

Mot du président

Ouf! Pour Action Saint-François et ses valeureux bénévoles, l'arrivée de l'hiver marque la fin de la belle saison du nettoyage. Nous en profitons toujours pour faire un bilan de l'année et produire ce fameux petit journal à l'intention de nos membres. Ceux et celles qui nous lisent assidûment (peut-on rêver?) se souviennent peut-être de notre numéro spécial du printemps dans le contexte du sommet des Amériques. Eh! bien, nous nous abstenons cette fois-ci de commenter par de longs et savants articles les grands événements mondiaux. Je constate seulement que les grands médias omettent de rappeler que le pétrole est encore une fois le nerf de cette guerre, le véritable moteur de l'action du gouvernement américain en Afghanistan.

Pierre Dansereau

Revenons plutôt à l'action hautement subversive qui consiste à se préoccuper chez nous de la qualité de notre environnement. Sur le terrain, bien du chemin a été parcouru et Robert Léo Gendron nous dresse le bilan de cette IX^e saison de nettoyage. Entre autres, l'enlèvement de beaucoup de pneus, quelques milliers parmi la masse innombrable de ce merveilleux produit de notre civilisation...pétrolière. De plus, au mois de juin, Action Saint-François a participé à la plantation de végétaux riverains sur les bords de la rivière Magog; Amélie nous relate les détails de l'événement.

Notre année 2001 a été marquée par deux expositions mettant

en valeur notre action pour le nettoyage des berges de cours d'eau. Ces événements ont pu être organisés grâce à la collaboration, entre autres, de la Galerie Horace et du Presse Boutique Café. Nous en profitons, dans ce numéro, pour donner une attention toute spéciale aux principaux partenaires d'Action Saint-François, en commençant par ceux qui ont été présents depuis plusieurs années.

Nous sommes toujours heureux de publier dans ces pages des articles d'information sur l'environnement : l'eau, les écosystèmes aquatiques, les bassins versants... Dans ce numéro, nous vous présentons un texte de vulgarisation scientifique sur l'eau, préparé par Alexandre

Saint-Laurent. Histoire de nous rafraîchir la mémoire sur cette fameuse molécule H₂O. Nous vous invitons également à lire l'article sur les jardins urbains et leur rôle dans le cycle de l'eau, un sujet peu connu pour lequel Amélie Fréchette a effectué une recherche fort intéressante.

Enfin, j'attire votre attention sur l'important dossier de la protection des milieux humides. Par leur productivité et leur biodiversité, ces écosystèmes mal aimés se comparent pourtant aux forêts tropicales dont nous déplorons la destruction accélérée. En Estrie, très peu de milieux humides sont véritablement protégés et nous pouvons certainement agir pour prévenir leur disparition.

Bonne lecture et passez une belle saison hivernale.

SOMMAIRE

Corvées 2001 p. 2

Rétablir le cycle de l'eau en milieu urbain. p. 3

L'eau, un élément vital p. 6

Les milieux humides. p. 7

Lutte à la désertification. p. 10

Vous aimeriez consulter le présent numéro du journal sur Internet ? Avec ses photos en couleur ?

<http://www.asf-estrie.org/asf/journaux.htm>



Corvées de nettoyage 2001

Samedi 5 mai 2001, 7h30, c'est la première corvée de nettoyage d'Action Saint-François cette année et je suis quelque peu anxieux, comme à chaque année. Je me demande si les gens vont encore participer à nos actions d'amélioration de l'environnement comme dans les années passées. Bien sûr, j'ai fait mes devoirs. Le mercredi et le jeudi précédant la corvée, j'ai appelé une quarantaine de personnes déjà d'accord pour participer à nos activités, mais il n'y a jamais rien de certain en ce bas monde. Certaines personnes donnent leur parole et la reprennent aussitôt, se rappelant qu'ils n'en ont qu'une. Toutefois, le doute s'estompe à mesure que les bénévoles arrivent.

Robert Léo Gendron
coordonnateur d'ASF

C'est quand même fantastique de pouvoir maintenir une participation bénévole à nos activités de nettoyage après neuf ans d'existence. Quand on pense que ces gens sacrifient leur samedi matin pour venir ramasser des déchets jonchant les rives des cours d'eau se jetant dans notre belle rivière Saint-François, c'est quand même encourageant et je me dis que tout ne va pas si mal. Toutefois, pour être vraiment honnête j'espère à chaque

année que la quantité de bénévoles augmente, mais ce n'est pas vraiment le cas. En fait, cela me force à redoubler d'imagination pour motiver la population estrienne à s'impliquer davantage dans la protection de leur environnement.

Il est relativement facile de faire ressortir les avantages de participer à nos corvées.

Tout d'abord, beaucoup de gens désireraient s'impliquer concrètement à l'amélioration de l'environnement, mais ils ne savent pas quoi faire. Action Saint-François a une solution toute prête à leur désarroi, car ce qui est très intéressant avec les corvées de nettoyage, c'est que c'est précis, utile, réel et simple.

