

L'Express eau

BULLETIN DU CENTRE SAINT-LAURENT

VOLUME 1 NUMÉRO 3

SEPTEMBRE 1991

ÉDITO

QUELS FLEUVES POUR DEMAIN?

Quels fleuves pour demain? À cette question, le Centre Saint-Laurent a apporté sa contribution lors de la table ronde au colloque international organisé par le ministère de l'Environnement de la France regroupant 500 personnes de plus de 30 pays. J'y ai exposé l'importance de développer des outils qui permettent de réduire l'écart de temps entre la collecte des informations et la prise de décision qui veut répondre à des problèmes que nous posent la gestion du fleuve. L'approche ZIP et l'approche bilan, la multidisciplinarité des équipes de travail, la concertation des partenaires, le développement des technologies de l'information environnementale sont au nombre des moyens que le CSL a développés et qui concourent à solutionner des problèmes de gestion. À un moment où les enjeux environnementaux nous amènent à nous ouvrir au monde, j'ai aussi convié les participants du colloque à créer un Réseau de connaissances sur les grands fleuves de façon à créer un lieu d'échange entre tous les utilisateurs de l'information environnementale. Cette initiative se veut le prolongement logique, à l'échelle internationale, d'un concept nouveau dans l'acquisition de l'information environnementale qui prend en compte l'importance de faire participer tous les intéressés, des populations riveraines aux décideurs. J'ai aussi rappelé l'importance de notre objectif quant à la réalisation d'un bilan de l'état du fleuve: changer certaines attitudes pour modifier nos interventions dans le milieu afin d'assurer une utilisation durable des richesses du fleuve et une récupération de certains usages jugés importants par la population. Quel fleuve voulons-nous pour demain? Un fleuve pour lequel science et action ont compris le nécessaire rapprochement.

Michel P. Lamontagne

ÉTUDE À LA « MEUNIÈRE » DE LA DIRECTION ÉCOTOXICOLOGIE ET ÉCOSYSTEMES

Étudier les effets de la contamination chimique diffuse chez le meunier noir, voilà une tâche à laquelle s'affaire une équipe de chercheurs du CSL dans le cadre d'un projet de la Direction Écotoxicologie et Écosystèmes mis en place par Jacques Bureau avec la collaboration d'Anne-Marie Prud'Homme et de Georges Costan, en 1990.

De fait, le travail expérimental consiste à capturer, à l'aide de la pêche électrique à haut voltage, un certain nombre de meuniers noirs qui sont alors répartis dans des cages placées en amont et en aval d'une zone de rejets industriels, en l'occurrence la région de Beauharnois, au lac Saint-Louis. Après une exposition variant de cinq à huit jours au cours desquels on surveille leur comportement par plongées, on effectue le prélèvement d'une partie de leurs organes pour fins d'analyses en laboratoire. Ces analyses visent surtout à mesurer l'activité enzymatique de biotransformation des contaminants organiques, notamment les HAP et les BPC. On évalue également le niveau de protéines spécifiques, les métallothionéines, qui sont induites par la présence de certains métaux lourds dans le milieu.

La mise en oeuvre de ce type d'expérience sur le terrain, qui nécessite la participation de six à huit personnes, a été testée à l'été 90. En juillet, août et septembre 91, trois expériences ont été réalisées. Harm Sloterdijk, venu se joindre aux responsables du projet au



Anne-Marie Prud'homme, Claude Daniel, Jalal Mzali et Jacques Bureau

printemps dernier, a participé, en compagnie de Jalal Mzali et Claude Daniel, à la réalisation de ce projet de recherche. D'autres collaborateurs ont aussi contribué à son avancement.

Trois projets en un

Séduits par l'originalité du schéma expérimental, deux chercheurs de l'UQAM sont venus se greffer au projet. Dr A. Hontella, spécialiste en endocrinologie, et Dr P. Spear, qui s'intéresse aux parasites de poissons, ont profité de la mise en oeuvre de l'expérimentation pour vérifier d'autres hypothèses de recherche principalement orientées sur l'état de santé général et le niveau d'infestation parasitaire chez le meunier noir.

