et Un Mille.

à moins de 25 km par route de Maniwaki alors que son extrémité sud-est à moins de 115 km par route de Hull. Il appartient à un bassin de drainage plutôt limité (43 800 ha) qui draine dans la rivière Gatineau.

Il s'agit d'un lac de grande superficie (4 973 ha) généralement profond (Z max : 88 m) au périmètre très développé (D_L : 4.2). Le relief du fond du lac semble très accidenté. On y compte 91 îles et de nombreux rochers. Les berges sont généralement abruptes et rocheuses.

C'est un lac de type oligotrophe. Les eaux sont transparentes et généralement bien oxygénées jusqu'à 20 mètres (Lemyre, 1972). La faune ichtyenne est assez diversifiée. On y a en effet noté la présence d'au moins 21 espèces de poisson (Tableau 1), dont plusieurs sont considérées comme des reliques post-glaciaires (Dadswell 1972; 1974; 1975). Les principales espèces sportives sont le touladi, l'achigan à petite bouche, le grand brochet, le grand corégone, la barbotte brune et la perchaude. L'omble de fontaine est présent dans certains tributaires.

Une bonne partie du périmètre du lac appartient au domaine public. Cependant, malgré une forte demande pour ce genre d'activité, les berges et le bassin du lac ne sont que très peu perturbés par la villégiature. Moins de 200 chalets y sont disséminés; les principales concentrations se trouvent sur la rive ouest, au nord (Baie Davis, Ste-Thérèse), au centre et tout à fait au sud

Tableau 1. Espèces de poissons présentes dans le lac des Trente et Un Milles.
 (1) introduite mais non implantée
 (2) espèces considérées comme des reliques post glaciaires

NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS FRANCAIS
<u>Salmo trutta</u> (1)	Truite brune
<u>Salvelinus fontinalis</u>	Ombre de fontaine
<u>Salvelinus namaycush</u>	Touladi
<u>Coregonus clupeaformis</u>	Grand corégone
<u>Coregonus artedii</u>	Cisco de lac
<u>Osmerus mordax</u>	Eperlan arc-en-ciel
<u>Esox lucius</u>	Grand brochet
<u>Ictalurus nebulosus</u>	Barbotte brune
<u>Catostomus commersoni</u>	Meunier noir
<u>Notemigonus crysoleucas</u>	Chatte de l'est
<u>Notropis heterolepis</u>	Museau noir
<u>Notropis hudsonius</u>	Queue à tache noire
<u>Notropis cornutus</u>	Méné à nageoires rouges
<u>Lota lota</u>	Lotte
<u>Pungitius pungitius</u> (2)	Epinoche à neuf épines
<u>Percopsis omiscomaycus</u> (2)	Omisco
<u>Lepomis gibbosus</u>	Crapet soleil
<u>Micropterus dolomieu</u>	Achigan à petite bouche
<u>Perca flavescens</u>	Perchaude
<u>Cottus ricei</u> (2)	Chabot à tête plate
<u>Myoxocephalus quadricornis</u> (2)	Chabot de profondeur

(Pointe-Confort). Le passé récent de ce territoire (club privé) et la présence d'un très important ravage de Cerf de Virginie, qui a amené le gel temporaire de toute forme d'utilisation des terres publiques, ont permis la préservation, jusqu'à ce jour, du caractère sauvage et naturel de ce secteur.

Cependant le lac est accessible au grand public qui peut, hiver comme été, utiliser le quai municipal de Ste-Thérèse, l'accès public du M.L.C.P. dans la municipalité de Bouchette ou les équipements d'accès de deux pourvoyeurs non locataires à La Baie Davis et à Pointe-Confort.

3. METHODOLOGIE

La pêche d'hiver dans le lac des Trente et Un Milles est autorisée entre le 20 décembre et le 31 mars. A cause de la condition de la glace, cette saison de pêche ne commence généralement qu'au début de janvier pour se terminer avant la fin de mars.

L'accès au lac se fait par différents points et par différents moyens (Figure 2). Certains pêcheurs utilisent les accès publics et les équipements des pourvoyeurs; d'autres, des motoneigistes, utilisent les sentiers forestiers abandonnés disséminés sur le pourtour du lac alors que les résidents de chalet peuvent, à pied ou en motoneige, accéder au lac directement de leur terrain. La multiplicité des chemins d'accès rend impossible le contrôle de l'exploitation par les méthodes traditionnelles de barrage routier.