Aller ramasser des rebuts le long d'un cours d'eau ne sauve pas le monde entier et ne règle pas tous les problèmes

Suite à la page 3 : Corvées



Bilan des opérations de nettoyage Novembre 2001

Cours d'eau	Municipalité	Métal (Kg)	Verre et plastique (Kg)	Pneus (Kg)	Rebuts (Kg)	Total (Kg)	Bénévoles (Nombre)	Nombre de corvées
Ruisseau Veillette	Compton				1 848	1 848	9	1
Ruisseau Sévigny	Compton	2 673			622	3 295	1	33
Ruisseau Labbé	Rock Forest	3 163	30	1 443	1 075	5 711	35	9
Étang Downey	Waterville			312	312	624	5	2
Ruisseau Paquette	Compton	272	120	120	250	762	15	2
Ruisseau Thibault	Sherbrooke	118		669	575	1 362	7	2
Ruisseau Papillons	East Angus	15 965		180	812	16 957	58	13
Ruisseau Kendall	Waterville	1 190				1 190	2	1
Ruisseau Key	St-Élie			36 000		36 000	68	2
Ruisseau Nick	Rock Forest						4	1
		Plantation d'arbres						
TOTAL		23 381	150	38 724	5 494	67 749	216	36

Corvées : Suite de la page 2

environnementaux mais ça améliore beaucoup de choses. Premièrement, les cours d'eau et tous les êtres vivants qui en sont tributaires (les humains y compris) en bénéficient directement. Deuxièmement, les gens qui participent à la corvée se rendent bien compte, une fois sur place, de la dégradation de certains cours d'eau en Estrie. Il y a donc augmentation du niveau de conscience environnementale. Puis, il y a aussi le fait que les corvées sont une bonne occasion de rencontrer d'autres individus partageant les mêmes valeurs environnementales. De plus, ces activités se font en plein air et vous donnent une chance de bouger votre corps, qui a temps besoin de s'oxygéner. Finalement, vous pouvez être réellement fiers et satisfaits d'avoir participé à une œuvre vitale pour l'environnement à la fin de votre journée de travail.

Non, réellement je ne vois que des avantages aux corvées de nettoyage d'Action Saint-François, j'y trouve moi-même beaucoup de satisfaction. Alors tout ceux et celles qui ont ou qui n'ont pas donné leur nom pour participer à nos corvées vous ne savez pas ce que vous manquez. Malheureusement pour ceux qui désireraient soudainement participer, le temps des corvées est terminé. Toutefois, si nous avons notre subvention d'Environnement Canada comme à chaque année depuis six ans, il vous sera possible de



vous reprendre l'an prochain. Il nous reste encore beaucoup de ruisseaux à nettoyer et je vous invite à venir participer à cette activité particulière, si utile pour la planète et ses habitants. Pour ceux et celles qui ont participé aux corvées de nettoyage, je vous remercie infiniment « en votre nom ».

Petit bilan partiel pour la saison 2001

Cette année, nous avons réussi à faire 30 activités de nettoyage. L'action s'est déroulée dans les municipalités de Compton, Rock Forest, East Angus, Waterville, Sherbrooke. Vous pouvez d'ailleurs voir dans le tableau suivant, différentes données concernant chacun des cours d'eau que nous avons nettoyé.

Une année exceptionnelle concernant la récolte de pneus car nous avons terminé de nettoyer un site d'environ 6000

pneus, que nous avons commencé en 1999.

Concernant la participation bénévole, nous avons presque atteint notre objectif de 10 personnes en moyenne par samedi de nettoyage. Il faut compter deux samedis de pluie et quelques-uns où il faisait trop beau et chaud pour obtenir une grande participation.

En gros, c'est une bonne année de nettoyage. Beaucoup de nouvelles personnes et de nouvelles associations avec des écoles secondaires et des étudiants en écologie du Collège de Sherbrooke.



Un jardin sur mon toit

Rétablir le cycle de l'eau en milieu urbain

par Amélie Fréchette

Le cycle naturel de l'eau

Le cycle de l'eau en milieu naturel est bien connu. L'eau des lacs, rivières et océans s'évapore, formant les nuages, puis retombe au sol sous forme de pluie ou de neige. Ces précipitations peuvent s'accumuler temporairement à la surface, sous forme de lacs, s'évaporer à nouveau, s'infiltrer dans le sol ou ruisseler vers les cours d'eau. Puis le cycle recommence.

Le cycle de l'eau en ville

Toutefois, les villes peuvent perturber ce processus naturel. D'abord, la ville "importe" de l'eau pour répondre aux besoins de ses habitants. Une certaine quantité est prélevée à même les eaux de surface ou souterraines pour être acheminée sur le territoire de la ville.



Jardin vertical

(source : www.smc-msc.ec.gc.ca/acsd/airg/socioeconomic_e.html)

D'autre part, les transports et l'industrie produisent également de l'eau sous forme de vapeur, qui s'ajoute, en ville, aux précipitations naturelles. L'importation d'eau et la production de vapeur ont donc pour effet un "surplus" d'eau sur le territoire de la ville.

Or, à cause des surfaces imperméables de la ville (asphalte, béton), seule une infime proportion de cette eau peut s'infiltrer dans le sol. Le reste



Jardin de toit sur une résidence

(source : www.rdrop.com/users/krishna/willweek.htm)

est nécessairement évacué par ruissellement. En milieu naturel, c'est plutôt l'inverse qui se produit : l'eau s'infiltré dans le sol ou s'accumule sur place et le ruissellement est minime.

En ville, un réseau d'écoulement artificiel permet de diriger toute cette eau de ruissellement vers les lacs et rivières. Cette artificialisation d'une partie du réseau hydrographique cause plusieurs problèmes. Puisque l'eau est canalisée directement vers les rivières au lieu d'être absorbée temporairement par le sol (comme dans une éponge), on atteint, au plus fort d'une averse, des débits beaucoup plus élevés que dans un réseau d'écoulement naturel. Les risques d'inondation et de débordement d'égoûts s'en trouvent donc accrus.

