

Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche
Service de l'Aménagement de la Faune
District des Cantons de l'Est

Rapport annuel 1976

par

Serge Gonthier, biologiste
Chef de district des Cantons de l'Est

Sherbrooke

avril 1977

II - Introduction

La rédaction du rapport annuel est l'aboutissement d'une année de travail. C'est le condensé des travaux, activités et réalisations de toute une équipe de travail oeuvrant pour l'amélioration de la faune.

Ce rapport est l'instrument fonctionnel pour informer nos autorités, nos confrères et toutes les personnes intéressées à la cause de la faune des efforts et des réalisations que nous avons accomplis au cours de l'année passée.

C'est avec plaisir que nous vous présentons le rapport annuel 1976 en guise de remerciement pour la confiance que vous nous avez réservée tout au cours de l'année.

Par la même occasion, je tiens à souligner l'effort constant de l'équipe de travail des Cantons de l'Est. Biologiste et techniciens ont apporté une collaboration de tout instant dans l'exercice de leur fonction et même davantage. Je les en remercie beaucoup.

Egalement je remercie tous ceux qui ont apporté leur participation à la réalisation de nos objectifs dont les agents de conservation, les employés de secrétariat, les employés occasionnels et les étudiants stagiaires.

III - Résumé

Les principales activités réalisées au cours de l'année par le district des Cantons de l'Est comprennent les inventaires fauniques, l'aménagement de l'habitat du chevreuil et l'aménagement de la faune aquatique.

L'inventaire aérien des aires hivernales du cerf de Virginie dans la région de Warwick nous a permis de localiser sept ravages pour une population estimée à 62 chevreuils.

L'aménagement de l'habitat de cerf de Virginie a été repris cette année au parc Orford. Trois hectares de bois ont été bûchés selon la méthode des coupes en bande pour rajeunir une partie des peuplements forestiers fréquentés par le chevreuil en favorisant la production de tiges utilisables comme nourriture.

Le contrôle des prédateurs dans les ravages de chevreuil et à proximité des fermes d'élevage s'est continué dans le but de maintenir les populations de chevreuils en réduisant la prédation et de diminuer les dommages causés par les coyotes aux animaux de la ferme. Les trappeurs ont capturé 191 coyotes autour des 29 ravages visités et pour les 66 plaintes reçues.

En regard avec la faune aquatique, nous avons inventorié les rivières Missisquoi et au Saumon à Kingsbury en plus de quatre lacs de la région à la demande des associations de chasse et pêche pour fins d'aménagement.

Des recommandations d'aménagement pour l'ensemencement de 28 lacs et 28 cours d'eau ont été formulées. Un nombre total de 549,403 poissons a aidé au soutien des populations naturelles décimées par les fortes pressions de pêche.

Deux projets particuliers sont à souligner: l'échantillonnage de poissons en aval du barrage du lac Mégantic en vue de la construction d'une passe migratoire et l'échantillonnage de poissons dans les lacs des Cantons de l'Est pour fins d'analyse de la présence du mercure et du P.C.B. dans leur chair.

IV - <u>Table des matières</u>		Pages
II	Introduction	1
III	Résumé	2
IV	Table des matières	4
V	Description générale du district	7
VI	Organigramme	9
VII	Liste alphabétique du personnel ayant travaillé au district des Cantons de l'Est pendant l'année 1976	9
VIII	Locaux	10
IX	Budget	11
X	Equipement	12
XI	Faune aquatique	12
	11.0 Objectif et priorités	12
	11.1 Inventaires	13
	11.1.1 Diagnoses écologiques	13
	11.1.2 Localisation des frayères	14
	11.1.3 Passe migratoire au lac Mégantic	15
	11.2 Recensements et exploitation	15
	11.2.1 Statistiques de pêche durant l'hiver	17
	11.2.2 Statistiques de pêche aux lacs Massawippi et Mégantic	17
	11.3 Aménagements	18
	11.3.1 Aménagements de la rivière Stoke	18
	11.3.2 Ensemencements	19

11.4	Recherches	20
11.5	Divers	22
11.5.1	Niveau d'eau au lac Mégantic	22
11.5.2	Passé migratoire sur la rivière au Saumon	22
11.5.3	Mercure et PCB	23
11.5.4	Carte de distribution des poissons	24
XII	Faune terrestre	
12.0	Objectifs et priorités	24
12.1	Inventaires	25
12.1.1	Inventaire aérien des ravages de chevreuils	25
12.1.2	Inventaire du ravage de la rivière Felton	25
12.1.3	Indice d'abondance de la gélinotte huppée	25
12.1.4	Inventaire du marécage du lac Brom- ton	
12.2	Mesure de l'exploitation	27
12.2.1	Stations d'enregistrement	27
12.2.2	Fiche du gros gibier	27
12.2.3	La chasse	28
12.3	Aménagements	28
12.3.1	Aménagement de l'habitat du cerf de Virginie	28

12.4	Recherches	29
	12.4.1 Station des relevés de neige	29
	12.4.2 Etude sur le coyote	30
12.5	Divers	31
	12.5.1 Contrôle des prédateurs	31
	12.5.2 Permis de coupe de bois	32
XIII	Travaux divers	33
	13.1 Congrès, réunions, ateliers	33
	13.2 Information et publicité	34
	13.3 Consultations inter et intra ministérielles	35
	13.4 Travaux de laboratoire	37
	13.5 Enquêtes et vérification	38
	13.6 Collaboration avec des organismes inter- médiaries du milieu	38
XIV	Liste des rapports	39
IV	Conclusion	43

V - Description générale du district

Aucune modification aux limites du district des Cantons de l'Est n'a été apportée au cours de l'année 1976. Le district englobe toujours les onze comtés qui lui avaient été attribués dans la partie sud-est du Québec (fig. 1). Ces comtés sont: Arthabaska, Brome-Missisquoi, Drummond, Frontenac, Johnson, Mégantic-Compton, Orford, Richmond, St-François, Shefford et Sherbrooke.

Le district des Cantons de l'Est outrepassé les limites de la région administrative No 5 telle que décrite par le Ministère de l'Industrie et du Commerce en empruntant quelques comtés des districts de Montréal, Trois-Rivières et Québec. Le territoire actuel couvre une superficie d'environ 11,275 kilomètres carrés (7,000 milles carrés).

Une partie des zones de pêche sportive A et B cadre dans les limites du district.

Seule la zone de chasse B_1 est entièrement comprise dans le district des Cantons de l'Est. Les autres zones de chasse qui en font partie partiellement sont les zones A_1 , A_2 , A_3 et B_2 .