La pêche se pratique généralement en groupe. Des trous

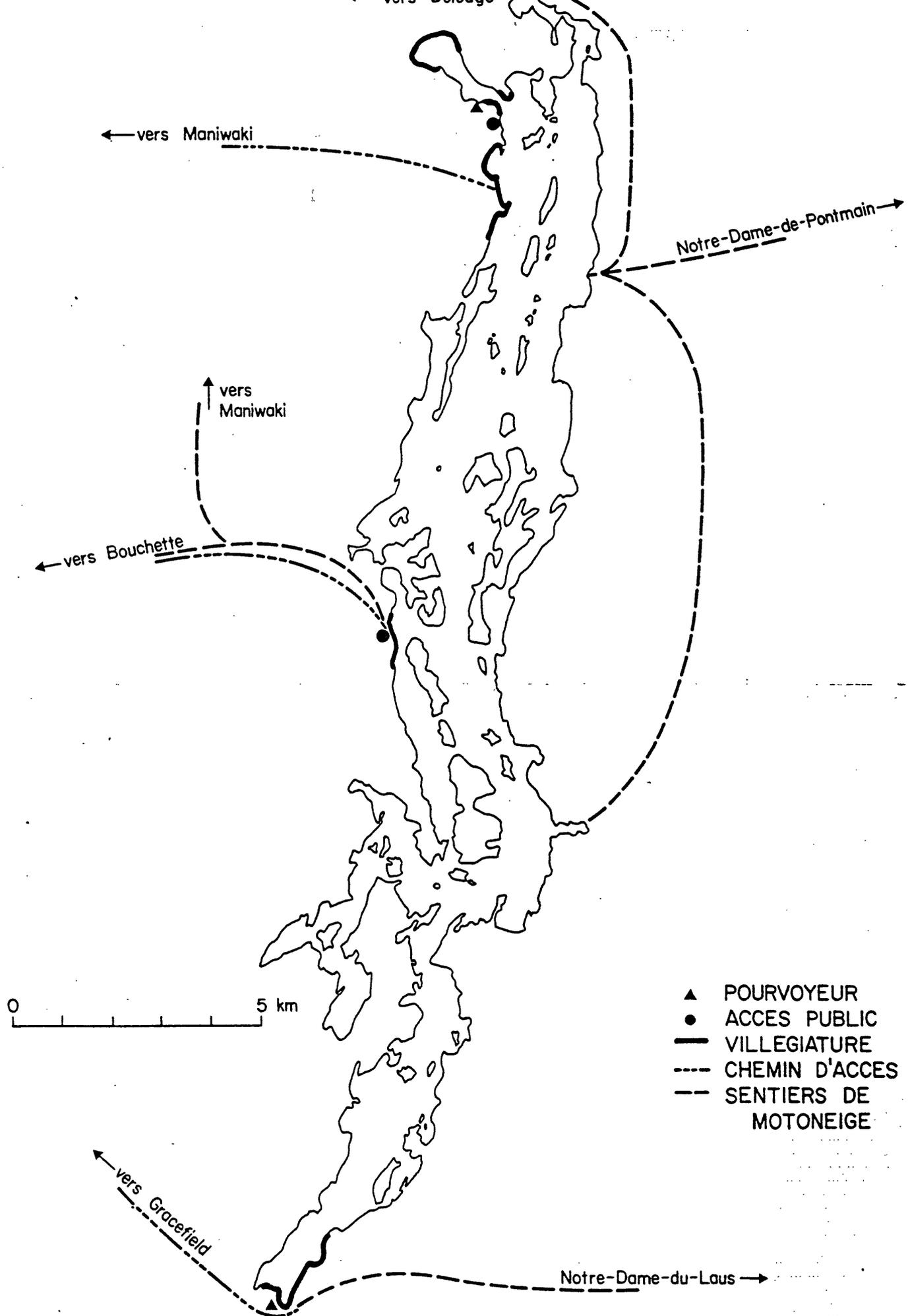


Figure 2. Moyens d'accès au lac et distribution de la villégiature.

sont percés et des lignes disposées en équilibre à l'extrémité de piquets fixés dans la glace, de façon à ce qu'elles basculent si un poisson mord. Cet équipement porte le nom de brimballe. Les lignes sont appâtées avec un petit cyprinidé, un éperlan arc-en-ciel ou un morceau de poisson. La pêche se fait généralement de façon passive et le rôle du pêcheur se limite à la surveillance des engins et au changement des appâts. Par contre, certains de ceux-ci pêchent de façon plus active en agitant leur ligne de haut en bas (pêche à la dandinette).

Comme nous l'avons mentionné précédemment, l'étude a porté sur les saisons de pêche sous la glace 1974 et 1975 (en pratique du 1^{er} janvier au 31 mars). Dans les deux cas, le recensement impliquait l'utilisation d'un aéronef et d'interviews au sol. Cependant, la même méthodologie ne fut pas appliquée aux deux saisons. De plus, à cause de vices de procédures, la compilation et l'interprétation des résultats de 1974 est impossible sans l'utilisation des données recueillies en 1975. Aussi, présenterons nous séparément les méthodes utilisées à chaque hiver pour ensuite décrire comment nous avons amalgamé les données recueillies pour obtenir nos estimés de récolte et de fréquentation.