En plus de ces désagréments, les forts débits entraînent l'érosion des berges, ce qui accroît la quantité de particules en suspension dans l'eau.

En plus de ces désagréments, les forts débits entraînent l'érosion des berges, ce qui accroît la quantité de particules en suspension dans l'eau.

Ces sédiments nuisent considérablement à la qualité des plans d'eau car ils peuvent provoquer l'envasement, colmater des frayères et favoriser la prolifération des plantes aquatiques.

En plus de ces particules, l'eau qui parvient aux rivières après s'être écoulée sur les surfaces urbaines est chargée de tous les polluants des villes (huiles, métaux lourds, etc.), qui sont alors entraînés dans la nature. Aussi, lorsqu'on utilise l'eau comme système de refroidissement, on augmente sa température. Or, la modification de la température de l'eau peut déséquilibrer les écosystèmes aquatiques et riverains.

Les jardins de toit (« toits verts ») et jardins verticaux

Avec les structures urbaines actuelles, il n'est pas facile de trouver des solutions efficaces à court terme pour rétablir le cycle de l'eau dans les villes. Pourtant, l'utilisation de la végétation pourrait résoudre une partie du problème. En effet, la végétation possède des propriétés qui auraient un effet

Suite à la page 5 : Cycle de l'eau

Cycle de l'eau : suite de la page 4

modérateur sur certains problèmes environnementaux engendrés par les villes.

En Amérique du Nord, les parcs représentent, à peu de choses près, le seul moyen connu pour intégrer un peu de végétation aux villes. Pourtant, en Europe, les toits végétaux connaissent une popularité croissante. Par exemple, en Allemagne, des règlements exigent dorénavant l'installation de toits verts sur tous les nouveaux bâtiments industriels. En Suisse, l'espace vert occupé par un nouveau bâtiment doit être relocalisé sur son toit. Même les toits d'édifices plus anciens sont convertis.

Même s'il est difficile d'en quantifier les effets, il y a tout lieu de croire qu'un grand nombre de jardins de toit et de jardins verticaux contribueraient à atténuer les effets des zones urbanisées sur le cycle de l'eau, mais aussi sur le climat et sur les écosystèmes. Il est permis d'estimer qu'une ville comportant une importante superficie végétale, incluant des jardins de ce genre, en tirerait de nombreux avantages.

Seulement en ce qui concerne les problèmes liés au ruissellement, les jardins de toit pourraient faire une grande différence. En effet, un tel jardin absorbe en moyenne 75% des précipitations reçues et relâche cette eau graduellement, tout comme le ferait le sol en milieu naturel. Cela ralentit l'écoulement de l'eau et permet donc de réduire les risques d'inondation, les risques de débordement d'égoût, l'érosion, la pollution de l'eau (les plantes et le sol jouant le rôle d'un filtre) et le réchauffement des milieux aquatiques.

Le principe d'un jardin de toit consiste à permettre la croissance des végétaux sur les toits plats ou en pente faible. On en distingue deux types, soit le jardin *extensif* et le jardin *intensif*. Le jardin extensif nécessite peu d'entretien. Son poids et son

coût sont relativement faibles. Il est constitué d'un sol mince et d'espèces végétales très résistantes (alpines, désertiques ou indigènes). Il convient particulièrement aux espèces capables de tolérer les conditions qui prévalent sur les toits des édifices : sécheresse, chaleur intense, gel, manque d'oxygène, etc. Il ne nécessite que peu ou pas d'irrigation et de fertilisation artificielles. Il est adapté aux grandes surfaces.



Jardin de toit semi-extensif sur le toit de l'hôtel de ville de Toronto
(source : www.peck.ca/grhcc/overviewdemo.htm)

Le jardin de toit intensif est plus lourd et exerce donc une pression plus forte sur la structure du bâtiment. Il est plus dispendieux que le jardin extensif, requiert plus d'entretien et nécessite des arrosages fréquents. Il est constitué d'un sol épais qui supporte une grande variété de végétaux, incluant des arbres et arbustes. Il permet donc le développement d'écosystèmes plus complexes que le jardin extensif. Il peut même être utilisé pour cultiver des aliments.

Le jardin vertical désigne des plantes croissant sur une façade d'un bâtiment. Une grande variété de plantes y sont adaptées. Le jardin vertical possède un grand potentiel puisque la surface représentée par les murs des édifices est considérablement supérieure à la surface des toitures. Lors de la conception d'un tel jardin, il faut cependant tenir compte de l'orientation des murs, ceux faisant face au sud et à l'ouest étant plus propices à la croissance des végétaux.

Les bénéfices environnementaux

En plus d'aider à rétablir le cycle naturel de l'eau, les jardins de toit et jardins verticaux auraient les avantages suivants :

- Augmentation de l'efficacité énergétique globale puisqu'une couche

de végétation procure une isolation supplémentaire aux bâtiments;

- Possibilité de cultiver localement une partie des aliments consommés, réduisant par le fait même les besoins en transport et les émissions polluantes;
- Filtration d'une partie de la pollution atmosphérique (smog urbain);
- Augmentation de la production d'oxygène et diminution du taux de CO₂, grâce à la photosynthèse;
- Réduction du phénomène d'*îlot de chaleur urbain* (modification locale du climat par les villes), incluant une diminution des turbulences et du transport de particules dans l'air;
- Atténuation des bruits de la ville;
- Création de corridors de verdure aidant à préserver les habitats et la biodiversité, particulièrement chez les insectes et les oiseaux;
- Utilisation à bon escient d'une immense surface autrement inexploitée.