La faune aquatique comprend une grande variété d'espèces de poissons. Par contre le gros gibier se limite au cerf de Virginie à l'orignal et à l'ours noir.

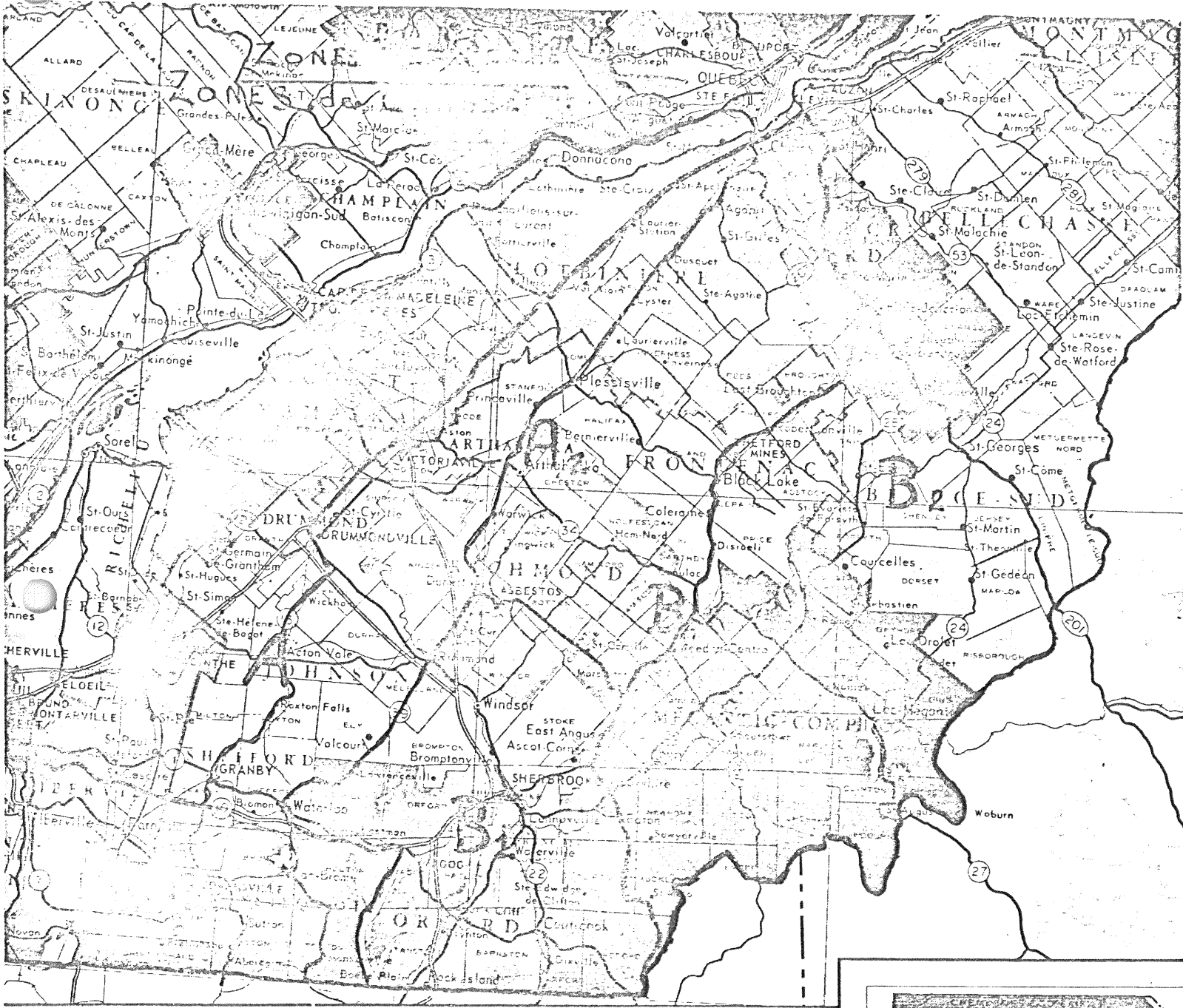
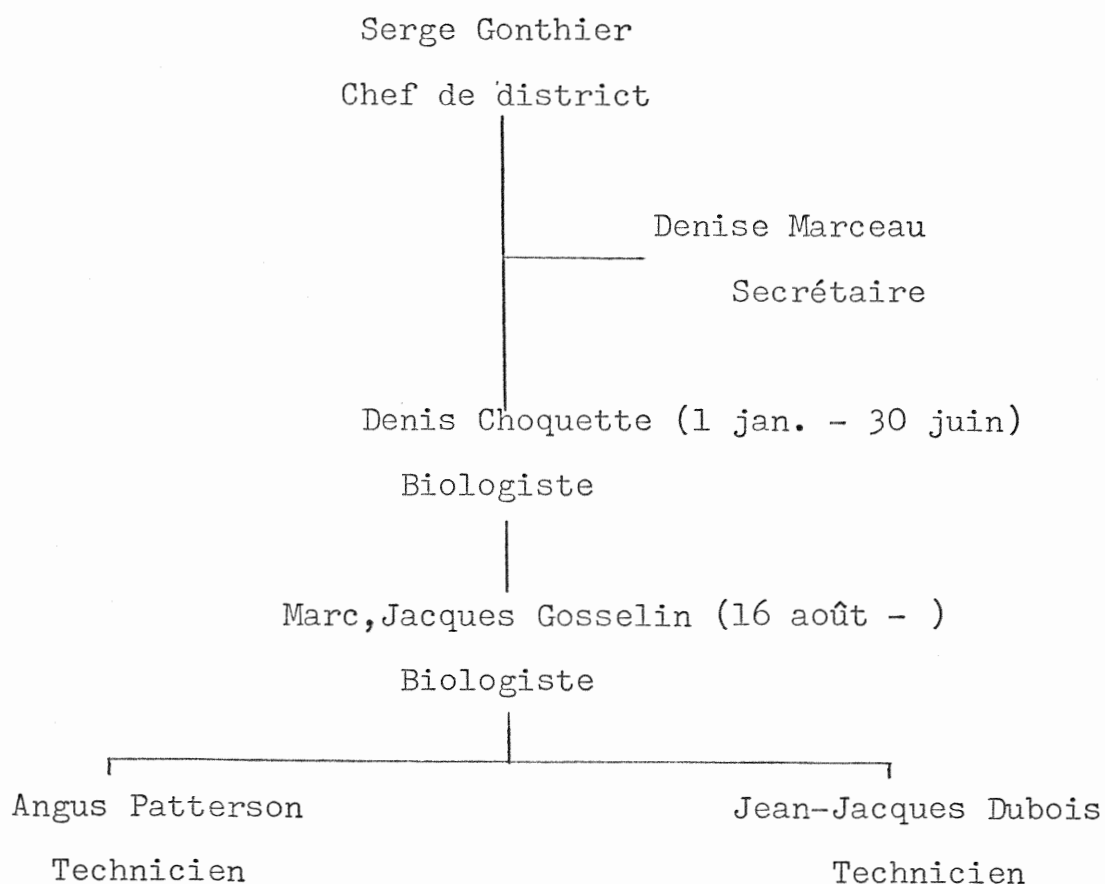


Fig. 1. Limites du district des Cantons de l'Est,
des zones de pêche et de chasse.

