

LES GOUVERNEMENTS CONTRÔLENT DE MOINS EN MOINS LA SITUATION

LOUIS-GILLES FRANCOEUR

Même si les sondages placent l'environnement au sommet des préoccupations des Québécois et des Canadiens, on assiste présentement aux deux niveaux de gouvernement à un « effritement des contrôles » environnementaux et de la volonté des hommes politiques d'enrayer autrement qu'en paroles la pollution et la destruction des ressources renouvelables du pays.

Tel est le constat unanime qu'ont récemment livré au DEVOIR, à l'occasion d'une table ronde, MM. Michel Slivitski, directeur de l'INRS-Eau, André Bouchard, Conservateur du Jardin botanique de Montréal et professeur d'écologie à

ans - de ce nouvel « irritant » institutionnel.

Récemment, Québec confiait aux ministères de l'Énergie et des Ressources ainsi qu'à l'Agriculture la responsabilité d'édicter et de faire appliquer des règles sur l'aménagement des berges, une mesure destinée à stopper l'érosion des sols dans les domaines qui leur sont confiés. Les pouvoirs du ministère de l'Environnement, à qui la loi confie déjà la protection environnementale du territoire, seront augmentés mais s'appliqueront au secteur municipalisé.

Le même vent de « décentralisation » des pouvoirs de l'Environnement souffle dans d'autres domaines. Les Transports devraient contrôler eux-mêmes les impacts environnementaux de leurs projets, estimaient dans un rapport, il y a quelques mois, plusieurs députés affamés de retombées économiques. On envisage aussi de céder certaines responsabilités au secteur privé, notamment dans le domaine de l'eau.

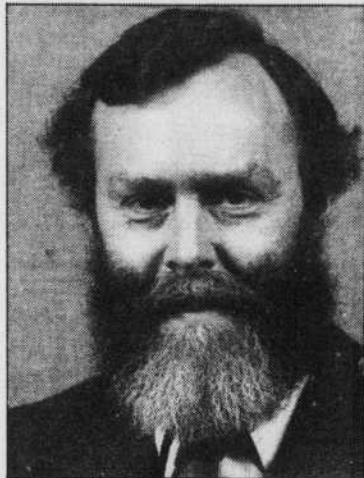
« C'est le programme du Parti libéral du Québec sur la décentralisation du ministère de l'Environnement », note Me Yergeau. Mais devant le caractère impopulaire de sa proposition, les Libéraux modifiaient cet élément de leur programme avant les élections pour atténuer certaines formes de cette décentralisation projetée.

« En matière de santé publique, personne n'oserait prétendre que le ministère de l'Industrie et du Commerce est le mieux placé pour contrôler les industries dans ce domaine. Pourquoi le fait-on avec l'environnement », se demande M. Slivitski?

« A Ottawa, le problème se pose autrement, explique Me Yergeau. L'avant-projet de loi de l'Environnement rendu public l'automne dernier ne permet pas une gestion intégrée des problèmes. Ottawa n'a pas encore procédé à une centralisation minimale des pouvoirs et des contrôles comme cela a été fait



Michel Slivitski



André Bouchard



Me Michel Yergeau

Photo Louise Lemieux

Amélioration ou recul ?

André Marsan et Daniel Green font aussi leur bilan.
Pages 10 et 11.

L'Université de Montréal, et Me Michel Yergeau, un spécialiste du droit environnemental. Ces trois personnalités ainsi que M. Aurèle Beaulnes, directeur de l'Institut Armand-Frappier, qui s'ajoutera au groupe, viennent de joindre les rangs de la nouvelle Fondation québécoise en environnement (FQE).

Pour MM. Slivitski, Bouchard, Yergeau et Beaulnes, un inquiétant mouvement de « morcellement » des pouvoirs du ministère québécois de l'Environnement s'amorce de plus en plus ouvertement au Québec. Ce mouvement constitue, disent-ils, une réaction « organisée » des milieux économiques traditionnels, industriels et agricoles, à la création - il y a moins de dix

chien de garde environnemental, indépendant, bien équipé et capable de s'assurer qu'il n'y a qu'une politique dans son secteur. Et non pas trois.»

« Le mouvement actuel, ajoute Me Yergeau, est dangereux parce qu'il amorce une période de laisser-aller au moment où même la commission McDonald sur l'économie plaide pour un renforcement des contrôles en environnement au nom d'un développement économique soutenu.»

André Bouchard estime « comme scientifique, que je ne peux dire aux gens que la situation s'améliore globalement. C'est exac-

tement le contraire qui se produit. C'est comme ça parce que les hommes politiques, la fonction publique, les entreprises et la société, n'ont pas encore effectué une véritable mutation culturelle, capable d'amorcer le changement de cap souhaité par la population.»

« Depuis moins de 100 ans seulement, poursuit le Conservateur du Jardin botanique, l'homme a acquis le pouvoir de changer, voire de détruire l'écosystème terrestre. Mais il n'a pas acquis dans le même temps une sagesse proportionnée aux nouveaux risques qu'il fait cou-

Suite à la page 5

L'ENVIRONNEMENT

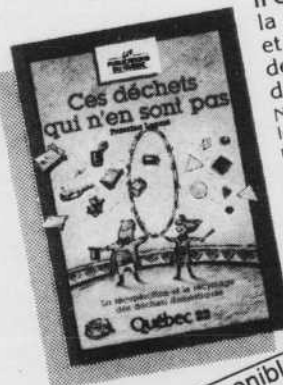
ça m'intéresse!



Introduction à la pollution atmosphérique
Un ouvrage essentiel pour toute personne qui s'intéresse aux problèmes liés à la pollution atmosphérique.
Ministère de l'Environnement
1986, 135 pages
EOQ 22880-9
12,95 \$



Un patrimoine en péril
La crise des forêts canadiennes
Cet ouvrage expose les causes historiques, économiques et écologiques de la crise actuelle de l'industrie forestière et suggère la voie à suivre pour éviter le pire.
Ministère de l'Énergie et des Ressources
1987, 302 pages
EOQ 22922-9
22,95 \$



Ces déchets qui n'en sont pas
la récupération et le recyclage des déchets domestiques

Nos poubelles recèlent une véritable mine d'or. Récupérer et recycler relèvent aujourd'hui du gros bon sens.
Ce petit livre définit et décrit le niveau de participation qui nous touche, chacun de nous, à chaque jour.
Ministère des Communications
1987, 144 pages
EOQ 23435-1
5,95 \$

Disponible le 20 mai

En vente dans nos librairies, chez nos concessionnaires, par commande postale et chez votre libraire habituel.

Les Publications du Québec
C.P. 1005
Québec (Québec)
G1K 7B5

Commande téléphonique:
(418) 643-5150
(Sans frais) 1-800-463-2100



Mois de l'environnement : c'est la Fondation qui mène le bal!

PIERRE SCHNEIDER

« Pour l'avenir du monde », une émission spéciale de trois heures diffusée sur les ondes de Radio-Québec dans la soirée du 24 mai, en direct du théâtre Félix-Leclerc à Montréal, sera le point culminant d'un grand événement-média préparé durant tout le mois par la Fondation québécoise en environne-

ment. Il s'agira d'une grande émission de variétés, ponctuée de capsules d'informations spécifiques, animée bénévolement par Me Louis-Paul Allard, le président de la Fondation, et par l'annonceur bien connu Roger Baulu.

Plusieurs artistes ont été invités à présenter chansons et monologues sur l'environnement. Alain Morisod, Mahée Paiement, Tex Lecor, Daniel Lavoie et Marie-Claire Séguin ont jusqu'à maintenant confirmé leur présence, tandis que les organisateurs attendent encore des nouvelles du grand Félix et de Vi-gneault.

Un sondage Sorecom sur l'état de notre environnement, réalisé pour la Fondation, sera alors dévoilé et le public pourra également prendre connaissance de messages publicitaires en provenance de plusieurs autres pays et diffusés à travers le monde sur le thème écologique.

Durant tout le mois, la Fondation chapeaute la diffusion dans plusieurs médias québécois de capsules sur une multitude de sujets ayant trait à la qualité de l'environ-

nement (air, sol et eau). Les principaux médias québécois, dont LE DEVOIR, collaborent à ce programme.

Ce qui fait dire à Me Louis-Paul Allard que : « Mai, le mois de l'environnement, c'est nous qui le faisons cette année et il ne faudrait pas que les gouvernements tentent de s'en accaparer le crédit. » **Le mois du Québec**

Du côté du gouvernement du Québec, c'est sous le thème de la conservation que se déroule le mois de l'environnement 1987.

Cette année, les ministères de l'Éducation et de l'Énergie et des Ressources se sont associés de façon particulière à cet événement par une semaine de sensibilisation à l'arbre et à la forêt qui s'est tenue du 3 au 8 mai auprès de 500,000 enfants du primaire.

Le thème choisi, « La conservation... pour la vie », souligne qu'il est primordial, dans l'utilisation de nos ressources, d'assurer leur durée pour pouvoir satisfaire à nos besoins et aux aspirations des générations futures.

Fonctionnant sans accorder de subventions, le ministère de l'Environnement a donc lancé un appel aux 800 groupes écologistes connus afin de les inciter à s'organiser eux-mêmes en fonction des thèmes proposés.

On souligne qu'il y aura du 17 au 24 mai la tenue de la Semaine internationale des précipitations acides, organisée par les comités d'environnement des provinces de l'Est et de la Nouvelle-Angleterre. Ou encore que le 22 mai, le Congrès du

génie canadien tiendra un colloque ayant pour thème « L'industrie et la gestion de l'environnement ».

Bref, plusieurs groupes à travers le Québec tenteront d'éveiller la population à leurs préoccupations, mais du côté du ministère, avec un maigre budget de \$ 10,000 pour la production d'un cahier pédagogique, on compte beaucoup sur l'im-

pact que devrait avoir l'émission de télévision de la Fondation que dirige Louis-Paul Allard.

La semaine d'Ottawa

Axée sur la participation individuelle, la semaine de l'environnement 1987, organisée par le gouvernement fédéral, se tiendra du 1er au 7 juin prochain. Le slogan choisi cette année est « L'Environnement, je m'en occupe ».

Clément Dugas, coordonnateur ministériel pour le Québec, précise qu'un montant de \$ 104,000 est versé en subventions à des groupes qui ont soumis des projets dans le cadre de cet événement.

Un comité de sélection a ainsi retenu 43 projets, soit 7 en Gaspésie, 2 au Saguenay-Lac St-Jean, 9 dans la région de Québec, un à Trois-Rivières, 4 en Estrie, 15 dans la région de Montréal, un en Outaouais, un en Abitibi-Témiscamingue, 2 sur la Côte-Nord et un autre dans le Grand Nord du Québec.

Le ministère fédéral veut, lui aussi, sensibiliser les citoyens de ces régions aux problèmes de l'environnement et amener ces gens à s'impliquer dans le domaine de la protection et de la conservation en posant des gestes concrets ou symboliques.

L'homme qui plantait des arbres...

C'est mardi prochain, le 19 mai, que seront connus les grands vainqueurs du 4e festival international du film de Cannes. En sélection officielle, dans la catégorie courts métrages, le tout dernier film d'animation de Frédéric Back, « L'homme qui plantait des arbres », devrait normalement faire bonne figure.

Ceux qui l'ont vu aux Beaux Dimanches de Radio-Canada, il y a quelques semaines, en sont restés émerveillés. Des illustrations pleines de poésie, accompagnant un texte d'une grande beauté — le récit de Jean Giono — rendu encore plus émouvant par la narration de Philippe Noiret, font de ce film un véritable chef d'oeuvre. (Signalons ici que Radio-Canada a eu l'heureuse idée de remettre le film à l'affiche des Beaux Dimanches, le 24 mai

prochain).

Frédéric Back nous a confié qu'il a travaillé exclusivement au cours des cinq dernières années à ce film, une production de Radio-Canada, qui comporte 20,000 dessins différents! Il en a fait la plus grande partie (aidé pour les autres de Lina Gagnon), en plus d'écrire le scénario et d'assumer la réalisation.

L'idée du film a mûri longtemps dans le coeur de son auteur. Monsieur Back avait lu le texte de Jean Giono plusieurs années auparavant. Ce qu'il retient surtout de « L'homme qui plantait des arbres », c'est la générosité. Alors qu'aujourd'hui le confort et les biens matériels prennent tant d'importance, le héros du récit s'applique dans la solitude à faire tout simplement ce qu'il ressent comme bon, sans se

soucier d'accumuler quoi que ce soit.

A sa façon, Frédéric Back mène aussi un combat pour l'environnement. Il essaie par son travail de rendre les gens conscients de l'importance de préserver notre milieu de vie. A cet égard, il estime qu'on est « au bout du rouleau ». Il s'inquiète de la disparition des espèces animales dont le rythme s'accélère depuis trois siècles, de la destruction des forêts, de la pollution de l'air. Il faut lutter, dit-il, contre cet « appauvrissement biologique ».

« L'homme qui plantait des arbres » a été présenté avant-hier à Cannes. L'événement a été souligné, comme il se doit, ... par la plantation d'un arbre, un érable argenté fourni par le Jardin Botanique de Montréal.

Comment jongler en même temps avec des réalités conflictuelles: Concurrence mondiale, fluctuation économique, opérations industrielles et protection de l'environnement?

Tout un défi!

Ce casse-tête est le véritable enjeu du Mois de l'environnement.

Depuis la naissance d'Alcan, la conscience écologique a évolué, les connaissances technologiques ont franchi des pas de géants.

Alcan demeure vigilant.

Au Saguenay-Lac-St-Jean, Alcan a investi plus d'un milliard de dollars, depuis 1970, dans un processus de modernisation où la dimension de l'environnement s'inscrit en priorité.

Une équipe de 75 chercheurs veille sans relâche à réduire l'impact de ses activités sur l'environnement.

Ce souci de la qualité de la vie déborde même le cadre des opérations industrielles pour s'engager dans une participation concrète à divers projets d'éducation et de protection faunique au bénéfice de la collectivité québécoise.

Alcan est à l'heure des mentalités. L'environnement est un élément critique dans sa stratégie d'entreprise.

LA QUALITÉ DE LA VIE, C'EST AUSSI UN DE NOS PRODUITS



Les groupes environnementaux

Le vent dans les voiles, mais un trou dans la caisse

FRANÇOISE GENEST

Après de modestes débuts, c'est en 1970 que le mouvement écologique prenait son véritable envol au Québec. Quelque trente ans plus tard, loin de s'essouffler, les groupes environnementaux d'action directe ne cessent de croître. Ils sont maintenant plus de 400 au Québec, luttant contre la pollution sous toutes ses formes.

Bien que leur action soit moins tapageuse qu'à la fin des années 70, les groupes environnementaux attirent de plus en plus d'adeptes et gagnent de plus en plus de « causes ». « C'est peut-être moins voyant, moins radical qu'il y a quelques années, mais c'est plus large et plus fort », écrivait en 1985, Jean-Guy Vaillancourt, dans un article sur le mouvement vert québécois.

M. Vaillancourt, sociologue à l'Université de Montréal, a d'ailleurs mis en lumière lors d'une récente étude sur les sondages et l'environnement, l'intérêt grandissant des Canadiens pour les questions environnementales. En fait, selon les données recueillies par ce dernier, il y avait en 1984, 20% plus de Canadiens préoccupés d'environnement qu'en 1982.

Avec de telles statistiques, rien d'étonnant à retrouver les questions environnementales au cœur de tous les programmes électoraux. « L'intérêt de la population pour ces questions ne peut plus laisser les hommes politiques indifférents. Ils doivent maintenant comp-

ter avec les groupes de pression et se pencher sérieusement sur les dossiers », commente Louis-Paul Allard, président du mouvement « À court d'eau » et plus récemment fondateur et président de la Fondation québécoise en environnement.

Bien qu'ils soient tous préoccupés d'environnement, il n'existe pas d'association nationale de tous ces groupes. Tout au plus quelques regroupements régionaux. On cesse de s'en étonner en feuilletant le « Répertoire environnemental » du ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ), car plus que le nombre de ces groupes, c'est leur diversité qui étonne.

Certains comptent une vingtaine de membres, d'autres plus d'un millier. Il y a les groupes d'envergure nationale comme Green Peace, les associations locales pour la défense d'un boisé ou d'un lac. Il y a les « groupes champignons » qui naissent autour d'un problème précis et disparaissent une fois le dossier classé. Il y a aussi les sociétés d'horticulture, les groupes pour l'agriculture biologique et la liste continue...

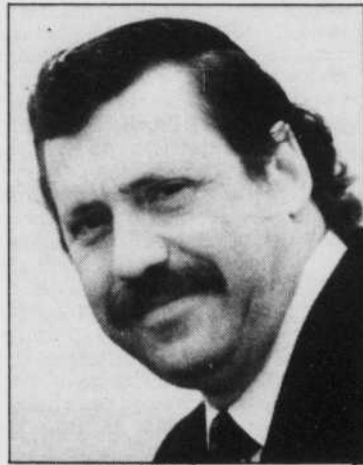
« Les intérêts et objectifs sont si variés, qu'un regroupement national est pratiquement infaisable. La lutte contre l'installation d'une ligne à haute tension, celle contre les pluies acides, la sauvegarde d'une rivière ne requièrent pas les mêmes recherches, les mêmes moyens. Même lorsqu'il s'agit d'un problème commun, comme la pollution industrielle, les besoins va-

rient d'une région à l'autre », explique Jean-Marc Dessureault, agent d'information au MENVIQ.

Le « Répertoire environnemental » suggère d'ailleurs sept catégories différentes auxquelles peuvent s'identifier les groupes environnementaux. On retrouve donc les 400 groupes d'action directe répartis entre les groupes de protection, de recherche, d'éducation ou de récupération recyclage. Environ 400 autres groupes se retrouvent dans les sections para-environnementales, loisirs scientifiques ou structures d'accueil.

Malgré toutes ces disparités, il existe toutefois quelques regroupements spécifiques ou régionaux. Par exemple, la FAPEL (Fédération des associations pour la protection de l'environnement des lacs), qui réunit 550 associations locales de défense des lacs. D'autres s'adressent plus spécifiquement à une région. C'est le cas notamment d'« À court d'eau » qui regroupe les associations d'une cinquantaine de municipalités longeant le bassin de la rivière l'Assomption. « Un tel regroupement est souhaitable lorsque le problème est commun et régional. Cela nous permet d'augmenter notre membership et d'exercer une plus grande force politique », commente Louis-Paul Allard.

Bien qu'on ne puisse parler d'essouffement au sein du mouvement, certains groupes connaissent toutefois un plafonnement. « Les récentes coupures de subventions gouvernementales ont porté de



Louis-Paul Allard

durs coups à certains groupes. Les plus touchés ont été les groupes de récupération. Une dizaine d'entre eux se sont dissous faute de ressources », explique Marcel Harnois, responsable du « Répertoire environnemental » au ministère.

C'est pourquoi M. Harnois voit d'un bon oeil l'arrivée de la Fondation québécoise en environnement. « Il est important que le financement ne provienne pas exclusivement des gouvernements. La Fondation innove en impliquant les milieux d'affaires privés », ajoute M. Harnois.

Mise sur pied, il y a quelques semaines, la Fondation québécoise en environnement compte parmi ses tout premiers membres une brochure fort imposante de personna-

lités publiques. Avec déjà \$ 600,000 en caisse, la Fondation s'est donné des mandats de recherche, d'éducation et d'information.

