

**ECOTECHNOLOGIE ET RESTAURATION DES
HABITATS FAUNIQUES LE LONG DU SAINT-LAURENT**

**APERCU DES PROJETS DE RESTAURATION
RÉALISÉS ET ENVISAGÉS PAR LE
SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE
DANS LE CADRE DU PASL**

JANVIER 1992

INTRODUCTION

Depuis l'avènement du PASL en 1988, le Service canadien de la faune (SCF), division des Habitats, s'est appliqué à élaborer un programme de restauration et de mise en valeur des habitats fauniques du long du Saint-Laurent et ce, dans une perspective de conservation des ressources et de développement durable. Les objectifs de ce programme ayant comme point de mire la réalisation de projets de recherche appliquée et d'actions concrètes sont:

- 1) de dresser l'état de nos connaissances sur la distribution des divers habitats, de documenter leur valeur faunique et floristique (écologie) de même que les divers problèmes environnementaux (dégradation du couvert, érosion, etc.) qui les affectent,
- 2) de développer et d'expérimenter des outils écotechnologiques (plantation végétale, contrôle d'érosion, gestion intégrée des pratiques agricoles, etc.) afin de restaurer dans leurs conditions naturelles, les différents habitats présents,
- 3) d'identifier les secteurs prioritaires d'intervention de même que les outils écotechnologiques à privilégier, de façon à procéder à une plus grande échelle, à la restauration des milieux humides du Saint-Laurent.

Le présent document résume les actions du programme de restauration des habitats du SCF et présente les divers projets et études prévus pour 1992 et ce, pour les différents secteurs du Saint-Laurent (eau douce, eau saumâtre, eau salée). Les prévisions et besoins financiers nécessaires à la réalisation des divers volets du programme en 1992 sont également présentés en détails.

On y met aussi en valeur un autre aspect important de ce programme, soit la place privilégiée qui est ou qui sera toujours accordée au partenariat que ce soit avec d'autres services gouvernementaux fédéraux ou provinciaux, avec des consultants privés de même qu'avec des organismes du milieu (ONG). Ce partenariat s'effectue tant au niveau de la participation financière, de la réalisation technique que du transfert de connaissances. A ce chapitre, nous avons collaboré à plusieurs projets mis de l'avant dans le cadre du Plan Conjoint des Habitats de l'Est (PCHE).

Au cours des dernières années et grâce à l'appui financier du PASL, le SCF a su développer une expertise des plus valables dans l'élaboration d'outils écotechnologiques pour la restauration des habitats, outils non seulement applicables chez nous mais également exportables à l'extérieur du contexte québécois. Au cours des prochaines années, le SCF compte poursuivre son rôle de leader dans ce domaine et tout en continuant de dresser l'état environnemental des différents écosystèmes le long du Saint-Laurent et de développer des outils écotechnologiques performants (rentabilité écologique versus rentabilité économique), nous désirons passer comme prévu initialement, à une phase de réalisation de travaux de restauration à une plus grande échelle.

RECHERCHE APPLIQUÉE

1988-1991: (Sommaire)

