

3602249J

ACHALANDAGE DES RESERVES DE LA
REGION DE MONTREAL

Serge Lemieux

SERGE LEMIEUX

Le 21 octobre 1977

QH
77
Q4
L45

1. Introduction

Au cours de l'été 1977, dans le cadre du plan de surveillance des réserves de la région de Montréal, nous avons tenté de recueillir des données précises sur l'achalandage de ces réserves par le public. L'effort était dirigé vers un inventaire des activités les plus populaires. Ainsi que sur l'intensité de la circulation des petites embarcations selon l'heure de la journée. Le montage d'un dossier sur la demande du public et son comportement face aux réglementations étaient aussi au programme. Les réserves du Lac Saint-François, des Iles-de-la-Paix et des Iles de Contrecoeur étaient concernées par ce projet.

2. Buts

A. Inventaire des activités

- . Connaître la fréquence et la popularité des principales activités pratiquées par le public afin de pouvoir déterminer si elles ont un effet détrimen-
tel sur la faune.
- . Mesurer l'achalandage des réserves pour toute la saison par extrapolation.
- . Connaître les secteurs les plus utilisés de façon à pouvoir envisager des solutions permettant une distribution plus égale sur l'ensemble du territoire si cela nous apparaît souhaitable.

- B. Inventaire des offenses aux réglementations et des réactions du public aux avertissements.
- . Obtenir un indice de l'abondance des infractions en fonction de l'intensité de l'achalandage.
 - . Connaître les règlements éventuels les plus vulnérables.
 - . Connaître les réactions du public aux avertissements afin d'évaluer les déficiences au niveau de l'information et l'état de son intérêt et de sa motivation pour la protection de la faune et des moyens que nous utilisons à cette fin.
- C. Dossier de la demande du public
- . Connaître les caractéristiques de notre clientèle au niveau de ses goûts et de ses aspirations, afin de déterminer lesquelles sont compatibles avec les objectifs premiers des réserves.
- D. Densité de la circulation des embarcations à moteur
- . Connaître la densité et la vitesse des embarcations motorisées de manière à obtenir un indice du dérangement que subissent les couvées.
 - . Connaître le rapport qui existe entre les conditions météorologiques et la densité de la circulation dans le but de déterminer quelles sont les conditions météorologiques suffisamment mauvaises pour annuler une patrouille.

3. Méthodes

Je tiens à présenter ici la méthode que j'ai planifié au début de la saison. J'y vois un intérêt particulier en ce sens qu'elle pourra s'avérer un outil précieux dans l'élaboration du programme pour la saison prochaine. Elle est présentée au futur puisqu'il s'agit de la méthode projetée. Son importance est d'autant plus grande que nous avons dû en laisser tomber une bonne partie.

A. Inventaire des activités

L'inventaire sera réalisé au moyen de transects définis. Les parcours seront déterminés en mai et demeureront fixes pour le reste de la saison. Une attention particulière sera portée au choix de canaux utilisables et repérables en toutes saisons.

L'information sera recueillie sur le formulaire H771 inclus en annexe. L'heure du début et celle de la fin de chaque inventaire y figurera. Chaque groupe de personnes occupant une embarcation sera considéré comme une observation. On indiquera le nombre de personne à la ligne qui correspond à l'activité en cause. Lorsqu'un feu de camp ou qu'un animal domestique seront observés, les lettres "F" et "A" respectivement, accompagneront le chiffre indiquant le nombre de personnes.

B. Inventaire des offenses aux réglementations et des réactions du public aux avertissements.

L'inventaire sera réalisé de la même façon que le

précédent; soit par des transects définis.

On recueillera l'information sur le formulaire H772 inclus en annexe. On donnera un numéro d'ordre à chaque observation (première, deuxième ...etc.) et on l'inscrira à la ligne appropriée selon l'offense en cause. Ce numéro d'ordre sera aussi inscrit sur une carte à l'endroit précis où l'observation aura été faite.

Si la ou les personnes en cause sont contactées pour un avertissement, on utilisera le même numéro d'ordre que celui employé pour l'infraction et on l'inscrira à l'une des cinq lignes réservées aux réactions du public.

La lettre "A" sera ajoutée au numéro d'ordre si la ou les personnes averties étaient sous l'effet de l'alcool.

C. Dossier de la demande du public

Il s'agira en fait de déterminer les demandes les plus fréquentes en analysant les notes consignées après des enquêtes auprès du public.