« Comme il n'existe pas d'association nationale des groupes environnementaux, étant donné leurs disparités, il n'existe pas non plus de plate-forme où peuvent être débattus les grands dossiers environnementaux. La Fondation pourra susciter ce type d'événements », explique Louis-Paul Allard.

On procédera donc à la mise sur pied d'un centre de documentation en environnement et à une vaste campagne de sensibilisation du public. Avec ces moyens et les fonds disponibles, la Fédération veut faire avancer le débat environnemental et venir en aide aux groupes de pression.

« Nous établirons des dossiers prioritaires dans lesquels nous investissons temps et argent. Les groupes préoccupés par ces dossiers pourront bénéficier de notre appui soit pour de la recherche soit pour pousser plus avant leur action », explique Arthur Dubé, directeur général de la Fondation.

Ce dernier achève une tournée provinciale lors de laquelle il a rencontré des dizaines de groupes environnementaux, non que la Fondation veuille agir comme coordinateur de ces groupes, mais elle vise à les appuyer dans leur action.

« Le nombre de membres doit augmenter dans les groupes pour éviter que les gens qui y travaillent ne s'essouffent », explique M. Dubé.

Naturellement...

Il peut sembler très simple de résumer la teneur du défi environnemental contemporain.

En vérité, celui-ci est d'une ampleur et d'une complexité renversantes.

Aussi, parce que progrès et écologie peuvent aller de pair, mettons-nous non seulement notre cœur mais aussi toute notre science à réaliser

concrètement, ici et maintenant, les projets fondamentaux qu'exige la protection de notre environnement naturel.

- MURDOCHVILLE: protection et suivi biologique des saumons de la rivière York
- VAL-DES-BOIS: exploitation d'une pépinière pour fins de reboisement
- POINTE-CLAIRE: programmes de recherche en environnement
- MATAGAMI, MURDOCHVILLE, ROUYN-NORANDA: aménagement et revégétation des parcs à résidus miniers
- MURDOCHVILLE, ROUYN-NORANDA (dès 1989), VALLEYFIELD: récupération d'anhydride sulfureux
- ROUYN-NORANDA: ensemencement piscicole du Lac Dufault
- MASSON: diminution du volume des solides en suspension dans les effluents
- MONTRÉAL-EST: construction d'une usine d'affinage des métaux précieux

Pour Noranda, la protection de l'environnement n'est pas seulement une priorité: c'est une réalité.

noranda



Les contribuables mis à . . . contribution

CLAUDE DE LAUNIÈRE

La pollution de monsieur tout-le-monde n'est pas la source la plus importante de dégradation de l'environnement. Celle occasionnée par les activités industrielles vient bien avant. Ainsi, l'ensemble du secteur manufacturier est responsable de la production d'un volume d'eaux usées équivalent à la production de 40 millions de Québécois moyens.

Pour régler la facture de la dépollution industrielle, le gouvernement du Québec tente de mettre en application le « principe pollueur-payeur », le PPP. Il demande aux pollueurs d'inclure dans leurs coûts de production les dépenses résultant de l'application de mesures correctrices. Ce qui ne signifie pas nécessairement une prise en charge par le pollueur des coûts d'assainissement de l'air ou de l'eau; celui-ci peut fort bien répercuter dans ses prix le coût de ces mesures sans les assumer véritablement, ce qui réduirait ses profits. Enfin au Québec, le PPP souffre d'exceptions importantes qui entraînent un financement public important de la dépollution privée.

Dans le secteur de l'assainissement des eaux, celui qui draine présentement le plus de fonds publics et privés, 2,300 entreprises jugées polluantes font partie d'un inventaire qui est maintenant rendu à 85 % de son objectif. On prévoit au ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) que l'ensemble des travaux correctifs que ces industries devront réaliser pourrait nécessiter des dépenses de l'ordre de 2,4 milliards de dollars (1987). Par comparaison, disons que pour la pollution domestique, la facture, défrayée directement par les contribuables, devrait dépasser les 5 milliards de dollars.

Ces 2,4 milliards de dollars consacrés à la dépollution industrielle ne proviendront pas uniquement du

secteur privé. Jusqu'à présent, un milliard de dollars se trouve engagé dans le processus d'assainissement industriel; 738 des 2,300 industries répertoriées ont terminé les travaux et 136 ont signé des protocoles d'entente et sont à réaliser les correctifs demandés. Le gros de ce montant, environ 80 %, provient d'un programme lancé à l'origine pour moderniser les usines de pâtes et papiers, un secteur industriel handicapé par des installations vétustes et extrêmement polluantes.

Il y a quelques années, la décomposition des matières polluantes rejetées par les 59 usines du Québec aurait nécessité 4 à 5 fois plus d'oxygène que celui qui est nécessaire à la dégradation de tous les déchets domestiques jetés dans le Saint-Laurent par quatre millions de Québécois. Environ 20 % de la fac-

cepte de payer 30 % des coûts de l'équipement de réduction de la pollution et de l'amélioration de la salubrité de l'usine, et 30 % de l'équipement de production générale. Il défraie également 75 % des frais occasionnés par les études anti-pollution nécessaires.

La majorité des usines touchées par le programme d'assainissement des eaux, près de 90 %, renvoient actuellement leurs effluents polluants aux égouts municipaux. Avec l'implantation d'usines d'épuration dans les municipalités, ces industries continueront pour la plupart à diriger leurs eaux usées aux égouts municipaux et bénéficieront du traitement physico-chimique de la station locale d'épuration. Ces industries limiteront donc leur participation à l'assainissement des eaux à un pré-traitement qui rendra leurs rejets acceptables par l'usine d'épuration. Dans le cas de l'industrie alimentaire, la majorité des usines n'auront pas besoin d'instaurer un pré-traitement, leurs rejets étant surtout de nature organique. Rappelons que le secteur alimentaire vient au second rang comme source de pollution organique industrielle, produisant l'équivalent des rejets de 11 millions de personnes.

Il s'agit donc pour ces industries, « branchées » sur les égouts municipaux, d'une subvention indirecte qu'ils reçoivent par l'intermédiaire de la subvention générale à la municipalité. Les impôts des citoyens servent donc non seulement à dépolluer les eaux domestiques de la population, mais également, à participer à l'assainissement des eaux usées industrielles.

Selon Daniel Green, de la Société pour vaincre la pollution (SVP), la facture de fonctionnement de ces usines pourrait également accroître la contribution des citoyens au financement de l'assainissement industriel. D'une part, les usines ne sont pas conçues pour le traitement de certains rejets toxiques, et d'au-

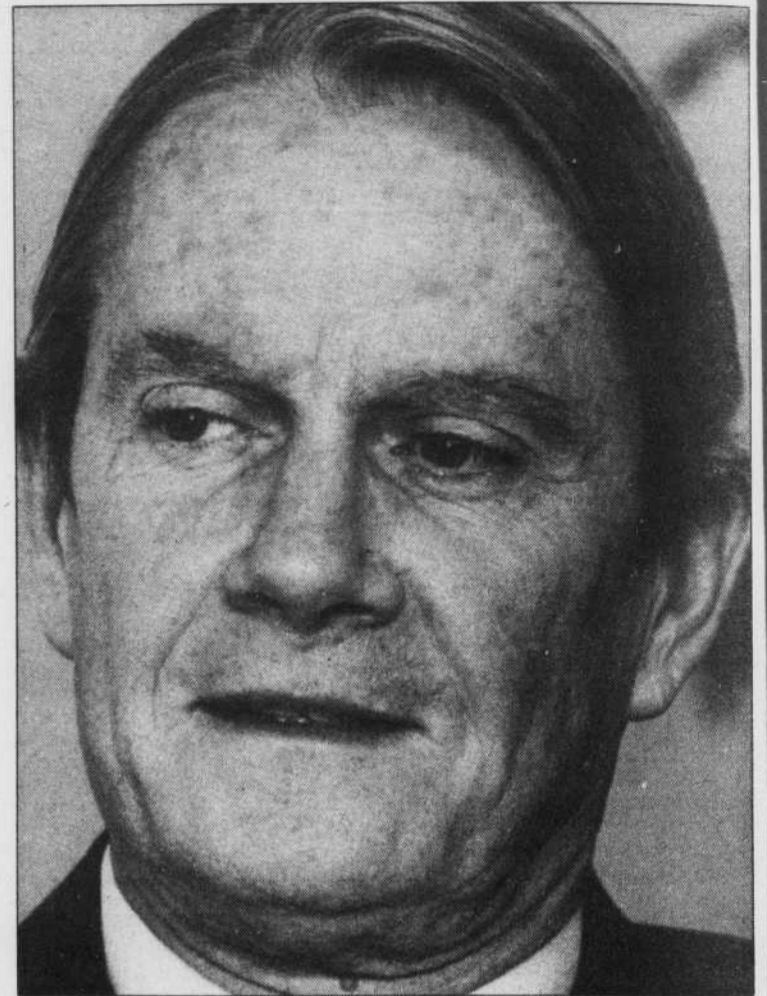


Photo Louise Lemieux

Clifford Lincoln, ministre de l'Environnement du Québec.

tre part, les boues contaminées par les polluants industriels ne pourront être revalorisées pour une utilisation dans le secteur agricole.

Lorsqu'on élimine de la liste des 2,300 industries jugées polluantes celles raccordées aux égouts municipaux, les usines de pâtes et papiers et le complexe pétrochimique, concentré surtout à Montréal, on se retrouve avec des entreprises qui, pour la plupart, utilisent les cours d'eau naturels comme égouts. Certaines sont petites, d'autres sont des entreprises énormes et de très gros pollueurs.

En voici cinq : Tioxyde Canada,

de Tracy; Fer et Titane de Sorel; National Lead Chemical, de Valcartier; Pittsburgh Paints, de Beauharnois et Société électrolytique Zinc, de Valleyfield. Il s'agit d'industries responsables de 90 % de la pollution métallique du bassin du Saint-Laurent par le cadmium, le mercure, le zinc, le plomb et autres solides; des compagnies contre lesquelles les poursuites du gouvernement du Québec, durant une décennie, se « comptent sur les doigts de la main »; c'est du moins se qu'affirmait le ministre de l'En-

Suite à la page 6

L'exemple d'une négociation État vs pollueur

Page 6

ture totale de cette modernisation, qui devrait atteindre 1,2 milliard de dollars, est, et sera, défrayé par le gouvernement sous la forme de subventions à la modernisation.

Ce programme a un important volet anti-pollution. Il est cependant difficile de préciser quelle part des deniers publics va à l'assainissement puisque la modernisation entraîne souvent un meilleur rendement, de nouveaux procédés de production, en même temps qu'en bout de ligne, une pollution moindre. Les industries textiles ont également bénéficié d'un programme de modernisation qui aboutit au même résultat douteux de financement public de la pollution privée. Le gouvernement ac-

A.C.E.Q.

La Qualité de l'Environnement? un investissement d'avenir qu'il faut planifier maintenant!

L'Association des Conseillers en Environnement du Québec (A.C.E.Q.) regroupe des firmes d'experts ayant fait leurs preuves dans les différents domaines de compétences touchant l'évaluation des répercussions environnementales. Avoir recours à leurs services, c'est s'assurer d'un projet harmonieusement intégré au milieu d'implantation, compte tenu des contraintes biophysiques, économiques et sociales.

A.G.I.R. Ltée
Aménatech Inc.
André Marsan et Ass. Inc.
Dimension Environnement Ltée
Dryade (Le Groupe) Ltée
Eco-Recherches (Canada) Inc.
Environnement Illimité Inc.
Gendron, Lefebvre Inc.
(Consultants)

GREBE
Lalonde, Girouard, Letendre et Ass. Ltée
Michel Yergeau
Pierre Dumas et Ass. Ltée
Pierre Landry Urbaniste Inc.
Pluram Inc.
Pluritec Ltée
Roche Ltée

SIMA Géographes-conseils
Ltée
SNC Inc.
SOGEAM Inc. (les consultants)
SOLECO Consultants Inc.
SOMER Inc.
SOTAR Inc.
STEICA
Urbatique Inc.

Association des Conseillers en Environnement du Québec

855, de Maisonneuve est Montréal (Québec) H2L 1Y8 Tel. (514) 523-7023

Pour une alternative écologique en agriculture et en alimentation

LE MOUVEMENT POUR L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE AU QUÉBEC inc.

4545, av. Pierre-de-Coubertin
C.P. 1000, Succursale M, Montréal, (Québec)
H1V 3R2 Tél.: (514) 252-3039

Une cotisation de membre* est une contribution au développement d'une agriculture respectueuse de l'environnement

Nom: _____

Adresse: _____

Ville: _____ Code postal _____ Tél.: _____

* La cotisation (25,00 \$) comprend un abonnement au magazine écologique **humus**, six numéros par an.

Suite de la page 1

rir à la planète ».

Selon M. Bouchard, « Il faudra changer notre culture jusqu'à pouvoir spontanément intégrer la notion d'environnement sain à notre développement économique. Comme nous avons appris en quelques générations à intégrer les droits de l'homme partout dans nos décisions d'institutions. C'est alors seulement que la société québécoise sera capable de se planifier un avenir meilleur au lieu de subir des ruptures de stocks en forêt, d'assister impuissante à la mort de ses érables et de se priver de bai-

gnade dans des villes comme Montréal, entourées d'eau. »

Pour M. Slivitzki, les gouvernements concentrent trop leurs forces sur les sources de pollution « ponctuelles et visibles » comme les eaux usées, le rejets industriels, etc.

À son avis, ils accordent trop peu d'attention à la pollution des eaux souterraines causée par le suintement des sites d'enfouissement dits « sanitaires ». Ou à la pollution diffuse qui charrie dans les cours d'eau engrais, bonne terre et insecticides agricoles. Ou aux incroyables quantités de toxiques qui nous tombent inexorablement du ciel chaque jour. Tout comme ils évi-

tent de contrôler rigoureusement les dommages « moins apparents mais aussi importants » causés par les « gros aménagements » comme les barrages et les méga-projets du genre Grand Canal.

« Plutôt que de songer à rater des organismes de contrôle comme le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), le gouvernement devrait plutôt mettre en vigueur immédiatement les règlements adoptés - mais non-promulgués - qui lui confient l'évaluation environnementale des grands projets industriels comme les mines, les alumineries et les gazoducs », affirme Me Yergeau.

Pour compenser la faiblesse des gouvernements, faut-il donner aux citoyens le pouvoir de forcer par les tribunaux l'application de la Loi de l'Environnement? Tous hésitent à dire *Oui* parce que « l'Etat doit jouer le rôle le plus important », estime de son côté M. Beaulnes. Les citoyens, renchérit Me Yergeau, doivent d'abord élire des gouvernements pour qui « l'environnement n'est pas un dossier secondaire comme les Affaires culturelles ». Et, ajoute-t-il, cela doit être l'affaire de tout le gouvernement et non du seul ministre de l'Environnement.

Selon Me Yergeau, « il ne faut pas tout chambarder mais y aller

judicieusement de quelques mesures vraiment efficaces »: comme, dit-il, élargir le champ de l'injonction environnementale, actuellement limitée aux gestes illégaux. Et, dit-il, créer un recours collectif en environnement pour faire assumer aux pollueurs et aux destructeurs le coût social de leurs gestes. Le juriste préconise aussi l'inclusion dans le code criminel d'un « crime de l'environnement » proprement dit, défini comme une atteinte au bien commun, tout comme il propose d'élargir la notion « d'intérêt » juridique, qui limite actuellement les recours aux victimes ou personnes directement touchées par un problème.



MESSAGE DU MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT

Mai est un moment privilégié pour réfléchir sur notre environnement et sur celui que nous voulons laisser en héritage à nos enfants.

Cette année, cet événement annuel se déroule sous le thème de la conservation. La protection de l'environnement passe, en effet, par la prévention et la conservation. « La conservation... pour la vie », le thème du Mois de l'environnement 1987, souligne qu'il est primordial dans l'utilisation de nos ressources, d'assurer leur renouvellement pour pouvoir satisfaire à nos besoins et aux aspirations des générations futures. Il fait valoir la nécessité de maintenir notre équilibre écologique et de préserver les espèces et les écosystèmes pour ceux et celles qui en hériteront.

La croissance démographique, la surexploitation de nos ressources naturelles, le développement économique et technologique, nos habitudes de vie ont modifié grandement notre environnement naturel. Nos sociétés ont emprunté sur l'avenir sans se soucier de conservation et de préservation de l'environnement. Un cri d'alarme est présentement jeté à l'échelle mondiale. Les précipitations acides, la disparition de la couche d'ozone, la pollution de nos plans d'eau, le dépérissement des forêts menacent grandement notre environnement.

Le plus grand défi qui se présente à nous en tant qu'être humain est non seulement de restaurer les dommages causés à l'environnement, mais de faire en sorte que nos comportements et nos activités protègent notre milieu de vie et celui de nos enfants.

Notre survie en tant qu'espèce en dépend. La protection de l'environnement n'est pas seulement celle des arbres, de la faune et des plans d'eau, mais c'est aussi celle de l'être humain et de sa qualité de vie. Qualité de vie et qualité de l'environnement sont des valeurs fondamentales et indissociables qu'il faut préserver à tout prix.

La sauvegarde des espèces menacées, les réserves écologiques, les parcs, les sanctuaires fauniques visent par exemple à maintenir un bagage génétique essentiel.

Le recyclage des déchets industriels, la fabrication de produits facilement recyclables et les procédés industriels non polluants contribuent également aux objectifs de conservation. Il en va ainsi des actions de récupération et de recyclage du papier, du verre, du plastique et du métal qui prolongent la vie de plusieurs de nos ressources naturelles, diminuent la consommation d'énergie et réduisent les déchets dans l'environnement.

Le ministère de l'Environnement ne peut à lui seul assumer la lourde responsabilité de conserver le patrimoine écologique québécois. Dans la vie de tous les jours, la conservation se traduit par une foule de gestes concrets que nous pouvons poser collectivement ou individuellement. La protection et la conservation de l'environnement doivent donc être la responsabilité de chacun. Cette richesse collective doit faire l'objet d'une préoccupation quotidienne et soutenue.

À l'heure où au niveau mondial, on jette un cri d'alarme pour sauver notre planète, la collectivité québécoise doit s'interroger sur la qualité de l'héritage qu'elle transmettra aux générations futures et aux mesures qu'elle doit prendre en conséquence. Seuls des changements fondamentaux dans nos mentalités et nos attitudes peuvent y remédier. Notre qualité de vie et notre avenir commun en dépendent.

Le ministre de l'Environnement
Clifford Lincoln

Québec 

Négociateur avec un gros pollueur

« Normalement, la politique gouvernementale repose sur le principe pollueur-payeur, explique Jean Piette, négociateur du gouvernement du Québec dans le dossier de la Noranda Mines. Dans le cas de la Noranda, il n'a pas été possible d'appliquer ce principe de façon intégrale. »

Voici les grandes lignes de cette négociation avec le plus grand producteur de rejets acides au Québec.

1977. Noranda Mines, division Horne, entreprend la construction de la fonderie à Rouyn-Noranda. Elle obtient alors un privilège spécial de l'assemblée législative du Québec : une disposition spécifique que nulle injonction ne pourra être émise contre la compagnie en raison de dommages causés par les fumées et la pollution provenant de ses activités.

1964. Cette disposition spéciale est abrogée.

1970. Le Québec a son premier ministre de l'Environnement (et des Affaires municipales) : le dr Victor Goldbloom. Il a pour mandat de préparer un projet de loi cadre et des règlements pour protéger l'environnement. Des contacts sont établis avec l'entreprise.

1975. Le ministre publie un premier projet de règlement sur la pollution atmosphérique. Il prévoit alors de demander à Noranda Mines une réduction de 35 % de ses émissions d'anhydride sulfureux.