VI.-OrganigrammeVII - Liste alphabétique du personnel ayant travaillé
au District des Cantons de l'Est pendant l'année 1976

- Beaudoin, Michel: étudiant en technique 7 juin au 2 septembre
- Bélisle, Jean-Marie: étudiant en technique 8 juin au 25 août
20 sept. au 17 déc.
- Choquette, Denis: Biologiste 1er janvier au 30 juin
- Coates Colans: trappeur 10 mai au 29 octobre
- Dubois, Jean-Jacques: technicien en aménagement
- Gonthier, Serge: biologiste
- Gosselin, Marc, Jacques: biologiste depuis le 16 août

Groleau, Michel: biologiste occasionnel 25 mai au 4 octobre
 Jauron, Luc: étudiant en biologie 14 mai au 20 août
 Larochelle, Albert: trappeur 10 mai au 29 octobre
 Marceau, Denise: secrétaire
 Marois, Jean-Guy: trappeur 10 mai au 29 octobre
 Massé, Gilles: trappeur 10 mai au 29 octobre
 Parrot, Alain: étudiant en biologie 8 juin au 20 août
 Paquette, René: trappeur 10 mai au 29 octobre
 Patterson, Angus: technicien en aménagement
 Provost, Roger: trappeur

VIII - Locaux

Nous sommes localisés depuis l'été 1975 à l'édifice du Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, 85 rue Holmes, à Sherbrooke. Cet édifice regroupe les différents Services du Ministère présents dans la région des Cantons de l'Est.

L'espace que nous occupons est spacieux et suffisant pour l'équipe de travail. En effet sept locaux servent de bureau pour le personnel de notre Service. Également trois autres pièces sont à notre disponibilité et comprennent une bibliothèque, un laboratoire, une salle de collection et un espace d'entreposage pour le matériel. Au cours de l'année 1976, les travaux d'aménagement pour le laboratoire ont permis de compléter la mise en place de l'équipement.

Nous avons aussi en entrepôt sur la rue Denault pour le remisage de l'équipement plus volumineux comme les véhicules, embarcations, motoneiges, etc... La localisation de l'entrepôt crée certains inconvénients surtout à cause de la distance à parcourir à partir du bureau. Cependant un nouvel entrepôt-atelier doit être construit à proximité du bureau dès l'été 1977. Cette acquisition évitera les pertes de temps que nous connaissons actuellement à cause des déplacements entre le bureau et l'entrepôt.

IX - Budget

Un budget global de \$67,900 a été accordé au district des Cantons de l'Est pour l'année fiscale 1976-77. Au cours de l'année, des modifications ont dû être apportées principalement à la catégorie des salaires à cause de la signature d'une nouvelle convention collective de travail pour les professionnels. Un montant de \$75,341 a donc été nécessaire pour assurer la réalisation des opérations régionales.

Il faut noter que 80.3 pourcent de ce budget a été versé en salaire. De plus si nous considérons que l'achat d'un véhicule neuf a exigé 5,9 pourcent du budget total, il reste par conséquent 13.8 pourcent affecté à l'entretien du matériel, aux frais de transport et à l'achat de menu matériel de travail.

X - Equipement

Un seul des trois véhicules à notre disposition date de plus de trois ans. Les deux autres sont encore neufs. Par contre l'équipement de transport comme les embarcations et motoneiges prend de l'usure et il faudrait en prévoir le renouvellement durant les prochaines années.

En ce qui concerne le matériel scientifique, nous avons renouvelé certains appareils en plus d'augmenter certains équipements pour permettre le travail simultané de deux équipes.

En général, l'équipement nécessaire aux travaux réguliers est suffisant.

XI - Faune aquatique

11.0 Objectif et priorités

Au cours de l'année 1976 nous avons visé trois objectifs principaux:

la détermination du potentiel faunique de certains plans d'eau, l'aménagement de la faune aquatique de quelques rivières et lacs et l'évaluation de la pollution au mercure dans la chair des poissons.

Nous avons donc mis les priorités sur l'inventaire ichtyologique de quelques rivières et lacs en complétant une

diagnose écologique. Nous avons également aménagé plusieurs plans d'eau par les différentes catégories d'ensemencement de poissons. Finalement un effort spécial fut réservé à l'échantillonnage de poissons pour des fins d'analyse de polluants dans leur chair principalement le mercure et le P.C.B. De plus nous avons travaillé à l'élaboration d'une méthode pour recueillir des données de pêche nécessaire à la compréhension de l'exploitation de la faune aquatique par la pêche.

11.1 Inventaires

Avant d'entreprendre des modifications de l'habitat ou des aménagements, il est essentiel de connaître les composantes du milieu et de vérifier comment les populations de poissons s'insèrent dans ce milieu. En fait, il s'agit de constater la réalité et d'évaluer le potentiel. L'inventaire des populations et du milieu par une diagnose écologique nous donne les données nécessaires aux recommandations d'aménagement pour l'amélioration de la faune aquatique d'un plan d'eau donné et même d'un territoire.

11.1.1 Diagnoses écologiques

Afin de connaître davantage la faune aquatique des Cantons de l'Est et le potentiel des plans d'eau pour orienter les aménagements futurs nous avons poursuivi l'inventaire de différents plans d'eau de la région. Une importance particulière a été accordée aux rivières qui ont été souvent

négligées dans les plans d'aménagement. Les rivières au Saumon, région de Kingsbury, et Missisquoi se sont ajoutées à celles que nous avons inventoriées l'année précédente.

En outre, nous recevons chaque année des demandes d'aménagement de lacs. Les associations de chasse et pêche en sont généralement les auteurs. Comme il est de notre devoir de répondre à ces associations, nous sommes régulièrement dans l'obligation de visiter des lacs au cours de l'été pour effectuer une diagnose écologique menant aux recommandations d'aménagement des dits plans d'eau.