- Bélanger, Luc, 1989. Potentiel des îles du Saint-Laurent dulcicole pour la sauvagine et plan de protection. Environnement Canada, Service canadien de la faune, 71 p. + cartes.
- Bélanger, Luc, 1989. Propositions d'aménagement des îles du fleuve Saint-Laurent pour la sauvagine à partir de matériaux de dragage (secteur Montréal à Trois-Rivières). Environnement Canada, Service canadien de la faune, 126 p. + cartes.
- Bélanger, Luc, 1990. Compte-rendu du mini-colloque sur les marais à scirpe du Québec, Ste-Foy, mars 1990. Environnement Canada, Service canadien de la faune, 73p.
- Bélanger, Luc, 1991. Programme de valorisation des îles du Saint-Laurent pour la nidification de la sauvagine et des autres espèces aviennes (Montréal à Trois-Rivières). I.- Gestion intégrée des activités agricoles. Environnement Canada, Service canadien de la faune, 61 p. + cartes.
- Bertrand, Pierre et coll., 1990. Quelques possibilités d'aménagement des marais à spartines de l'estuaire du Saint-Laurent. Contrat accordé à Argus Groupe Conseil Inc. par le Service canadien de la faune, 105 p.
- Bertrand, Pierre et coll., 1991. Propositions pour la mise en valeur des bassins de l'île du Gros Cacouna. Contrat accordé à Argus Groupe Conseil Inc. par le Service canadien de la faune, 3p.
- Bertrand, Pierre et coll., 1991. L'érosion des îles du Saint-Laurent, Tronçon Montréal-Lac Saint-Pierre. Contrat accordé à Argus Groupe Conseil Inc. par le Service canadien de la faune et la Garde Côtière canadienne, 55p. + annexes cartographiques.
- Giroux, Jean-François, 1991. Ecologie et propagation du Scirpe américain. Contrat accordé à M. Jean-François Giroux du Département des Sciences biologiques de l'Université du Québec à Montréal par le Service canadien de la faune, 63 p.
- Grenier, Claude, 1989. Cartographie de la végétation de la Réserve nationale de faune de la Baie de l'Isle Verte. 5 p. + cartes.
- Gratton, Louise, 1990. Ecologie et techniques de plantation pour les trois espèces de spartines des marais salés de l'estuaire du Saint-Laurent. Environnement Canada, Service canadien de la faune, 33 p.
- Houde, Benoit, 1988. Guide d'aménagement faunique des rives du Saint-Laurent. Plantation d'arbres et d'arbustes d'intérêt faunique. Contrat accordé à Paysage Nature par le Service canadien de la faune, 53 p.
- Jutras, P. et M. Daoust, 1991. Tests de germination et techniques de récolte et d'entreposage pour les plantes de couvert. Contrat accordé par le Service canadien de la faune à l'Institut de Recherche en Biologie végétale, 37p.
- Lalumière, Richard et coll., 1991. Distribution et caractérisation bioécologiques de quelques zostérites de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent. Contrat accordé au Groupe Environnement Shooner Inc par la Service canadien de la faune, 59 p. + annexes.

- Lalumière, Richard et coll., 1991. Essais de transplantation de Zostère marine à l'Isle Verte, Québec (1990). Contrat accordé au Groupe Environnement Shooner Inc par la Service canadien de la faune, 42 p. + annexes.

- Lehoux, D. et L. Bélanger, 1991. Développement d'une méthodologie d'effarouchement pour éloigner les oiseaux aquatiques d'une nappe de pétrole. Volet: essai sur le terrain. Environnement Canada, Service canadien de la faune, 75p.

- Troude, Jean-Pierre et coll., 1991. Restauration et création de marais à scirpe dans l'estuaire du Saint-Laurent en aval de Québec. Contrat accordé à Robert Hamelin et Associés inc. par le Service canadien de la faune, 83 p. + annexes.

1992: (Prévisions)

- Bélanger, Luc et Bernard Filion, 1992. Plan de mise en valeur des ressources des îles de l'archipel de Varennes et protocole de recherche proposé. Environnement Canada, Service canadien de la faune.

- Bélanger, Luc, 1992. Plan de conservation et de restauration de la Réserve nationale de faune de l'Isle Verte et des zones adjacentes. Environnement Canada, Service canadien de la faune.

- Bélanger, Luc, 1992. Évaluation du potentiel pour la sauvagine et les autres espèces d'oiseaux aquatiques des marais à spartines de l'estuaire du Saint-Laurent et propositions de restauration. Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir).

- Bélanger, Luc, Louise Gratton et Claude Grenier, 1992. Potentiel faunique et floristique du marais supérieur (marais côtier) de la Réserve nationale de faune de Cap Tourmente et identification de zones de conservation. Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir).

- Bertrand, Pierre et coll., 1991. Aménagement d'un étang polyhalin en milieu intertidal; plan d'aménagement. Contrat accordé à Argus Groupe Conseil Inc. par le Service canadien de la faune (à venir).

- Bordage, Daniel et coll., 1992. Développement d'une clé d'évaluation du potentiel des marais d'eau douce pour la sauvagine à partir de l'imagerie satellite (photo-aéroportée). Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir).

- Giroux, Jean-François et coll., 1992. Sélection de l'habitat par la sauvagine en période de reproduction dans le marais de Contrecoeur et perspectives d'aménagement. Contrat accordé à M. Jean-François Giroux du Département des Sciences biologiques de l'Université du Québec à Montréal par le Service canadien de la faune.

- Gratton, Louise, 1992. Écologie des principales plantes terrestres et aquatiques du Saint-Laurent dulcicole et recommandations de plantation. Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir).

- Gratton, Louise et Léo-Guy de Repentigny, 1992. Plan d'aménagement des îlots de la voie maritime, région de Laprairie. Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir).