1977. Les cheminées de l'usine vomissent dans l'atmosphère, annuellement, 600,000 tonnes d'anhydride sulfureux.

1979. Le règlement est modifié et adopté. Le ministre de l'époque refuse d'endosser le choix de ses experts et d'obliger Noranda Mines à construire une usine d'acide sulfurique. On se contente de lui demander de maintenir des normes de qualité de l'air ambiant à un niveau ne dépassant pas une dose moyenne de 0,11 ppm pour une période de 24 heures. Cette obligation implique pour la compagnie une certaine gestion de ses rejets (et une certaine perte de production) mais elle n'entraîne aucun investissement d'assainissement. D'application difficile, l'entente n'empêche pas les plaintes des citoyens d'affluer au MENVIQ.

1981. La gigantesque voisine ontarienne, l'Inco, crache 65 % moins d'anhydride sulfureux qu'en 1971.

1982. Le ministère est approché par la Société nationale de l'amiante qui a développé, sur une base expérimentale, une technologie pour transformer les rejets d'anhydride sulfureux, mélangé aux résidus d'amiante, en magnésium et sulfate de magnésium. La compagnie se retrouve devant deux choix : soumettre les plans d'une usine d'acide sulfurique pour diminuer ses rejets polluants de 40 %, un investissement de l'ordre de 100 millions de

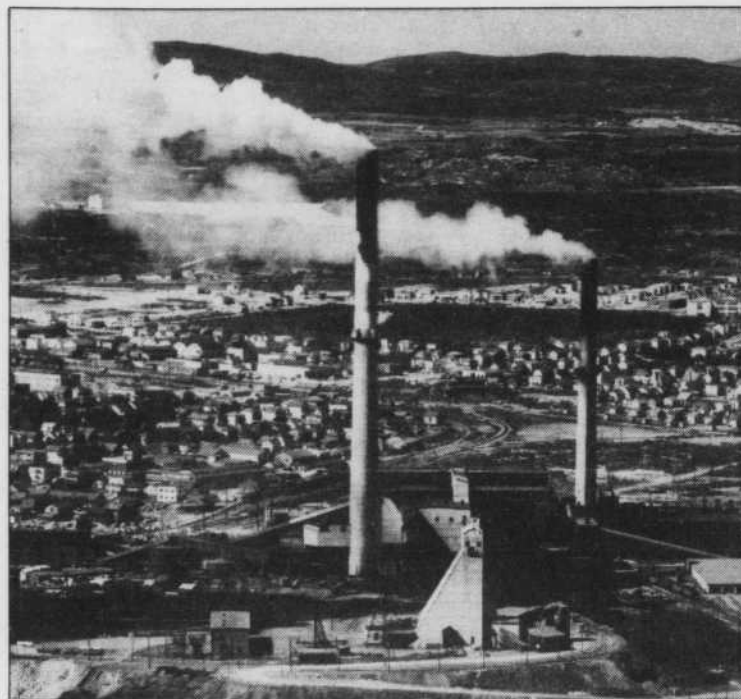


Photo George Hunter

Rouyn-Noranda : La compagnie devra réduire les rejets de sa fonderie de 35 % en 1989 et de 50 % en 1990.

dollars, ou participer à un projet conjoint avec les gouvernements du Québec et du Canada. L'objectif est la mise au point d'une usine pilote pour vérifier l'applicabilité du procédé de SNA sur une échelle industrielle. Les coûts, pour la compagnie, sont de moins de \$ 300,000. La compagnie opte pour le premier choix.

1982. Les résultats du projet s'avèrent négatifs. Il ne reste alors qu'une solution : la construction d'une usine d'acide sulfurique. La

technologie existe depuis 40 ans. La majorité des fonderies des États-Unis et de l'Ontario l'utilisent. La compagnie s'objecte. Elle plaide un effondrement du marché des métaux non-ferreux sur le plan international et menace de prendre des décisions radicales qui pourront affecter l'avenir de la fonderie. La même année, le ministère conclut une entente avec l'État de New York sur des précipitations acides. **1984.** Un projet de règlement, qui obligerait la compagnie Noranda à

assainir 50 % de ses émissions polluantes, est approuvé le 4 juillet 1984.

1985. Le règlement est adopté par le Conseil des ministres. Il exige de la compagnie une réduction de 35 % de ses rejets dès 1989, et de 50 % en 1990. Pour la Noranda, cette demande implique des déboursés de l'ordre de 125 millions de dollars. Les deux gouvernements reconnaissent les difficultés financières de l'entreprise et prennent l'engagement de développer une stratégie d'assistance financière à l'entreprise. La formule de financement 1/3-1/3-1/3 est acceptée. La compagnie devra rembourser les prêts à partir de 1995.

C. de Launière

Suite de la page 4

vironnement fédéral Tom Mcmillan, lors du dernier colloque sur « les substances toxiques ».

À la suite d'une intensification des pourparlers avec le MENVIQ, Tioxide Canada et National Lead Chemical ont récemment signé une entente qui prévoit l'assainissement de 85 % de leurs rejets polluants d'ici 1991. Fer et Titane devrait également présenter au MENVIQ un programme d'assainissement qui fera l'objet de discussions. Après près d'une décennie d'affrontements, de laisser-aller, de menaces, de compromis avec ces grandes entreprises, le processus d'assainissement pourra peut-être débuter réellement. Mais, au cours de ce long délai, elles auront impunément dégradé un environnement qu'il faudra restaurer; une restauration qui sera probablement défrayée, pour une bonne part, par les contribuables.

VOUS DÉMÉNAGEZ?

Savez-vous qu'une municipalité sur sept a « hérité » de déchets toxiques?

Assurez-vous qu'il n'y ait pas un site de déchets toxiques près de chez vous...

Renseignez-vous en vous procurant:

LA CARTE DES SITES DE DÉCHETS TOXIQUES AU QUÉBEC

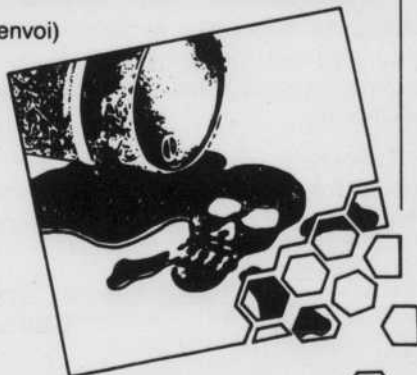
8.00\$ (incluant les frais d'envoi)

format de 100 cm x 125 cm; 4 couleurs plus de 300 sites répertoriés et classés selon leur niveau de risque pour la santé et l'environnement propriétaires/utilisateurs identifiés accompagnée d'un document explicatif

Aussi disponibles:

La Carte Acide du Québec (8.00\$)

La Carte du Fleuve St-Laurent Intoxiqué (8.00\$)



Commande postale
Société pour Vaincre la Pollution
C.P. 65, Place D'Armes
Montréal H2Y 3E9

Appuyez la SVP en devenant membre pour 15.00\$

« NOTRE TERRE NOUS Y TENONS ET NOUS LA CHÉRISSEONS. »

« NISHSTANAN NITASINAN. » (Langue montagnaise)

« NTASKINAN, NISAKITANAN, KAIE NIWI KANAWERITENAN. » (Langue attikamek)



PHOTO: SERGE JUVIN, SOURCE: IECAM.

- En prenant en charge la gestion et la restauration des rivières à saumon Manitou et Mingan,
- En démontrant auprès de la Commission fédérale d'évaluation environnementale les répercussions profondes des vols militaires à basse altitude sur la vie et la culture des Montagnais,
- En exigeant devant le BAPE des études complètes afin de mesurer l'impact réel de la ligne Radisson-Nicolet-Des-Cantons sur nos territoires,
- En s'associant avec plusieurs organismes québécois pour réclamer un débat public sur l'énergie,
- En analysant les conséquences importantes de l'exploitation forestière sur la flore, les habitats fauniques et le mode vie des Attikamekw et des Montagnais:

Nous agissons maintenant pour l'avenir de nos enfants!

LE CONSEIL ATTIKAMEK-MONTAGNAIS



Une mine d'or qui récolte . . . un Mercure



Une pompe flottante automotrice, invention de la mine Doyon, permet de récupérer les boues et de les entreposer.

CAMILLE BEAULIEU

Un loup dans une bergerie n'aurait pas davantage détonné. Pour la première fois, lors de son dernier gala, le 13 février, la Chambre de commerce du Québec remettait un Mercure pour la protection de l'environnement à une entreprise minière : la mine Doyon. À la rigueur, qu'on récompense une mine pour sa gestion de personnel, son administration, ses profits . . . passe encore. Mais pour l'environnement, alors qu'une mine ça pollue ! Voilà de quoi étonner !

Et pourtant, cette récompense, l'entreprise l'avait sans doute bien méritée. La mine Doyon surprend. Son directeur, Claude Mongeau, aussi d'ailleurs. Jeune, pas « british » pour un sous, il tient un discours étrange dans ce milieu. « L'important est que l'environnement ne soit pas protégé parallèlement à nos opérations, mais qu'il le soit d'une façon intégrée ! » On lui donnerait presque le Bon Dieu sans confession à l'Église des écologistes.

Mongeau reflète en réalité sa mine, qui dès les débuts de ses opérations, plutôt que de fermer pudiquement les yeux sur son impact dans le milieu, a cherché des solutions, des remèdes et, surtout, y a consacré les budgets nécessaires.

Découverte il y a quinze ans, à 45 kilomètres à l'est de Rouyn-Noranda, la mine Doyon, une exploitation à ciel ouvert, phénomène déjà rarissime dans l'industrie aurifère, a atteint son premier millionième once d'or dès 1986, six ans après son entrée en exploitation.

Une performance qui la place au premier rang des producteurs d'or du Québec, dans le peloton de tête des mines canadiennes. La mine possède sa propre usine de traitement du minerai, d'une capacité de 1,500 tonnes par jour, qui sera portée à 3,000 tonnes dès octobre prochain de façon à pouvoir traiter toute la production quotidienne de minerai. Comme dans toute autre mine, de cuivre, de zinc, et encore davantage dans le cas de l'or, le talon d'Achille environnemental de la mine Doyon provient de la disproportion entre le volume de minerai traité et la production d'or, de même que des méthodes d'usinage du minerai.

Une faible teneur

Pour extraire une malheureuse (pas tant que ça, au prix du marché !) once d'or, il faut traiter pas moins de six tonnes de minerai. La mine Doyon étant à ciel ouvert, il faut aussi dégager le minerai de sa couche de roches superflues. Pour disposer d'une tonne métrique de minerai usinable, il faut dégager 5,8 tonnes de rocs dits stériles. Des déchets considérables ! Et qui vont encore s'accroître, puisqu'un nouveau gisement, souterrain cette fois, produira dans les 2,000 tonnes de minerai par jour en 1989.

L'exploitation à ciel ouvert a créé, au cours des années, deux fosses béantes, d'une profondeur maximale de 180 mètres, dont la plus grande atteint un kilomètre de longueur. Mais où sont allés ces gravats ?

Les rocs stériles extraits des fos-

Suite à la page 14



La Fondation québécoise en environnement, organisme à but non lucratif, a comme objectif de promouvoir la qualité de l'environnement par l'information, l'éducation et la recherche.

De création toute récente, la Fondation québécoise en environnement regroupe des gens de différents milieux qui reconnaissent l'urgence d'agir pour protéger notre environnement. Et vous?

DEVENEZ AMI(E) DE LA FONDATION

Faites parvenir votre contribution de 10,00 \$ et plus à:

La Fondation québécoise en environnement

C.P. 1055, Succursale Desjardins, Montréal, Québec, H5B 1C2

Nom: _____

Âge: _____

Profession: _____

Adresse: _____

Code postal: _____

NE MANQUEZ PAS!

«POUR L'AVENIR DU MONDE»

Un super show sur l'environnement
le dimanche 24 mai de 18h30 à 21h30



Une présentation de
La Fondation québécoise en environnement

en collaboration avec





La facture du reboisement des forêts publiques québécoises sera partagée. D'une part, le ministère de l'Énergie et des Ressources conserve l'entière responsabilité financière de la production des plants nécessaires au reboisement et il assume le reboisement de rattrapage des terres jusqu'ici négligées. D'autre part, toutes les opérations liées au reboisement des nouvelles aires de coupe seront défrayées par l'industrie forestière.

LA PROTECTION DES LACS ET DES COURS D'EAU

Le Québec est parsemé de lacs, rivières, ruisseaux et marais indispensables tant aux faunes terrestre et aquatique qu'à la pratique de nombreuses activités récréatives. Il est donc primordial d'adopter des mesures adéquates pour protéger ces étendues d'eau. Le nouveau régime prévoit le maintien d'une lisière boisée d'une largeur de 20 mètres le long des rives de tous les lacs et cours d'eau permanents afin de sauvegarder le milieu aquatique et conserver un couvert forestier suffisant pour les espèces qui fréquentent les rives.

Toutefois, si l'on veut réduire les risques de chablis et favoriser le rajeunissement des lisières, certaines interventions s'imposent. Le guide prévoit donc qu'un pourcentage des tiges y sera prélevé, dans les secteurs où leur densité est élevée. Pour ce faire, on fera appel à des techniques non dommageables pour le milieu riverain.

Pour protéger la qualité des lacs et cours d'eau, le guide stipule

- qu'il est interdit d'y laver de la machinerie, d'y déverser de l'huile, des produits chimiques ou d'autres polluants, comme d'y jeter de la terre, des déchets de coupe ou toute autre substance;

- que l'utilisation des cours d'eau comme chemins d'accès ou de débusquage est prohibée;
- qu'il faut les débarrasser de tous les débris de coupe et de tous les arbres qui y tombent au cours des travaux;
- que les eaux de drainage des chemins, sentiers de débusquage, camps ou aires d'empilement doivent être détournées vers des zones de végétation afin d'éviter l'apport de sédiments;
- que les chemins forestiers doivent être construits à plus de 60 mètres des plans d'eau et que, lorsqu'ils les traversent, le milieu aquatique doit être aussi peu affecté que possible.

LA PROTECTION DE LA FAUNE

La forêt sert d'habitat à de nombreuses espèces fauniques et la protection du milieu forestier est essentielle à leur survie. Le guide des modalités d'intervention permettra d'assurer cette protection. Par ailleurs, les lisières boisées préservées le long des cours d'eau sont tout aussi vitales pour les mammifères, oiseaux, reptiles et batraciens qui y trouvent abri et nourriture. Les arbres qui y croissent protègent l'intégrité des frayères et des lieux d'alevinage et ils contribuent au maintien des caractéristiques biophysiques du milieu aquatique. Les auteurs du guide y ont donc accordé une grande importance.

Incidentement, la plupart des modalités d'intervention prévues dans le guide sont favorables à l'original. En effet, comme ce cervidé se nourrit surtout de ramilles, il se régale dans les forêts en régénération. Dans la mesure où on lui laisse un certain couvert forestier, ce nomade

ne peut donc que profiter des activités de récolte.

On a identifié des sites ayant un potentiel pour de nombreuses autres espèces fauniques (castor, oiseaux, rat musqué, caribou, etc.) et on a déterminé les modalités d'intervention qui y seront prescrites.

En fait, tous les sites identifiés comme « habitats fauniques essentiels » par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche font l'objet de modalités d'intervention spécifiques. Les opérations forestières autorisées permettront à la forêt de continuer à jouer son rôle d'abri tout en créant des aires de régénération riches en végétation arbustive.



LA PROTECTION DES SITES RÉCRÉATIFS

Régénérer la forêt et protéger lacs, cours d'eau et espèces fauniques s'avèrent d'excellents moyens de préserver la vocation récréative de la forêt québécoise. Néanmoins, certains sites dotés d'infrastructures ou d'équipements lourds nécessitent une protection particulière. Tel est le cas, notamment, des bases de plein air, des campings rustiques, des sites de villégiature concentrée, des haltes routières, des aires de pique-nique et de camping, des sentiers de randonnée, etc.

Un certain pourcentage des arbres parvenus à maturité sera prélevé en bordure de ces sites. De plus, des mesures particulières sont prévues pour les territoires qui leur sont adjacents, c'est-à-dire pour leur « environnement immédiat ». Ainsi, les coupes à blanc totales seront interdites dans l'environnement immédiat (jusqu'à 1,5 km) d'un centre de ski alpin, d'un lieu de villégiature ou d'un site d'observation.

LA PROTECTION DES SITES D'UTILITÉ PUBLIQUE

Certains sites ont une valeur culturelle, historique, touristique, écologique, éducative, archéologique ou géologique particulière et les interventions forestières qui y sont autorisées doivent en tenir compte.

- Ainsi, les routes numérotées par le ministère des Transports doivent être bordées d'une lisière boisée de 30 mètres. Dans le cas des circuits touristiques, l'« environnement immédiat » comprend le paysage visible à partir de la route, jusqu'à une distance maximale de 1,5 kilomètre. On y pratiquera la coupe à blanc par trouées en adaptant le périmètre de ces dernières à la topographie des lieux.

- Le guide prévoit également certaines mesures pour protéger les sites écologiques, géologiques et archéologiques ainsi que les arrondissements historiques, les prises d'eau municipales, etc.

CONCLUSION

Le nouveau régime forestier veut assurer le maintien et le développement de l'industrie forestière tout en permettant à la forêt de continuer à jouer pleinement ses autres rôles. Le succès de ce régime repose sur la collaboration de tous les utilisateurs. L'État, les entreprises forestières et tous les Québécois devront agir de concert

afin de préserver l'une de nos plus précieuses richesses naturelles. La mise en oeuvre du nouveau régime et le respect des modalités d'intervention prévues dans le guide nous permettront d'atteindre un nouvel équilibre forestier et de bâtir une forêt pour demain.

LES ENJEUX ÉCONOMIQUES

- Près de la moitié du territoire québécois est couvert de forêts. En fait, on trouve au Québec 18% des forêts productives canadiennes et un peu plus de 2% des forêts productives mondiales.
- L'industrie forestière et le premier levier de l'activité économique québécoise. La valeur totale de la production forestière (bois rond et coupé, pâtes et papiers) s'élève à 9 milliards de dollars par année. Les exportations provenant de ce secteur se chiffrent à 3,4 milliards de dollars.
- La ressource forestière procure 70 000 emplois directs dans les industries du bois et du papier (et industries connexes). Elle génère aussi près de 11 000 emplois directs en forêt et 110 000 emplois indirects ou induits.
- Chaque année, des millions de Québécois se récréent en forêt. Ils s'y adonnent à la chasse et à la pêche ou y pratiquent le canot, le ski de randonnée, le camping et d'autres activités récréatives. En plus d'être sources de détente et de mieux-être, ces activités injectent près de 600 millions de dollars dans notre économie.

Pour un nouvel

équilibre
forestier

Québec Pour un nouvel équilibre forestier

forestier

LES INTERVENTIONS EN MILIEU FORESTIER: NOUVEAUX COMPORTEMENTS NOUVEL ÉQUILIBRE



La forêt joue depuis toujours un rôle de premier plan dans la vie du Québec. Ressource aussi abondante que polyvalente, elle se prête à de multiples activités économiques et récréatives. Les Québécois y ont cependant puisé comme si elle était intarissable. En effet, nous avons jusqu'à maintenant exploité la forêt en attachant peu d'importance à sa culture et à sa régénération en espèces recherchées par l'industrie forestière.