Quatre lacs ont été retenus comme prioritaire pour l'été 1976. Ce sont les lacs Chaine-de Lacs comté d'Orford et Davignon, O'Malley et Trousers comté de Brome-Missisquoi.

11.1.2 Localisation des frayères

Une autre partie importante de l'inventaire est la localisation des frayères de poissons. Endroits privilégiés pour la reproduction des poissons, les frayères doivent être connues pour que nous leur accordions le maximum de protection. Ces milieux sont la garantie de la survie d'une population de poissons. Pour ces raisons, nous avons, dès le printemps 1976, localisé certaines frayères de dorés et de brochets dans les limites de la réserve de chasse et pêche Frontenac.

11.1.3 Passe migratoire au lac Mégantic

Depuis quelques années la municipalité de Lac Mégantic demande la construction d'une passe migratoire au barrage du lac Mégantic. Avant de recommander un tel aménagement, nous avons évalué l'impact du barrage sur la faune aquatique. Un échantillonnage effectué chaque semaine en aval du barrage nous a permis d'observer la présence de quelques espèces de poissons en nombre assez important provenant du lac. Ceux-ci ne peuvent retourner au lac après avoir franchi le barrage. Ces travaux se poursuivront l'année prochaine pour connaître les mouvements des poissons sur une période plus longue. Le tableau 1 indique l'importance des prises en aval du barrage.

11.2 Recensements et exploitation

A l'exception de quelques territoires sous bail, les lacs et cours d'eau des Cantons de l'Est sont ouverts à la pêche pour le public. Aucun moyen de contrôle n'est obligatoire pour recenser les captures de poissons ou interdire la pêche durant la saison. Seule l'accessibilité de certains plans d'eau limite le nombre de pêcheurs et, même là, nous ne pouvons pas contrôler l'exploitation.

A cause de ces contraintes, il est pratiquement impossible d'obtenir une information valable de la pêche pour tous les plans d'eau de la région. Par conséquent, la seule méthode pour contrôler l'exploitation haliéutique est la limitation de la pêche par des règlements.

Tableau 1. Récolte des poissons en aval du
barrage du lac Mégantic en 1976.

Espèces	nombre
Truite grise	86
Truite arc-en-ciel	251
Truite brune	3
Truite mouchetée	12
Perchaude	973
Meuniers	378
Ménés	86

Tableau 2. Données de pêche pour les lacs
Massawippi et Mégantic en 1976.

Lac	Espèces	Nb de poissons
Massawippi	Truite arc-en-ciel	1
	Truite brune	1
	Truite grise	18
	Achigan à petite bouche	21
	Brochet	8
Mégantic	Truite arc-en-ciel	4
	Truite grise	1
	Truite mouchetée	1

11.2.1 Statistiques de pêche durant l'hiver

Malgré cela nous avons tenté d'obtenir un minimum de données sur la pêche à différents endroits pour répondre à des questions précises. Plusieurs pêcheurs exigeaient une réglementation pour limiter le nombre de lignes durant la pêche d'hiver. Afin d'évaluer le nombre de lignes utilisées pour la pêche sur la glace, nous avons visité six lacs durant l'hiver à raison d'une visite par lac. Nous avons visité les lacs Aylmer et Elgin, comté de Mégantic-Compton, Brome et Roxton, comté de Brome-Missisquoi, Magog comté d'Orford et enfin William comté de Frontenac.

Bien que l'échantillonnage recueilli était faible, nous avons constaté que les pêcheurs utilisent moins de ligne que ne le propose la nouvelle demande de règlement. Nous n'avons pas rencontré beaucoup de pêcheurs. Il se peut que certains utilisent un grand nombre de ligne. Cependant ils ne sont guère nombreux. Il n'y aurait pas nécessité de modifier le règlement de pêche sportive pour cette raison.

11.2.2 Statistiques de pêche aux lacs Massawippi et Mégantic

Au cours de l'été, nous avons affecté un étudiant à la cueillette de données de pêche aux lacs Massawippi et Mégantic. Les résultats sont faibles puisqu'il est difficile de rejoindre tous les pêcheurs pour obtenir l'information nécessaire (Tableau 2).

Par conséquent notre intervention sur l'exploitation de la faune aquatique est limitée d'autant plus que nos moyens pour obtenir l'information sur l'exploitation actuelle sont réduits au minimum. Nous travaillons présentement à une méthode qui pourra possiblement nous assurer pour les prochaines années de meilleurs résultats.

11.3 Aménagements

Résultant des inventaires et des recommandations, l'aménagement a pour but l'amélioration de l'habitat et des populations animales. L'aménagement peut être de différentes formes. La plus couramment utilisée est l'ensemencement des plans d'eau qui aide la reproduction naturelle à établir des populations suffisantes. Il y a aussi l'aménagement physique de l'habitat qui procure des avantages au développement des populations.

11.3.1 Aménagements de la rivière Stoke

La rivière Stoke fut aménagée au cours des trois dernières années par la construction de structures visant l'amélioration de l'habitat et par des ensemencements de truites mouchetées. En 1976 nous avons tenté d'évaluer les aménagements antérieurs. Les résultats obtenus par inventaire ichthyologique sont décevants. Cependant la pression de pêche demeure très forte dans le cours d'eau de sorte que la pêche contre les efforts d'amélioration du cours d'eau. Malgré ce revers il ne faut pas conclure à l'échec total.

11.3.2 Ensemencements

L'ensemencement des lacs et cours d'eau tient une place importante dans l'aménagement de la faune aquatique du district des Cantons de l'Est. D'abord il y a l'ensemencement direct des plans d'eau, puis l'ensemencement d'étangs d'élevage.

Durant l'année, 25 lacs et 16 rivières ont reçu des quantités plus ou moins grandes de poissons pour soutenir des populations présentes dont la pression de pêche empêchait le développement naturel. Un seul ensemencement de catégorie I a été réalisé; il s'agit de celui du lac Baldwin. Les autres sont de catégorie II et III parce qu'il est difficile d'obtenir une bonne information pour évaluer les résultats des ensemencements. La répartition des espèces ensemencées se lit comme suit:

Truites Mouchetées	298,420
Truites Arc-en-Ciel	48,679
Truites Brunnes	38,000
Truites Grises	83,000
Maskinongés	6,500
Ouananiches	5,000
	<hr/>
<u>Total:</u>	479,599

Une autre formule d'ensemencement consiste à déposer des alevins dans des étangs d'élevage propriétés d'associations de chasse et pêche. Ces poissons sont élevés aux

frais de l'association à une taille assurant une plus grande survie lors de l'ensemencement dans les lacs et cours d'eau.