- Gratton, Louise, 1992. Étude phytosociologique de la végétation des marais à spartine et guide d'aménagement. Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir).

- Gratton, Louise et Claude Grenier, 1992. Cartographie de la végétation de la tourbière du Plateau de l'Isle Verte. Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir).
- Gratton, Louise et Claude Grenier, 1992. Evaluation du concept de développement durable entre Montréal et Trois-Rivières. I.- Élaboration et cartographie préliminaire. Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir).
- Grenier, Claude, 1992. Historique de l'érosion du marais supérieur de la Réserve nationale de faune de Cap Tourmente et identification de sites d'intervention. Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir).
- Grenier, Claude, 1992. Perspectives de restauration des berges stabilisées par enrochement entre Montréal et Trois-Rivières. Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir).
- Lalumière, Richard et coll., 1992. Résultats des essais de transplantation et de fertilisation de Zostère marine et élaboration d'un guide de plantation. Contrat accordé au Groupe Environnement Shooner Inc par la Service canadien de la faune, 59 p. + annexes.
- Lehoux, Denis, 1992. Plan de restauration et de gestion intégrée des îles de la Réserve nationale de faune de Contrecoeur. Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir).
- Lehoux, Denis, 1992. Plan de mise en valeur du marais dégradé de Cacouna et des zones adjacentes. Environnement Canada, Service canadien de la faune, (à venir)

PROJETS-PILOTES ET RÉALISATIONS

1990:

- Expérimentation de diverses techniques de revégétalisation du couvert végétal d'îles de dragage (voie maritime, bassin de Laprairie).
- Comparaison de différentes techniques de transplantation de Zostère marine (Isle Verte)
- Remise en eau et création d'un étang polyhalin en milieu intertidal sur un portin de marais affecté par le drainage agricole (Isle Verte)

1991:

- Expérimentation d'une technique écologique de stabilisation d'une rive fortement érodée par le batillage (île à la cache, Contrecoeur)
- Expérimentation d'une technique écologique de stabilisation d'une rive érodée par le batillage d'une île protégeant un marais adjacent de grande valeur faunique (île aux Corbeaux, Berthier-Sorel)
- Plantation expérimentale de Zostère marine et suivis
- Mise en valeur à des fins fauniques de canaux de drainage le long de routes (Isle Verte)

1992: (Prévisions)

- Revégétalisation du couvert végétal des îlots de la voie maritime du bassin de Laprairie selon les recommandations du plan d'aménagement
- Essai de différentes techniques de renaturalisation et revégétalisation des berges enrochées du secteur de Montréal - Sorel
- Contrôle du pâturage et gestion intégrée des activités agricoles (îles de Varennes)
- Expérimentation de diverses techniques de contrôle d'une espèce végétale nuisible, la Phragmite commune (Contrecoeur)
- Programme de contrôle de l'érosion des rives des îlot-barrières servant de protection au marais de l'archipel de Contrecoeur
- Mise de l'avant du plan de restauration des zostérais de l'estuaire du Saint-Laurent (Isle Verte)
- Restauration du couvert d'herbacaie salée du marais à spartine dégradé suite au drainage agricole: essai de diverses techniques de revégétalisation (Isle Verte)
- Conceptualisation d'un prototype de bouée pour l'effarouchement d'oiseaux aquatiques lors d'un déversement de pétrole.

MISE A CONTRIBUTION DE L'EXPERTISE ACQUISE DANS LE CADRE DU PASL**(LISTE DES PROJETS AUQUELS NOUS AVONS PARTICIPÉ)**

- PLAN D'AMÉNAGEMENT DE L'ILE SAINT-BERNARD (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DU MARAIS DE ST-GÉDÉON (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DU MARAIS DE ST-FULGENCE (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DE LA BAIE LAVALLIERE (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DU MARAIS DE CACOUNA (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DU MARAIS DE KAMOURASKA (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT PROJET DESROCHERS (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT D'UNE ILE DE DRAGAGE AU LAC SAINT-PIERRE (csl)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DE L'ILE DU MOINE (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DE L'ILE DU MILIEU (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DE L'ARCHIPEL DU MITAN (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DE LA RIVIERE AUX PINS (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DE PTE HÉBERT ET PTE GOYETTE (pche)
- PLAN D'AMÉNAGEMENT DE PTE A LA RAQUETTE (pche)
- CARTOGRAPHIE DE LA VÉGÉTATION PAR IMAGERIE AÉROPORTÉE (csl)