Les pratiques sylvicoles, le manque d'aménagement et les dégâts causés par la tordeuse et les incendies ont gravement entamé notre patrimoine forestier. Les inventaires réalisés au cours des quinze dernières années démontrent que nos forêts sont en piètre état et que nous devons prendre des mesures énergiques si nous voulons éviter d'être confrontés, à moyen terme, à une pénurie de matière ligneuse.

L'état de la forêt se répercute sur l'industrie, bien sûr, mais il affecte aussi toutes ses autres fonctions: loisirs, chasse et pêche, etc. Nous devons donc redresser la situation: il y va de la qualité de vie de toute notre collectivité. Avec la **Loi sur les forêts**, le Québec vient de se doter d'un nouveau régime forestier qui lui garantira la pérennité de cette ressource.

LE NOUVEAU RÉGIME FORESTIER

Le nouveau régime forestier reconnaît la polyvalence de la forêt qui, en plus de nous fournir la matière ligneuse, purifie l'air et l'eau, abrite nos espèces fauniques et enchâsse ces lacs et ces rivières aussi chers aux pêcheurs qu'aux amoureux de la nature. Il importe donc que tous les citoyens du Québec continuent de jouir et de profiter de cette précieuse ressource. Pour atteindre cet objectif, il faudra néanmoins harmoniser nos besoins, concilier nos objectifs et conjuguer nos efforts.

Le respect du principe du rendement soutenu et la pratique d'une foresterie à objectifs intégrés sont au coeur même de ce nouveau régime. Toutes les interventions faites dans les forêts publiques du Québec, soit dans 90% des forêts de la province, devront désormais respecter ces orientations. Le principe du rendement soutenu veut qu'une forêt produise la même quantité de bois à perpétuité, grâce à une planification éclairée des interventions et à des pratiques sylvicoles appropriées.

Les termes employés dans la nouvelle **Loi sur les forêts** témoignent d'un esprit nouveau. On préfère maintenant parler de «production forestière» plutôt que d'«exploitation», car cette première expression implique des pratiques sylvicoles, l'autre pas. Il n'est plus question de «permis de coupe» mais de «permis d'intervention» et la «concession forestière» est remplacée par un «contrat

d'approvisionnement et d'aménagement» qui comporte des obligations précises.

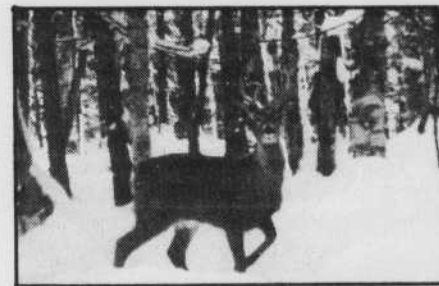
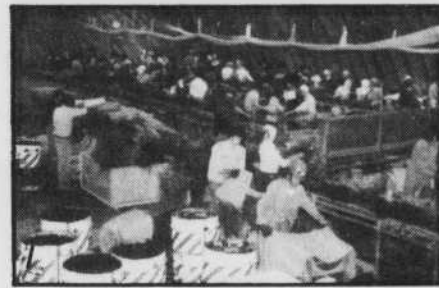
La **Loi sur les forêts** remet aux entreprises forestières la responsabilité d'effectuer, à leurs frais, les travaux sylvicoles requis pour le maintien du rendement soutenu et des multiples fonctions de la forêt.

Pour assurer la protection de ces diverses fonctions de la forêt, le MER a préparé un «Guide des modalités d'intervention en milieu forestier». Les prescriptions énoncées dans le guide deviennent réglementaires et l'industrie forestière devra s'y conformer.

La préparation du «Guide des modalités d'intervention» s'est faite en collaboration avec les autres ministères concernés, soit le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, gestionnaire de la faune et des activités de plein air, et le ministère de l'Environnement, responsable de la qualité de l'eau.

L'AFFECTATION DES TERRES PUBLIQUES

L'élaboration du «Guide des modalités d'intervention» s'inscrit dans le processus d'affectation des terres publiques entrepris par le ministère de l'Énergie et des Ressources. Ce processus consiste à reconnaître ou à attribuer aux terres pu-



bliques québécoises une vocation socio-économique conforme à leur utilisation actuelle ou potentielle.

La vocation socio-économique d'un territoire donné détermine les modalités d'intervention qui y sont rattachées. Des cartes d'affectation couvrant le territoire de chaque municipalité régionale de comté ont été élaborées par le MER et les diverses vocations des terres publiques comprises dans ce territoire y sont inscrites.

Le MER a identifié trois grandes catégories de terres publiques.

La première catégorie regroupe les terres où la **production forestière demeure prioritaire**, même si elle est conjuguée avec d'autres utilisations. Certaines des forêts appartenant à cette catégorie offrent un potentiel récréatif ou faunique qui sera protégé grâce aux modalités d'intervention prescrites.

La deuxième catégorie de terres publiques correspond à la «zone de conservation». Elle englobe les refuges et sites fauniques (habitats fauniques essentiels) ainsi que les sites récréatifs, agricoles et d'utilité publique. **La production forestière y est permise**, mais elle est cependant subordonnée aux exigences de conservation du milieu et des sites concernés.

Les parcs du Québec et les réserves écologiques constituent la troisième catégorie de terres publiques. **Toute production forestière y est exclue.**

La carte d'affectation et le «Guide des modalités d'intervention» sont complémentaires. Le guide décrit les mesures de protection à appliquer dans chaque zone ou site identifié sur la carte.



REBOISEMENT QUÉBEC
Objectif: 250 millions de plants par année.

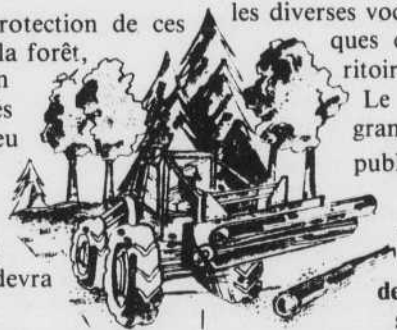
LA RÉGÉNÉRATION DE LA FORÊT

Pour que les superficies récoltées continuent d'avoir une production au moins équivalente à celle qu'elles avaient avant la coupe, les bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement devront planifier leur régénération. Les plans d'aménagement et d'intervention qu'ils soumettront au MER devront tenir compte de cette exigence.

Les techniques de récolte utilisées et les travaux d'aménagement réalisés devront être adaptés aux caractéristiques écologiques des sites et susceptibles d'en minimiser les délais de régénération.

- Dans les pessières (peuplements d'épinettes noires), les coupes à blanc par bandes et par trouées favorisent la régénération naturelle de l'épinette en permettant de conserver des semenciers en bordure des parterres de coupe.
- Le pin gris pousse naturellement après un feu de forêt car ses cônes doivent être exposés à une température très élevée pour s'ouvrir. Dans de tels peuplements, la coupe à blanc totale avec régénération artificielle ou avec brûlage est donc tout indiquée.
- On protège la régénération pré-établie en évitant d'amonceler des déchets de coupe, en espaçant les sentiers de débouage et en abattant les arbres de manière à ce que leur transport cause le moins de dommage possible.

Malgré tous les efforts déployés, des facteurs biologiques, pédologiques ou climatiques défavorables peuvent empêcher certains secteurs de se régénérer naturellement de façon adéquate. Pour être remis en production, ces parterres de coupe doivent alors être régénérés artificiellement; on a donc recours à l'ensemencement ou au reboisement.



DEPUIS 15 ANS, Y A-T-IL EU PROGRÈS OU REcul?

Entrevue avec Daniel Green, vice-président de SVP

« Le quotient environnemental des Québécois s'est fortement accru »

PIERRE CAYOUILLE

Curieux ce Daniel Green. Vice-président de la Société pour vaincre la pollution (SVP), il n'élève pas des chèvres à la campagne, a son bureau au centre-ville de Montréal et parle plus de politique que de pollution. Pas très orthodoxe, ni très militant, pour un écologiste de son acabit.

« Ça ne sert à rien de s'isoler et de passer son temps à alarmer le peuple en insistant sur les dégradations de l'environnement. Il faut demeurer là où ça bouge et tenter d'influencer les décideurs, jour après jour. Il faut être plus lobbyiste que militant », dit-il.

Des quinze dernières années, on aurait pu s'attendre à ce que ce biologiste trace un bilan alarmiste. Pas du tout. Au contraire, il s'empresse plutôt de souligner l'accroissement du quotient environnemental des Québécois. « C'est une victoire de taille pour le mouvement écologiste. L'écologie n'est plus le luxe de quelques amateurs de oiseaux ou de quelques marginaux, comme c'était le cas il y a quinze ans. C'est de plus en plus l'affaire de tous. Les gens réalisent les liens étroits qui existent entre la santé publique et la qualité de l'air, de l'eau et du sol ».

Cette élévation du degré de conscientisation des Québécois n'a cependant pas empêché la dégradation constante de l'environnement. « Ceux qui s'inquiétaient au début des années 70 avaient raison. Le problème de l'eau, entre autres, s'est considérablement aggravé depuis 15 ans. Le Saint-Laurent est devenu un dépotier de matières toxiques. On pourrait dresser tout au long de ses rives une sorte de Carte du Tendre des industries polluantes. Le fleuve est pollué au point où on peut raisonnablement craindre que s'y forme une gangue toxique ».

Curieux paradoxe, dit Daniel Green, « ce pays qu'on dit de lacs et de rivières voit ses cours d'eau se détériorer les uns après les autres. De porteurs d'eau qu'ils étaient, les Québécois sont devenus des bouillottes d'eau ».

Il faudra plus que les \$4 milliards prévus par le gouvernement du Québec pour l'assainissement des eaux. Tant que Montréal ne traitera pas convenablement ses eaux usées, il ne faut pas s'attendre à ce que cela s'améliore. Il faudrait imiter l'Ontario ».

En matière d'eau, comme en ce qui concerne toutes les autres questions environnementales, les Québécois vivent à l'heure des grands choix politiques. « Il est prouvé que les alumineries comme Alcan produisent et rejettent des tonnes de molécules HPA et d'autres matières toxiques. Cela dit, faut-il faire des pieds et des mains pour qu'une autre aluminerie s'installe au Québec ? Il faut choisir entre la santé publique et la santé économique ».

Le même problème politique se pose au sujet de l'énergie nucléaire. « Notre potentiel hydro-électrique immense et nos surplus sont connus à travers le monde. Malgré tout, on produit depuis trois ans à la centrale Gentilly-II des déchets radioactifs que nous devons gérer pendant 250 000 ans ! C'est ridicule. Il faudra enfouir ces déchets quelque part au Québec, à Mont-Laurier ou ailleurs. Pourquoi ne pas fermer la centrale dès maintenant ? ».

D'autres problèmes environnementaux majeurs subsistent, comme la dégradation des terres arables, causée par les pluies acides ou la pollution de l'air par les compagnies pétrochimiques. Des problèmes plus sournois aussi, comme ce dépotier de pneus usés sis à Saint-Amable, en banlieue de Montréal. « Ce dépôt de 10 millions de pneus usés est un parfait symbole de l'attachement des Québécois à leur automobile et montre bien jusqu'où cela peut aller », dit Daniel Green, qui rappelle qu'un incendie dans ce dépotier serait une catastrophe écologique majeure.

Tout le dossier environnemental est politique, dit Daniel Green. Mais ce n'est pas une raison pour former un parti vert. « L'écologie est un piège, l'expérience allemande le démontre ». Il faut plutôt tenter de changer les mentalités en agissant partout, au sein de tous les partis politiques et ailleurs sur la place publique. C'est un peu ce que font, avec succès, les féministes depuis 20 ans ».

Le retard s'explique

Plus conscientisés qu'avant, les Québécois accusent toujours un certain retard sur le reste du monde en matière d'environnement. Une mentalité de défricheurs demeure, un « amour du bulldozer » persiste toujours. Ce retard s'explique, dit Daniel Green. « Dans les années soixante, on était plus préoccupé par la nécessité de préserver notre environnement social et culturel. C'était bien normal et bien légitime de vouloir moderniser nos institutions politiques. Le drame, c'est que toute notre énergie y passait. Tandis qu'ailleurs, notamment en Ontario, on commençait à se soucier de l'environnement. On a presque ressuscité le Lac Érié ».

Au Québec, tout a progressé depuis 1976. « La vaste campagne d'éducation populaire menée par le gouvernement du Parti québécois a largement contribué à accroître le degré de conscientisation de la population à l'égard de la chose environnementale. Marcel Lévesque, alors ministre de l'Environnement dans le cabinet Lévesque, ne maîtrisait manifestement pas très bien ses dossiers. Mais il parlait beaucoup et il a réussi à sensibiliser les Québécois. Son successeur Adrien Ouellet a poursuivi dans le même esprit ».



Daniel Green, vice-président de la Société pour vaincre la pollution (SVP) : « Il faut être plus lobbyiste que militant ».

Plus récemment, il y a eu Bhopal, Tchernobyl et les pluies acides. « Les Québécois, même peu touchés par ces catastrophes écologiques, ont dû brutalement se rendre compte qu'ils vivaient au vingtième siècle et que leur espace vital était menacé ».

La question des pluies acides et les discussions qu'elle engendre a sensibilisé les Québécois plus que tout autre problème. Sur cette question, Daniel Green troque son habit de modéré contre son vieux costume de radical. « Le cliché semble usé, mais il s'impose : la question des pluies acides est un exemple parfait d'impérialisme américain. Ottawa a longtemps joué les girouettes ».

« est maintenant de plus en plus évident que le ministre de l'Environnement, Tom McMillan, a lancé la serviette. Il a perdu tout espoir d'en arriver à une entente avec l'administration Reagan. Il ne comprendra la discussion qu'avec un président démocrate qui sera sans doute plus sensible aux questions environnementales ».

« Le problème, c'est que le premier ministre Mulroney, sur qui il n'a que peu d'influence, continue d'y croire ».

Optimisme et crainte

Malgré son étiquette d'alarmiste, Daniel Green n'annonce pas l'apocalypse pour les années qui viennent. « Je fais confiance à la population. La transformation des mentalités amorcée il y a quinze ans se poursuivra. Les gouvernements devront s'y faire. L'exemple de l'attitude des gens face à la cigarette est probant. La pression populaire sur les fumeurs, des pollueurs immédiats, s'accroît sans cesse. Les législateurs doivent suivre. Il faut espérer que le même phénomène se produira en ce qui concerne la qualité de l'eau et du sol ».

Malgré son optimisme modéré, Daniel Green a peur. Il cite le rapport Brunland de la Commission des Nations unies sur l'environnement rendu public à la fin d'avril. Le rapport confirme que « la Terre est en danger ».

« Ce que le rapport a surtout démontré, c'est jusqu'où peut conduire la dégradation de l'environnement, dit-il. Dans les pays du tiers-monde, c'est presque caricatural. La mauvaise gestion des sols et de l'eau potable mène à la famine. La famine conduit à la rébellion. Les soulèvements populaires forcent l'État à intervenir militai-

rement. Pour ce, les gouvernements doivent s'armer. Pour s'armer, ils s'endettent. L'État s'appauvrit. Et le cercle vicieux se poursuit ».

Des solutions immédiates pour stopper la dégradation de l'environnement au Québec ? « D'abord plus de cohérence de la part du gouvernement du Québec. Il faut déparager plus clairement les pouvoirs entre les divers ministères. Le gouvernement du Québec doit faire savoir clairement comment il peut concilier le développement économique et le respect de l'environnement. Mal conseillé, peut-être mal entouré, le ministre de l'Environnement Clifford Lincoln doit s'imposer davantage », répond Daniel Green.

Green et la SVP voudraient que le ministre de l'Environnement fasse campagne pour enchaîner le droit à un environnement sain dans la Charte québécoise des droits et libertés. Cela serait beaucoup plus efficace que la future charte internationale de l'environnement que défend M. Lincoln. « La reconnaissance du droit à l'environnement sain créerait peut-être un fouillis juridique. Mais à la longue, le progrès serait immense ».

Selon l'ingénieur-conseil André Marsan

Écologie et économie : l'une ne va pas sans l'autre

ROBERT LANDRY

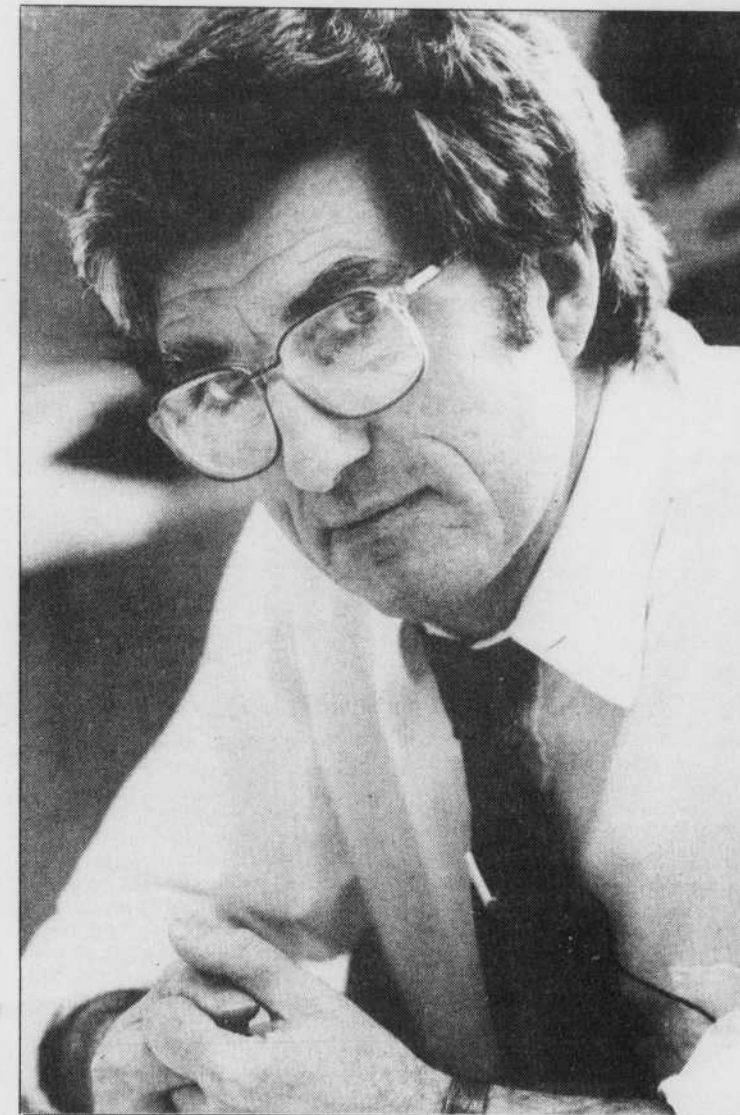
Pour beaucoup d'écologistes militants, c'est la bête noire. Le loup dans la bergerie. Le grand récupérateur. L'aménagiste. L'éco-technocrate. Presque l'antéchrist de l'écologie. En plus des épithètes peu flatteuses, André Marsan, ingénieur-chimiste, cumule près de 20 années d'expérience en environnement, dont une quinzaine à la tête de la société de génie-conseil la plus connue dans le secteur au Québec, André Marsan et Associés, filiale de Lavalin. Depuis quelques années, des percées aux États-Unis, en Chine, en Inde et en Afrique. Au Québec, André Marsan mérite peut-être le premier prix d'assiduité aux séances du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. La plupart du temps du côté des promoteurs ? « Tous jours ! » dit-il en éclatant de rire.