Les jardins de toit et jardins verticaux se présentent donc comme une solution partielle aux pressions exercées par les villes sur le climat et sur les écosystèmes. Les données concernant les impacts en milieu urbain de ce type d'aménagement n'en sont encore qu'au niveau qualitatif. Cependant, plusieurs chercheurs travaillent présentement à quantifier ces informations, entre autres Environnement Canada et l'Université Laval.



L'eau, un élément vital

Parce qu'on dispose d'une grande quantité de cette ressource, on peut être porté à oublier le rôle essentiel de l'eau pour la vie. On peut se passer de tout ce que le progrès nous a apporté en terme de confort mais on ne pourra jamais vivre sans eau. Dans cet article, revoyons ensemble les particularités de ce liquide qui en fait une ressource si précieuse. Avant tout, je tiens à préciser que beaucoup des informations qui apparaissent dans ce texte sont puisées ou directement inspirées par le chapitre 3 de la première partie du livre «Biologie», rédigé principalement par Neil A. Campbell et Richard Mathieu aux Éditions du Renouveau Pédagogique en 1995.

Par Alexandre Saint-Laurent

Tout d'abord, allons-y de quelques faits généraux que tous connaissent probablement. Le corps humain est composé à 70 % d'eau, les végétaux en contiennent généralement de 80 à 95 % et tout être vivant connu a besoin d'eau, même en très faible quantité, pour demeurer vivant. Les origines de la vie sur terre sont reliées à l'élément aqueux et nous en conservons la relique jusqu'à nos jours puisque la matrice utérine peut se comparer à une poche de liquide composée en grande partie d'eau dans laquelle se développe le bébé. La conception, l'alimentation et l'entretien de la vie sont tributaires de l'eau.

Voici quelques particularités intéressantes de l'eau. L'eau est le seul élément qui existe sous trois états physiques différents. En effet, la glace, l'eau et la vapeur d'eau ne sont que trois formes différentes du même élément. L'énergie cinétique (la vitesse de déplacement) des molécules d'eau (H₂O) est reliée à son état. Si vous chauffez de l'eau, vous augmentez la vitesse des molécules qui se distancent les unes des autres jusqu'à changer d'état et devenir vapeur. En cas de refroidissement, les liens entre les molécules s'accroissent et la glace se forme. Ces explications sont

simplistes mais résument assez bien le phénomène.

Les molécules d'eau, étant polarisées (une partie est chargée négativement et l'autre est chargée positivement, comme une batterie) elles s'attirent entre elles et ont, par le fait même une structure ordonnée. Les molécules forment des liaisons hydrogènes entre elles et ont ainsi un pouvoir de **cohésion**. Cette force permet aux molécules d'eau de se déplacer dans les vaisseaux des plantes pour se rendre jusqu'aux feuilles. La **tension superficielle** de l'eau permet la formation des gouttes d'eau. C'est la forme qui présente le plus petit rapport surface/volume puisque toutes les molécules se « tiennent » ensemble.

L'eau est un **régulateur thermique**. Les terres situées en bordure des océans en ressentent l'effet très directement. Au cours de l'été, les masses d'eau absorbent la chaleur émise par le soleil et rendent la température plus fraîche qu'au centre des terres. En hiver, cette même énergie est retournée à l'atmosphère, ce qui adoucit le climat. Ce phénomène a lieu parce que l'eau a une chaleur spécifique élevée, ce qui signifie qu'il faut plus d'énergie pour élever d'un degré Celsius un gramme d'eau qu'un gramme de terre ou d'un autre

élément. C'est l'eau qui maintient la température terrestre dans des limites acceptables pour la vie.

L'eau prend plus d'espace une fois gelée. On dit qu'elle se dilate. En se refroidissant, les molécules de l'eau forment un réseau cristallin où chaque molécule est fortement liée à sa voisine. Suffisamment solide pour que les icebergs puissent transpercer la coque de navires qu'on avait cru insubmersibles... La glace étant plus légère que l'eau, elle flotte, ce qui isole les cours d'eau de l'air extérieur plus froid et protège plusieurs espèces aquatiques des effets du froid intense de l'hiver. Sans cette particularité, peu de poissons pourraient survivre à la saison hivernale.

L'eau est un solvant incomparable. Elle permet de dissoudre plusieurs produits d'usage courant, de nettoyer des surfaces, d'effectuer des mélanges. Elle ne peut pas, par contre dissoudre le métal, le verre et divers déchets non biodégradables que l'on retrouve en de nombreux endroits dans les cours d'eau de la région. C'est pourquoi Action St-François œuvre, entre autres, à débarrasser les cours d'eau des différents rejets que l'on y trouve.

Enfin, pour terminer, mentionnons que l'eau est un milieu fabuleux pour les loisirs puisqu'on y pratique la natation, la plongée sous-marine, le nautisme et beaucoup d'autres activités et que, sans une certaine qualité de cette ressource, la pratique de ces activités est grandement compromise.



