

ANNEXE B

**LA PROTECTION
DES HABITATS FAUNIQUES
AU QUÉBEC**

**LES ACTIVITÉS
D'ALTÉRATIONS DES MILIEUX ET
LEURS RÉPERCUSSIONS SUR
LA FAUNE**

PAR

LE GROUPE DE TRAVAIL POUR LA PROTECTION DES HABITATS

RAYMOND SARRAZIN, éd.

MICHEL CANTIN

ANDRÉ GAGNON

CLÉMENT GAUTHIER

GILLES LEFEBVRE



LE DRAINAGE, LA CANALISATION ET L'ENDIGUEMENT

A. Importance relative

L'agriculture québécoise se pratique maintenant sous le signe de la consolidation et de l'intégration. Pour augmenter leurs revenus, les propriétaires cherchent à consolider leur ferme d'une façon horizontale en augmentant la superficie cultivée, ou d'une façon verticale par des améliorations au fonds de terre (drainage et fertilisation), par des investissements productifs plus considérables (nombre d'animaux, irrigation, etc.) ou par des cultures plus intensives et plus rémunératrices (cultures industrielles, horticoles, etc.). C'est ainsi que, malgré la diminution du nombre de fermes, le volume de la production agricole s'accroît continuellement. Ce nouveau mode d'agriculture, accéléré par le développement de la science et de la technologie, n'est pas sans causer des perturbations à des habitats fauniques importants et plus particulièrement dans le domaine aquatique.

Le drainage des terres a débuté lentement au Québec et, jusqu'à la fin des années 1960, on note une faible progression des superficies de sol drainé. Du début des années 1970 jusqu'en 1976, le nombre de travaux s'accroît sensiblement. En 1976, le ministère de l'Agriculture énonce sa volonté de faire passer le creusage et le redressement des cours d'eau de 1 300 à 3 400 km par année et de faire installer 30 500 km de drains souterrains annuellement à compter de 1977. La réalisation de cette politique se traduit par une augmentation importante des travaux mécanisés en milieu agricole dont l'ampleur atteint en 1979-80, 1 131 km de cours d'eau creusés et l'installation de 29 715 km de drains souterrains (figure 1).