Ces enquêtes ne seront pas des enquêtes spéciales. C'est-à-dire que l'agent de conservation ne sera pas tenu de faire des démarches en ce sens auprès du public. Il n'aura qu'à consigner les remarques glanées ici et là, peu importe la circonstance, au cours de la réalisation des autres projets.

D. Densité de la circulation des embarcations à moteur

La cueillette de l'information sera consignée sur la

formule H773, annexée au présent document.

Des données approximatives sur la température, la vitesse du vent et la pluie seront recueillies dans le but d'établir la relation qui existe entre ces éléments et la circulation des embarcations.

L'enquête s'effectuera à partir d'un point fixe qui demeurera constant tout au long de la saison. Il conviendra d'en choisir la localisation de manière à bien contrôler la situation et à disposer d'un bon champ de vision, ce dans les chenaux les plus importants.

Il s'agira de faire 50 observations par enquête et de noter précisément l'heure à laquelle chaque observation a été faite.

L'information à recueillir sera à deux volets pour chaque observation et concernera d'une part le type d'embarcation et d'autre part sa vitesse approximative.

On inscrira chaque observation une à la suite de l'autre jusqu'à la cinquantième en notant l'heure d'un côté et les deux lettres qui la constitue de l'autre (AL, CM, DR...etc). (Voir formulaire H773)

4. Résultats

L'application du plan d'étude de l'achalandage des réserves de la région de Montréal n'a pas connu le succès escompté. Le mauvais temps, l'ambiguïté de certains aspects de la technique et l'arrivée de priorités inattendues ont donné lieu à des erreurs et des

lacunes parfois importantes au niveau de la prise des données.

Les résultats, bien que fragmentaires, font tout de même ressortir des tendances et des caractéristiques intéressantes.

Nous allons d'abord traiter de chaque réserve séparément, puis nous considérerons l'ensemble de manière à cerner les différences et les points communs.

A. Définitions

Pour faciliter la compréhension du texte il nous apparaît utile ici de définir certains termes ou locutions que nous avons utilisés.

I. Types d'embarcations:

- . Chaloupe ; embarcation en bois ou en aluminium découverte.
- . Petit yacht; embarcation habituellement en fibre de verre, partiellement recouverte.
- . Gros yacht ; yacht à plusieurs ponts.

II. Vitesse des embarcations:

- . Estimation relative de la vitesse (lente, moyenne, grande).

B. Données recueillies.

Deux projets ont dû être abandonnés faute de données. Il s'agit de l'inventaire des offenses aux réglementations et des réactions du public aux avertissements, ainsi que le dossier de la demande du public. En effet, le nombre restreint de sorties et les contacts très rares avec le

public sont responsables d'un échantillonnage nettement insuffisant.

Pour un total de 11 inventaires, qui représentent 44 heures de surveillance seulement 448 personnes ont été dénombrées. Une dizaine d'entre elles étaient en infraction au moment où on les a aperçues. Des feux de camp et des déchets résument les offenses notées. Dans tous les cas les personnes ignoraient que ces activités étaient défendues.

Même si l'échantillonnage est insuffisant il ressort clairement qu'une lacune importante persiste au niveau de l'information du public.

D'autre part, l'ambiguïté de la technique est responsable d'une erreur au niveau de la prise des données en ce qui concerne les projets d'inventaire des activités et de la circulation des embarcations à moteur. La comparaison des transects n'est plus possible.

Enfin, le nombre très restreint de sorties rend impossible la comparaison entre l'achalandage sur semaine et sur fin de semaine.

C. Lac Saint-François

La figure 1 donne un aperçu des données brutes concernant l'inventaire des activités. Au chapitre des activités (promenade, canotage et pêche) apparaissait deux nombres séparés par un trait d'union.

Le premier s'applique au nombre d'embarcations, tandis que le second donne le nombre de personnes impliquées.

Les trois inventaires ont été réalisés durant l'après-midi. Il nous est donc impossible de déterminer quelles sont les périodes d'affluence d'autant plus que le nombre de données est très réduit. En effet, sur une période d'observation de huit heures et demie, seulement 15 embarcations ont été dénombrées pour un total de 34 personnes. Un coup d'oeil à la figure 7 révèle que ces chiffres traduisent des fréquences de 1.8 embarcations par heure et de 4.0 personnes/heure.

Toutefois, comme ces inventaires ont été réalisés sur semaine, nous ne pouvons tirer de conclusions en ce qui concerne les fins de semaine.