En 1974, dix (cinq en semaine et cinq en fin de semaine) décomptes des pêcheurs furent faits en avion. Tous les recensements se firent à l'heure du midi ou au début de l'après-midi (entre 11:00 et 15:00 heures). Le survol du lac durait entre 25 et 90 minutes.

Des interview au sol eurent lieu lors de 16 journées de

fins de semaine et huit journées de semaine. En quatre occasions seulement, le survol et les interviews eurent lieu simultanément. Deux interviewers circulant en motoneige se partageaient le lac en deux sur le sens de la largeur. Le point de départ était parfois Pointe-Confort, parfois Ste-Thérèse. Le travail se faisait entre 8:00 et 17:00 heures. Les groupes de pêcheur étaient visités successivement et une fois seulement. A chaque groupe l'interviewer notait:

- le nombre de pêcheurs;
- le nombre de lignes utilisées;
- le nombre de poissons capturés par espèce;
- le poids et la longueur de chaque touladi capturé;
- le nombre d'heures de pêche effectuées;
- le lieu de résidence de chaque pêcheur.

Cette méthode permet l'obtention d'un bon estimé du succès de pêche, du poids moyen des captures et de la répartition des pêcheurs selon leur origine mais il n'existe pas de moyen d'extrapoler la fréquentation totale à partir des données récoltées. L'expérience a en effet démontré que les chiffres obtenus lors des décomptes en avion ne représentent qu'une partie des pêcheurs présents à un moment ou à un autre de la journée. De plus, les interviews ayant lieu avant que la pêche ne soit complétée, il n'y a pas moyen d'obtenir un bon estimé de la durée moyenne de cette activité.

En 1975, ces erreurs furent corrigées. Les recensements aériens (quatre en semaine et trois en fin de semaine) et les inter-

views eurent lieu la même journée. Les survols du lac se firent à heure fixe entre 14:00 et 15:00 heures. Les interviews se firent au moment de la sortie des pêcheurs aux accès publics de Ste-Thérèse et Bouchette ainsi que chez le pourvoyeur à Pointe-Confort. L'interviewer prenait note pour chaque pêcheur:

- de l'heure de l'interview;
- du nombre d'heures de pêche effectuées;
- du nombre de poissons capturés;
- du poids et de la longueur de chaque spécimen capturé, quelque soit l'espèce;
- du site d'accès;
- du lieu de résidence.

En combinant les réponses aux deux premières questions, il est possible de connaître la proportion des pêcheurs interviewés qui étaient présents au moment du décompte aérien (p_i). Si on assume un comportement semblable pour les trois types de pêcheurs (i.e. ceux qui accèdent au lac par les accès publics, par des terrains privés ou par des sentiers de motoneige), ce qui est à peu près vraisemblable, il est possible d'appliquer cette proportion au décompte aérien (n_i) pour connaître la fréquentation totale au jour i :

$$N_i = \frac{n_i}{p_i} \quad (1)$$

L'évaluation de l'effort de pêche (E_i) effectué au jour i est:

$$E_i = N_i \times \bar{e}_i \quad (2)$$

où \bar{e}_i est l'effort moyen par pêcheur

et celui de la récolte pondérale:

$$Y_i = E_i \times (c/f)_s \times \bar{P} \quad (3)$$

où $(c/f)_s$ est la valeur moyenne du succès de pêche pour la strate à laquelle appartient le jour i et \bar{P} est le poids moyen de tous les spécimens échantillonnés. Nous avons préféré utiliser des valeurs moyennes pour ces deux variables à cause du faible nombre de données utilisables.

Une fois la récolte connue pour chacun des jours-échantillons, ceux-ci sont partagés en deux strates (jours de semaine et jours de fin de semaine), une moyenne quotidienne par strate est calculée et la récolte totale pour chaque strate est estimée en multipliant la moyenne obtenue par le nombre de jours dans la strate. Un examen des données météorologiques quotidiennes à la station de Maniwaki a permis d'éliminer les jours où la pêche était impraticable (tempêtes de neige ou de pluie).

Les données de 1974 furent récupérées à l'aide de celles de 1975. Nous nous sommes servis de ces dernières pour calculer, pour chacune des deux strates, la moyenne des proportions quotidiennes de pêcheurs présents au moment du passage de l'avion (p_s) et la durée moyenne de la pêche (e_s). Ces chiffres furent alors appliqués au calcul de la fréquentation et de la récolte, suivant la même procédure que dans le cas des données de 1975. En raison du très grand nombre de jours d'interviews, nous avons cependant pu utiliser des valeurs moyennes mensuelles pour le succès de pêche et le poids

moyen.

Nous sommes très conscients que cette façon de procéder, soit en appliquant des moyennes annuelles ou mensuelles à des données quotidiennes, nuit à la précision des résultats. De plus, l'idéal aurait été une compilation mensuelle des données mais le petit nombre de jours de survol aérien (10 en 1974 et 7 en 1975) et leur distribution ni aléatoire ni uniforme dans le temps rendent impossible cette opération. Il n'en demeure pas moins que les résultats obtenus représentent selon nous une bonne estimation de l'ordre de grandeur de la fréquentation et de la récolte. Il nous est cependant impossible de dire si les erreurs de conception du plan d'échantillonnage entraînent une sous-estimation ou une sur-estimation des résultats.