Les milieux humides, des habitats naturels méconnus et pourtant essentiels

Les milieux humides, - étangs, marais, marécages, tourbières et bandes riveraines -, jouent un rôle primordial pour assurer la qualité de notre environnement. Ils sont essentiels à la santé et à l'équilibre de nos lacs, rivières et cours d'eau. Méconnus et parfois mal-aimés, les milieux humides constituent des filtres naturels pour les eaux de nos lacs et de nos rivières. Ils contribuent au contrôle des inondations en absorbant et en stockant les excès d'eau au moment des crues ou en cas de précipitations abondantes. Ce sont des habitats exceptionnels qui abritent une multitude d'espèces floristiques et fauniques, dont certaines sont en péril. De fait, ils se comparent avantageusement aux grandes forêts tropicales sur le plan de la diversité et de la productivité biologique.

Qu'est-ce qu'un milieu humide?

Un milieu humide est un espace à la surface du sol occupé une partie du jour ou de l'année par une étendue d'eau peu profonde. Très près du milieu aquatique lors des inondations, le milieu humide devient presque un milieu terrestre durant les sécheresses. Cette ambivalence du milieu humide, sa position particulière entre terre et eau explique sa très grande biodiversité et son importante productivité biologique.

Une simple petite flaque d'eau, un fossé sur le bord de la route, une dépression quelconque où l'eau s'accumule constituent des exemples de milieux humides où peuvent se développer rapidement une flore et une faune foisonnante. Cependant, à plus large échelle, les rives des lacs et des cours d'eau, les marais, les marécages, les étangs et les tourbières sont les milieux humides que nous rencontrons en eau douce, dans les bassins versants de l'Estrie.

Les types de milieux humides

Le milieu riverain : la rive et le littoral

La rive des lacs et des cours d'eau marque la transition entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. La plupart des animaux y séjournent pour venir s'abreuver, expliquant l'extraordinaire diversité de ce milieu. Ainsi, la rive abrite pratiquement toutes les espèces de petits mammifères présents dans les autres habitats.

Le littoral forme, avec la rive, le milieu riverain d'un lac ou d'un cours d'eau. C'est la partie du lit qui s'étend de la berge jusqu'aux zones où la profondeur de l'eau devient nettement plus marquée. Le littoral constitue de fait un milieu plus strictement aquatique où se développent une multitude de plantes essentielles à la survie des communautés animales et au maintien de la qualité des eaux des lacs et cours d'eau.

Milieux huite à la page 8 : Humide



Le marais et le marécage

Lorsque les milieux riverains sont soumis à une dynamique plus complexe où le milieu aquatique alterne et s'entremêle avec le milieu terrestre, parfois sur de grandes superficies, nous voyons apparaître les marais et marécages, ces terrains humides qui bordent les étangs, les lacs et les cours d'eau.

Les marais et les marécages se présentent sous l'aspect d'étendues planes, parsemées à l'occasion de petites mares et de canaux. Le marais favorise une végétation de plantes herbacées dont la diversité et l'abondance font les délices de la sauvagine et de nombreuses espèces animales (oiseaux, amphibiens, insectes, mammifères, etc.). Le marécage est habituellement situé légèrement au-dessus du marais, plus près du milieu terrestre, et se distingue essentiellement par la présence d'arbres et d'arbustes comme l'aulne, le saule, le thuya ou l'épinette.

Les marais et marécages connaissent souvent de grandes fluctuations du niveau d'eau. Ainsi, les crues printanières marquent la limite avec le milieu terrestre alors que le milieu plus strictement aquatique réapparaît avec la présence des plantes vasculaires submergées à une profondeur pouvant atteindre 4,5 m.

L'étang

L'étang est un bassin occupé en permanence par de l'eau stagnante (milieu plus strictement aquatique). C'est un petit lac, aux eaux peu profondes et habituellement entouré d'un marais. Il résulte souvent de barrages construits par le castor ou de la présence d'une



cuvette naturelle provenant du retrait des glaciers.

La tourbière

Les tourbières sont des milieux humides qui se développent lorsque les conditions du milieu, principalement le climat et le drainage, sont plus favorables à l'accumulation qu'à la décomposition de la matière organique. En effet, la mauvaise circulation de l'eau cause un déficit en oxygène, limitant l'activité des micro-organismes dans le sol. On assiste alors à un dépôt de tourbe, provenant des débris de matière végétale, dont l'épaisseur varie de quelques centimètres à cinq mètres. La topographie des basses terres du Saint-Laurent et le climat froid de régions planes comme l'Abitibi et le Lac-Saint-Jean sont particulièrement propices à la formation de tourbières. Celles-ci sont plus petites et éparpillées en Estrie, à cause du relief ondulé à accidenté et du climat plus tempéré. À proximité de Sherbrooke, la tourbière de Johnville est bien connue, notamment des botanistes amateurs. On y retrouve en effet une douzaine d'espèces d'orchidées et deux espèces de plantes carnivores.

Rôle des milieux humides

Jusqu'à tout récemment, les milieux humides étaient considérés comme des terres en friche infestées de moustiques qu'on ne pouvait traiter que par drainage, remblayage et remplissage. Aujourd'hui, on voit dans les milieux humides des écosystèmes dynamiques, productifs et diversifiés.

Réservoirs de biodiversité

Les milieux humides supportent des habitats pour la faune, des aires de nidification, d'alimentation et de repos pour de nombreuses espèces d'oiseaux aquatiques et d'autres espèces fauniques comme les reptiles, les amphibiens, les poissons et les mammifères. De plus, près de la moitié des plantes menacées et vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées au Québec sont associées aux milieux humides ou riverains.