À la fin des travaux, l'intégration de tous les résultats permettra, entre autres, de mieux connaître les réponses physiologiques d'une des espèces les plus abondantes dans le fleuve. Finalement, l'objectif ultime de ce projet de recherche consiste à élaborer une méthode d'évaluation des effets réels des contaminants subis par les populations de poissons du Saint-Laurent ●

DEUX NOUVELLES PLANCHES DE L'ATLAS ENVIRONNEMENTAL DU SAINT-LAURENT

Deux nouvelles planches de l'Atlas environnemental du Saint-Laurent seront disponibles en octobre. Intitulée «Une route de navigation internationale», la planche n° 4 traitera du transport maritime et abordera les aspects économiques, techniques et environnementaux reliés à ce type d'exploitation. La planche n° 5, «Le Saint-Laurent: une artère de vie», constituera, quant à elle, une suite de l'historique amorcé dans la planche intitulée «Le Saint-Laurent, porte d'entrée d'un continent». Elle couvrira les mouvements de la poussée démographique, de l'industrialisation et de l'urbanisation des années 1800 à 1960, prémisses des problèmes environnementaux actuels. Pour obtenir une copie de ces nouvelles planches, il suffit de communiquer avec Carmen Schwey au 283-2762 ou Linda Plante au 283-6427. Prenez note également que les planches «Un fleuve, des estuaires, un golfe» et «Le Saint-Laurent, porte d'entrée d'un continent» sont présentement disponibles dans leur version anglaise.



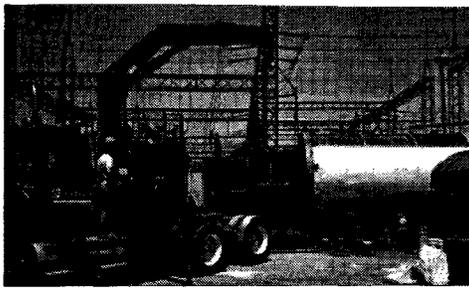
Environnement
Canada

Environment
Canada

Conservation et
Protection

Conservation and
Protection

Canada



LAVER, LAVER, ... LAVER LES BPC!

La contamination par les biphényles polychlorés (BPC) retient davantage l'attention des autorités et des environnementalistes depuis les événements bien connus de Saint-Basile. Depuis 15 ans, nos gouvernements ont mis en place des lois et des règlements pour stopper la production de BPC dans les industries et contrôler leur transport, leur entreposage, leur exportation et leur élimination. Résultat: les BPC sont de moins en moins utilisés, mais les entreprises ne savent plus que faire de ces produits dangereux qui remplissent leurs hangars puisque personne n'est autorisé à les éliminer en les enfouissant, les brûlant, les exportant ou en utilisant tout autre procédé conventionnel.

Le problème se pose d'autant plus aux grands producteurs et utilisateurs d'électricité. Une trentaine d'industries parmi les cinquante prioritaires du PASL sont aux prises avec un tel problème. Auparavant, Sanexen avait développé pour Hydro-Québec une technologie de décontamination des transformateurs. Aujourd'hui, c'est aux condensateurs que l'on s'attaque.

Décontaminer pour mieux recycler

Le principal problème qui ressort du stockage de condensateurs contaminés de BPC, c'est encore le trop grand espace qu'ils occupent. Pour arriver à

adapter la technologie de décontamination des BPC élaborée pour les transformateurs à une utilisation pour les condensateurs, Hydro-Québec travaille encore avec Sanexen, alors que le CSL tient lieu de partenaire dans le financement de ce projet.

Le CSL a pour mandat d'aider au développement technologique et à la démonstration de la technologie et de s'assurer que l'ensemble de l'opération se déroule dans les meilleures conditions. Signée en mars 1991, l'entente de collaboration entre les deux parties a amené à une série d'études, puis au début de travaux sur le terrain dès le mois de mai.

Ce travail étant maintenant terminé, Johanne Lévesque, chargée du projet à la DDT, examinera les résultats du rapport d'Hydro-Québec afin de savoir si cette technologie peut être mise en application sans risque. Étant donné que l'une des phases du projet consiste au recyclage des carcasses de condensateurs décontaminés et que c'est la première fois qu'une telle expérience a lieu à grande échelle, nul ne sait encore si ces rebus présenteront des risques pour l'environnement et pourront être recyclés ou réutilisés à d'autres fins.

Gaëtan Saint-Louis a dressé la liste des technologies relatives à la décontamination de BPC. Son travail s'est aussi étendu à l'inventaire des BPC de 32 des 50 industries du PASL.