Les principales activités étaient la promenade et la pêche. La promenade en embarcations motorisées est pratiquée par 65% des utilisateurs tandis que la pêche regroupe 35% du public.

La figure 2 représente graphiquement les types d'embarcations et les vitesses de déplacement. En ce qui concerne la pêche et la promenade on remarque que la chaloupe est aussi souvent utilisée que le yacht. Par contre et comme il fallait s'y attendre, les propriétaires de yachts ont tendance à se déplacer plus rapidement.

D. Contrecoeur

La figure 3 résume les données brutes recueillies concernant l'inventaire des activités. Les cinq inventaires qui ont été réalisés ont permis de recueillir une information beaucoup plus consistante que dans le cas de la Réserve du Lac Saint-François. De plus ils ont tous été réalisés durant les fins de semaines. Les périodes au cours desquelles les informations ont été recueillies révèlent clairement que l'achalandage est surtout important durant l'après-midi. En effet, on trouve une moyenne de 2167 embarcations/heure durant l'avant-midi, alors qu'on obtient une moyenne de 6.73 pour les heures de l'après-midi.

Au total, 124 embarcations utilisées par 351 personnes, pour une moyenne de 2.8 personnes par embarcation ont été dénombrées. Ceci, pour une période d'observation de 22.5 heures ce qui nous donne une moyenne d'utilisation horaire de 5.5 embarcations et de 15.6 personnes. (Voir figure 7).

Ici encore nous nous trouvons devant une lacune importante, puisque nous ne disposons pas d'inventaires effectués sur semaine.

Les diverses activités étaient réparties comme

suit:	Promenade:	66%
	Canotage :	6%
	Pêche :	28%

La figure 4 donne la répartition des types d'embarcations en fonction de leur vitesse et des types d'activités.

La promenade se révèle l'activité la plus pratiquée avec un pourcentage de 66%. La pêche vient en second avec 28% des visiteurs, tandis que le canotage n'obtient les faveurs que de 6% du public.

En ce qui a trait à la promenade, 66% des gens circulent à une vitesse moyenne, alors que les autres (34%) circulent rapidement. Les amateurs de pêche pratiquent ce sport dans une embarcation immobile dans une proportion de 85%. La pêche à la traîne, qui requiert un déplacement lent, regroupe 15% des pêcheurs.

Au chapitre des types d'embarcations utilisées, on constate que pour la promenade, la chaloupe et le petit yacht occupent la préférence dans des proportions égales. Par contre, en ce qui concerne la pêche, la chaloupe s'affirme comme le moyen idéal avec un pourcentage de 65%.

E. Iles-de-la-Paix

La figure 5 présente les résultats bruts de l'inventaire des activités. Comme dans le cas du Lac Saint-François, seulement trois inventaires ont été réalisés, mais tous au cours d'une même fin de semaine de trois jours. Les inventaires ont été exécutés surtout durant l'avant-midi, ce qui exclut la possibilité

de déterminer les périodes d'affluence.

Au total, 24 embarcations utilisées par 63 personnes, pour une moyenne de 2.6 personnes par embarcation ont été dénombrées. Les observations représentent 13 heures de travail pour un taux d'utilisation horaire de 1.8 embarcations et de 4.8 personnes (figure 7).

Une seule activité a été relevée. Il s'agit de la pêche. Contrairement aux autres réserves, c'est la verchère qui s'avère l'embarcation la plus utilisée (figure 6). En effet, on s'en sert dans 67% des cas.

E. Comparaison des trois réserves

La figure 7 présente les principaux sujets de comparaison.

1. Durée moyenne des inventaires

Elle est relativement semblable pour les réserves de Contrecoeur et des Iles-de-la-Paix et représente un effort moyen de 4.4 heures. Elle est beaucoup plus courte dans le cas du Lac Saint-François, ce qui réduit la qualité de l'échantillonnage.

2. Taux d'utilisation horaire

Le taux d'utilisation est sensiblement le même pour les réserves du Lac Saint-François et des Iles-de-la-Paix, soit 1.8 embarcations/heure et 4.5 personnes/heure. Par contre, la Réserve de Contrecoeur

présente des taux nettement plus élevés. Dans ce dernier cas, le fait que les inventaires aient été réalisés durant des fins de semaine de beau temps contribue sûrement à accentuer la différence d'avec les autres réserves.