Des écosystèmes productifs

La productivité d'un écosystème, c'est la quantité de matière biologique (la biomasse) produite par l'activité des organismes vivants. À la base, nous retrouvons la

Suite à la page 9 : Milieux humide

Milieux humide : suite de la page 8

productivité primaire résultant de la photosynthèse et de la croissance des végétaux. Sur le plan de la productivité biologique, les milieux humides de nos régions peuvent presque se comparer aux grandes forêts tropicales, les écosystèmes les plus productifs de la planète.

Les reins de notre environnement

Les milieux humides filtrent l'eau de nos lacs et de nos cours d'eau. La végétation retient les sédiments en suspension dans l'eau, contribuant ainsi à sa limpidité. De plus, certaines plantes emmagasinent les polluants dans leurs racines ou utilisent les phosphates, purifiant ainsi nos eaux usées. Le rapport du BAPE sur la gestion de l'eau souligne que « la capacité de filtration et d'épuration des eaux usées d'un milieu humide de quelques dizaines d'hectares est équivalente à celle d'une usine de traitement de plusieurs millions de dollars »

La protection des milieux humides

Dans la perspective d'une gestion par bassin versant, les milieux humides doivent être reconnus et protégés à leur juste valeur. Malheureusement, une grande partie de ces milieux sont menacés par les impératifs économiques et des projets de développement qui ne tiennent pas toujours compte du bien-être et de la qualité de vie de l'ensemble de la population.

Notre région compte plus de 600 milieux humides de 1 hectare et plus, dont 125 atteignent ou dépassent cinq hectares. Plusieurs

parmi ceux-ci sont des habitats fauniques reconnus, notamment comme aires de concentration d'oiseaux aquatiques et comme habitats du rat musqué. Étant majoritairement situés sur des terres privées, leur sauvegarde repose essentiellement par l'application d'une saine gestion sur une base volontaire.

De plus, diverses formules juridiques peuvent être utilisées pour les propriétaires qui veulent s'engager de façon plus « formelle », en concluant une entente de conservation avec un organisme de protection de l'environnement sans but lucratif (comme par exemple avec Action Saint-François). La plupart des formules existantes maintiennent l'usage privé de la propriété et consistent simplement à exiger le respect de l'intégrité naturelle des sites visés (en restreignant par exemple le développement résidentiel, industriel ou agricole) pour une période minimale de 25 ans. En revanche, la signature d'une entente avec un organisme sans but lucratif peut offrir certains avantages. À cet égard, le gouvernement devrait annoncer bientôt des

mesures incitatives encore plus substantielles pour les propriétaires. Le Québec doit rattraper sans délai un retard important en matière d'aires protégées et, pour le sud du Québec et l'Estrie, la création de réserves naturelles en milieu privé constitue certainement une voie intéressante pour l'avenir.

Dans le cadre d'un projet piloté par le Comité du marais de Kingsbury (MAKI), une équipe œuvre actuellement pour la conservation volontaire de milieux humides auprès de gestionnaires, de propriétaires et d'organismes. Une brochure magnifiquement illustrée sur les milieux humides et les moyens d'assurer leur protection est notamment disponible. Pour obtenir cette brochure et pour obtenir plus d'information, vous pouvez nous contacter aux numéros suivants :

Pierre Dansereau, 819-563-1938
Jocelyne Bastien, 819-826-5623

Gaminets à vendre

Magnifique gaminet (t-shirt) 100% coton, non teint de couleur beige-sable (couleur originale du coton). À l'avant du gaminet, vous trouverez le logo (de couleur verte) d'Action Saint-François en détails, à l'arrière, une oeuvre artistique représentant le bassin-versant de la rivière Saint-François. Nous remercions d'ailleurs, l'auteur de l'oeuvre, Isabelle Loignon, pour son excellent travail bénévole et pour son dévouement à l'organisme.

Le gaminet est vendu à 15 \$ l'unité, dans trois grandeurs différentes : médium, large et extra-large. Vous pouvez vous le procurer en appelant au numéro suivant : 563-5362 ou en venant nous voir à Action Saint-François au 18 Wellington nord, Sherbrooke. Il est toutefois préférable d'appeler avant de venir nous voir.



Deux premières pour Action Saint-François

Cette année, Action Saint-François a innové en matière d'efforts pour augmenter sa visibilité publique en organisant une exposition de photos au restaurant Presse Boutique Café et en étant partenaire d'un projet artistique exceptionnel avec la galerie Horace, de Sherbrooke.

Action Saint-François sur le vif

Depuis le début des corvées de nettoyage en 1993, Action Saint-François a amassé une riche collection de photos. En collaboration avec le restaurant Presse Boutique Café, nous avons voulu présenter quelques-unes des images les plus marquantes de ces milliers d'heures de travail bénévole accumulées au cours des années. Du 15 août au 15 septembre, une trentaine de photos ont occupé les murs du restaurant.

Pour l'occasion, Dominique Cormier, un talentueux graphiste de la région, a réalisé un nappéon sur Action saint-François. Reproduit à 1000 exemplaires, celui-ci présentait un jeu-questionnaire permettant d'évaluer le degré de connaissances des gens par rapport à notre organisme. Nous soulignons aussi l'apport d'*Imacom communications visuelles inc.* et de *Copie King* qui ont été des commanditaires pour le laminage des photos et des affiches.

Nous avons reçu beaucoup de commentaires positifs suite à cette exposition, et nous espérons répéter l'événement l'an prochain, d'autant plus que celui-ci a suscité

l'adhésion de nouveaux membres et bénévoles.