Enfin, mentionnons qu'un vidéo décrivant toutes les étapes de cette technologie (broyage des condensateurs, nettoyage des pièces, etc.) est aussi disponible auprès de Johanne Lévesque (283-9553) ●

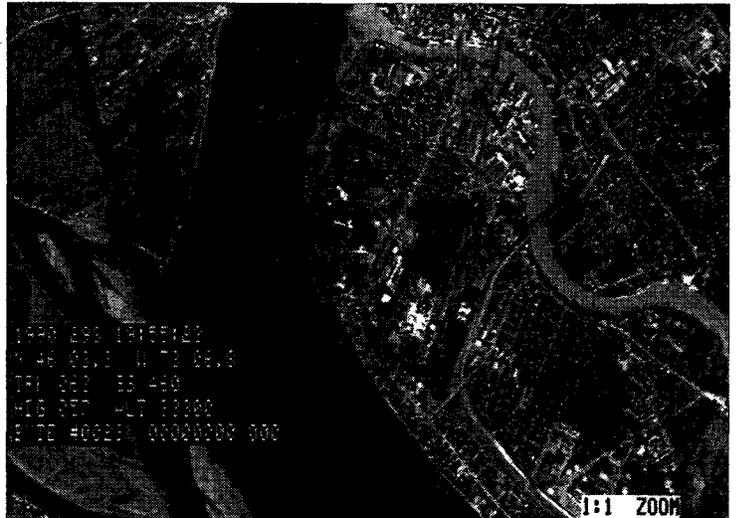
FOCUS SUR LA TÉLÉDETECTION

Les travaux en télédétection vont bon train au CSL. En effet, le survol aéroporté de Cornwall à Trois-Rivières, effectué à l'été 90, a permis de recueillir des informations fort intéressantes sur cette partie du fleuve. De nouvelles données sur les masses d'eau du fleuve et le panache des rejets industriels de ce tronçon sont maintenant disponibles. À ces informations accessibles s'ajoutent trois zones de marais et marécages: Dundee,

Des usages multiples

Jusqu'à maintenant, les informations recueillies par télédétection ont entre autres servi au programme ZIP et à la direction CEDE pour l'élaboration du bilan de l'état du fleuve. Elles ont également été utilisées comme données de référence dans la production de l'atlas environnemental.

Du côté de la DEE, ces données se sont révélées un outil de travail fort utile pour la validation des relevés au sol et la planification d'échantillonnage. Le Service canadien des parcs et celui de la faune amorcent certains



Boucherville à Contrecoeur et le sud du lac Saint-Pierre. Le traitement des autres zones de marais et marécages sera complété d'ici le mois de décembre. Quant aux données sur les variables de la qualité de l'eau du secteur Cornwall - Trois-Rivières, leur diffusion se fera en mars 92.

Mentionnons aussi que des images satellites, captées à l'été 89, ont également permis de recueillir de précieux renseignements sur l'utilisation du sol pour les dix premiers kilomètres de rives de Cornwall à Tadoussac. Ces données statistiques sont disponibles pour l'ensemble du territoire et par ZIP.

Le 2 septembre dernier, un survol pour l'acquisition d'images a été fait sur la portion fluviale Trois-Rivières - Québec et sur la Rive-Sud, de Québec à Pointe-à-la-Loupe (Rivière-du-Loup). Le traitement des données acquises se fera vers mars 92.

Un rapport sur le projet-pilote de 1989 pour déterminer la qualité des eaux de deux sites tests, Sorel et Baie Saint-François, sera déposé sous peu par Marcelle Grenier, responsable de la télédétection au CSL.

projets et font aussi appel à la télédétection pour faire, dans le premier cas, l'inventaire des ressources pour l'aménagement du Parc marin du Saguenay et dans l'autre, pour l'aménagement d'habitats de la sauvagine.

Signalons en terminant que Marcelle Grenier prononcera une conférence devant des «télédétectives» sur «l'application des données reliées aux marais et marécages» dans le cadre du congrès de l'Association québécoise de télédétection, du 23 au 25 octobre à l'Université de Montréal. À cette occasion, l'ensemble des projets en télédétection au CSL sera aussi présenté ●

J'AI PAS ENCORE LU

LASALLE, Robert. *Féerie sous le Saint-Laurent*. Québec Science, vol. 29, n°10, été 1991.