Onze associations opèrent 19 étangs d'élevage sur tout le territoire des Cantons de l'Est. Les résultats obtenus par cette méthode varient considérablement d'un étang à l'autre. Le rendement en nombre de poissons peut atteindre 84,7% à East Angus et être aussi médiocre que 7,2% à l'étang Lovering. En général, le rendement se situe entre 35 et 50 pourcent. L'apport d'eau et la nourriture donnée aux poissons sont les principaux facteurs de la réussite de l'élevage.

Tous ces poissons sont par la suite ensemencés dans les plans d'eau de la région. Douze rivières et trois lacs supplémentaires ont reçus des ensemencements.

Cette formule vise une meilleure participation des membres des différentes associations aux activités d'aménagement de la faune en leur donnant la responsabilité d'élever du poisson. Le tableau 3 nous montre les résultats obtenus.

11.4 Recherches

Aucun projet de recherche n'était en cours pendant l'année 1976. Les activités d'inventaire et d'aménagement ne nous permettent pas d'entreprendre des recherches intensives pour le moment.

Tableau 3. Résultats des ensemencements
dans les étangs d'élevage.

Espèces	Nb poissons ensemencés	Nb poissons récoltés	Rendement en %
Tr. arc-en-ciel	85,302	35,249	41.3
Tr. brune	39,381	15,235	38.7
Tr. mouchetée	33,647	19,320	57.4

Tableau 4. Données comparatives de la chasse
au chevreuils en 1975 et 1976.

Zones	Nb de chevreuils abattus	
	<u>1975</u>	<u>1976</u>
A ₃	175	239
B ₁	57	87
B ₂	106	196
Total	<u>338</u>	<u>522</u>

11.5 Divers

11.5.1 Niveau d'eau au lac Mégantic

En plus des travaux déjà cités, d'autres projets ont été réalisés en regard avec la faune aquatique. Parmi ces projets, il y a lieu de mentionner une étude sur les changements de niveau du lac Mégantic.

L'exploitation du barrage du lac Mégantic entraîne des variations de niveau d'eau qui peuvent causer préjudice à la truite grise. En effet les modifications de niveau au cours de l'hiver peuvent assécher les frayères de truites grises lorsque la variation de cote est trop grande. Il était nécessaire de recommander au Ministère des Richesses Naturelles un mode d'opération pour réduire au minimum les variations de niveau d'eau durant la période d'incubation des oeufs. L'étude portait donc sur l'effet des fluctuations du niveau de l'eau en relation avec le dégagement des rives et les possibilités d'inhiber la production de truites grises.

11.5.2 Passe migratoire sur la rivière au Saumon

Au cours de l'été 1976, il y a eu la mise en opération de la passe migratoire au barrage de la rivière au Saumon à Scotstown. Malheureusement l'absence de gardien pour recueillir l'information sur l'utilisation de la passe migratoire nous empêche de fournir des résultats. Par conséquent nous ne sommes pas en mesure d'évaluer l'efficacité de cette structure.

11.5.3 Mercure et PCB

L'une des activités importantes de l'été fut l'échantillonnage de poissons dans certains lacs des Cantons de l'Est pour les fins d'analyse de mercure dans la chair. En plus de la rivière St-François, onze lacs furent échantillonnés. Les poissons capturés ont été envoyés au laboratoire d'analyse d'Environnement Canada à Longueuil pour l'analyse du mercure et du PCB (diphényl-polychlorés) présent dans la chair des poissons.

Tous les poissons analysés avaient une présence de mercure en quantité variable à partir de 0,11 mg/l pour le brochet du nord, du lac William jusqu'à 2,73 mg/l pour le doré du lac Brompton. La majorité de ces poissons contiennent un taux de mercure égal ou supérieur à la norme de 0,5 mg/l permise pour la consommation.

En ce qui concerne le PCB, un nombre de poissons moins élevé semble affecté par cette pollution. Nous en avons trouvé chez quelques spécimens capturés aux lacs Mégantic, Waterloo et William. Aucun échantillon ne dépasse la norme de 2 mg/l même si toutefois la truite grise du lac Mégantic atteint 1,0 mg/l. Lacs Aylmer co. Métantic-Compton, Brome co. Brome-Missisquoi, Brompton co. Johnson, Louise co. Mégantic-Compton, Magog co. Orford, Massawippi co. Orford, Mégantic co. Mégantic-Compton, Memphrémagog co. Orford, St-François co. Mégantic-Compton, Waterloo co. Shefford, William co. Mégantic.

11.5.4 Carte de distribution des poissons

Tout au cours de l'année, nous avons travaillé au montage d'une carte de distribution des différentes espèces de poissons dans les Cantons de l'Est. C'est à partir des inventaires ichtyologiques antérieurs que nous avons rassemblé l'information sur des cartes topographiques à l'échelle 1:250,000. Ces cartes de distribution seront tenues à jour au fur et à mesure que des données nouvelles s'ajouteront.

XII - Faune terrestre

12.0 Objectifs et priorités

En ce qui concerne la faune terrestre nos objectifs comprennent:

- la localisation des aires hivernales du cerf de Virginie dans les différentes zones de chasse.
- l'aménagement de l'habitat du cerf de Virginie dans les aires hivernales.
- l'inventaire des différentes populations animales représentant un intérêt pour la chasse comme la gélinotte huppée et la sauvagine.
- le contrôle de prédateurs

Il va de soi que l'espèce prioritaire demeure le chevreuil. La majorité des travaux sur la faune terrestre visent l'amélioration de l'habitat et des populations de chevreuils.

12.1 Inventaires

12.1.1 Inventaire aérien des ravages de chevreuils

Ayant pour but une meilleure connaissance de l'aire de répartition du cerf de Virginie et un estimé de la population de ce dernier, nous avons poursuivi durant le mois de février l'inventaire aérien des ravages de chevreuils. Un territoire de 1820 km² couvrant la région de Warwick et les environs nous a permis de localiser sept ravages dont le plus grand couvre une superficie de 2,7 km². Le secteur inventorié ne supporte pas un grand nombre de chevreuils (estimation de 62 cerfs). Cependant une proportion importante des terres est réservée à l'agriculture réduisant d'autant l'habitat du chevreuil.