L'art au service de l'environnement

Des artistes de la région ont participé cette année à un projet exceptionnel en collaboration avec Action Saint-François. En effet, ceux-ci ont joint les rangs de nos bénévoles au début de la saison afin de recueillir des morceaux de rebuts capables d'inspirer leur imagination créatrice. Une

foule d'objets hétéroclites (pièces de vieilles bécane, d'anciennes machines à laver, etc.) sont devenus dans leurs mains de véritables œuvres d'art. Celles-ci ont été présentées à la galerie Horace du 15 septembre au 15 octobre et le public a grandement apprécié le caractère original de l'exposition. Les artistes nous ont promis de réitérer cette belle activité l'an prochain et il est certain qu'Action Saint-François sera au rendez-vous.

Lutte à la désertification

Par Amélie Fréchette

Le 16 juin dernier, le Carrefour de Solidarité Internationale a sollicité la collaboration d'Action Saint-François ainsi que de l'organisme RAPPEL, dans le cadre d'une activité de végétalisation des rives visant à souligner la journée mondiale de lutte contre la désertification.

Chacun des organismes impliqués devait jouer un rôle précis dans ce projet : le Carrefour de Solidarité Internationale se chargeait de la gestion du projet et défrayait le coût des arbustes, alors que le RAPPEL fournissait une expertise technique pour la plantation. De son côté, Action Saint-François rassemblait une équipe de bénévoles. Quant à l'Association de la rivière Magog, Rock-Forest, Ascot Inc et la ville de Rock Forest, elles ont donné leur assentiment pour que cette plantation puisse être effectuée à la Halte du Passant, située à la confluence du ruisseau Nick et de la rivière Magog, site particulièrement vulnérable à l'érosion.

Malgré la faible participation bénévole, plus de deux cents plants d'iris versicolore et de myrique baumier ont été plantés. Enfin, une affiche a été conçue dans le but d'informer les visiteurs sur le problème de la désertification et sur le rôle de la végétation riveraine. Cette affiche, installée sur le site au cours de l'été, permet également de protéger les jeunes plants, qui sont difficiles à apercevoir pour les visiteurs.



Remerciements

Il en a coulé de l'eau sous les ponts depuis la fondation d'Action Saint-François en août 1992. Évidemment, à travers toutes ces années, Action Saint-François a bénéficié du soutien de ses nombreux bénévoles, tous ceux et celles qui ont eu le courage (et le plaisir!) de se lever un samedi matin pour participer à nos corvées. Nous remercions chacun et chacune de leur participation. Nous saluons particulièrement les étudiantes du Mont Notre-Dame qui, pour une deuxième année d'affilée, ont apporté une grande contribution au succès de nos activités. On souhaite que cet exemple inspire d'autres jeunes de la région.

En plus de bénévoles, d'autres partenaires essentiels doivent aussi faire l'objet de nos plus vifs remerciements. Nous pensons ici aux gens qui

ont offert du temps, de l'argent ou des contributions en nature (prêts de véhicules, d'outils, etc.).

En premier lieu, nous voulons remercier de façon tout à fait spéciale l'entreprise Olympique Métal de Fleurimont et son propriétaire monsieur Denis Bourque. Depuis 1994, celui-ci s'est avéré un partenaire exceptionnel en nous fournissant gratuitement des conteneurs servant au transport des rebuts de métal. Monsieur Bourque nous donne toujours un bon prix pour nos chargements, même quand le métal récolté n'a pas une grande valeur pour son entreprise. De plus, sans rien demander, il nous rend une foule de petits services. Cette année, il a réparé notre remorque gratuitement et a posé des portes, très utiles pour effectuer de meilleurs charge-

ments. Après les heures de labeur, c'est toujours un plaisir d'arriver chez Olympique Métal et d'être accueilli par le sourire et la bonne humeur de monsieur Bourque!

Nous remercions aussi la ville de Sherbrooke qui nous offre

gratuitement les services du site d'enfouissement municipal et ceux du centre de tri en ce qui concerne les matières recyclables (verre et plastique).

Enfin, parmi nos partenaires récurrents, nous remercions bien sûr Environnement Canada qui appuie depuis maintenant six ans nos activités de nettoyage des berges. Nous soulignons que nous sommes depuis l'an dernier sur le site Internet d'Environnement Canada dans la section « histoires à succès ». Voilà une belle reconnaissance de notre action et une contribution à notre visibilité publique.

Cette année, de nouveaux partenaires se sont ajoutés, notamment en ce qui touche la promotion de l'organisme. Nous vous les présentons ici :

- **Le Presse Boutique Café** qui nous offre son espace pour les conférences de presse depuis les trois dernières années et qui cette année, a collaboré à l'organisation de notre exposition de photos.
- **Imacom communications visuelles inc. et Copie King** qui ont été des commanditaires pour le laminage des photos et des affiches de notre exposition au Presse Boutique Café.
- **Dominique Cormier**, un graphiste, qui a fait un napperon et des illustrations pour notre exposition de photos.
- **La Galerie Horace et ses artistes** qui ont présenté une exposition d'œuvres d'art réalisées à partir de rebuts ramassés sur les berges des cours d'eau.
- **Recycle Québec** qui a participé à la récolte des pneus sur un site à St-Élie d'Orford.
- **La ville d'East Angus** qui nous a fourni gratuitement de la machinerie lourde pour réaliser le nettoyage d'un site où il y avait 25 automobiles.

Merci donc à tous et nous espérons que le travail se continuera de plus belle l'an prochain!