GRONDIN, Normand. *La restauration du Saint-Laurent*. Cahier spécial Biotechnologies et environnement, Le Devoir, 14 sept. 1991, p.7 ●

PARTICIPATION DU CSL À TROIS JOURNÉES-CARRIÈRE

Le Centre Saint-Laurent, par le biais de la Direction Écotoxicologie et Écosystèmes, participera à trois journées-carières organisées par les différents collèges et universités du Québec. Lynn Geary, Alan Wilkie et Alain Lamarche seront à l'Université McGill le 17 septembre, tandis que Louise Lapierre représentera le CSL à l'Université Laval le 1er octobre. Ken Lum rencontrera les étudiants du Collège McDonald le 4 octobre.

En plus de faire la promotion des activités du CSL, les représentants en profiteront pour inviter les étudiants de diverses disciplines, notamment ceux en biologie, chimie, géologie, géographie et océanographie à présenter leur dossier.

Cette opération de visibilité du Centre au sein des universités permettra de lui assurer une relève qualifiée lors de futurs projets.

COOPÉRATION ENTRE LE CSL ET LE GOUVERNEMENT DE LA FLANDRE: L'ENTENTE EST SIGNÉE

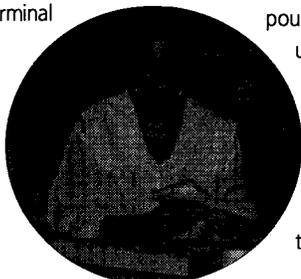
Un protocole de collaboration scientifique et technique de deux ans a été signé le 4 juillet dernier, à Montréal, entre le CSL et le ministère de l'Environnement, de la Conservation de la nature et de l'Aménagement rural de la Flandre (Belgique). M. Michel Lamontagne, directeur exécutif du CSL, M. H. De Well, inspecteur au ministère de l'Environnement flamand ainsi que le ministre de la Communauté flamande, l'honorable M. Théo Kelchermans, ont apposé leur signature au document au terme d'une réunion où les divers représentants des deux gouvernements ont expliqué les principaux enjeux d'une telle entente internationale et réitéré leur désir de s'entraider.

À ce propos, M. Yvan Valiquette a rappelé que, depuis novembre 1990, les discussions auprès d'universités, d'entreprises privées et d'administrations des deux pays avaient mené à un accord pour établir un partenariat permettant l'échange d'informations et de technologies pour la sauvegarde du Saint-Laurent et du fleuve Escault en Flandre. MM. Lamontagne et De Well ont expliqué les objectifs et les préoccupations de leur organisme respectif. Ils se sont aussi exprimés sur le développement durable, la recherche de solutions pratiques et rapides et la mise en commun d'expertise pour solutionner des problèmes communs.

La collaboration du Canada et de la Belgique en matière d'environnement devrait conduire à des projets conjoints précis dans les domaines suivants: contamination du milieu aquatique; gestion et traitement des sédiments contaminés; traitement des eaux usées industrielles; restauration des sols contaminés; et gestion des déchets dangereux.

LA BIBLIOTHÈQUE: DÉJÀ UN AN!

C'est fête dans les bibliothèques de Sainte-Foy et du 105, McGill. Il y a un an, ces nouveaux points de services ouvraient leurs portes pour vous offrir, en plus des nombreux services de références, des services d'acquisition, de prêt de périodiques et de matériel audio-visuel, pour ne nommer que ceux-là. Du même coup, ils vous donnaient accès à Élias, le catalogue on-line de la bibliothèque qu'on peut interroger à partir de tout terminal SBM. Pour toute demande, Julia Innes (418-649-6545) et Carmen Joseph (418-649-6546), à Sainte-Foy, et Dominique Trudeau (496-2930), à Montréal, (photo ci-contre) se feront un plaisir de vous servir ●



LES PESTICIDES DANS LES TRIBUTAIRES... ÇA DÉPASSE LES LIMITES

Dresser un portrait complet de l'état du Saint-Laurent, voilà un objectif que le PASL s'est fixé et qui requiert de nombreuses études. L'une d'entre elles vise à évaluer les charges provenant des tributaires prioritaires. Dans certains bassins où l'activité agricole est importante (Yamaska, De la Tortue, Nicolet et Richelieu), les pesticides et les fertilisants contribuent aux charges toxiques apportées au fleuve. Dans ces tributaires, on a rapporté plusieurs dépassements des recommandations des normes canadiennes prescrites par Environnement Canada pour les nutriments, l'atrazine, le diazinon et quelques pesticides organochlorés.