De Mirabel à la Baie-James, en suivant les lignes de transport d'Hydro-Québec, André Marsan ne cache pas sa fierté d'avoir été impliqué dans les études d'environnement les plus significatives de l'histoire du Québec. Ministères-promoteurs, sociétés d'État, entreprises privées, dans le manichéisme environnemental, il a beaucoup fréquenté les « méchants ». Quand on lui demande si la situation de l'environnement s'est améliorée depuis 15 ans, il parle d'emblée, sans même y être invité, de ses « clients », qui, comme le reste du monde, évoluent. Parce qu'ils y sont forcés ? « C'est un ensemble de circonstances. Ils sont de plus en plus conscients des problèmes. Ils comprennent que l'économie dépend aussi de l'environnement. Il n'y a pas d'économie possible dans le désert ».

André Marsan admet volontiers que la loi, les règlements et la procédure d'étude préalable des impacts sur l'environnement n'ont pas nui à la conscientisation de l'industrie. Les risques financiers de la responsabilité civile non plus. Le spectre de Bhopal hante les salles de conférences des conseils d'administration. « Mais beaucoup d'industriels sont convaincus personnellement de la nécessité de protéger l'environnement. Et à mesure que des jeunes cadres s'installent dans les postes de décision, les choses changent ».

Dans le vocabulaire des chevaliers de l'industrie, l'objectif ne serait plus de « maximiser » l'utilisation des ressources, mais plutôt de l'« optimiser », en intégrant dans la démarche les contraintes écologiques. Un cheminement logique pour l'entreprise. « On se sert de l'environnement (entendre les ressources naturelles) en pensant qu'on en a encore besoin ».

André Marsan fait partie de l'International Environment Forum, le cercle environnemental des multinationales. « 43 en tout. Les plus grosses. Exxon, Dupont, etc. » Un forum fermé, où l'on discute quatre fois par année, à huis clos



André Marsan, ingénieur-conseil en environnement : « Beaucoup d'industriels sont convaincus personnellement de la nécessité de protéger l'environnement ».

(« pas de journalistes »), de problèmes d'environnement. La plupart du temps, le Forum invite un ministre de l'environnement, celui du Canada, celui du Mexique, la prochaine fois, celui du Brésil. Les multinationales parlent des problèmes qu'elles doivent affronter dans différents pays.

« À la dernière réunion, une multinationale a proposé qu'on se donne une politique environnementale extrêmement restrictive, à laquelle chacune devra adhérer, une politique établie, publiée, applicable non seulement aux États-Unis, mais dans tous les pays où ces entreprises travaillent. Une espèce de code d'éthique. C'est très sérieux ».

La plupart des militants de l'écologie avouent que l'industrie évolue, même si c'est à son rythme et pour ses propres raisons ou celles que lui impose la société. Mais la qualité de l'environnement, en tant que telle ? « L'héritage est lourd. L'industrie est prisonnière de ses investissements. On ne ferme pas facilement une usine polluante,

construite en 1925, et qui emploie 2 000 personnes. Mais les nouvelles usines, elles, sont conçues pour minimiser les impacts sur l'environnement. » Petit à petit, au rythme de l'usure des composantes, les installations s'améliorent.

Pour le reste, André Marsan utilise les mêmes exemples que ses adversaires. Mais pour justifier un certain optimisme. La qualité de l'air : une amélioration notable, à Montréal et dans toutes les villes industrielles du Québec. La qualité de l'eau ? « C'est un problème, tant et aussi longtemps que Montréal ne traitera pas ses eaux usées. Mais regardez en Ontario : 90 % des municipalités traitent leurs eaux. Regardez le lac Érié : on le disait à l'article de la mort dans les années 60. On l'a ressuscité ».

Des actions ponctuelles, une réaction au coup par coup ? « Il fallait d'abord nettoyer la cuisine. Les problèmes étaient tellement graves qu'on a consacré les ressources à éteindre les incendies. » Et les autres, qu'on allume pendant ce temps ? « On fait quand même de la prévention. Chaque projet ma-

jeur est soumis à une étude d'impact sur l'environnement. Les compagnies savent qu'elles doivent intégrer les considérations locales, l'emploi, le milieu, la qualité de l'eau, la qualité de l'air. Toutes les usines modernes respectent au moins les normes. » André Marsan, l'homme des solutions ? « Comme consultant, je suis forcé d'être l'homme des solutions. On sert le client en étant des professionnels de l'environnement ».

L'aménagiste ? L'éco-technocrate ? « Ce sont des mots que je ne comprends pas. Je me suis toujours présenté avec une image d'objectivité. C'est peut-être ce qui m'a fait du tort. » Les militants les plus féroces n'ont pas oublié la participation d'André Marsan aux débats sur la tordeuse des bourgeois de l'épinière. Lui non plus. « Quand j'ai pris ce contrat-là, j'étais persuadé qu'il ne fallait pas arroser les forêts avec des produits chimiques. Dans ma tête, j'avais des scénarios pour tenter d'empêcher les arrosages. En faisant les calculs, je me suis aperçu qu'il fallait non seulement arroser, mais arroser encore plus. Même avec des produits chimiques. Et je l'ai dit ! »

Aujourd'hui, on ne parle guère de la tordeuse. L'épidémie disparaît. De façon naturelle, selon certains. « De façon naturelle, mais on l'a aidée. » Pourquoi « aider » la nature ? « On a conservé du bois debout. Et avec nos calculs, on a constaté que, sans les arrosages, c'était dramatique. » La solution semble radicale ? Qu'à cela ne tienne : « Dans ma philosophie, l'environnement, c'est plus vaste que la qualité de l'air et la qualité de l'eau. L'environnement, c'est les ressources. C'est les « jobs ». C'est la qualité de vie. Arracher des arbustes à la main, au mois d'août, parmi les mouches noires et les maringouins, dans les plantations d'espèces rentables, comme le suggèrent les militants, ça n'est pas la qualité de vie. Les phytocides ont moins d'impact ».

La qualité de l'environnement s'est-elle améliorée en 15 ans ? « Il y a des choses qui se passent ! » Bhopal, Three Mile Island, Tchernobyl ? « Des accidents. Quand je regarde les plus récents rapports d'analyse de risque, le nucléaire, c'est encore ce qu'il y a de plus sécuritaire. La technologie qu'on oublie, et qui est la pire, c'est l'automobile privée, qui tue 60 000 personnes chaque année aux États-Unis. Bhopal a fait 1 500 morts. Il ne s'est rien passé à Three-Mile Island. Tchernobyl, c'est le seul accident grave de l'histoire du nucléaire. » Rien n'exclut la possibilité d'un autre accident ? « Non, il y en aura d'autres. » Plus graves ? « Il peut y en avoir de plus graves. On vit avec des risques tout le temps. Je suis certain que je vis avec un plus grand risque en allant chez moi ce soir que si j'habite près d'une centrale nucléaire ».

Exception faite du risque, inévitable, la solution, pour André Marsan, c'est la participation de l'industrie au débat. « Ce sont les

principaux intéressés. En s'impliquant, l'industrie va d'abord s'éduquer. Et c'est elle qui possède les moyens techniques, les moyens intellectuels et la préparation nécessaires pour régler les problèmes. » Aux écologistes qui souhaiteraient plutôt la désindustrialisation, André Marsan répond qu'il faut au contraire, comme le suggèrent les rapports internationaux les plus récents, industrialiser davantage et donner aux pays en voie de développement une meilleure qualité de vie. Accélérer la révolution verte, avec les nouvelles techniques. Par exemple, la biotechnologie.

La biotechnologie. Le nouveau débat environnemental. André Marsan, après 20 ans de carrière en environnement, sera désormais attaché à l'Institut de recherche en biotechnologie, du Conseil national de la recherche du Canada. Il s'intéresse au développement des entreprises et à l'éthique en biotechnologie. Les anciens amours. En 1968, le gouvernement fédéral lui avait coupé ses subventions pour une recherche en biotechnologie sur une algue alimentaire. La recherche n'était pas jugée pertinente pour le Canada. Aujourd'hui, la question est plus pertinente, et pas seulement pour les organismes subventionnaires.

C'est un de ces domaines où l'éthique, pour certains, tire lamentablement de l'arrière sur le progrès. « Il est difficile de développer une éthique quand on ne sait pas ce qu'on va inventer. » Faudrait-il y penser avant, quitte à ralentir le développement ? « C'est intéressant. Mais je ne crois pas qu'on puisse ralentir le développement. Quand on regarde l'évolution humaine... Qu'est-ce qui a forcé l'Homme à regarder le ciel ? L'infiniment grand et l'infiniment petit ? Depuis, on cherche tout le temps. » Les risques ? « Oui, bien sûr, mais il y a tellement d'avantages. Par exemple, donner à des plantes une valeur d'insecticide. Il y a tellement de problèmes dans le monde qu'on pourrait régler. Produire des arbres invulnérables à la tordeuse... »

En 1985, sous l'ancien gouvernement québécois, André Marsan avait dirigé le Groupe de travail sur la recherche et le développement dans le secteur de l'environnement au Québec. Du rapport « Valoriser le futur », qui en était issu, André Marsan retient une recommandation, qui lui paraissait essentielle. « Le ministre de l'Environnement devrait déposer un rapport annuel sur la qualité de l'environnement, au même titre que le ministre des Finances, avec son budget. Un budget de l'environnement. Il faudrait éventuellement que les deux soient intégrés. L'écologie, c'est l'économie des ressources naturelles. L'économie, c'est l'écologie des ressources humaines. Si on pouvait trouver le lien. Démontrer que le dollar qu'on investit dans la conservation, c'est un dollar productif économiquement. Mais il faut démontrer l'évidence... »

Une réaction mitigée aux cours d'écologie

**ANNE SAINTE-MARIE et
SHIRLEY BOUTIN**

Les jeunes du secondaire, s'ils détestent voir un environnement dégradé, sont malgré tout très ambivalents : les grandes catastrophes écologiques, comme la sécheresse au Sahel ou l'accident de Tchernobyl, se passent loin d'eux; ils se sentent impuissants ou sont gênés d'intervenir autour d'eux, « puisque de toute manière, ça ne sert à rien, les grosses compagnies font ce qu'elles veulent ».

Plus ils sont jeunes et plus ils craignent l'avenir, alors que « tout sera détruit et que l'air sera plein de radiations. » Mais tous sont unanimes sur un point : même s'ils accordent beaucoup d'importance à l'environnement, la nécessité d'un cours d'écologie est loin de leur paraître évidente. Selon eux, il y a trop de théorie, trop de devoirs, trop d'efforts à faire et en plus on leur parle de photosynthèse, alors qu'eux voudraient discuter de l'ac-

tualité, faire des expériences et des excursions.

Ce hiatus entre l'intérêt des jeunes pour l'environnement et leur incapacité à y associer la théorie apprise en classe explique peut-être la multiplication des groupes parascolaires voués au loisir scientifique ou sensibilisés à la nature : clubs 4H, cercles des jeunes naturalistes, scouts et guides, groupes Enjeu, clubs des petits débrouillards (12,000 membres !).

Pour sa part, le ministère de l'Éducation du Québec, après avoir effectué une évaluation du programme d'écologie auprès de 300 étudiants et d'une centaine de professeurs, de directeurs d'école et de parents (en 85-86), constate une grande satisfaction, nous a appris Denis Chabot, responsable du programme des sciences.

Le cours d'écologie, donné en secondaire I, est obligatoire depuis cinq ans. Il vise la sensibilisation à l'environnement par la connaissance des vivants et des non-vivants, par la compréhension des

corrélations, des interventions de l'Homme, de la circulation d'énergie, etc.

Il sera aussi question d'environnement dans le cours de formation personnelle et sociale, dans le nouveau cours de sciences physiques (en secondaire II dès septembre 1987) et dans un cours optionnel de biologie de l'environnement, en secondaire V.

Au primaire, le programme des sciences de la nature est offert depuis 1980, sans être obligatoire puisque le matériel didactique ne foisonnait pas. L'enseignement était par conséquent laissé à la discrétion du personnel scolaire.

Mais dès septembre prochain, pour le premier cycle, et dès septembre 1988, pour le deuxième cycle, les professeurs devront obligatoirement intégrer les sciences de la nature à leur menu. Ainsi, la présentation du programme sera généralisée pour l'ensemble du Québec, quoique la formation des enseignants et l'acquisition du matériel de base, donc le dynamisme de

la présentation, continueront de dépendre des écoles et des commissions scolaires.

Ce programme des sciences de la nature au primaire a pour buts de permettre à l'enfant de connaître progressivement son environnement, et, par cet éveil, de développer des attitudes de conservation. L'apprentissage doit s'appuyer sur l'observation, la manipulation et l'expérimentation et on aimerait, du côté du ministère, que les professeurs adoptent une approche de résolution de problèmes, à partir des questions posées par l'enfant.

Mais voilà le hic : cela requiert du personnel scolaire, qui a peu de formation en sciences de la nature — la mode de l'écologie est récente — un changement d'attitude. Cette situation, aggravée par des contraintes de temps et d'argent, par le manque de matériel didactique, fait craindre que tous les enfants ne bénéficieront pas de contacts avec la nature et d'une approche de questionnement.

Dans les écoles, la réaction aux programmes d'écologie est mitigée. Ainsi, au secondaire, on reconnaît la pertinence de l'enseignement de cette matière, mais on trouve le programme chargé; il ne laisserait pas beaucoup la possibilité, malgré la nature du sujet, de faire autre chose qu'un cours magistral. Même s'il y place pour la personnalité et le dynamisme des professeurs, ceux-ci recherchent une certaine unité à l'intérieur d'une même école et pour que tous puissent atteindre l'ensemble des objectifs théoriques, il faudra sacrifier les excursions en plein air ou les échanges avec les étudiants.

Henri-Paul Légaré, professeur d'écologie au Collège Notre-Dame, avoue que le cours idéal serait basé sur le vécu des étudiants. « Aux images apportées par les expériences de ceux-ci, on rattacherait une notion théorique. Malheureusement, c'est l'inverse qui se produit. » Colette Boyer, de Vaudreuil, fait remarquer aussi qu'en secondaire I, les acquis de base varient beaucoup d'un enfant à l'autre, en particulier en ce qui a trait à l'habileté en lecture, laquelle a un impact certain en écologie, une matière fertile en mots nouveaux qui découragent plus d'un élève.

Finalement, les personnes interrogées s'entendent pour reconnaître l'importance de la personnalité du professeur pour retenir l'intérêt des étudiants : ceux-ci, même s'ils échouent au cours d'écologie, peuvent malgré tout passer en secondaire II.

La situation au primaire diffère passablement : le programme des sciences naturelles n'y était pas obligatoire et les enseignants, qui donnent toutes les matières, n'ont pas tous, il s'en faut, de formation en environnement. Chaque commission scolaire, parfois chaque école a réagi selon ses intérêts et ses budgets. Ainsi, un organisme d'éducation à l'environnement comme le Centre de la Montagne, à Montréal, a-t-il, depuis 1981, offert des stages de formation à plus de 2400 professeurs et des journées d'animation à plus de 10,000 enfants de 9 à 12 ans.

Conseiller pédagogique à la commission scolaire Jérôme-LeRoyer, Alain Poirier déplore les inégalités d'application d'une commission scolaire à l'autre, les efforts divergents et le manque de concertation entre ministères, écoles et organismes de protection de l'environnement, pour la production de matériel pédagogique. Il travaille, de-

puis deux ans, à outiller le programme des sciences naturelles, car selon lui, sa réussite dépendra de l'attitude des professeurs « qui ressentent une certaine insécurité, à ne pas confondre avec le désintérêt ». Cette commission scolaire a fait le choix de produire elle-même du matériel, insatisfaite de ce qu'offrait le marché.

À Sault-Saint-Louis, Henriette Laplante a, elle aussi, noté la bonne volonté des enseignants « qui montrent de l'intérêt non seulement à titre de professeurs, mais également à titre de citoyens. » Sa commission scolaire participe à la mise sur pied d'un projet-pilote de perfectionnement des enseignants, avec le ministère de l'Enseignement supérieur et des Sciences et en collaboration avec le Groupe d'animation en sciences naturelles de la mi-mai jusqu'en octobre, un professeur par école, sur une base volontaire, va suivre un stage afin de se familiariser avec le milieu naturel et la démarche expérimentale.

Ayant déjà suivi les stages de « l'Arbre en Tête », développés par le ministère de l'Énergie et des Ressources, les professeurs veulent maintenant un perfectionnement qui colle aux objectifs du MEQ : « ils utilisent, aussi, les livres du professeur Scientifix, explique Henriette Laplante, mais ils veulent en plus développer une habileté dans les sorties avec les enfants, une efficacité sur le terrain. »

Claude Robillard, conseiller pédagogique à la commission scolaire Le Gardeur, souligne que tous « ses » professeurs ont suivi des stages de perfectionnement en environnement, et plus d'un, pour la plupart. « Il serait temps que du matériel tout fait soit disponible ! Non seulement les enseignants doivent assimiler une matière nouvelle, mais en plus ils doivent maîtriser un nouveau processus d'apprentissage. Heureusement, les enfants adorent le sujet et plusieurs professeurs ont redécouvert la plaisir d'enseigner. »

Ainsi, la mise au point des programmes de sciences de la nature et d'écologie semble laborieuse, entre autre à cause du manque de matériel pédagogique. Pourtant de nombreux outils ont été développés par des groupes environnementaux ou par le ministère de l'Environnement du Québec.

La division de l'éducation de ce ministère a orienté ses programmes de façon à soutenir, dans leurs efforts, les agents éducatifs du milieu. Parmi les instruments pédagogiques mis à leur disposition, il y a, par exemple, une brochure et un logiciel sur les pluies acides (secondaire), deux contes, un jeu et un agenda (primaire), de nombreux posters, un vidéo sur l'éducation à l'environnement pour les enseignants du primaire (en collaboration avec le ministère de l'Éducation et la commission scolaire du Gouffre) ainsi qu'un guide pédagogique « L'environnement au fil des jours ».

Responsable de cette division de l'éducation au MENVIQ, Claude Cloutier fait valoir que l'éducation en matière d'environnement dépasse, et de beaucoup, le cadre scolaire. Des « lieux » d'apprentissage, il y en a partout autour des jeunes.

Pour le constater, il n'y a qu'à visiter l'une des huit expo-sciences régionales ou la pan-québécoise qui attirent, depuis plus de 25 ans, 600 exposants et 60,000 visiteurs chaque année. Apothéose cet été, l'exposition se fait internationale et accueillera 500 participants.

BRACONNER



Le braconnage, tout comme l'urbanisation, la déforestation, la pollution de l'eau et de l'air, est une menace pour la ressource faunique et, par conséquent, pour la qualité de notre environnement.

La conservation de la faune est une préoccupation qui doit être partagée par tous les citoyens, pour que les générations futures puissent profiter d'un patrimoine faunique intact.

**SOS
BRACONNAGE
APPELEZ SANS FRAIS
1-800-463-2191**

Loisir, Chasse et Pêche
Québec

Québec

Des centaines de lacs sauvés après 20 ans de concertation

ANNE SAINTE-MARIE

« Nous avons 20 ans de retard sur l'Ontario ! » reconnaît Jean Fillion, agent d'information au programme d'assainissement des eaux du ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ), « même si nous avons accompli des progrès considérables depuis 10 ans. »

Même si \$ 700 millions ont été dépensés pour la seule année 1985. La

correction de notre laxisme dans le rejet de nos eaux usées implique des sommes considérables : il faudrait environ six milliards de dollars pour doter d'usines de traitement les 900 municipalités munies d'un réseau d'égouts.