3. Activités

La promenade regroupe 66% des usagers, tant au Lac Saint-François qu'à Contrecoeur. La pêche est pratiquée dans ces deux réserves par environ 30% du public. Aux Iles-de-la-Paix, la pêche constitue la seule activité pratiquée. Ce renversement de la situation n'est probablement pas réel et pourrait bien être le résultat d'une lacune au niveau de la quantité d'information recueillie.

F. Ruisseau Fraser

On a constaté une détérioration assez importante des rives causée par les pêcheurs de barbotte, tôt le printemps. En effet, les gens passent outre nos affiches, enjambent les clôtures, allument des feux un peu partout, mutilent les arbres et laissent après leur départ des tas de déchets ainsi que des carcasses de poisson.

Je suggère qu'on étudie les mesures à prendre pour éviter cela. Présentement je n'en vois guère puisque les règlements officiels des réserves n'existent pas encore.

que le temps le permettra.

2. Transects et durée des inventaires.

- A. Transects d'une longueur égale
- B. Durée des inventaires égale pour toutes les réserves. Suggestion: 1:00 par transect
- C. Maximum de trois transects par réserve

3. Types d'inventaires.

A. Activités du public

- . Même formule que cette année.
- . Chaque transect figure sur un formulaire à part.
Donc, trois formulaires par inventaire pour un total de trois heures.
- . Chaque transect sera réalisé à des heures différentes au cours de la saison, entre 9:00 et 17:00.

B. Offenses aux réglementations et réactions du public

- . Peut se réaliser en même temps que celui de l'activité du public ou pendant les patrouilles proprement dites.

. . . Même formule que cette année.

C. Dossier de la demande du public

- . Parallèle aux offenses aux réglementations.
- . Même formule que cette année.

D. Circulation des embarcations à moteur

- . On laisse tomber les types d'embarcations.
- . On mesure la vitesse à l'aide de deux points de repère sur la rive opposée du chenail.

G. Suggestions

Même si les résultats obtenus cette année peuvent laisser à désirer, il demeure que l'expérience se sera avérée profitable, en ce sens qu'elle nous permet de repenser la formule en ayant une idée beaucoup plus précise des problèmes et des obstacles qu'on peut rencontrer lors de la prise des données.

Les suggestions qui suivent ne constituent d'aucune façon un nouveau plan de travail. Ce dernier sera planifié et organisé au printemps prochain. Toutefois, elles serviront à orienter le futur plan en fournissant des idées directrices.

1. L'échantillonnage devrait être suffisant pour que nous puissions effectuer les comparaisons souhaitées.

Dans ce but, je propose les normes suivantes:

A. Inventaires réguliers du 1er juin au 31 août.

B. Pour chacune des trois réserves

- . Deux inventaires par mois réalisés sur fin de semaine
- . Deux inventaires par mois réalisés sur semaine
- . Minimum de 7 jours entre les deux inventaires, dans les deux cas. (Voir l'horaire proposé en annexe 2)

C. En cas de mauvais temps, l'inventaire est remis au lendemain. Si le mauvais temps persiste l'inventaire sera repris plus tard au cours du mois, dès

- . On note si le passage de l'embarcation fait lever des canards
- . Durée: 1 heure; trois points d'observation par réserve

4. Supervision et coordination

La présence du biologiste responsable du projet serait souhaitable lors de la délimitation des transects en mai, lors des premiers inventaires et occasionnellement au cours de la saison.

H. Conclusion

L'étude de l'achalandage de nos réserves ne doit pas constituer une fin en soi. Si nous la menons à bon terme il nous faut garder à l'esprit les raisons qui nous ont poussé à l'entreprendre.

Connaître notre clientèle et son impact sur l'habitat et la faune ne serait pas d'une grande utilité si nous devions en rester là et attendre patiemment un dénouement que nul ne saurait prévoir. Avec les données en main il nous faudra déterminer l'achalandage optimal, les activités permmissibles et les éléments de solution propres à assurer un contrôle adéquat de la qualité de l'habitat et de la santé de notre faune.

Un plan d'aménagement devrait, dans la plupart des cas, venir couronner ces efforts, lesquels peuvent paraître futiles à première vue, mais dont l'importance ne saurait être mise en doute par quiconque se penche sur le problème.