4. RESULTATS OBTENUS

4.1 Estimation de la récolte

4.1.1 En 1974

Le tableau 2 montre le détail des calculs effectués pour évaluer la récolte de touladis et de corégones (ciscos et grands corégones regroupés). Nous n'avons pas tenu compte des autres espèces à cause de leur très faible abondance dans l'échantillon. Mentionnons toutefois qu'il se capture occasionnellement des grands brochets, des lottes et des perchaudes. Considérant qu'en 1974, il y avait 59 jours de pêche (1) dans la strate semaine et 28 dans la strate fin de semaine, la récolte fut de 767 touladis (821 kg) et

.../10

(1) Trois jours de semaine ont été supprimés en raison d'abondantes précipitations nivales.

Tableau 2. Détails de l'évaluation de la fréquentation moyenne et de la récolte moyenne par jour-échantillon de touladis et de corégones (ciscos et grands corégones) en 1974.
 (* chiffres obtenus du recensement de 1975).

STF E	DATE	Nbre de pêcheurs recensés en avion	Proportion des pêcheurs présents au survol *	Nbre de pêcheurs estimés	Durée de la pêche *	TOULADI				GRAND COREGONE ET CISCOS	
						Succès de pêche mensuel	Poids moyen (kg)	Récolte en nombre	Récolte en poids (kg)	Succès de pêche	Récolte en nombre
A I	04/02/74	17	0,654	26	3,62	0,0313	1,31	2,95	3,86	0,0577	5,43
	20/02/74	20	0,654	30,6	3,62	0,0313	1,31	3,47	4,54	0,0577	6,39
	06/03/74	42	0,654	64,2	3,62	0,0339	1,03	7,88	8,11	0,0549	12,76
	08/03/74	23	0,654	35,2	3,62	0,0339	1,03	4,32	4,45	0,0549	7,00
	12/03/74	25	0,654	38,2	3,62	0,0339	1,03	4,69	4,83	0,0549	7,59
	Moyenne			0,654	38,84	3,62			4,66	5,16	
S E I N E	06/01/74	38	0,592	64,2	4,62	0,0469	0,87	13,91	12,1	0,0184	5,46
	20/01/74	67	0,592	113,2	4,62	0,0469	0,87	24,53	21,34	0,0184	9,62
	17/02/74	115	0,592	194,3	4,62	0,0313	1,31	28,1	36,81	0,0577	51,8
	09/03/74	70	0,592	118,2	4,62	0,0339	1,03	18,51	19,07	0,0549	29,98
	24/03/74	11	0,592	18,6	4,62	0,0339	1,03	2,91	3,00	0,0549	4,72
	Moyenne			0,592	101,7	4,62			17,59	18,46	

1031 corégonos (spp). Ceci représente un rendement de 0,15 touladi par hectare (0,17 kg/ha) et de 0,21 corégonos(spp) par hectare.

4.1.2 En 1975

On peut voir au tableau 3 le détail du calcul de la récolte de touladis et de corégonos (spp). La période de pêche inclue 56 jours de semaine et 27 jours de fin de semaine (2). La récolte fut 959 touladis (1 084 kg) et 526 corégonos (452 kg). Ceci représente un rendement de 0,19 touladi par hectare (0,22 kg/ha) et 0,11 corégonos par hectare (0,09 kg/ha).

4.2 Estimation de la fréquentation et de la pression de pêche

Le tableau 4 présente les résultats de l'évaluation de l'effort de pêche exercée lors de chacune des deux années. Ces chiffres ont été obtenus en utilisant la pression de pêche quotidienne moyenne pour chacune des deux strates. En 1974, l'effort de pêche fut de 5 139 jours-pêcheurs (ou 21 451 heures-pêcheurs). Ceci correspond à une pression de 4,31 heures-pêcheurs/ha. En 1975, l'effort de pêche fut du même ordre, soit 4 888 jours-pêcheurs (16 031 heures-pêcheurs), ce qui correspond à une pression égale à 3,22 heures-pêcheurs/ha. Ces efforts de pêche correspondent à environ 25% de ceux qui sont enregistrés annuellement dans la réserve Papineau-Labelle.

4.3 Le succès de pêche

En 1974 il fallait en moyenne 28 heures de pêche pour capturer un touladi et 21 heures de pêche pour capturer un corégonos (spp). En 1975, il fallait 16,7 heures de pêche pour un touladi et 30,5 heures de pêche pour un corégonos (spp).

(2) Six jours de semaine et un jour de fin de semaine ont été supprimés en raisons d'abondantes précipitations (pluie ou neige).