Heureusement, 377 municipalités parmi les plus grosses — elles représentent environ 85 % de la population — ont déjà signé une convention municipale d'assainissement. Parmi celles-ci, 157 ont com-

plété leurs travaux et ce nombre devrait passer à 241 d'ici la fin de 1987. De plus, la Communauté urbaine de l'Outaouais est dotée d'usines, la CUM termine la partie nord de son réseau cet été et prévoit compléter la partie sud pour 1990, date à laquelle la Communauté urbaine de Québec devrait avoir terminé, elle aussi.

« Il reste alors les entreprises qui ne rejettent pas leurs eaux usées dans les égouts municipaux (85 % le font), et les agriculteurs. » Jean Fillion rappelle que l'agriculture est aux prises avec deux types de pollution, celle de sources ponctuelles, liée principalement à l'entreposage et la disposition du fumier, et la pollution diffuse, par les engrais, les pesticides, l'érosion des sols...

Voilà pourquoi, après une première génération, le programme d'assainissement des eaux entre dans une deuxième phase axée sur l'éducation. « À mesure que les tributaires se dépolluent, le Saint-Laurent respire. La réouverture de la plage de Cap Saint-Jacques, un des parcs régionaux de la CUM, est directement reliée à l'assainissement. Un cours d'eau, ça bouge. On dépollue en amont pour le profit de ceux en aval. D'où l'importance de créer une solidarité, d'amener les gens à prendre conscience de l'impact sur la pollution de leurs propres habitudes de vie, et qui sait, de les inciter à jouer un rôle, individuellement et collectivement, pour économiser l'eau potable. »

Bien que dans un autre registre, côté budget, le Programme des lacs du MENVIQ a peut-être touché beaucoup plus directement des

milliers de citoyens. Indissociable de FAPEL, la Fédération des associations pour la protection de l'environnement des lacs, le Programme des lacs a contribué à la sauvegarde de centaines de lacs et à la sensibilisation d'un nombre impressionnant de villégiateurs.

Le Programme des lacs fête cette année « Vingt ans d'environnement avec la participation des citoyens ». Créé en 1967 par Tony LeSauter, le programme ne portait, à ses débuts, que sur les problèmes de pollution causés par les installations septiques. Depuis 1975, il couvre aussi les problèmes de dégradation du littoral, des rives et de l'encadrement forestier. Tous les services sont offerts gratuitement aux associations de villégiateurs qui en font la demande car le Programme des lacs n'intervient que sur les lacs où l'on retrouve une association de citoyens bénévoles.

Cette concertation entre fonctionnaires et associations, misant sur l'implication des citoyens, semble une réussite. Mais tout n'est pas rose (ou vert !) selon Lucie Mc Neil, directrice de FAPEL : « \$ 200,000 pour le Programme des lacs, c'est une goutte d'eau comparée aux milliards de l'assainissement ! » À cause de son budget réduit, le Programme des lacs ne peut réaliser d'études que sur une soixantaine de lacs par année. Or, FAPEL compte 650 associations et 150,000 villégiateurs-membres.

« Trois cents lacs attendent (241 selon la liste des lacs en chantier et en attente, publiée par le MENVIQ), 300 associations ont écrit pour demander l'étude de leur lac. » Lucie Mc Neil précise les deux principaux défis de FAPEL pour 1987, lesquels ont été présentés au ministre Clifford Lincoln lors du dernier congrès : \$ 200,000 additionnels pour le Programme des lacs et un règlement cadre pour la protection des rives.

À côté de FAPEL, on retrouve des centaines d'associations précoc-

cupées d'environnement et vouées à la protection d'un cours d'eau ou d'une portion de l'un d'entre eux.

Parmi ces associations, rien d'étonnant à ce que plusieurs se retrouvent dans les bassins des rivières les plus polluées ou les plus menacées par l'urbanisation : *À court d'eau* et la CARA sur la rivière l'Assomption, CHARMES à Sherbrooke et le Mouvement écologique du Haut-Richelieu à Saint-Jean.

À court d'eau, créé il y a cinq ans à Repentigny, regroupe plus de 10,000 membres. Le mouvement répète cette année sa démarche de sensibilisation auprès des jeunes, « puisqu'il est plus facile, avoue Arthur Dubé, le vice-président, d'acquiescer de bonnes habitudes que de se départir des mauvaises ». Pourtant, il croit que l'action d'*À court d'eau* a beaucoup contribué à faire du bassin de la rivière l'Assomption — la « swamption » — le premier dont le plan d'assainissement sera terminé : des 52 municipalités qui rejetaient leurs eaux usées sans traitement il y a quatre ou cinq ans, seulement deux n'ont pas encore signé le protocole.

Plus haut sur la rivière l'Assomption, à Joliette, la CARA (Corporation de l'aménagement de la rivière l'Assomption) vise depuis cinq ans à sensibiliser jeunes et adultes aux problèmes de pollution et à leur faire redécouvrir la présence de la rivière. Elle tente, après avoir proposé un plan d'aménagement pour un tronçon de 50 km, d'amener les gens à poser des gestes concrets pour améliorer le milieu.

Dans le cadre de la semaine canadienne de l'environnement, la redécouverte de la rivière passera par la création d'un programme d'interprétation de la nature de l'île Vessot, près de Joliette, avec les jeunes des écoles secondaires. Ceux des écoles primaires auront participé, en mai, à un programme

Suite à la page 17



Photo Alain Renaud

Il faudra encore des budgets considérables pour rattraper notre retard dans l'assainissement des eaux.

Lavery, O'Brien

Avocats

1, PLACE VILLE-MARIE
40e ÉTAGE
MONTRÉAL
H3B 4M4

(514) 871-1522

155, RUE QUEEN
14e ÉTAGE
OTTAWA
K1P 6L1

(613) 238-2229

EN AGRICULTURE, L'AMÉLIORATION DES RESSOURCES EAU ET SOL, C'EST IMPORTANT

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec contribue financièrement à l'implantation d'infrastructures pour le contrôle des eaux et à l'exécution des travaux favorables à la mise en valeur des terres agricoles.

- AMÉNAGEMENT DES COURS D'EAU pour mettre en valeur les terres agricoles.
- DRAINAGE SOUTERRAIN pour améliorer la productivité des sols.
- AMÉLIORATIONS FONCIÈRES pour favoriser l'utilisation optimale des sols agricoles.
- CONSERVATION ET GESTION DU SOL pour permettre une meilleure protection de la couche arable des sols.



Un cours d'eau bien aménagé est un atout pour tous les riverains, assurant en même temps le bon écoulement de l'eau de surface et fournissant l'eau en quantité pour abreuver les animaux.

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation

Québec

Suite de la page 7

ses, de même que les résidus de minerai épuré de ses traces d'or, sont entreposés près de la mine, dans de vastes haldes de rocs stériles et dans des bassins de boues résiduelles. La Pollution avec un grand P comme née ici.

Les haldes contiennent présentement 44 millions de tonnes de rocs, qui dégagent une importante acidité. Les parcs à résidus retiennent 2,5 millions de tonnes de boues dégoûtées par l'usine, dans lesquelles restent de fortes teneurs de cyanure (après broyage, le minerai a subi le traitement de la cyanuration, sans doute le procédé le plus courant dans l'industrie aurifère). Ces dépotoirs industriels, il faut les neutraliser et prévoir leur restau-

ration. L'industrie minière ne peut plus, en 1987, laisser derrière elle à l'état abiotique des lacs, rivières et nappes phréatiques, des territoires dévastés, comme ce fut malheureusement le cas au cours des 60 dernières années en Abitibi.

Des haldes qui ne sont pas stériles

Les rocs du Bouclier canadien sont naturellement acides, ceux de la mine Doyon ne font pas exception. Ils dégagent, en général, au contact de l'eau et de l'air, une forte acidité, mais la réaction reste de surface, donc limitée. Les rocs de la mine sont très poreux et contiennent une bonne proportion d'air.

Ce qui permet l'entrée en scène d'une bactérie, thiobacillus ferro-oxidant, qui transforme en acides tout le sulfure des schistes con-

tenus dans les haldes. C'est elle la grande responsable de 80 % de l'acidité dégagée par ces dépotoirs, et qu'on ne peut pour l'instant que neutraliser par l'addition de chaux. La Doyon possède donc deux usines de chaulage (4.200 tonnes métriques de chaux par année), dont les boues sont ensuite entreposées dans des lieux protégés, une opération de transfert des déchets mise au point à la mine même et, semble-t-il, unique dans cette industrie.

Les boues de cyanure

Concrètement, l'usine de la mine Doyon a deux productions distinctes. Des lingots d'or, dont on prend grand soin : on leur assure même une escorte jusqu'aux voûtes de la banque. Des boues résiduelles, dont



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENT

Le respect et la protection de l'environnement sont actuellement l'un des plus grands soucis des citoyens. L'industrie et les divers gouvernements sont également fortement sensibilisés à l'importance de cette question dont dépendent en partie notre bien-être et même notre survie. Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources (EMR) qui, par sa vocation même, est appelé à s'occuper des grands projets techniques et technologiques dans le domaine de l'énergie, contribue grandement au Québec et dans tout le Canada à assurer une plus grande efficacité dans l'utilisation de nos ressources énergétiques. Par là, il s'associe largement à l'initiative globale qui a été prise pour relever le défi de réduire et même de prévenir la pollution. À cet égard, EMR œuvre de concert avec d'autres organismes responsables de la qualité de l'environnement et de la santé des citoyens, notamment avec Environnement Canada, Santé et Bien-être social Canada, le ministère des Pêches et des Océans, et celui des Affaires indiennes et du Nord.

- Mon ministère s'associe à la recherche de combustibles de remplacement, surtout à partir des ressources renouvelables comme l'énergie solaire, l'énergie éolienne et la biomasse. EMR tente également de mettre au point des techniques capables de produire de l'énergie à partir des déchets, comme les ordures ménagères dans les municipalités, les résidus du bois dans les concessions forestières et les scieries.

- Dans le domaine des transports, dans le secteur industriel aussi bien que dans le secteur résidentiel, EMR participe à plusieurs projets visant à réduire les émanations polluantes dans les chaudières industrielles et dans les systèmes de chauffage domiciliaire. Dans les transports, on cherche à utiliser le propane, le gaz naturel, l'alcool et l'électricité, c'est-à-dire des carburants de rechange moins polluants qui viennent remplacer l'essence et le diesel.

- Dans le secteur résidentiel, le Programme de la maison R-2000, nouvelle maison à haut rendement énergétique, a été l'objet d'une attention toute particulière d'EMR. Ces maisons permettent d'économiser deux fois plus d'énergie que les maisons de type traditionnel. Les scientifiques d'EMR ont également mis au point de nouveaux dispositifs de combustion, plus efficaces et moins polluants, pour les systèmes de chauffage au gaz naturel.

- Dans le secteur industriel, EMR s'associe à la mise au point de chaudières industrielles plus efficaces et de nouvelles techniques pour les fonderies. Les nouveaux carburants, comme les mélanges à liquide de charbon, et les techniques de pointe, comme la technique de combustion sur lit fluidisé, mise au point au Canada par CANMET, viennent s'ajouter aux multiples initiatives visant à augmenter le rendement et réduire la pollution.

- Dans la production de pétrole lourd et l'exploitation des sables bitumineux, EMR a mis au point de nouvelles techniques et des façons de traiter les produits résiduels en réduisant les émanations d'effluents et de gaz acides. EMR tente aussi de minimiser les effets environnementaux associés aux résidus miniers produits par la mise en valeur de différents minéraux comme l'uranium, la potasse, l'amiante et autres métaux.

Toutes ces initiatives prises par mon ministère contribueront à assainir notre environnement, et ainsi à garantir notre prospérité et notre bien-être collectif à long terme. Comme je le déclarais à Davos, en Suisse, en février dernier, lors d'un Symposium sur l'énergie, la population canadienne et, de fait, tous les peuples, sont de plus en plus sensibles aux répercussions environnementales, qu'il s'agisse des pluies acides, des polluants industriels ou des déchets nucléaires. Le défi que pose le maintien de la qualité de notre environnement est de taille et nous devons le relever.



Energie, Mines et Ressources Canada

L'Hon. Marcel Masse, Ministre

Energy, Mines and Resources Canada

Hon. Marcel Masse, Minister

Canada



Les mines d'or à ciel ouvert, comme la mine Doyon, sont une denrée rare.

on prend aussi grand soin, qu'on épure, et dont on contrôle tous les effluents. Les eaux des boues, et les eaux de ruissellement qui s'ajoutent, sont intégralement récupérées pour réalimenter les concentrateurs de l'usine. Le cyanure, un poison vif, s'est entre-temps décomposé en cyanate (un élément modérément toxique) sous l'effet de l'insolation.

La récupération en circuit fermé des eaux des parcs à résidus est partie intégrante d'un vaste programme de gestion des eaux de tout le territoire de la mine Doyon.

Toutes les eaux sur la propriété, tant l'eau potable que les eaux de ruissellement qui s'en écoulent, font l'objet d'analyses et, le cas échéant, de traitement, pour en éliminer les contaminants.

Des mesures ambitieuses et coûteuses de protection et de réaménagement de l'environnement, rendues possibles par la jeunesse relative de l'exploitation et sa rentabilité. L'opération annuelle des pro-

grammes environnementaux de mine Doyon revient à un million de dollars par an. Depuis 1982, l'entreprise a investi pas moins de \$ 9 millions en installations diverses pour dépolluer.

Enfin, fait sans doute unique dans l'industrie, la mine a créé un fonds de un demi million de dollars par année, qui permettra éventuellement de revégéter les haldes et les parcs à résidus. Comme le pique-niqueur délicat, la mine veut laisser les lieux dans l'état où elle les a trouvés. Mine Doyon poursuit aussi, conjointement avec l'Université Laval, des recherches pour trouver de nouvelles techniques de dégradation du cyanure.

Les parcs à résidus

Le fait est mal connu au Québec, mais un récent inventaire du ministère de l'Environnement des 70 « sites » classés no 1, c'est-à-dire à risques élevés pour la santé ou l'environnement, en dénombrait une bonne moitié en Abitibi-Témiscamingue, la majorité étant des parcs à résidus miniers abandonnés.

Ces dépotoirs dégagent une acidité concentrée encore plus nocive que celle des pluies acides, pour les lacs, les rivières et la nappe phréatique. Les eaux de ruissellement y drainent des métaux lourds sous forme assimilable, donc qui s'introduisent dans la chaîne alimentaire. On évalue à quelque \$ 10 millions les investissements nécessaires pour restaurer la centaine de parcs à résidus miniers d'Abitibi-Témiscamingue.

Faut LE DEVOIR pour le croire!

Les biotechnologies offrent les plus grands espoirs

JEAN-PIERRE DRAPEAU

Nouvelles sciences du vivant grandement utilisées en médecine pour la préparation de divers vaccins ou médicaments, les biotechnologies font depuis quelques années leur entrée en force dans le domaine de la protection de l'environnement.

D'ailleurs, comme Maurice Brosard, du Conseil national de recherche du Canada, le signalait lors de la Conférence de biotechnologie industrielle tenue à Montréal en décembre 1985, si les biotechnologies laissent entrevoir des impacts significatifs en agriculture et en sylviculture (fixation de l'azote, création de nouvelles variétés végétales, sélection de caractères spécifiques tels la résistance au gel ou aux maladies, etc.) et si les retombées commerciales les plus importantes sont attendues dans le secteur de la santé, c'est cependant dans le secteur de l'environnement que certains procédés biotechnologiques auront les applications les plus importantes.

Co-auteur (avec Joël de la Noüe, du Centre de recherche en nutrition de l'Université Laval) d'une

étude-bilan sur les biotechnologies environnementales au Québec, dont LE DEVOIR a obtenu copie, le biologiste Yvan Pouliot identifie à cet égard neuf grands domaines d'application : les eaux usées domestiques, les fumiers, les effluents agro-alimentaires, les rejets des pâtes et papiers, les boues d'usines d'épuration, les déchets municipaux, les résidus forestiers et agro-alimentaires, les substances toxiques, enfin les biopesticides et les biofertilisants.

Selon M. Pouliot, par ailleurs président de Bionov CNP Inc., une société privée de recherche et de développement en procédés biologiques, un secteur de recherche et de développement en biotechnologie doit compter de 15 à 30 personnes sur une base permanente pour atteindre une « masse critique » permettant d'obtenir des résultats significatifs. Si l'on tient compte de ce facteur relié à la quantité de ressources humaines, les biopesticides et les biofertilisants l'emportent haut la main avec 51 personnes impliquées au Québec, suivies par les résidus forestiers et agro-alimentaires (30), les substances toxiques (28), les fumiers (27) et les eaux usées domes-

tiques (23); plus loin derrière, les effluents agro-alimentaires (9), les rejets de pâtes et papiers (8), les boues d'usines d'épuration (7) et les déchets municipaux (1) traînent de la patte.

Les biopesticides et les biofertilisants comptent donc à eux seuls près de 30 % de toutes les ressources impliquées en biotechnologies environnementales au Québec. Ces projets vont de l'application d'insecticides biologiques contre les insectes nuisibles (par exemple le Bt, qui a remplacé les insecticides chimiques dans les pulvérisations aériennes contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette) au développement de pièges à phéromones utilisant des substances sexuelles de synthèse pour attirer et tuer les insectes qui détruisent les arbres, sans oublier bien sûr l'utilisation en foresterie de bactéries fixatrices d'azote et de champignons mycorrhizateurs facilitant l'assimilation des phosphates du sol, deux technologies permettant une meilleure régénération des sites forestiers et une croissance plus rapide des arbres.

Il est à remarquer que le domaine des biopesticides et des biofertilisants n'est pas à proprement parler relié à la dépollution, mais qu'il constitue tout de même une biotechnologie environnementale

parce que le recours à ces procédés biologiques permet le remplacement des pesticides chimiques, assure la protection d'une ressource naturelle omniprésente au Québec (la forêt) et facilite la restauration ou la régénération de lieux perturbés ou dégradés. Dans ce secteur de pointe, non seulement le Québec est-il le leader canadien, mais en plus ses équipes de recherche se classent avantageusement parmi les plus avancées du monde.

Gestion et... digestion des fumiers

Si l'on en juge par l'étude-bilan commandée à M. Pouliot par les ministères de l'Environnement du Canada et du Québec et par le Centre québécois de valorisation de la biomasse, outre le secteur des biopesticides et des biofertilisants, le domaine des fumiers est le seul autre, mais à un niveau moindre, où l'état d'avancement de la recherche biotechnologique effectuée au Québec est d'une qualité « compétitive » au plan international.

Il faut dire qu'avec l'accroissement en nombre et en concentration des élevages animaux au Québec depuis une quinzaine d'années, le problème de la gestion des fumiers a pris de l'ampleur. Le Québec constitue en effet la première province productrice de porcs au pays et fournit 35 % de la production porcine au Québec correspond à 160 % des besoins de la population. Le porc ne digérant qu'une faible proportion des protéines contenues dans les céréales qu'il mange, ses excréments sont riches en matières végétales et représentent donc à la fois un fertilisant, mais aussi un polluant.

Or, la concentration des élevages a entraîné des surplus énormes de lisier qu'on ne peut épandre en totalité dans les champs sans risquer de polluer éventuellement les rivières et les cours d'eau.

En 1978, le ministère de l'Environnement du Québec évaluait les effets globaux au Québec des déjections animales à une pollution engendrée par une population de 30 millions d'habitants; à eux seuls, les effets du lisier de porc correspondaient à la pollution d'une population de 6 à 7 millions de personnes. En comparaison, la pollution industrielle au Québec équivaut à une pollution causée par 40 millions de personnes. Rappelons que le lisier est formé des excréments solides et liquides des porcs, auxquels s'ajoutent les eaux de lavage des rigoles de porcheries.