Afin de suivre l'évolution de la situation dans les bassins agricoles, la section Qualité de l'eau de la DEI a mis en place un programme de monitoring pour les pesticides prioritaires et les fertilisants.

Bernard Rondeau, chargé de projet, supervisera le programme pour l'année 1991-1992. Le géochimiste évaluera également la contamination des eaux souterraines par les pesticides pour éventuellement intégrer cette autre étude au programme général de monitoring.

Toutes les informations recueillies par M. Rondeau et son équipe seront utilisées par Agriculture Canada et le ministère provincial de l'Agriculture, des Pêches et de l'Alimentation (MAPAQ) pour l'homologation des pesticides. Ces données

pourront aussi être utiles au développement de lois environnementales réglant l'emploi des pesticides toxiques ●

CARTOGRAPHIE ET PROTECTION DES PLAINES D'INONDATION LA CUQ SUR LA CARTE

Pour prévenir les dommages causés par les inondations, les gouvernements du Canada et du Québec ont signé, en 1976, une convention afin de cartographier et de désigner conjointement les zones inondables. Au 31 mars 1991, quelque 211 municipalités du Québec avaient été cartographiées dans le cadre du Programme de réduction des dommages causés par les inondations, pour délimiter, sur leur territoire, la zone risquant d'être touchée par les inondations une fois tous les 20 ans et la zone risquant de l'être une fois tous les 100 ans.

À partir du moment où ces limites sont définies, les projets de construction dans la zone où il y a risque d'inondation une fois tous les 20 ans doivent obtenir l'accord du comité fédéral-provincial chargé de la mise en application de la Convention. Celui-ci étudie et recommande, s'il y a lieu, une dérogation. Sans dérogation, un promoteur n'a droit à aucune aide gouvernementale, pas plus qu'à un dédommagement provenant des autorités s'il se trouve victime d'une inondation. Indirectement, le Programme aide à conserver l'intégrité de la plaine inondable du Saint-Laurent.

Dans le cadre de cette entente, la DEI d'Environnement Canada et le MENVIQ ont désigné des zones inondables sur le territoire de la Communauté urbaine de Québec. Le territoire cartographié comprend le bassin de la rivière Saint-Charles et de ses principaux tributaires, soit les rivières Jaune, Lorette, Nelson et du Berger.

Une séance d'information relative à cette désignation aura lieu à Québec le 15 octobre prochain en présence de la MRC et des municipalités concernées, du MENVIQ et du Comité Canada-Québec chargé de la mise en oeuvre de la cartographie. Cette rencontre officialisera du même coup la date de désignation du territoire ●

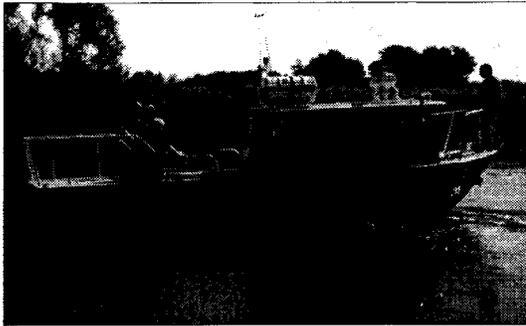
MIEUX CONNAITRE POUR MIEUX SERVIR

Le Centre de documentation effectuait en juin dernier une enquête sur le profil et les besoins des chercheurs du CSL.

Le rapport d'enquête, publié en août, permet d'apprendre que 88% des chercheurs font appel au Centre de documentation au moins quelques fois par mois. Les articles de périodiques, les rapports scientifiques et techniques et les monographies sont de loin les documents les plus en demande. L'interrogation de la base de données *Current Contents* et de plusieurs autres bases par le biais du serveur CAN OLE est un service fort apprécié des usagers.

Quant à la perception du rôle du Centre de documentation, plusieurs répondants ont mentionné que le Centre devrait acquérir et conserver toute la documentation possible sur le fleuve Saint-Laurent. Ces documents devraient aussi être disponibles pour le personnel d'Environnement Canada, pour les chercheurs, les consultants et pour le public en général. D'autres y sont même allés de suggestions en proposant que le Centre devienne un endroit privilégié pour la présentation de mini-expositions sur différents thèmes de recherche. Mais, comme le rappelle le rapport, le Centre de documentation a le mandat de rassembler toute la documentation sur le fleuve et de supporter la recherche effectuée au CSL. Il doit aussi voir à l'acquisition, au traitement, à l'analyse documentaire et à la diffusion de toute publication se rapportant au Saint-Laurent, dont les rapports produits dans le cadre du PASL. À la suite des recommandations formulées dans le rapport d'enquête, le Centre entend axer davantage le développement de ses services en fonction des besoins de ses usagers. Il veut poursuivre, entre autres, l'acquisition de cartes et de publications officielles et personnaliser son service de diffusion sélective de l'information.