Tableau 3. Détails de l'évaluation de la fréquentation moyenne et de la récolte moyenne par jour-échantillon de touladis et de corégones (ciscos et grands corégones) en 1975.
(* valeur minimale possible).

RA	DATE	Nbre de pêcheurs recensés en avion	Proportion des pêcheurs présents au survol	Nbre de pêcheurs estimés	Durée de la pêche	TOULADI				GRAND COREGONE ET CISCO			
						Succès de pêche moyen	Poids moyen (kg)	Récolte en nombre	Récolte en poids (kg)	Succès de pêche	Poids moyen	Récolte en nombre	Récolte en poids
S E M A I N E	28/01/75	18	0,895	20,1	4,11	0,0586	1,13	4,8	5,5	0,0372	0,86	4,8	4,2
	10/03/75	19	0	19,0*	1,6	0,0586	1,13	1,8	2,0	0,0372	0,86	1,1	1,0
	14/03/75	41	0,813	50,4	3,98	0,0586	1,13	11,8	13,3	0,0372	0,86	7,5	6,4
	18/03/75	18	0,333	54,0	3,22	0,0586	1,13	10,2	11,5	0,0372	0,86	6,5	5,6
	Moyenne			0,654	36,13	3,62	0,0586	1,13	7,15	8,1	0,0372	0,86	5,0
F I N D E S E M A I N E	01/02/75	58	0,741	78,3	5,32	0,0456	1,13	19,0	21,5	0,02	0,86	8,3	7,2
	09/03/75	34	0,4	85,0	3,2	0,0456	1,13	12,4	14,0	0,02	0,86	5,4	4,7
	15/03/75	81	0,523	154,9	4,36	0,0456	1,13	30,8	34,8	0,02	0,86	13,5	11,6
	Moyenne			0,592	106,1	4,22	0,0456	1,13	20,7	23,4	0,02	0,86	9,1

Tableau 4. Effort de pêche au lac Trente-et-Un Milles en 1974 et 1975: moyenne quotidienne et pression totale pour toute la saison.

ANNEE	STRATE	EFFORT DE PECHE		
		Moyenne quotidienne (jours-pêcheurs)	Pour la saison (jours-pêcheurs)	Pour la saison (heures-pêcheurs)
1974	Semaine	38,9	2 291,6	8 295,5
	Fin de semaine	101,7	2 847,6	13 155,9
	Total		5 139,2	21 451,4
1975	Semaine	36,1	2 023,3	6 824,8
	Fin de semaine	106,1	2 864,7	9 206,5
	Total		4 888	16 031,3

A titre de comparaison, soulignons que dans les lacs à touladi de la réserve Papineau-Labelle lors de la saison de pêche en eau libre de 1978, le succès moyen a varié entre un spécimen par 33 heures et un spécimen par 2,4 heures (moyenne, un spécimen par 6 heures de pêche). Les seules données que nous connaissons pour la pêche sous la glace concernent trois lacs du New-Hampshire (Forste 1969) où des succès moyens de 1 touladi par 10, 90 et 40 heures ont été enregistrés.

Si on se base sur les interviews de 1974, qui sont plus nombreux et mieux répartis dans le temps, c'est en janvier que le succès de pêche est le plus élevé: 21 heures étaient nécessaires à la capture d'un spécimen alors qu'il en fallait 32 en février et 29,5 en mars.

4.4 Caractéristiques biométriques des spécimens échantillonnés

Au cours des deux saisons, des données de longueurs et de poids furent accumulées sur les touladis. On peut voir au tableau 5 les valeurs mensuelles de ces mesures pour les deux années. Il existe une variabilité importante dans la distribution de fréquence de ces mesures (figure 3), les plus petits spécimens étant des individus de 292 mm (0,14 kg) et 280 mm (0,36 kg) en 1974 et 1975 respectivement alors que les plus grands étaient des spécimens de 762 mm (4,8 kg) et 760 mm (3,5 kg).

4.5 Récolte de touladis et nombre de lignes utilisées

Tableau 5. Valeurs mensuelles moyennes de la longueur et du poids recueillies sur les touladis échantillonnés en 1974 et 1975.

ANNEE	PERIODE	Nbre	Lt MOYEN (cm)	POIDS MOYEN (kg)
1974	Janvier	21	44,8	0,87
	Février	35	49,7	1,31
	Mars	33	48,3	1,03
	Janvier à Mars	89	48,0	0,98
1975	Janvier	4	41,5	0,67
	Février	6	53,7	1,63
	Mars	17	46,6	1,06
	Janvier à Mars	27	47,4	1,13