L'ampleur du problème que représente la gestion des fumiers et la recherche de toute avenue possible de solution expliquent peut-être la grande diversité de projets de recherche biologique sur le lisier de porc. Ces projets se consacrent à la désodorisation et à la digestion aérobie (en présence d'air) et anaérobie (en absence d'air) du lisier de porc, à la fermentation des fumiers, au compostage avec de la sciure de bois, au traitement et au recyclage du lisier par culture de microalgues et même à la valorisation... alimentaire des fumiers.

Quand papier rime avec dépolluer

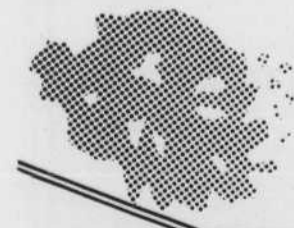
À l'opposé des secteurs des biopesticides, des biofertilisants et des fumiers où le Québec fait en quel-

Suite à la page 17



Photo Chantal Keyser

Un secteur de recherche et de développement en biotechnologie doit compter de 15 à 30 personnes sur une base permanente pour atteindre une « masse critique » permettant d'obtenir des résultats significatifs.



la biologie
au service de la
qualité de vie,
garante de l'avenir

abq

Association des biologistes du Québec

45 est, Jarry, Montréal H2P 1S9
(514) 337-2368

Le souci de l'écologie: une source de progrès

L'environnement est un bien précieux. Consciente de l'importance de sauvegarder cette richesse, Ciment St-Laurent consacre chaque année une part importante de ses investissements pour améliorer la qualité de l'environnement dans les milieux où elle exerce ses activités.

Premier cimentier de l'Est du Canada et de la Nouvelle-Angleterre, Ciment St-Laurent exploite 5 cimenteries, 33 centres de distribution de ciment, 66 usines de béton et 31 carrières et sablières.

**CIMENT
ST-LAURENT**

LE GROUPE SANIVAN: les maîtres d'oeuvre en environnement

PUBLI-REPORTAGE

Répondre aux besoins sans cesse renouvelés en matière d'environnement, qu'il s'agisse de prévention, de protection ou de restauration: voilà sans doute la meilleure définition des objectifs du Groupe Sanivan, le leader canadien dans le domaine de la protection de l'environnement.

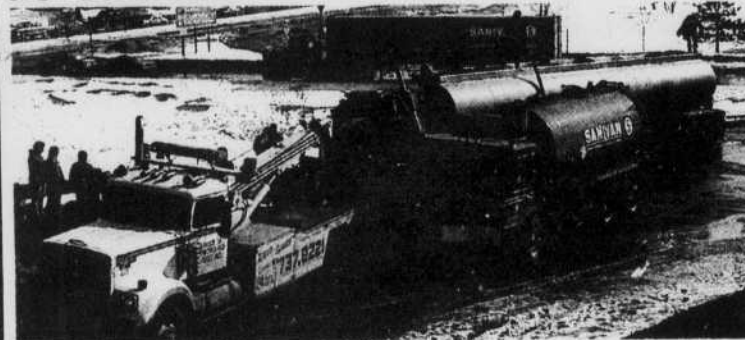
Selon M. Jean-Guy Souillard, président-directeur général du **Groupe Sanivan**, le développement de l'entreprise depuis 1970 est intimement lié à l'évolution des besoins exprimés par la clientèle au cours des années. «En 1970, **Sanivan** offrait essentiellement des services de nettoyage industriel, mais au fil des ans, la qualité de l'environnement est devenue une préoccupation majeure de la population et de la majorité de nos clients. Avec la prise de conscience par la population des questions environnementales, et la mise en application d'une réglementation gouvernementale de plus en plus précise, les industries québécoises et canadiennes ont cherché à mieux gérer leurs résidus industriels. Le **Groupe Sanivan** a su, au cours des

dernières années, développer des technologies adaptées à ces nouveaux besoins.»

En fait, le **Groupe Sanivan**, avec ses huit filiales, est la plus importante compagnie canadienne en matière de protection de l'environnement. **Sanivan Inc.** est surtout connu du grand public pour ses interventions d'urgence environnementale mais elle offre toujours les services de nettoyage industriel grâce auxquels le Groupe s'est développé.

Ces services, bien connus des secteurs primaire et secondaire ainsi que des agences gouvernementales, comprennent entre autres le nettoyage à haute pression, le pompage et la récupération de matières dangereuses de même que le dragage de bassins industriels ou de plans d'eau.

Le service d'intervention d'urgence de Sanivan



Intervention d'urgence

Saviez-vous que plus il s'écoule de temps entre un déversement accidentel de matières dangereuses (BPC, mazout, chlore, mercure, pesticides, etc.) et l'intervention visant à réparer les dégâts, plus les retombées sur l'environnement et les coûts de la décontamination seront importants?

Les entreprises dont les activités comprennent la manipulation ou le transport de produits dangereux ont donc tout intérêt à trouver le moyen de réduire le temps d'intervention. D'ailleurs, depuis le 1er juillet 1985, la Loi sur le transport des matières dangereuses les oblige à se doter d'un plan d'intervention d'urgence.

Pour une intervention rapide

Afin d'aider les entreprises à réagir le plus vite possible à un incident environnemental, **Sanivan** offre un service d'intervention d'urgence 24 heures par jour, 365 jours par année. **Sanivan** dispose d'unités d'urgence prêtes à intervenir en tout temps. Dès qu'un incident est signalé, le personnel et les équipements appropriés sont acheminés sur les lieux le plus rapidement possible. Une fois sur place, les spécialistes de **Sanivan** analysent la situation et déterminent le mode d'intervention à adopter.

Qu'il s'agisse de récupération, de décontamination souterraine ou de surface, ou encore de transport de produits dangereux, les véhicules et les équipements spécialisés de **Sanivan** permettent de répondre à toute

éventualité. Il est à noter que **Sanivan** est une des rares compagnies au Canada à détenir une assurance-environnement.

Une expertise unique

La notoriété de **Sanivan** dans la gestion, le contrôle et la récupération des matières dangereuses et des polluants s'appuie sur plus de vingt ans d'expérience. De plus, la compagnie **Sanivan** peut compter sur l'appui du personnel professionnel (ingénieurs, géologues, chimistes et biologistes) de sa filiale **Sanexen**, qui offre des services de consultation en environnement.

Le service d'urgence de **Sanivan** a eu l'occasion de répondre à plus de 1 900 urgences. Il dessert les secteurs d'activités les plus variés:

- Secteur primaire: mines, pêcheries, agriculture, etc.
- Secteur secondaire: sidérurgie, pâtes et papier, pétrochimie, installations hydroélectriques, chantiers maritimes, etc.
- Secteur tertiaire (privé, public ou para-public): transport routier et maritime, commerces, services d'incendies et de police, etc.

Les ministères de l'Environnement du Canada, du Québec, de l'Ontario et de la Nouvelle-Écosse font également régulièrement appel à ce service.

De plus, **Sanivan** offre des rencontres d'information et des sessions de formation en prévention et en intervention d'urgence au personnel des entreprises qui le désirent.

Sanivan oeuvre sur tout le territoire de l'Ontario, du Québec et des maritimes. De plus, à la suite d'ententes conclues avec des firmes du Manitoba, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, **Sanivan** offre un service d'intervention d'urgence à travers le Canada.

Sanexen International, pour sa part, se consacre depuis sa fondation en 1985, à la prévention et à l'application de solutions pour les problèmes environnementaux, complétant ainsi la gamme des activités de **Sanivan**. Son équipe multidisciplinaire, composée d'ingénieurs, de techni-

ciens et de gestionnaires, offre des services préventifs (plans de contingence et analyses de risques), effectue des interventions correctrices de même que les tâches reliées au traitement des eaux et des résidus, à la restauration des sites contaminés, à la gestion des déchets dangereux et à la gestion et la destruction des BPC. Par le biais de sa filiale **Chemvac**, **Sanexen** offre aussi des services de conception, de fabrication et de vente d'équipement et de produits anti-pollution et contribue à l'effort de recherche et de développement du Groupe.

Au début de 1987, dans une perspective de développement et afin de répondre aux besoins du marché européen, **Sanexen International** a ouvert une succursale à Duisburg, en République fédérale allemande. L'Europe étant aux prises avec des problèmes environnementaux sem-

blables à ceux que nous connaissons en Amérique, **Sanexen** a décidé d'offrir son expérience à ce vaste marché.

Le **Groupe Sanivan** comprend aussi **Sodexen Inc.**, un laboratoire spécialisé dans les analyses concernant l'environnement, dans le contrôle de la pollution (air, eau, bruit) de même que dans les études d'impact écologique et dans l'hygiène industrielle.

Pour sa part, la filiale **Chemi-Solv** effectue le détartrage de conduits et de vaisseaux industriels au moyen de produits chimiques. Ces services s'adressent particulièrement à l'industrie lourde.

Le **Groupe Sanivan** représente donc un ensemble de compagnies dynamiques qui ont su s'adapter aux nouveaux besoins créés par une conscience environnementale de plus en plus grande.

SANEXEN: le spécialiste des BPC



Le convoi Sanexen

À la suite de divers incidents impliquant des matières contaminées aux BPC, on s'est en effet rendu compte que ceux-ci pouvaient se répandre dans l'environnement et mettre en danger la santé de la population.

Sanexen s'en occupe

Sanexen International a déposé au ministère de l'Environnement du Québec un projet d'implantation

d'installations destinées à la destruction des BPC. Le cœur de ces installations est constitué d'un incinérateur modulaire déjà expérimenté avec succès aux États-Unis depuis 5 ans.

Ce projet, qui concorde en tous points avec la politique déjà énoncée par le ministre de l'Environnement du Québec, répond évidemment aux normes de rejet à l'atmosphère en vigueur dans la province. Ces instal-

lations, dont on prévoit la mise en place en 1988, comportent une technologie éprouvée capable de détruire les liquides autant que les solides.

Déjà, une étude d'impact sur l'environnement a été confiée à la firme Roche et Associés et l'on doit s'attendre à des audiences publiques tenues par le BAPE à l'automne prochain.

Par ailleurs, **Sanexen** offre les services suivants:

- L'analyse des risques
- Le plan de contingence
- La préparation d'inventaires et les services analytiques
- La formation du personnel
- Les mesures de protection
- Le transport
- Les travaux de décontamination
- L'entreposage et la destruction
- L'intervention d'urgence

Le Groupe Sanivan est inscrit à la Bourse

Depuis 1985, le Groupe Sanivan est inscrit à la Bourse de Montréal et ses actions sont admissibles au RÉA.

Les actions «**Sanivan**» se transigent sous le symbole SVN. À ce jour, près de 2 500 actionnaires sont devenus copropriétaires du **Groupe Sanivan**. Celui-ci produit son rapport annuel et tient son assemblée des actionnaires au printemps. Le Groupe produit aussi des rapports trimestriels à l'intention de ses actionnaires.

Cette année, la firme Noranda Inc., une des plus importantes entreprises canadiennes spécialisées dans le développement des ressources, dans le but de diversifier ses activités, a fait l'acquisition de plus d'un million d'actions du **Groupe Sanivan**. Noranda Inc. détient aussi une option pour l'acquisition d'un million d'actions en 1988.

L'accroissement de la conscientisation du grand public face à l'environnement et le développement et l'application de réglementations gouvernementales de plus en plus sévères en ce qui concerne la pollution assure au **Groupe Sanivan** et à ses filiales un marché croissant.

LE GROUPE SANIVAN

des entreprises qui se préoccupent de la qualité de l'environnement

CHEMVAC

LES MAÎTRES D'OEUVRE EN ENVIRONNEMENT
7777, boul. Louis-H. Lafontaine, bureau 201, Anjou (Québec) H1K 4E4 - Tél. (514) 355-3351

- Conception, fabrication et vente d'équipement et de produits anti-pollution

SANIVAN

LES MAÎTRES D'OEUVRE EN ENVIRONNEMENT
1705, 31^{ème} avenue, P.A.-T., Montréal (Québec) H1B 5M9
Tél. (514) 353-9170

- 7 SUCCURSALES AU QUÉBEC
- Nettoyage industriel
 - Dépoussiérage d'usines
 - Dragage de bassins
 - Récupération de matières dangereuses

Services d'intervention d'urgence 24 heures
1 800 361-8920

CHEMI-SOLV

LES MAÎTRES D'OEUVRE EN ENVIRONNEMENT
205, boul. René A. Robert, Ste-Thérèse (Québec) J7E 4L1
Tél. (514) 437-2375

- Nettoyage chimique pour l'industrie réservoirs / chaudières, tubes de bouilloires, tuyauteries / systèmes hydrauliques.
- Vente d'acides

SANEXEN INTERNATIONAL

LES MAÎTRES D'OEUVRE EN ENVIRONNEMENT
7777, boul. Louis-H. Lafontaine, bureau 201, Anjou (Québec) H1K 4E4 - Tél. (514) 355-3351

- Traitement des eaux et des résidus
- Restauration des sites contaminés
- Gestion des déchets dangereux
- Gestion des BPC
- Prévention: analyse de risques, plans de contingences, interventions correctives

sodexen inc.

2870, boul. Industriel, Laval (Québec) H7L 3S2
Tél. (514) 381-8684

- Laboratoire d'analyses
- Contrôle de pollution: air, eau, bruit
- Études d'impact écologique
- Hygiène industrielle

Suite de la page 15

que sorte figure de proue, se trouve celui des rejets des pâtes et papiers, un domaine biotechnologique où l'état des projets est le moins en avance comparativement au reste du Canada.

Nerf de l'économie et industrie manufacturière numéro un du Québec, les pâtes et papiers constituent cependant l'une des industries québécoises les plus polluantes et, ce, même si les rejets polluants des pâtes et papiers ont été considérablement réduits au cours des dernières années, grâce entre autres à la mise sur pied par le Québec d'un programme quinquennal d'aide à la modernisation des usines.

En effet, entre 1979 et 1986, la quantité de matières en suspension rejetées par l'industrie papetière est passée de 600 à 286 tonnes par jour, ce qui a presque permis d'atteindre l'objectif visé, soit 250 tonnes par jour. Mais là où le bât blesse, c'est à propos de la demande biochimique en oxygène (DBO), l'aspect le plus critique de la pollution par les pâtes et papiers : de 1,340 tonnes par jour en 1980, elle est passée à 920 en octobre 1984.

Comme l'explique Yvan Pouliot, les biotechnologies jouent déjà un rôle important en Europe dans les différentes étapes de la fabrication du papier, que ce soit pour le mûrissement du bois, la protection des copeaux contre la pourriture, la délinification de la matière ligneuse, le recyclage des résidus celluloseux, etc. Et là où se trouve la principale faille au Québec, c'est dans le traitement des effluents, où les biotechnologies trouvent leur implication la plus importante dans l'industrie papetière canadienne.

Au Québec, les systèmes d'épuration utilisent en effet des procédés plus traditionnels que ceux utilisés aux États-Unis ou en Europe. Alors qu'à l'extérieur de la province, on utilise des technologies plus efficaces telles les boues activées, les filtres à percolation, les fermenteurs à puits profonds ou les biodisques, on retrouve au Québec essentiellement de gros fermenteurs où les microorganismes réduisent la DBO et les matières en suspension.

L'étude-bilan, dont M. Pouliot est co-auteur, trouve donc pour le moins paradoxal que le secteur biotechnologique des pâtes et papiers soit à la fois celui où les besoins les plus grands ont été identifiés et celui où l'importance des ressources humaines et financières qu'on y consacre est la plus faible.

Suite de la page 13

de plantation d'arbres. Durant la fin de semaine, un happening sur la rivière rassemblera jeunes et adultes par des balades sur l'eau, un pique-nique communautaire, des jeux coopératifs, etc. Les passagers des canots, pédalos et autres chaloupes recevront une carte suggérant deux parcours, sur laquelle ils pourront identifier les sources de pollution, les endroits dégradés, les sites les mieux aménagés...

Plantation et happening sont aussi les moyens privilégiés par CHARMES, le Comité d'hygiène et

d'aménagement des rivières Magog et St-François. Depuis 1975, cet organisme, lié par protocole d'entente à la Ville de Sherbrooke, est actif dans la protection et la surveillance des cours d'eau, l'aménagement des berges et la sensibilisation de la population.

CHARMES fera appel aux jeunes du secondaire pour faire des plantations le long de la rivière Magog, opération qui sera suivie par un grand nettoyage des berges des deux rivières, avec l'aide des scouts. La campagne sera clôturée par une fête « Joie & eau de la rivière Magog », durant laquelle les

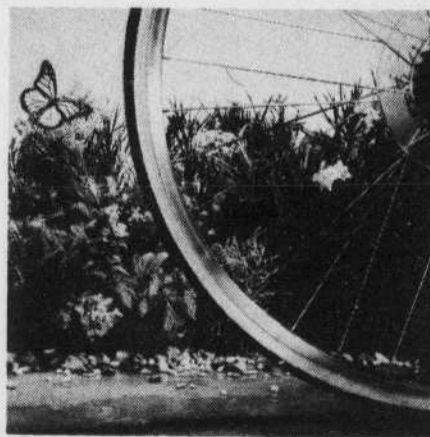
plaisirs des activités nautiques seront utilisés comme incitatifs à la préservation de l'environnement aquatique.

Quant au mouvement écologique du Haut-Richelieu, c'est sur les terrasses des restaurants de Saint-Jean qu'il dévoilera le 1er juin son programme pour la semaine de l'environnement, un programme offrant chaque jour des activités différentes : une conférence sur le Richelieu, son assainissement et la qualité de l'eau telle que vue par le Département de santé communautaire; la remise du prix du mérite environnemental — sorte de prix

orange — et des suggestions aux organismes « fautifs » pour qu'ils puissent gagner le prix orange l'an prochain. Un rallye cycliste de plantation et la « descente des craps-soleils », promenade sur le Richelieu de Saint-Paul-de-l'île-aux-Noix à St-Jean, en embarcations non motorisées et si possible originales...

Le MEHR veut faire valoir qu'une rivière en santé écologique n'est pas réjouissante uniquement pour les éco-trippeux mais pour tous ses différents usagers, du pêcheur commercial d'anguille au plaisancier.

Aller de l'avant ... c'est aussi protéger l'environnement



La protection de l'environnement est l'une de nos préoccupations fondamentales. En ce sens, Hydro-Québec prend les moyens nécessaires afin de corriger ou de bonifier les impacts dus à la réalisation et

à la gestion de ses équipements. De plus, là où elle réalise des travaux majeurs, des sommes sont allouées aux municipalités pour la mise en valeur de l'environnement. C'est ainsi que des

jardins communautaires, des espaces verts, des pistes cyclables, des plans d'eau, des postes d'observation, etc., sont aménagés dans le but de répondre aux besoins de la population. Hydro-Québec

reconnait que l'environnement est une richesse importante qu'il faut protéger et mettre en valeur. Pour nous, protéger l'environnement, c'est tout naturel !

ART
ÉCOLOGIE
ÉVÈNEMENT ART ET ÉCOLOGIE en Estrie

DU 8 AU 31 MAI 1987
Exposition des oeuvres d'une trentaine d'artistes de la région de l'Estrie, avec la participation des artistes invités, Bill Vazan et Armand Vaillancourt.