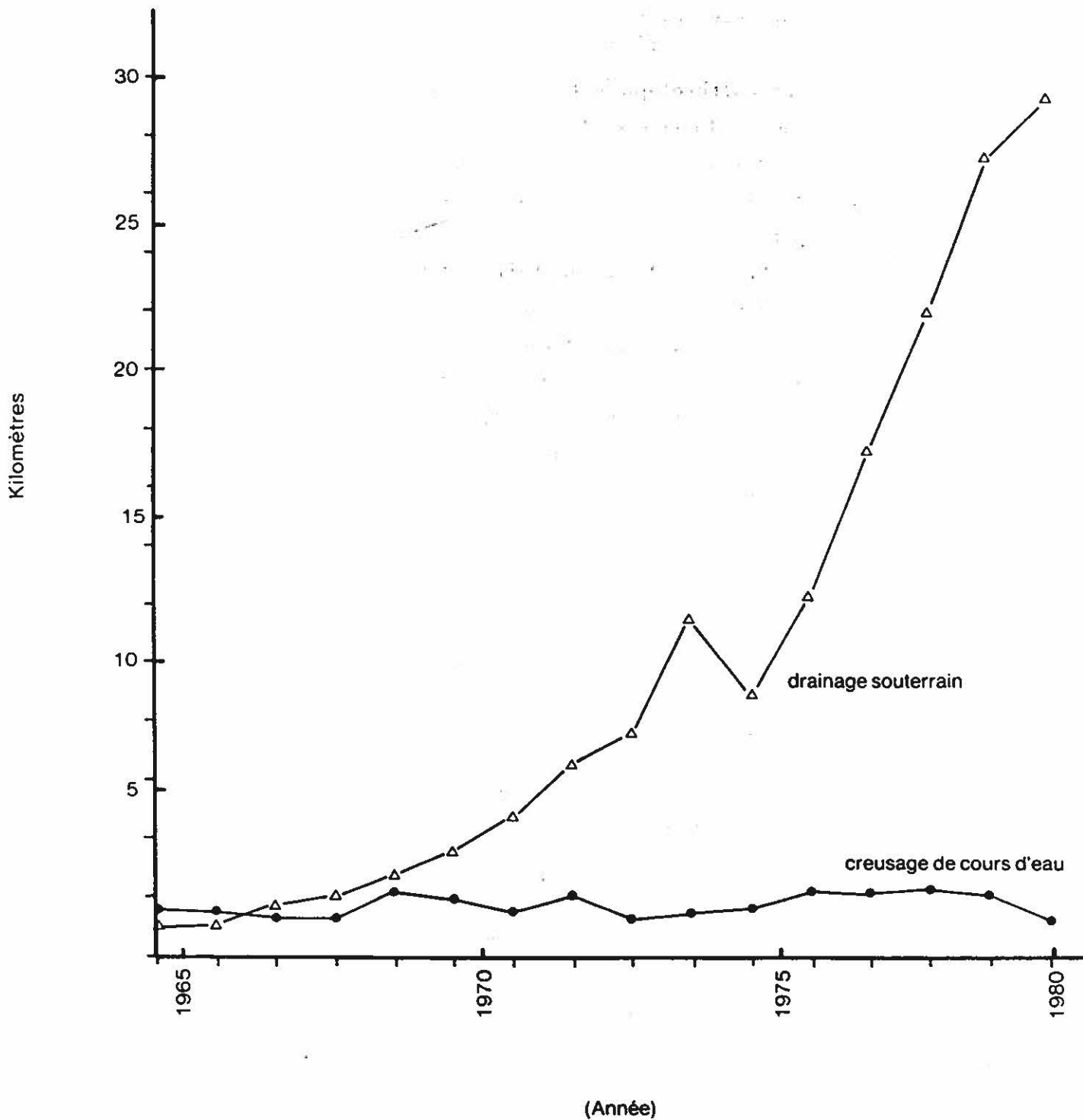


Figure 1. Aménagement de cours d'eau municipaux et drainage souterrain au Québec.

L'évolution du drainage souterrain est illustré au tableau 1 et à la figure 2. Une analyse sommaire des données montre que c'est dans la région agricole de Saint-Hyacinthe que l'on retrouve la plus grande superficie de sol de catégorie Aa-Ab-Ac (328 207 ha) dont 26,3% est actuellement drainée souterrainement. Toutefois, c'est la région de Châteauguay qui a la proportion la plus élevée de son territoire drainé avec 32,1% de ses 248 806 ha. La comparaison des données regroupées par période de 3 ans permet de constater que le total de la superficie drainée pendant la période 1979-81 a été 6 fois plus importante qu'entre 1969-72. Toutefois, après un accroissement constant et parfois fulgurant dans certaines régions (St-Hyacinthe, Châteauguay), on a relevé pour 1980-81 une diminution des superficies drainées dans toutes les régions sauf les régions des Cantons de l'est, de l'Outaouais et de l'Abitibi-Témiscamingue où il y a légère augmentation.

Mentionnons que les circonscriptions électorales et les municipalités ayant les plus grandes superficies de sol drainé entre 1976 et 1980 sont respectivement Saint-Hyacinthe, Châteauguay, Bagot, Très-Saint-Sacrement-de-Châteauguay, Saint-Blaise-de-Saint-Jean et Saint-Pie-de-Bagot.

Outre les techniques de canalisation et de pose de drains souterrains pour l'assèchement des sols en vue d'une récupération ou d'une augmentation de la productivité, des travaux d'endiguement sont exécutés dans la plaine de débordement du Saint-Laurent. Ceux-ci sont réalisés pour le contrôle des inondations, surtout dans la région de Montréal, et pour des fins agricoles tel le projet du secteur de Kamouraska de plus d'une vingtaine de kilomètres de longueur et dont trois des cinq phases sont déjà réalisées. D'autres projets de même nature sont à l'étude pour différents secteurs du Québec mais nous ne pouvons préciser pour l'instant leur degré d'avancement.

Tableau 1

Évolution du drainage souterrain

Région agricole	Superficie de sols drainés (ha)				Total 1970-1981	
	1970-72	1973-75	1976-78	1979-81	(ha)	(%)*
Bas St-Laurent-Gaspésie	609	1 474	2 602	3 165	7 850	2,7
Québec	1 268	2 236	3 772	4 686	11 962	4,7
Beauce	1 021	2 122	3 637	5 172	11 952	7,4
Nicolet	3 937	4 902	8 176	14 142	31 157	11,8
Cantons-de-l'Est	1 086	2 356	4 112	8 312	15 866	8,5
St-Hyacinthe	7 465	15 375	21 947	37 746	82 533	25,4
Châteauguay	4 402	9 081	24 616	37 906	76 005	30,9
Outaouais	414	782	2 718	8 920	12 834	6,7
Abitibi-Témiscamingue	---	---	---	684	684	0,5
L'Assomption	1 759	4 403	7 126	11 879	25 167	12,9
La Mauricie	243	826	3 084	5 586	9 739	9,4
Saguenay-Lac-St-Jean	1 754	5 050	8 004	8 894	23 702	15,7
TOTAL	23 958	48 607	89 794	147 092	309 451	12,4