Rappelons que le Centre offre aussi le prêt de documents, la recherche bibliographique, le catalogue de la base CSLDOC et la liste des nouvelles publications. Pour toute information, communiquez avec Carmen Schwery, responsable du Centre de documentation (283-2762) ●



CONCOURS «SACHEZ NOMMER CES NAVIRES»

L'Express eau lance dès aujourd'hui, auprès du personnel du CSL, son concours «Sachez nommer ces navires». Il s'agit de trouver un nom aux deux nouveaux bateaux d'échantillonnage du CSL qui seront utilisés pour effectuer des sorties journalières relatives aux projets dans l'estuaire et le Saguenay. La responsabilité de la construction revient à Mitch Sisak, de la section Apports toxiques, DEE.

Pour réveiller votre inspiration latente, prenez note que les bateaux qu'utilisent présentement les équipes du CSL se nomment *Pétrel, Cabot, Gibor, Pêcheur, Seston, Courant et Surf*. Il faut toutefois observer certains règlements quant à l'appellation des bateaux: les suggestions seront des noms de bateaux uniques au Canada, ne porteront pas le nom d'une marque de commerce, n'appartiendront pas à la famille royale et ne constitueront pas une offense pour le public.

Gagnez une croisière et devenez célèbre

En participant à «Sachez nommer ces navires», vous courez la chance de devenir une célébrité en ayant votre photo à la une de *L'Express eau* de janvier 1992. De plus, vous gagnerez la magnifique casquette et le non moins magnifique gaminet du CSL.

Enfin, les deux gagnants auront le privilège de faire une croisière l'été prochain, toutes dépenses payées, à bord de l'un des navires. Le jury sera composé de Michel Lamontagne, Hélène Perrault et

Mitch Sisak. Pour participer, faites parvenir vos suggestions à Éric Côté (496-6248) avant le 15 novembre prochain.

Bonne chance à tous!

NOUVELLE ÉLUE!

Le 8 juillet dernier, M. Yvan Valiquette annonçait la nomination de Mme Claire Marier au poste d'administratrice du programme de l'industrie de l'environnement à la Direction du développement technologique.

Félicitations à Mme Marier!

LE VOLLEY-BALL FAIT LA MANCHETTE AU CSL

Touches, smashes, blocs résonneront tous les mercredis soirs à compter du 25 septembre au YMCA Centre-ville, alors qu'une quinzaine de collègues du CSL se feront la passe... au volley-ball! Réunis sous l'habile direction de Nathalie D'Aragon, les sportives et sportifs du Centre ne manqueront pas de marquer des points. Toute une saison en perspective!

CAMPAGNE CENTRAIDE 91

En octobre, vous serez invités à contribuer à l'effort de financement de Centraide. Yvan Valiquette coordonnera la campagne au CSL. Préparez votre argent... la quête passera bientôt!

CINÉMA, CINÉMA...

La production du vidéo de promotion du CSL suit son cours. Le tournage est terminé. Restent les étapes de la post-production: montage, effets infographiques, enregistrement de la musique et de la narration. Pendant quelques instants, des collègues du CSL sont devenus «acteurs d'un jour». Un petit coup de poudre sur le nez et les voilà projetés sous les feux des projecteurs. L'expérience est intéressante, mais quelque peu intimidante.

1991 BINATIONAL GREAT LAKES - ST. LAWRENCE RIVER POLLUTION PREVENTION SYMPOSIUM

★★★ MICHIGAN, 30 SEPTEMBRE ET 1ER OCTOBRE ★★★

Les représentants des gouvernements canadien et américain, des industries et des groupes environnementaux feront le point sur le développement des projets en cours et déterminer les priorités pour les interventions de prévention de la pollution des Grands-Lacs et du Saint-Laurent. MM. Jean-Pierre Gauthier et Jean Burton présenteront le Programme de prévention de la pollution du Saint-Laurent. Thérèse Drapeau, de la Direction des communications, sera aussi présente.