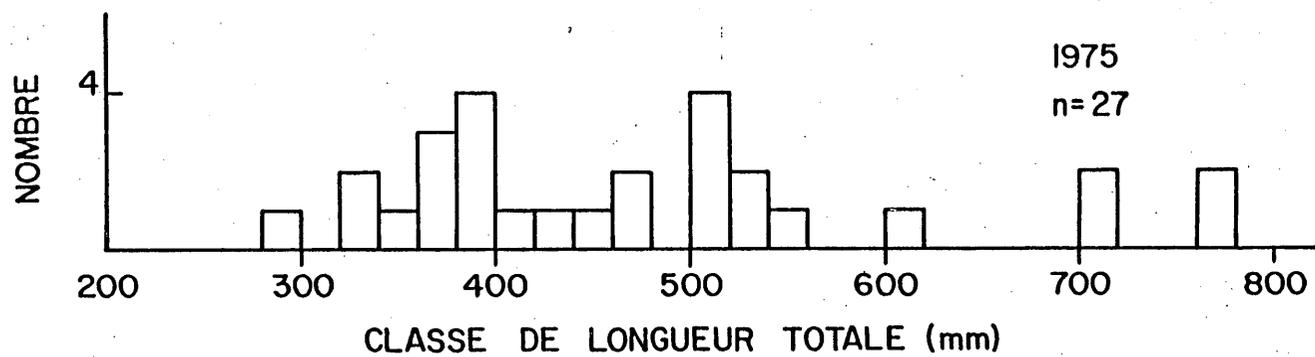
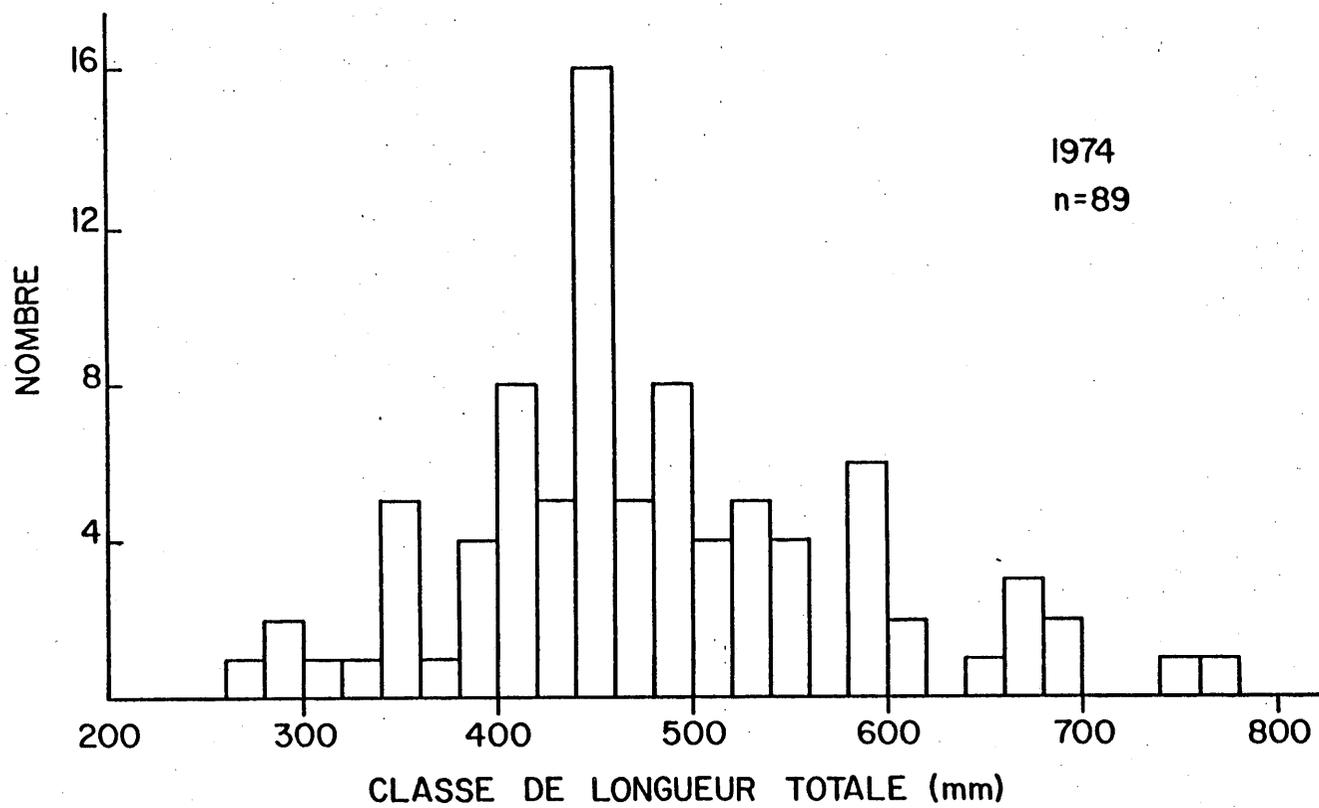


Figure 3. Distribution de fréquence des longueurs de touladis récoltés par les pêcheurs en 1974 et 1975.