* Proportion des superficies drainées par rapport à l'ensemble des sols Aa, Ab et Ac.
 Sols agricoles de catégories Aa (62,7%) comportent peu de limitations à la grande culture et nécessitent seulement des travaux de conservation.
 Sols agricoles de catégories Ab (29,3%) comportent des limitations sérieuses à la grande culture influant sur le choix des cultures et les méthodes de conservation.
 Sols agricoles de catégories Ac (8%) comportent des restrictions sévères à la grande culture et nécessitent d'importants travaux de conservation.

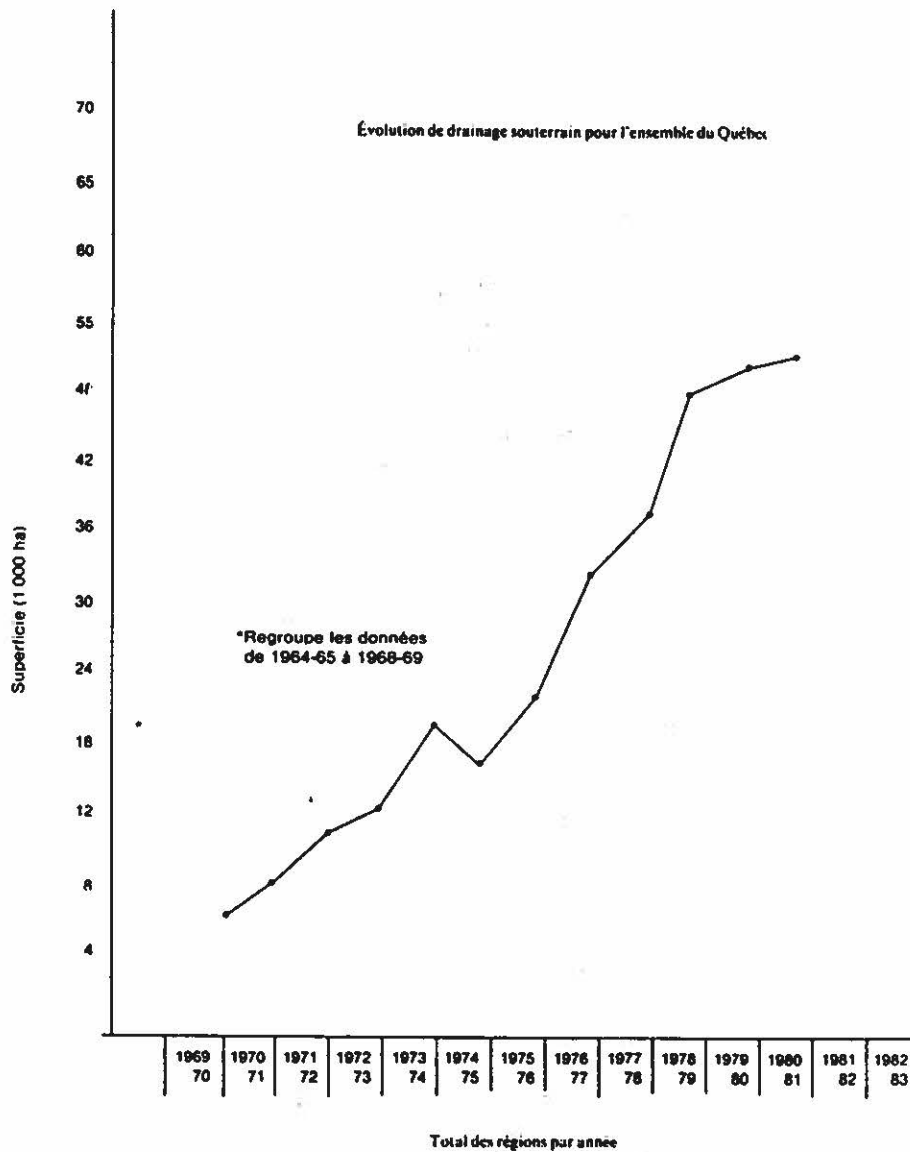


Figure 2. Évolution du drainage souterrain pour l'ensemble du Québec

Source: Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Direction de la planification, 1981.