WPCF

★★★ TORONTO, 7, 8 ET 9 OCTOBRE ★★★

Ronald Zaloum assistera au congrès annuel de la *Water Pollution Control Federation* à Toronto. Le contrôle de la pollution et le développement technologique seront les sujets traités.

ZÉNON

★★★ PARIS, OCTOBRE ★★★

À la suite de l'entente «France-Canada en environnement», Ronald Zaloum se rendra à Paris pour participer à un échange d'information et pour donner suite au projet Zénon.

CANADIAN WASTE MANAGEMENT - WASTE TECHNOLOGY CONFERENCE

★★★ TORONTO, 29 OCTOBRE AU 2 NOVEMBRE ★★★

Gérald Girouard se rendra à Toronto pour assister à cette conférence nationale de la gestion des déchets.

COLLOQUE SUR LES PRÉCIPITATIONS ACIDES ET SUR LA POLLUTION PAR L'OZONE (SMOG)

★★★ MONTRÉAL, 4 ET 5 NOVEMBRE ★★★

Environnement Canada (C et P), le MENVIQ, l'Ordre des ingénieurs du Québec et l'Association pour la prévention de la contamination de l'air et du sol se sont associés pour présenter cet événement. Sous la présidence de Mme Breda Nadon, de la DPE, ce colloque permettra aux participants de faire le point sur les problèmes de l'heure associés à la pollution atmosphérique au Québec. Madeleine Papineau, Suzanne Couture et André Bouchard seront au nombre des participants.

14^e SYMPOSIUM SUR LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES - 3^e ATELIER SUR L'EAU POTABLE

★★★ MONTRÉAL, 13, 14 ET 15 NOVEMBRE ★★★

Ce forum d'échange international rassemblera scientifiques, ingénieurs, techniciens, exploitants d'usines et étudiants pour leur permettre de partager les connaissances acquises dans les domaines de la recherche et des techniques reliées au traitement des eaux usées municipales et industrielles et de l'eau potable. Yvan Valiquette, Ronald Zaloum et René Robitaille seront du nombre. Alain Lamarche y présentera une conférence. Ce symposium est parrainé par Environnement Canada, le MENVIQ, l'AQTE et la Société québécoise d'assainissement des eaux.

GÉOMATIQUE III - UN PRÉSENT EN ÉBULLITION

★★★ MONTRÉAL, 14 ET 15 NOVEMBRE ★★★

Isabelle Goulet et Marcel Laperle prendront part à ce colloque organisé par l'Association canadienne des sciences géodésiques et cartographiques (ACSGC), section Montréal ●

L'Express eau

(514) 283-7289

COORDINATION

Hélène Perrault

PHOTOGRAPHIE

Jacques Bureau

Éric Côté

Marcelle Grenier

Johanne Lévesque

Stéphane Lorrain

RÉDACTION

Julie Bégin

Éric Côté

Hélène Perrault

GRAPHISME

Marigraf

Marie Chicoine

ILLUSTRATION

Diane O'Bomsawin

L'emploi du masculin

dans les textes

n'est qu'un

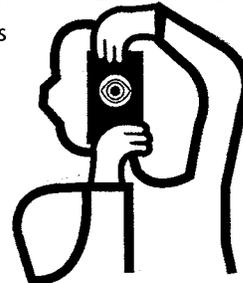
réflexe culturel.

Merci à Claire Marier, Redouane Elalji, Monique Simon, Mitch Sisak, Claire Viau et Éric Côté et les autres du laboratoire d'avoir mis leur plus beau profil au service de la caméra.

CONCOURS DE PHOTOS C ET P:

Alors, ça clic? Vous n'avez pas oublié le concours de photographie tous-jours! Faites parvenir vos oeuvres (photos et diapositives) au plus tard le 18 octobre prochain à Carole Pinsonneault, Direction des communications,

Gardez l'œil ouvert



1179, rue de Bleury, Montréal (Québec), H3B 3H9. Notez que ce concours s'adresse aux photographes amateurs de C et P, région du Québec, quel que soit leur statut. Vous n'avez donc plus de raison d'hésiter à participer! Voyez tous les règlements du concours

sur les affiches et surtout, gardez l'œil ouvert!!!●



PLAN D'ACTION SAINT-LAURENT
ST. LAWRENCE ACTION PLAN