DATE	HEURES	DUREE	PROMENADE		PÊCHE		TOTAL		PERS/EMBARC.			
			EMBARC.	PERS.	EMBARC.	PERS.	EMBARC.	PERS.				
6-7-77	12:00 à 15:00	3:00	1	-	2	2	-	4	3	-	6	2.0
9-8-77	12:00 à 15:00	3:00	6	-	13	2	-	4	8	-	17	2.1
10-8-77	12:00 à 14:30	2:30	3	-	7	1	-	4	4	-	11	2.7
TOTAL		8:30	10	-	22	5	-	12	15	-	34	2.3

FIGURE 1. INVENTAIRE DES ACTIVITES AU LAC SAINT-FRANÇOIS

VITESSE	IMMOBILE	LENT	MOYENNE	RAPIDE	TOTAL
PROMENADE					
CHALOUPE			4		4
YACHT			4	2	6
TOTAL			8	2	10
PÊCHE					
CHALOUPE	2				2
YACHT	3				3
TOTAL	5				5
GRAND TOTAL	5		8	2	15

FIGURE 2. CIRCULATION DES EMBARCATIONS A MOTEUR AU LAC SAINT-FRANCOIS

DATE	HEURES	DUREE	PROMENADE		CANOTAGE		PÊCHE		TOTAL		PERS/EMBARC.
			EMBARC.	PERS.	EMBARC.	PERS.	EMBARC.	PERS.	EMBARC.	PERS.	
24-06-77	12:45 à 17:00	4:15	24	- 66	2	- 3	7	- 21	33	- 90	2.7
26-06-77	10:30 à 16:30	6:00	27	- 77	5	- 13	16	- 49	48	- 139	2.9
16-07-77	8:45 à 12:00	3:15	8	- 20					8	- 20	2.5
17-07-77	8:30 à 12:00	3:30	4	- 11			6	- 16	10	- 27	2.7
23-07-77	10:30 à 16:00	5:30	19	- 60			6	- 15	25	- 75	3.0
TOTAL		22:30	82	- 234	7	- 16	35	- 31	124	- 351	2.8

FIGURE 3. INVENTAIRE DES ACTIVITES A CONTRECOEUR

VITESSE	IMMOBILE	LENT	MOYENNE	RAPIDE	TOTAL
PROMENADE					
chaloupe			24	6	30
verchère			8		8
gros yacht			5	1	6
petit yacht		2	51	25	78
TOTAL		2	51	25	78
CANOTAGE					
canot	1	4			5
chaloupe	1				1
verchère	1				1
TOTAL	3	4			7
PÊCHE					
chaloupe	20	2			22
verchère	4	1			5
petit yacht	5	2			7
TOTAL	29	5			34
GRAND TOTAL	32	11	51	25	119

FIGURE 4. CIRCULATION DES EMBARCATIONS A MOTEUR A CONTRECOEUR

DATE	HEURES	DUREE	PÊCHE			TOTAL			PERS/EMBARC.
			EMBARC.		PERS.	EMBARC.		PERS.	
1-07-77	9:00 à 15:30	6:30	5	-	11	5	-	11	2.2
2-07-77	9:00 à 12:00	3:00	12	-	28	12	-	28	2.3
3-07-77	8:30 à 12:00	3:30	7	-	24	7	-	24	3.4
TOTAL		13:00	24	-	63	24	-	63	2.6

FIGURE 5. INVENTAIRE DES ACTIVITES AUX ILES-DE-LA-PAIX

VITESSE	IMMOBILE	LENT	MOYENNE	RAPIDE	TOTAL
PÊCHE					
CHALOUPE	7				7
VERCHÈRE	16				16
PETIT YACHT	1				1
TOTAL	24				24

FIGURE 6. CIRCULATION DES EMBARCATIONS A MOTEUR AUX ILES-DE-LA-PAIX

RESERVE	LAC SAINT-FRANCOIS	CONTRECOEUR	ILES-DE-LA-PAIX
NOMBRE D'INVENTAIRES	3	5	3
NOMBRE D'HEURES	8.5 hres	22.5 hres	13.0 hres
DUREE MOYENNE DES INVENTAIRES	2.8 hres	4.5 hres	4.3 hres
NOMBRE D'EMBARCATIONS	15	124	24
EMBARCATIONS/HEURE	1.8	5.5	1.8
NOMBRE DE PERSONNES	34	351	63
PERSONNES/HEURE	4.0	15.6	4.8
NOMBRE DE PERS.; PROMENADE	22 - 65%	82 - 66%	0 - 0%
NOMBRE DE PERS.; CANATOGE	0 - 0%	7 - 6%	0 - 0%
NOMBRE DE PERS.; PÊCHE	12 - 35%	35 - 28%	24 - 100%

FIGURE 7. COMPARAISON DES TROIS RESERVES DE LA REGION DE MONTREAL