12.1.2 Inventaire du ravage de la rivière Felton

D'une façon plus particulière, le ravage de cerfs de Virginie de la rivière Felton à proximité de la réserve de chasse et de pêche Frontenac a été inventorié. L'estimation de la population de cerfs a été faite à l'aide d'un dénombrement des tas de crottin déposés en hiver. D'une superficie approximative de 190 ha, le ravage contenait environ 53.3 ± 9.5 cerfs de Virginie au cours de l'hiver 1975-76. Le ravage de la rivière Felton est considéré comme un ravage important des Cantons de l'Est.

12.1.3 Indice d'abondance de la gélinotte huppée

Pour être en mesure de recommander une exploitation de la gélinotte huppée dans la réserve de chasse et de

pêche Frontenac, il nous fallait connaître l'indice d'abondance de cette espèce. C'est par la méthode du dénombrement des mâles tambourinants sur une distance de 10 milles que nous avons déterminé l'indice d'abondance. Le nombre de tambourineurs évalué au mille carré est 18.3. Par conséquent ce nombre se compare avantageusement avec le nombre de tambourineurs déterminé dans d'autres secteurs (Watopeka: 20.4 ; Scotstown: 22.4). Bien que ce relevé ait été fait pour une seule année, ne connaissant pas ainsi les fluctuations, il ne nous apparaît pas dangereux d'opérer une chasse à la gélinotte huppée dans la réserve Frontenac.

12.1.4 Inventaire du marécage du lac Brompton

En rapport avec l'agrandissement du parc Orford, le comité pour l'agrandissement du parc nous demandait une évaluation du marécage du lac Brompton. Nous avons donc entrepris un inventaire de ce marécage portant principalement sur les zones de végétation et l'observation des espèces d'oiseaux.

Il s'avère que le marécage peut être divisé en sept zones de végétation ou chacune des zones est dominé par une espèce végétale.

L'observation des oiseaux, d'après les résultats du St-Francis Valley Naturalist Club, révèle la présence

de 103 espèces d'oiseaux. Bien que ce nombre soit au-dessus de la moyenne, il n'est pas particulièrement exceptionnel (210 espèces d'oiseaux au lac Boivin). Il n'en demeure pas moins que le marécage peut être considéré important pour la faune ailée de la région. Le potentiel pour la nidification est bon mais l'utilisation récréative du marécage limite sa productivité et son développement pour la faune ailée.

D'autres données furent recueillies en même temps dont un inventaire de plancton, de benthos, de poissons et de mammifères. Nous avons également rencontré des chasseurs durant la chasse à l'automne.

12.2 Mesure de l'exploitation

12.2.1 Stations d'enregistrement

Comme par les années passées, trois stations de cueillette de données biologiques ont été opérées durant la chasse au chevreuil. Au total 136 chevreuils ont été enregistrés aux stations de Birchton, Magog et Sherbrooke. Des données biologiques comme l'âge, le poids, le diamètre du merrain, la longueur de la patte arrière et des données climatiques étaient notées pour chaque chevreuil enregistré.

12.2.2 Fiche du gros gibier

En collaboration avec les agents du Service de la Conservation, un effort particulier a été fait pour améliorer

au maximum la qualité des données de la fiche du gros gibier. Nous ne comptons que 13.1% d'erreur pour l'année 1976 avec un total de 1036 fiches rapportées.

12.2.3 La chasse

La chasse à l'orignal dans la zone B₂ a donné une récolte de 104 orignaux comparativement à 85 en 1975. Une augmentation de 19 orignaux a été réalisée. On sait que les zones A et la zone B₁ sont fermées à la chasse à l'orignal.

Dans toutes les zones de chasse des Cantons de l'Est la chasse au chevreuil a enregistré une augmentation d'animaux abattus. (Tableau 4).

Cette augmentation est due en grande partie aux conditions météorologiques. En effet une couche de neige a recouvert le sol durant toute la période de chasse au chevreuil dans les Cantons de l'Est. La facilité de poursuivre le chevreuil dans la neige a augmenté le succès de chasse de 184 chevreuils pour les zones A₃, B₁ et B₂.

12.3 Aménagements

12.3.1 Aménagement de l'habitat du cerf de Virginie

Par l'entremise du programme d'Initiative locale, nous avons procédé au cours de l'hiver à l'aménagement de l'habitat du cerf de Virginie dans son aire hivernale du parc Orford. Les travaux avaient pour but de rajeunir une

partie des peuplements forestiers fréquentés par le chevreuil pour favoriser la production de tiges utilisables comme nourriture.

Pour cela des coupes de bois à blanc en bande d'une chaîne de largeur par quatre chaînes de longueur en moyenne ont été effectuées dans une érablière à proximité du couvert. Ainsi sept bandes furent bûchées totalisant une superficie de trois hectares.

Dès l'été suivant nous avons remarqué une bonne régénération que le chevreuil a utilisé au début de l'hiver 1976-77. Les travaux d'aménagement devraient se poursuivre l'année prochaine.

A l'exception du parc Orford, peu de territoire fréquenté par le chevreuil appartient à la Couronne. L'aménagement de l'habitat du chevreuil sur les propriétés privées est rendu difficile à cause de l'accessibilité de ces propriétés. Nous devons souvent négliger des aménagements au profit des propriétaires indifférents à la cause du chevreuil.

12.4 Recherches

12.4.1 Station des relevés de neige

Participant au programme de cueillette de données sur les conditions de la neige dans les ravages de chevréuils,

nous avons opéré deux stations durant l'hiver, l'une au ravage d'Island Brook et l'autre au ravage La Louise à Lac Mégantic.

Ces travaux ont pour but de déterminer des paramètres permettant d'évaluer la sévérité de l'hiver sur les populations de chevreuils. Les deux stations choisies présentent des conditions météorologiques différentes. Alors que le ravage La Louise reçoit une forte accumulation de neige, le ravage d'Island Brook jouit de conditions moins sévères. Ce projet continuera l'année prochaine.

12.4.2 Etude sur le coyote

L'étude entreprise sur le coyote et le chien errant en 1975 par deux étudiants gradués de l'Université de Sherbrooke s'est poursuivie. Le premier volet de cette étude consiste en une analyse des contenus stomacaux du coyote et du chien errant afin de connaître leur régime alimentaire et d'évaluer l'importance de la prédation de ces animaux en relation avec le chevreuil. Les premiers résultats montrent que 80% des contenus stomacaux contiennent avant tout du bétail et seulement 4% des contenus stomacaux possédaient des restes de chevreuil. Ces données sont fragmentaires l'analyse n'étant pas terminée. Cependant on se rend compte que la méthode d'échantillonnage des spécimens peut biaiser les résultats en ce sens que les coyotes capturés proviennent généralement à proximité des fermes d'élevage.