En 1974 et 1975, tout comme maintenant d'ailleurs, il n'existait aucune restriction quant au nombre de lignes que peut utiliser un pêcheur sous la glace. Afin de voir si une réglementation à cet effet aurait une certaine influence, nous avons examiné la relation existant entre le nombre de lignes par pêcheur et la récolte par pêcheur d'après les données recueillies en 1974. On peut voir au tableau 6 qu'aucune relation nette ne se dessine en ces deux variables. Malgré tout, on peut quand même constater que ce sont les pêcheurs n'utilisant que quelques lignes seulement qui ont les récoltes individuelles les plus élevées. Sans exagérer l'ampleur de cette constatation, on peut penser que ces derniers entretiennent mieux leur ligne (changements d'appât fréquents, pêche à la dandinette). A la lueur de ces résultats, on constate qu'une limite du nombre de lignes par pêcheur aurait un effet nul sur la récolte.

4.6 Récolte et limite de capture de touladi

D'après les données recueillies en 1974 et 1975, (figure 4) la majorité de pêcheurs (77,8 et 82%) n'ont capturé aucun touladi et l'atteinte de la limite de capture fut le fait de quelques pêcheurs seulement (0 et 0,8%). Une réglementation visant à limiter à deux et même à un spécimen la limite de capture n'aurait eu que très peu d'effet sur la récolte.

4.7 Origine des pêcheurs

D'après la compilation des réponses au questionnaire, en 1974 la majorité des 819 pêcheurs interviewés résidaient dans la

Tableau 6. Examen de la relation existant entre le nombre de lignes par pêcheur et la récolte par pêcheur.

Nbre de lignes/pêcheur Récolte par pêcheur	0-1	1,01-2	2,01-3	3,01-4	4,01-5	5,01-6	6,01 et +	Total
0	530 (42,5)	179 (14,4)	112 (9,0)	78 (6,3)	15 (1,2)	12 (1,0)	43 (3,5)	969 (77,8)
0,01 - 1	134 (10,8)	75 (6,0)	23 (1,8)	24 (1,9)	10 (0,8)			266 (21,4)
1,01 - 2	10 (0,8)							10 (0,8)
2,01 - 3								0 (0,0)
TOTAL	674 (54,1)	254 (20,4)	135 (10,8)	102 (8,3)	25 (2,0)	12 (0,9)	43 (3,5)	1 245 (100,0)