PROGRAMME DE RESTAURATION DU SCF ET PARTENARIAT

PARTENAIRES FINANCIERS:

- ENVIRONNEMENT CANADA (CENTRE SAINT-LAURENT)
- TRANSPORT CANADA (GARDE COTIERE)
- HYDRO-QUÉBEC
- ENVIRONNEMENT CANADA (PROGRAMME DES PARTENAIRES DE L'ENVIRONNEMENT)
- TRANSPORTS QUÉBEC
- FONDATION DE LA FAUNE DU QUÉBEC
- CANARDS ILLIMITÉS (CANADA)
- PLAN CONJOINT DES HABITATS DE L'EST
- ENVIRONNEMENT CANADA (PROGRAMME D'AIDE A LA GESTION ET A L'ACQUISITION D'HABITAT)

PARTENAIRES TECHNIQUES:

- CANARDS ILLIMITÉS (CANADA)
- ORGANISME NON GOUVERNEMENTAUX (O.N.G; Association des chasseurs et pêcheurs de Sorel, Société de conservation de la Baie de l'Isle Verte, Fondations Les Oiseleurs du Québec, etc.)
- FIRME D'EXPERT-CONSEIL (Groupe Argus ltée, Le groupe Shooner Inc., Hamelin et ass., Sotramex Inc, Bréco ltée, etc.)
- TRANSPORTS QUÉBEC
- UNIVERSITÉ (Université du Québec à Montréal)

TRANSFERT DE CONNAISSANCES:

- MIN. LOISIR, CHASSE ET PECHE (S.A.E.F.)
- CANARDS ILLIMITÉS (CANADA)
- ORGANISME NON GOUVERNEMENTAUX (O.N.G.)
- ENVIRONNEMENT CANADA (CENTRE SAINT-LAURENT; Restauration)
- ENVIRONNEMENT CANADA (CENTRE SAINT-LAURENT; Télédétection)
- TRANSPORTS QUÉBEC
- PLAN CONJOINT DES HABITATS DE L'EST
- UNIVERSITÉ LAVAL, DEPT. DE GÉOGRAPHIE

VENTILATION DU BUDGET 1992

RECHERCHE APPLIQUÉE:	COUT PREVU
- Plan de mise en valeur des îles de l'archipel de Varennes	25 K
- Évaluation du potentiel pour la sauvagine et les autres espèces d'oiseaux aquatiques des marais à spartines de l'estuaire du Saint-Laurent	20 K
- Potentiel floristique du marais supérieur de la RNF de Cap Tourmente	5 K
- Développement d'une clé d'évaluation du potentiel des marais d'eau douce du Saint-Laurent pour la sauvagine	25 K
- Évaluation du concept de développement durable entre Montréal et Trois-Rivières	10 K
- perspectives de restauration des berges stabilisées par enrochement entre Montréal et Trois-Rivières	5 K
- Identification de deux sites potentiels d'implantation de la Zostère marine (Isle Verte et Pointe-au-Père)	20 K
- Évaluation d'une bouée effaroucheuse pour éloigner les oiseaux en cas de déversement de pétrole	10 K

SOUS-TOTAL:	120 K
PROJETS-PILOTES ET DE RÉALISATION	
- Revégétalisation du couvert végétal des îlots de la Voie Maritime	75 K
- Essai de différentes techniques de revégétalisation des berges enrochées	10 K
- Expérimentation de diverses techniques de contrôle d'une espèce végétale nuisible, la Phragmite commune	5 K
- Mise de l'avant du plan de restauration de la Zostère marine à l'Isle Verte	35 K
- Stabilisation des îles soumises à l'érosion dans l'archipel de Contrecoeur (Phase I)	500 K

- Etude de faisabilité et élaboration de devis techniques pour la construction de nouveaux îlots barrières à Contrecoeur (incluant l'étude d'impact) 150 K
- Essai de nouvelles techniques de stabilisation de rives érodées à Contrecoeur 50 K
- Mise de l'avant du plan de conservation et de restauration de la Réserve nationale de faune de l'Isle Verte 30 K
- Conceptualisation de cinq prototypes de bouées effaroucheuses dans le cas de déversement de pétrole 125 K

SOUS-TOTAL: 980 K

AUTRES :

- Embauche de personnel (une écologiste végétale, un technicien de la faune, autres aides techniques) 100 K

SOUS-TOTAL: 100 K

TOTAL (1992): 1200 K