L'exposition aura lieu simultanément:
à la galerie HORACE
906, rue King Ouest
Sherbrooke, Qc
J1H 1S2

au Pavillon
Jacques-Cartier
(ancien Théâtre de l'Atelier)
Parc Jacques-Cartier
300, boul. Jacques-Cartier Sud
Sherbrooke, Qc J1J 2Z7

POUR INFORMATIONS: (819) 821-2326

L'ÉLECTRIFICITÉ



Arroser ou ne pas arroser, ce n'était pas la question

JULIE STANTON

En novembre 1985, l'Association pour la santé publique du Québec (ASPQ) remettait son premier prix annuel d'excellence — lequel vise depuis à couronner une démarche innovatrice dans le domaine — au Département de santé communautaire de Rimouski pour son projet « Environnement et Forêt ».

L'unanimité du jury, présidé par le docteur Armand Frappier, s'est établie autour de ce projet non seulement à cause de son actualité face aux préoccupations du public, de son approche multidisciplinaire

et de son rayonnement scientifique, « mais aussi, a-t-on alors relevé, parce que l'organisme a su se bâtir une véritable crédibilité en cherchant des solutions nouvelles dans sa lutte contre l'épandage systématique d'insecticides ».

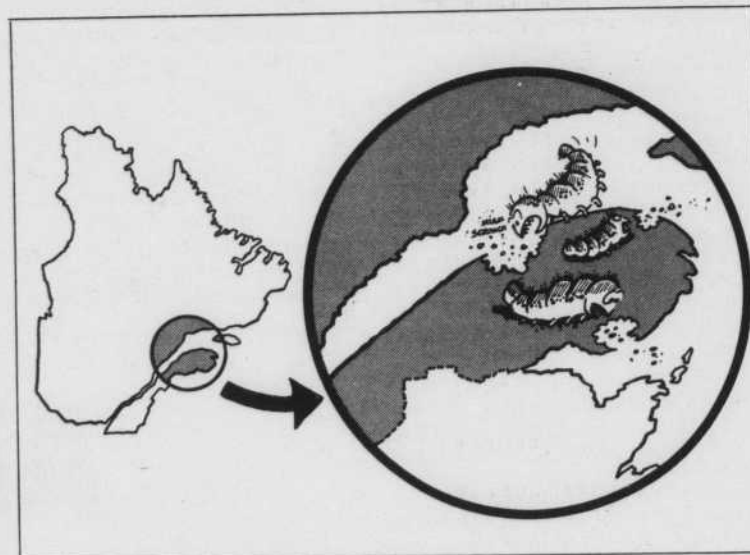
Des solutions qui, aujourd'hui, semblent déboucher vers une gestion améliorée de la forêt, oui, mais qui déborderaient également sur la lutte contre le chômage et la pauvreté.

Ce n'est donc pas l'histoire d'un dossier qu'il s'agit de résumer ici, c'est celle d'une épopée !

Sur presque dix ans, la lutte constante, d'abord, de cette petite

équipe du DSC de Rimouski — comprenant, entre autres, les docteurs Pierre Gosselin, Lucie Chénard, Pierre Auger, Robert Maguire et Marcel Sergerie — puis, ensuite, des populations locales et régionales elles-mêmes contre la politique d'arrosage du ministère de l'Énergie et des Ressources (MER) visant à contrer l'épidémie de la tordeuse du bourgeon de l'épinette (TBE) qui, en 1976, affectait principalement la large région de l'Est du Québec, et ce, depuis quelque dix ans.

Une épidémie dont déjà on ne pouvait prévoir la fin, ce très complexe phénomène se trouvant lié



Caricature de Jacques Goldstyn.

quelque part entre la modification de la composition forestière due aux méfaits de la vilaine-chenille-bouffreuse-de-tendres-bourgeons... et les méfaits des arrosages eux-mêmes qui avaient jusqu'à ce jour englouti (!) plus de \$ 100 millions.

« Arroser ou ne pas arroser, ce n'est pas la question. Il s'agit plutôt de décider s'il y a quelque chose de mieux à faire que de laisser passer au-dessus de nos têtes les quelques millions additionnels prévus en arrosage par le MER », concluait la dernière image d'un vidéo produit en 1982 par le DSC de Rimouski.

Cet organisme était alors en pleine campagne de sensibilisation auprès du public, à la suite du rapport du Bureau des audiences publiques sur l'environnement (BAPE) qui, lui, concluait les audiences en ces termes : « Le programme des épandages est d'une efficacité douteuse, d'une rentabilité incertaine et comporte des risques réels pour la santé et l'environnement. »

Un rôle de leader

« C'est parce que nous nous sommes rendu compte que ce rapport sur les arrosages contre la tordeuse n'avait été lu par personne autour de nous, que nous avons décidé de réaliser ce vidéo avec les commissaires du BAPE. »

« Nous l'avons fait visionner à environ 3,000 personnes, de Grand-Mère à Gaspé, en passant par Baie-Comeau. »

« Nous avons rencontré des dizaines de groupes de travailleurs forestiers, les municipalités régionales de comté (MRC), des groupes de chasse et pêche, même des clubs de l'Âge d'or. »

« Nous l'avons aussi diffusé à la télévision par câble et au poste régional de Radio-Québec en demandant chaque fois une prise de position. »

« Eh bien, sauf une, toutes les MRC ont appuyé les conclusions dudit rapport; nous avons recueilli plus d'une cinquantaine de résolutions en ce sens. »

« Et nous avons de la concurrence : le MER nous précédait en général de quelques semaines auprès des mêmes groupes pour parler des mêmes sujets mais autrement ! »

En mentionnant ce simple volet relié à l'intervention globale de son équipe, Pierre Gosselin, médecin-conseil en environnement, laisse entrevoir la somme d'énergie qu'il leur a fallu pour sortir des sentiers battus et mobiliser la population en posant le problème sur la place publique, avec tout ce que cela comporte de déclarations officielles et de contestations sur des plans non strictement liés à la santé, mais aussi économiques.

Car c'est précisément ici qu'il faut voir l'originalité de la démarche des gens du DSC de Rimouski, lequel s'est imposé en tant que leader en passant de la vaccination et des soins à domicile, à la recherche et au développement liés à l'influence de l'environnement sur la santé communautaire.

Pour un milieu hospitalier, se poser et poser les bonnes questions en affrontant, comme dans ce cas, tant la main qui les nourrit que les lobbies économiques et créateurs d'emplois, fallait le faire !

Mais quelle est donc, au fait, l'origine de cette histoire ?

Du sang bizarre

Tout simplement un problème de formules sanguines devenu un problème d'environnement qui, en bout de piste, a engendré un questionnement quant à la politique forestière et aux modes d'exploitation de la forêt.

« En 1976, explique le médecin-conseil, un hématologue du DSC de Rimouski note des formules sanguines bizarres chez des gens qui ont tous la particularité de venir de l'arrière-pays poursuivant son enquête, il s'aperçoit que ces anoma-



UNE QUESTION D'ÉQUILIBRE

Les individus, les groupes, et les gouvernements sont préoccupés par la protection de l'environnement. De même les industries, conscientes de leurs responsabilités, font de plus en plus appel aux entreprises spécialisées dans la gestion des résidus, afin de minimiser les effets sur la santé et l'environnement.

Tricil, depuis les débuts joue un rôle primordial dans cette question d'équilibre environnemental: c'est-à-dire, la gestion efficace des résidus industriels.

TRICIL (QUÉBEC) INC., est un chef de file dans ce secteur.

TRICIL (QUÉBEC) INC. VOUS OFFRE

UN SERVICE COMPLET DE GESTION DES RÉSIDUS INDUSTRIELS:

- entretien industriel;
- transport fiable et sécuritaire;
- incinération de résidus liquides organiques;
- restauration de sites contaminés;
- interventions d'urgence.

COMMUNIQUEZ AVEC NOUS!

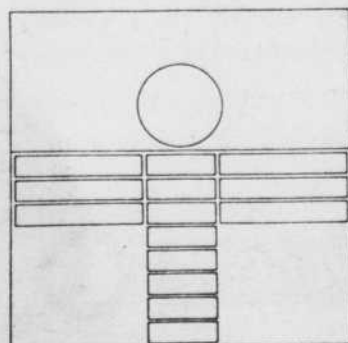
C'EST

UNE QUESTION D'ÉQUILIBRE

Tricil (Québec) Inc. 6785, route 132 C.P. 5900
Ville Ste-Catherine, Québec J0L 1E0 — (514) 632-6640

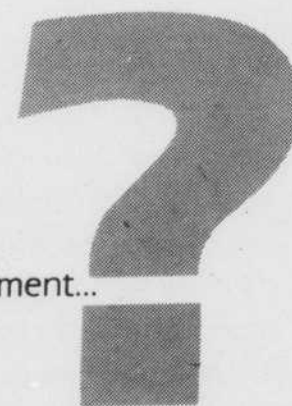
Gouvernement du Québec
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement

Pour en savoir plus long:
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
5199, rue Sherbrooke Est,
bureau 3860
Montréal, Qc
H1T 3X9 (514) 873-7790
ou
12, rue Sainte-Anne, 1^{er} étage
Québec, Qc
G1R 3X2 (418) 643-7447



Qu'est-ce qui

- n'est pas un tribunal mais peut enquêter...
- n'est pas un ministère mais se préoccupe de l'environnement...
- diffuse de l'information sans être un média...
- traite avec les petits, moyens et grands entrepreneurs tout en aidant les citoyens, groupes et municipalités à y voir clair... ?



vous le saviez déjà !

Québec ■■

lies sont en relation avec certains insecticides du type qui servent à arroser les forêts.»

« Il prend son courage à deux mains et demande au gardien où se trouve le DSC dans l'hôpital.»

« Le gardien consulte son supérieur immédiat qui réussit à localiser quelques personnes au fond d'un couloir.»

« Ce sera le début d'une franche collaboration qui mènera à une première étude des populations limitrophes des zones d'arrosages.»

Pierre Gosselin précise qu'à cette époque, le DSC envisageait son implication dans le dossier « tordeuse » uniquement au sens classique de la santé publique, c'est-à-dire en termes de problèmes de santé.

Personne ne se doutait encore à quel point cette première étude épidémiologique allait mettre en marche tout un processus de conscientisation environnementale, « mis à part peut-être les arroseurs qui commencent alors à nous éviter comme la peste, refusant de participer aux réunions où nous sommes, refusant les débats publics !... »

Cette attitude ne saura impressionner ni décourager l'équipe du DSC qui, de 1976 à 1981, non seulement mènera deux autres études exploratoires auprès de la population vivant à proximité des aires d'arrosages, mais utilisera abondamment les médias pour faire connaître ses idées, appréhensions et réflexions.

Une façon comme une autre d'établir la crédibilité de l'organisme et de jouer la carte de la visibilité !

Une ardeur révolutionnaire

De fil en aiguille, d'année en année, de recherches en débats populaires et jusqu'aux audiences publiques — dont la tenue s'impose, en 1980, par suite de la promulgation de la Loi sur la qualité de l'environnement, suivie subséquemment par le règlement sur les études d'impact — l'équipe du DSC de Rimouski ajoutera donc à son discours médical un volet socio-économique qui lui permettra d'entrer en contact et d'établir des liens avec des organismes nés des actions du milieu, tels les opérations Dignité, les sociétés d'exploitation au niveau de la forêt, etc.

« Dans les faits, nous avons sorti la santé communautaire des bureaux, en passant du papier au travail sur le terrain.»

« Ce qui signifie que nous n'avons pas hésité, durant cette période, à nous tenir sur la ligne de feu et de combat », tient à préciser le docteur Gosselin, souriant de l'aspect un peu révolutionnaire ici de l'assertion.

N'empêche, quelque chose n'est pas faux !

On aura recours, en effet, à l'expertise de deux économistes qui viendront témoigner de la non-validité de l'évaluation des pertes de revenus telle que réalisée par le ministère de l'Énergie et des Ressources.

S'appuyant sur le document « Arroser ou ne pas arroser... », on organisera une tournée régionale ayant comme but de présenter et de défendre le point de vue du DSC, non pas devant les seuls décideurs et élus municipaux, mais auprès de toute la population de 7 à 77 ans !

Et enfin, on produira deux volumineux mémoires — l'un sur la tordeuse, l'autre sur l'utilisation des défoliants en forêt — qui, d'une part, poseront comme principe éthique qu'une société ne peut s'aventurer dans de nouvelles techniques sans savoir si elles demeurent sécuritaires et, d'autre part, accuseront le MER de n'avoir pu prouver hors de tout doute raisonnable que les épandages n'étaient pas dangereux.

Le dépôt des mémoires auprès du BAPE était le fruit de neuf années de travail et de réflexion sur l'un des dossiers environnementaux les plus importants des dernières années.

Il constituait un coup de théâtre, car il proposait que la gestion forestière à la pièce, telle qu'on la pratiquait au Québec, devait cesser dans les plus brefs délais.

D'une pierre deux coups

« Eh oui, reconnaît le docteur Gosselin, en plus de démontrer les dangers reliés à l'emploi d'insecticides et de défoliants chimiques — lesquels ont été remplacés depuis par des produits biologiques — nous proposons une nouvelle option créatrice d'emplois, c'est-à-dire une option mécanique atténuant un tant soit peu l'un des problèmes de santé publique les plus importants pour notre région : le chômage ! »

Accompagnaient ces mémoires exceptionnels par leur ampleur et la qualité de leur expertise, 54 prises de position par des organismes locaux en faveur d'une solution intégrée aux problèmes soulevés.

On y trouve des voies de rechange valables.

Dans ce cas-ci, huit scénarios qui faisaient appel, dans des proportions différentes, aux arrosages, au reboisement, à l'aménagement de la forêt, etc.

Scénarios minutieusement décrits en termes d'efficacité, de rentabilité, d'incidences environnementales et, bien sûr, en terme de palliatif au chômage chronique, certains d'entre eux pouvant créer de 2 à 4 fois plus d'emplois que les arrosages décriés.

(Par exemple : le développement d'une technologie permettant d'implanter dans l'est du Québec une usine de production de l'insecticide biologique BT (bacilles thuringiensis) à partir de la farine de poisson...)

Tout ce brassage d'idées autour de la « petite bête » arrosée à tort plus qu'à raison aura donc conduit une foule de Québécois et de Québécoises à imposer un nouveau choix de société au gouvernement, en lui faisant soumettre la mise au point de sa politique forestière à l'étriquette surveillance du Regroupement pour un Québec vert, lequel a vu le jour dans la foulée de cette aventure.

Un coup d'épée dans l'eau ?

Pour le docteur Pierre Duplessis, attaché au DSC de l'Hôpital Sainte-Justine à Montréal et président de l'Association pour la santé publique du Québec, « loin d'être un coup d'épée dans l'eau, cette remarquable démarche des gens du DSC de Rimouski prouve l'importance d'une collaboration inter-sectorielle au moment de prendre une décision en matière d'environnement.

D'où notre intérêt particulier lorsque de tels problèmes représentent un impact sur la santé communautaire.

« Malheureusement, au cours des dernières années, malgré les appels répétés de l'ASPQ auprès du ministère de l'Environnement concernant notre participation au Conseil consultatif de l'Environnement, pas une infirmière, pas un médecin, pas un nutritionniste n'a été appelé à s'y joindre.»

« Seulement des gens de l'environnement ! Je crois qu'il n'y a ici aucune volonté politique et cela me paraît tout à fait inconcevable.»

« Comment alors, en 1987, parler de collaboration inter-sectorielle au sujet des phénomènes de fluoruration, du recyclage des eaux usées ou des BPC, quand aucun membre du domaine de la santé n'est officiellement accrédité pour aviser le ministre de l'Environnement ? »

La question reste posée.



COGESULT

CONSULTANTS EN AFFAIRES PUBLIQUES ET EN COMMUNICATION ENVIRONNEMENTALE

Vous êtes un groupement en voie d'élaborer un programme ou une politique.

Vous êtes une entreprise qui désire implanter des projets ayant des incidences environnementales, socio-économiques et politiques.

Vous désirez informer et faire participer des partenaires sociaux.

COGESULT INC. EST EN MESURE DE FACILITER VOS INTERVENTIONS:

- Par une approche de concertation éprouvée;
- Par des services intégrés alliant les sciences organisationnelles aux sciences en communication, sociologie, politique et autres.

COGESULT INC. VISE L'IMPLANTATION DE PROJETS DANS UN MEILLEUR DÉLAI, AUX MEILLEUR COÛT ET CECI EN HARMONIE AVEC LE MILIEU.

Cogesult Inc.

85, rue Ste-Catherine ouest
Montréal, Québec H2X 3P4

(514) 287-8500

**LA SCIENCE
AU SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT**

Stables Canada Inc.
Les spécialistes du traitement
des résidus industriels
Tél.: (514) 430-9230

STABLEX

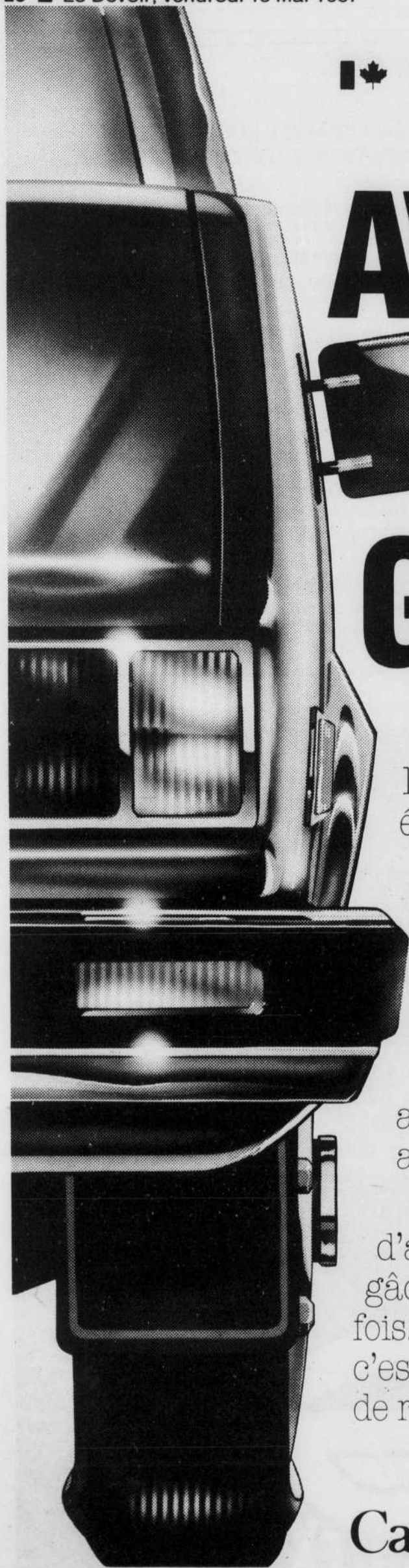


Environnement
Canada

Environment
Canada



ASSOCIATION PÉTROLIÈRE
POUR LA CONSERVATION
DE L'ENVIRONNEMENT CANADIEN



AVANT D'APPOUYER SUR LA GACHETTE

Pensez-y deux fois.

12% des automobilistes croient à tort qu'il est plus économique d'épargner quelques cents à la pompe en roulant avec de l'essence au plomb.

Si votre moteur a été conçu pour fonctionner avec de l'essence sans plomb, *évitez de faire le plein au plomb; c'est une habitude qui coûte cher... à long terme.*

L'essence au plomb neutralise les mécanismes antipollution et, comme conséquence, on se retrouve avec cinq fois plus d'échappements nocifs!

Alors, avant d'appuyer sur la gâchette pensez-y deux fois... Enfin de compte, c'est plus économique de rouler proprement.



On freine la pollution.

merci



Canada