Le second volet porte sur l'élaboration de méthodes d'identification. Différentes méthodes sont essayées dont celle par des mensurations craniométriques et une autre par des mensurations morphométriques.

12.5 Divers

12.5.1 Contrôle des prédateurs

Le contrôle des prédateurs (coyotes et chiens errants) s'effectue d'une part en hiver dans les ravages de chevreuils et d'autre part en été en relation avec la prédation des animaux de la ferme.

D'abord le contrôle effectué à proximité des ravages de chevreuils doit favoriser l'accroissement ou le maintien des populations de chevreuils à un niveau acceptable en réduisant autant que possible la mortalité des chevreuils par la prédation. Durant l'hiver 1976, un programme de contrôle des prédateurs était en marche à proximité de 29 aires hivernales du chevreuil. La tâche du trappage a été confiée à six (6) agents de conservation pour chacune des cinq (5) régions du district. Les résultats ont été bons (50 coyotes et 26 chiens errants) si nous considérons l'effort de trappage qui est de 996 jours-engin pour capturer un coyote et 2,812 jours-engin pour capturer un chien errant. Nous avons enregistré 18 chevreuils morts pour différentes raisons (accident, prédation, etc...)

Il y a aussi le contrôle des prédateurs des animaux de la ferme qui a pour but de réduire les dommages causés aux animaux de la ferme par la prédation du coyote. Ce programme de contrôle est réalisé en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture. Six (6) trappeurs ont été engagés pour répondre aux plaintes des éleveurs d'animaux et exercer un contrôle préventif aux endroits appropriés. Pendant la période de ce contrôle, les trappeurs ont répondu à 66 plaintes et ils ont capturé 141 coyotes et 1 chien errant. Suite à ce programme, nous avons réduit de beaucoup les dommages causés.

Au total, durant l'année 1976, 191 coyotes et 27 chiens errants furent capturés. Une partie des carcasses de coyotes ont été remises à l'Université de Sherbrooke pour fins d'étude.

12.5.2 Permis de coupe de bois

A une occasion, nous avons été consulté par le Ministère des Terres et Forêts pour l'émission d'un permis de coupe de bois dans la réserve de chasse et de pêche Frontenac. Il s'agissait d'une demande pour couper les bois morts ou renversés d'un secteur de la réserve. Aucune objection ne fut apportée.

XIII - Travaux divers

13.1 Congrès, réunions, ateliers

- Réunions mensuelles du personnel du Service de l'Aménagement de la Faune, district des Cantons de l'Est, pour discuter des programmes de travail.
- Réunions avec les Associations de chasse et pêche de la région pour discuter des aménagements fauniques et informer les membres des travaux en cours et des règlements de chasse et de pêche.
- Réunions avec les agents de conservation pour discuter des modifications des règlements de chasse et de pêche, du contrôle des prédateurs, de la fiche du gros gibier, des poissons-appâts etc...
- Réunion à Hull pour exposer les résultats de la fiche du gros gibier et recommander les améliorations.
- Réunion à Québec pour discuter du nouvel organigramme du ministère du Tourisme, des Loisirs et Parcs.
- Réunion de la Conférence administrative régionale pour présenter le développement du parc Frontenac.
- Réunion à Québec pour discuter des règlements de la chasse à l'orignal en 1977.
- Participation au Congrès de l'Association Canadienne Française pour l'avancement des Sciences (A.C.F.A.S.) comme président de la section zoologie-écologie.

- Réunion pour les modifications des règlements de la pêche sportive au Québec.
- Réunion pour les modifications des règlements de la chasse au Québec.
- Participation au symposium sur le lac Boivin tenu à Granby pour étudier la valeur du marécage du lac Boivin et les possibilités d'aménagement.
- Réunion concernant l'aménagement de l'habitat du cerf de Virginie tenue à Hull.
- Rencontre avec l'O.P.D.Q. en regard des aménagements possibles au lac Brome dans le cadre du programme d'aménagement de la rivière Yamaska.
- Comité sur la réglementation des poissons-appâts.
- Comité pour la préparation d'une réunion annuelle des biologistes du Service de l'Aménagement de la Faune.

Outre ces réunions, nous avons eu à rencontrer d'autres groupes de personnes soit pour les informer des travaux du Service de l'Aménagement de la Faune, soit pour les conseiller dans des plans d'aménagement.

13.2 Information et publicité

Notre participation à l'information se fait principalement par les rencontres que nous avons avec les différentes associations de chasse et pêche. Elle s'effectue

également par certains communiqués expliquant les travaux effectués et les politiques d'aménagement.

13.3 Consultations inter et intra ministérielles

Parmi les activités du Service de l'Aménagement de la Faune, il y a la consultation intra ministérielle pour l'émission de permis spéciaux, pour l'évaluation de projets et pour la recommandation d'aménagement.

Recommandations pour permis:

permis de capture de poissons-appâts à des fins commerciales	43
Permis d'exploitation d'établissement de pisciculture	61
Permis de pourvoyeur	47
Permis pour le transport et l'ensemencement de poissons	80
Permis pour la garde d'animaux en captivité	
raton-laveur et renard	14
chevreuil	6
Permis pour fins scientifiques	42
Permis pour la capture d'animaux ou poissons indésirables	2
Permis d'érection d'un grillage	1

De plus nous recevons plusieurs demandes de consultation de la part des autres ministères et des organismes publics ou privés concernant des projets reliés à la faune. Notre participation à ces consultations peut être à caractère informatif, analytique ou critique. Voici la liste des consultations en 1976:

- Nous avons eu plusieurs consultations de la part des agents de conservation pour des renseignements sur la réglementation, l'analyse de spécimens, l'identification d'animaux et les travaux d'aménagement;

- le ministère de l'Agriculture nous a soumis 48 projets de drainage agricole pour recommandation en relation avec la faune aquatique;

- l'Hydro-Québec, Service des études écologiques nous a consulté au sujet de l'installation de centrales à réserve pompée pour les sites Fullerton et mont Elan;

- le comité des schémas d'aménagement régionaux de l'eau a fait appel à nos services pour élaborer la problématique de l'eau pour les bassins hydrographiques des rivières Bécancour, Chaudière, Nicolet et St-François;

- le comité des schémas d'aménagement régionaux, secteur faune, nous a également consulté pour définir la problématique de la faune dans les Cantons de l'Est;

- le comité des Unités d'aménagement nous a rencontrés à quelques occasions pour recueillir des renseignements sur la faune, l'accessibilité, la chasse et la pêche;

- le Ministère des Transport nous a soumis pour

commentaire deux projets de sentier de motoneige dans les régions de Bromont et Dunham;

- les professeurs du Collège de Sherbrooke nous ont rencontré plusieurs fois pour discuter des techniques d'aménagement de la faune et des travaux effectués par les Services de l'Aménagement de la Faune et de la Recherche Biologique;

- le Ministère de l'Agriculture nous a demandé des plans d'aménagement pour les érablières en relation avec l'aménagement de l'habitat du chevreuil.