B. Répercussions sur la faune

Le drainage souterrain, le creusage de cours d'eau et l'endiguement ont pour effet de réduire la superficie des terres recouvertes d'eau en permanence ou pendant certaines périodes et de transformer un écosystème aquatique ou semi-aquatique en écosystème terrestre. Ces aménagements augmentent l'érosion, la pollution de l'eau, les risques d'inondation à l'échelle d'un bassin hydrographique et tendent à diminuer les débits d'étiage. Les effets de cette transformation du milieu sur les communautés animales sont multiples et rarement bénéfiques surtout lorsque réalisée sur ou à proximité d'habitats fauniques jugés importants pour la faune. C'est pourquoi la réaction d'une partie de la communauté scientifique québécoise face à cette pratique montre une certaine hésitation à l'appuyer intégralement. Le schéma des impacts économiques et environnementaux du drainage est présenté à la figure 3.

1. Les poissons

Les techniques actuelles de drainage des sols et surtout le redressement et le creusage de cours d'eau modifient ou détruisent complètement l'habitat de certaines espèces aquatiques. Les changements provoqués dans la vitesse d'écoulement des eaux affectent négativement la distribution et l'abondance des invertébrés aquatiques qui sont une part importante de l'alimentation des poissons et de certaines espèces d'oiseaux aquatiques. Outre une augmentation élevée de la turbidité de l'eau et de la dénudation des berges, ces travaux entraînent une diminution et, souvent, la disparition des réserves de nourriture et des frayères essentielles à la survie de plusieurs espèces de poissons.

L'effet le plus marqué pour la faune de cette altération de la qualité du milieu de vie aquatique est sans contredit la disparition des espèces les plus exigeantes en terme de qualité de milieu et parmi lesquelles on retrouve la plupart des espèces d'intérêt sportif.

2. Les amphibiens et reptiles

Le drainage des terres qui amène l'assèchement de maints petits étangs, ruisseaux et tourbières est très nocif pour toutes les espèces d'amphibiens sauf la Salamandre cendrée, la seule espèce qui ne se reproduit pas dans l'eau. Plusieurs espèces de reptiles sont aussi affectées telles la Tortue ponctuée et la Couleuvre d'eau.

Malgré le fait que nous possédons peu de renseignements sur la condition actuelle et passée de ces espèces, il nous faut reconnaître que, la distance de déplacement des amphibiens et des reptiles étant restreinte par rapport à celle des oiseaux et des mammifères, leur capacité de recoloniser une aire est extrêmement faible. La seule façon de garantir leur survie sera de préserver les écosystèmes où ils évoluent.

3. Les oiseaux

Le drainage et la canalisation de cours d'eau réduisent ou modifient de plusieurs façons le milieu riverain. Les communautés aviennes en sont affectées et principalement les espèces aquatiques et semi-aquatiques. En effet, ces espèces utilisent rarement les cours d'eau creusés ou les territoires drainés car ils n'offrent que très peu de potentiel pour l'alimentation et l'élevage des jeunes.

Ces altérations du milieu provoquent une réduction à la fois du nombre d'espèces et du nombre d'oiseaux dans ces portions de territoire ainsi manipulées.

4. Les mammifères terrestres

Immédiatement après le creusage d'un cours d'eau ou l'endiguement d'un site, l'habitat riverain est remplacé dans le premier cas par des amoncellements de terre et dans le second par un territoire asséché où disparaissent des espèces importantes comme le Castor et le Rat musqué. Le drainage s'avère catastrophique dans les territoires peuplés d'animaux à fourrure car il provoque une diminution sévère de l'abri et de la nourriture essentielle à la survie de ces espèces animales.

Les grands mammifères, tels le Cerf de Virginie et l'Ours noir, de même que les espèces de petit gibier comme le Lièvre d'Amérique et la Marmotte commune sont peu incommodés par le drainage des terres. Ces populations animales subissent un impact pendant et immédiatement après l'exécution des travaux mais fréquentent à nouveau ces territoires quelque temps après la fin de ceux-ci si les exigences particulières (nourriture, quiétude, etc.) de chaque espèce sont rétablies dans le secteur touché.

En général, les territoires drainés procurent un habitat de meilleure qualité pour les populations de petits mammifères surtout ceux de la famille des muridés comme la Souris à pattes blanches. En effet, la baisse du niveau d'eau et la diminution des inondations favorisent une végétation herbacée plus dense qui augmente la nourriture et procure un meilleur couvert diminuant ainsi la prédation (Fredrickson, 1979).

De toute évidence, le drainage des terres agricoles commande un effort déterminé dont les objectifs devraient faire partie d'une politique clairement définie surtout en terme de superficie à drainer selon les catégories de sol et leur localisation au Québec.