OLYMPIQUE
MÉTAL
Denis Bourque, prop.

ACIER
MÉTAUX
REBUTS
Achetez carcasses d'automobiles

3804, chemin Bibeau
Fleurimont (Québec) J1H 5H2

(819) 563-8012
Fax: (819) 563-8212

Les spécialistes de la photo numérique

ÉQUIPEMENT PHOTOGRAPHIQUE
LABORATOIRE PHOTOGRAPHIQUE
INFOGRAPHIE
IMPRESSIONS NUMÉRIQUES
GRANDS-FORMATS

ZONE IMAGE **IMACOM**

565-0000

IMACOM/DAGUERRE - 1306, RUE KING OUEST, SHERBROOKE (QUÉBEC) J1J 2B6.



Liste des nouveaux membres entre le 31 mars 2001 et le 30 novembre 2001

ASCOT

Johanne Trempe

ASCOT CORNER

Sylvie Leclerc

BROMPTONVILLE

Alexandre Saint-Laurent

FLEURIMONT

Benoit Lavoie
Jacques Houde

LENNOXVILLE

Clement Mallalieu
Collin Grimson
Élisabeth Beljers
Francis Marineau
Gail Farrell
Jim Brodie
Josée Moisan
Mireille Gagné

Nancy Simpson
Valois Boudreault

ROCK FOREST

André & Pierrette Laneville
Chantal Foucher
Claire Poulin
Claude & Line Charbonneau
Claude (Roubac Estrie) Veilleux
François Villeneuve
Françoise Boutin
Gaston Naessens
Ghyslain Champagne
James Corriveau
Jocelyn Fréchette
Richard Robitaille
Robert Perreault
Serge Guay
Sophie Gauthier
Stéphane Brosseau
Véronique Cibert

SHERBROOKE

Alain Beaumont
Alain Bergeron
André Giroux
André Jacques
André Roy
Bénédicte Therien
Carol Harris
Catherine Allary
Catherine Coderre-Portas
Catherine Gagnon
Chantal Boutin
Christian Legeault
Christine Arguin
Clément Vallières
Danielle Cronin
Danielle Fréchette
Édith Couture
Edmond Desbiens
Élyse Ménard
Francheska Gaulin
Frédéric Plourde
Germaine Bilodeau
Gilles Hébert
Gilles Tremblay
Gloria Duchesneau
Hugues Bergeron
Jacinthe Blais
Jacques Choquette
Jean Lavoie
Jean Mailhot
Jean-François Veillette
Jean-Guy Bédard
Joachim Cloutier Viens
Jules Proteau
Lafèche Savoie
Lourdes Zubieta
Luc Michoux
Madeleine & Jean-Guy Deschênes
Mali Prud'Homme
Marc Bolduc
Marjan Heidinga1



Michel Bergeron
Micheline Laroche
Nancy Bisson01
Olivier Huard
Patrick Fréchette
Priscilla Noonan
Rachel Rainville
Rachel W. & John E. Beda
Sébastien Girard
Sophie Gagnon
Stéphane Cyr
Stephen Macknish
Steve Elkas

ST-DENIS-DE-BROMPTON

Carmen Poulin
Daniel Côté
David Marcoux
Évelyne-Louise Gagné
François Rodrigue
Mariette Dubois
Maryse Bédard
Nancy Saint-Pierre
Roger Tardif



Consultez le site Web d'Action Saint-François à l'adresse suivante :
<http://www.asf-estrie.org/asf/>

Action Saint-François comptait 516 membres à la fin novembre 2001.
95 personnes sont devenues membres pour la première fois depuis le 31 mars 2001.

Le conseil d'administration d'Action Saint-François est composé de :
Pierre Dansereau, Robert Léo Gendron, Alana Russell, William Lucy,
Yannick Boulanger, Amélie Fréchette et Richard Blais.



**ACTION
ST-FRANÇOIS**

C.P. 291
Sherbrooke (Québec)
J1H 5J1 - (819) 563-5362

ISSN 1197-043x
© 2001 ACTION ST-FRANÇOIS

Nos archives :
<http://www.asf-estrie.org/asf/journaux.htm>

Collaborateurs/trices : Pierre Dansereau, Robert Léo Gendron, Amélie Fréchette, Alexandre Saint-Laurent.

Révision linguistique : Pierre Dansereau

Mise en page : Luc Loignon.

ACTION ST-FRANÇOIS, ORGANISME À BUT NON LUCRATIF FONDÉ EN AOÛT 1992, REGROUPE DES CITOYENS CONVAINCUS DE L'IMPORTANCE DE LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT. LE GROUPE S'INTÉRESSE À LA RESTAURATION ET LA PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES CONSTITUANT LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE ST-FRANÇOIS. DES TRAVAUX DE NETTOYAGE, DE CONTRÔLE DE L'ÉROSION ET DE VÉGÉTALISATION SONT ORGANISÉS LE LONG DES RUISSEAUX SUR LES ZONES DU RIVAGE, DE LA BERGE ET DE LA PLAINE INONDABLE. NOUS VOULONS AUSSI SENSIBILISER LA POPULATION ESTRIENNE À LA NÉCESSITÉ D'AGIR DANS LE BUT DE PRÉSERVER CE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE QUI MODÈLE NOTRE TERRITOIRE. LA COTISATION ANNUELLE DES MEMBRES EST DE 25 \$.

POUR PLUS D'INFORMATION, APPELEZ-NOUS AU (819) 563-5362.