Nous avons rencontré aussi plusieurs personnes pour leur fournir des conseils techniques sur l'élevage du poisson en établissement piscicole et sur la construction d'étangs d'élevage. Notre rôle de consultant a servi encore aux associations de chasse et de pêche pour les orienter dans la réalisation de projets d'aménagement.

13.4 Travaux de laboratoire

Les principaux travaux au laboratoire ont consisté à identifier le matériel échantillonné dans les lacs et cours d'eau (poissons, benthos, plancton, végétation, analyse d'eau). De plus nous avons fait des expertises sur des lièvres et des perdrix rapportés par des agents de conservation. Plusieurs coyotes capturés au cours du contrôle des prédateurs ont été remis au laboratoire du Ministère de l'Agriculture pour fins d'analyse. Ces animaux présentaient

des symptômes identiques comme la perte de poils. Aucun spécimen analysé ne présentait des dangers de contamination.

13.5 Enquêtes et vérification

Comme à toutes les années, des demandes parviennent à nos bureaux pour constater les mortalités de poissons, la pollution de cours d'eau ou de lacs, les dommages causés par les barrages de castors, les mortalités de chevreuils par accident ou prédation et bien d'autres cas comme les mortalités de poissons en pisciculture, la construction d'étangs d'élevage ou d'établissements piscicoles.

Suite aux visites ou études de ces demandes nous avons conseillé, suggéré et recommandé les mesures ou les méthodes appropriées pour solutionner ces problèmes.

13.6 Collaboration avec des organismes intermédiaires du milieu

Plusieurs organismes s'intéressent au milieu faunique et requèrent nos services pour consultation ou recommandation sur des projets d'aménagement.

- Commission d'agrandissement du parc Orford

Pour faire suite à une demande d'inclure le marécage du lac Brompton dans les limites du parc Orford, nous avons amorcé un inventaire du marécage pour en connaître la valeur et l'importance.

- Association régionale de Conservation des Cantons de l'Est

Nous avons préparé un plan d'aménagement de l'habitat du chevreuil au parc Orford que l'Association a présenté au programme Initiative Locale.

- Festival des Cantons

Nous avons collaboré avec cet organisme pour l'organisation d'une semaine de pêche à l'intention des personnes de l'âge dor dans les cadres du Festival des Cantons.

XIV - Liste des rapports

Choquette, D. 1976. Rapport de l'inventaire aérien du gros gibier, février 1976. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 4pp. Miméo.

Gonthier, S. 1976. Aménagement de l'habitat du cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) au parc Orford Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 5pp. Miméo

- Gonthier, S. 1976. Plan de contrôle des prédateurs des animaux de la ferme - 1976. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 2 pp. miméo.
- Gonthier, S. 1976. Contrôle des prédateurs des animaux de la ferme - 1976. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 19 pp. Miméo.
- Gonthier, S. 1976. Rapport du contrôle des prédateurs - saison 1975-76. Sherbrooke. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 18 pp. Miméo.
- Gonthier, S. 1976. Rapport annuel 1975. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 32 pp. Miméo
- Gonthier, S. 1976. Projet d'aménagement de l'habitat du cerf de Virginie au parc Orford. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 4 pp. Formulaire.

Gonthier, S. 1976. Bassin hydrographique de la rivière St-François - Evaluation préliminaire de la faune aquatique. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 8pp. Miméo.

Gonthier, S. 1976. Fluctuations du niveau de l'eau au lac Mégantic. Sherbrooke. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 4pp. Miméo

Gonthier, S. 1976. Liste des ensemencements de poissons en 1976. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 6pp. Rapport dactylographié.

Gonthier, S. 1976. Liste des ensemencements des étangs d'élevage en 1976. Sherbrooke. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 3pp. Rapport dactylographié.

Gonthier, S. 1976. Indices d'abondance de la gélinotte huppée (*Bonasa umbellus*) par le dénombrement des mâles tambourinants. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 4pp. Miméo.

- Gonthier, S. 1976. Résultats de l'échantillonnage de poissons en aval du barrage de lac Mégantic. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est, 5 pp. Miméo.
- Gonthier, S. 1977. La présence du mercure et du PCB dans la chair des poissons de quelques lacs des Cantons de l'Est. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est, 7 pp. Miméo.
- Gonthier, S. 1977. L'aménagement de la rivière Stoke, comté Johnson. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est, 9 pp. Miméo.
- Gonthier, S. 1977. Inventaire terrestre du ravage de cerfs de Virginie de la rivière Felton. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est, 8pp. Miméo.
- Gonthier, S. et J.M. Bélisle, 1977. Inventaire préliminaire de la faune et de la flore du marécage du lac Brompton. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 28 pp. Miméo.

Gonthier, S. et A. Ménard. 1977. Bilan du programme "Fiche du gros gibier" au district des Cantons de l'Est en 1976. Sherbrooke, Ministère du Tourisme, de la Chasse et Pêche, Service de l'Aménagement de la Faune, District des Cantons de l'Est. 5pp. Miméo.

Rapport des diagnoses écologiques

Lac Boivin	Brome-Missisquoi
Lac Brome	Brome-Missisquoi
Lac Caribou	Frontenac
Lac Chaîne-de-lacs	Orford
Lac Davignon	Brome-Missisquoi
Lac de l'Est	Frontenac
Lac O'Malley	Orford
Lac Rond	Frontenac
Lac Trousers	Brome-Missisquoi
Lac William	Frontenac
Rivière Missisquoi	Brome-Missisquoi
Rivière au Saumon	Johnson

XV - Conclusion

L'ensemble des activités du Service de l'Aménagement de la Faune a porté principalement, au cours de l'année 1976, sur l'inventaire de la faune aquatique de quelques rivières, l'aménagement de l'habitat du chevreuil et l'aménagement des populations de poissons. De plus, la consultation d'organismes

gouvernementaux, publics et privés a retenu nos services sur plusieurs projets à titre d'information ou d'élaboration de plan d'aménagement.

De plus en plus notre connaissance du milieu s'améliore et nous pensons pouvoir proposer des plans d'aménagement de protection et de conservation de la faune pour l'avenir.