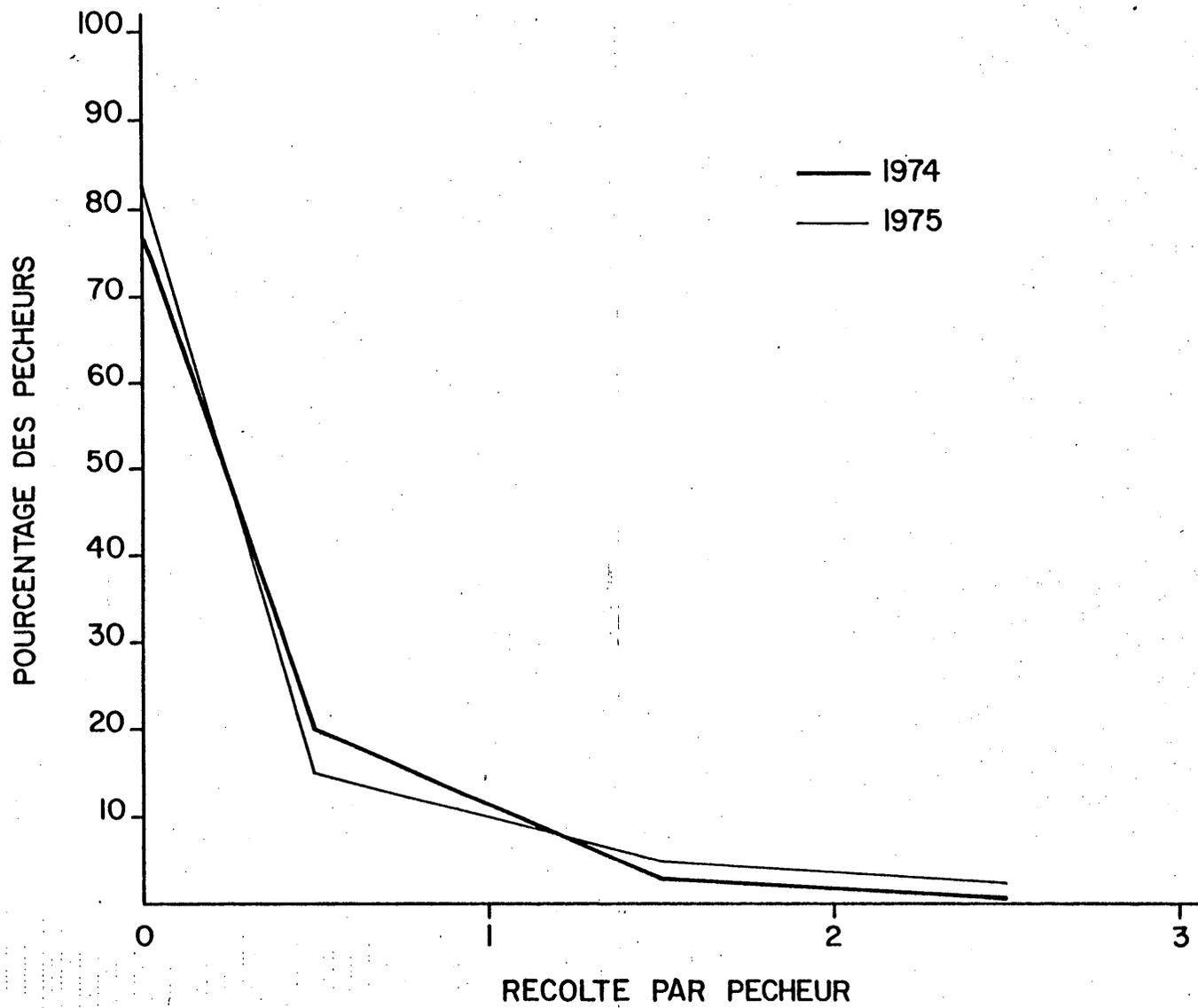


Figure 4. Distribution de fréquence des pêcheurs en fonction de la récolte individuelle.

Haute-Gatineau (71%); les autres provenaient de la région de Hull-Ottawa (26,6%) et d'ailleurs (2,4%).

En 1975, les données furent recueillies par poste de contrôle ce qui peut fournir un indice de la distribution des pêcheurs sur le lac en fonction du lieu de résidence (tableau 7). Pour les sites d'accès de Pointe-Confort et Bouchette, la majorité des pêcheurs étaient des résidents de la Haute-Gatineau; par contre cette tendance est renversée au quai municipal de Ste-Thérèse. Dans l'ensemble, la majorité des pêcheurs provenaient de la Haute-Gatineau (58,1%) et de la région de Hull-Ottawa (40,3%) alors que les visiteurs d'autres régions forment encore une fois un groupe négligeable (1,6%).

5. CONCLUSION

L'examen, la compilation et l'interprétation des données accumulées sur la pêche d'hiver au lac des Trente-et-Un Milles en 1974 et 1975 a permis de tracer le portrait initial de cette pêcherie.

Il serait prématuré de poser un jugement sur la pertinence d'une telle activité puisqu'un projet de recensement sur une base annuelle est actuellement en cours. Cependant, l'utilisation de ce portrait nous permet de nous faire une bonne idée de l'importance de cette pêche et facilitera la réévaluation de la réglementation concernant la pêche d'hiver au touladi dans la région.

Tableau 7. Distribution des pêcheurs selon leur lieu de résidence aux trois postes de contrôle d'après les recensements de 1975; nous avons indiqué les pourcentages entre parenthèses.

Poste de contrôle	Haute-Gatineau	Hull-Ottawa	Autres	Total
Quai municipal de Ste-Thérèse	17 (37%)	29 (63%)	0 (0)	46
Accès public de Bouchette	33 (63,5%)	17 (32,7%)	2 (3,8%)	52
Pourvoyeur à Pointe-Comfort	25 (80,6%)	6 (19,4%)	0	31
TOTAL	75 (58,1%)	52 (40,3%)	2 (1,6%)	129

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les nombreuses personnes qui ont participé à la cueillette des données sur le terrain et ainsi assuré la réalisation de ce travail. Cependant, comme ces opérations ont été faites il y a plus de quatre ans, si nous les nommions nous risquerions d'en oublier.

La présentation de ce manuscrit aurait été impossible sans le travail de Ginette Phaneuf Vanier à la dactylographie et de Jean-René Moreau à la conception des figures.

REFERENCES

- Dadswell, M.J. 1972. Post glacial dispersal of four deep water fishes on the basis of new distribution records in eastern Ontario and Western Quebec. J. Fish. Res. Bd. Canada. 29: 545-553.
- Dadswell, M.J. 1974. Distribution, ecology, and post glacial dispersal of certain crustaceans and fishes in Eastern North America. National Museums of Canada Publication in Zoology. 11: 110p.
- Dadswell, M.J. 1975. Further new localities for certain coldwater fishes in Eastern Ontario and Western Quebec. Can. Field Nat. 89: 447-450.
- Forste, R.H. 1969. An evaluation of lake trout ice fishing on three New-Hampshire lakes. New-Hampshire Agricultural Experiment Station Research Rept. 6: 16p.
- Healey, M.C. 1978. The dynamics of exploited lake trout populations and implications for management. J. Wildl. Manage. 42(2): 307-328.
- Lemyre, R. 1972. Diagnose écologique et chimique du lac Trente-et-Un Milles. Service de la Faune du Québec. Hull. Nov. 1972 : 20p.