

PER

B-1137

BAnQ

Bio bulle

Voir TOUTE la vie en bio!

N° 100 • juin 2011

IL Y A ENCORE DU BOULEAU DANS LA FORÊT

une réflexion de sylvie laberge



biodiversité

la différence, c'est la vie

FIERS
d'être toujours
là!

À SUIVRE

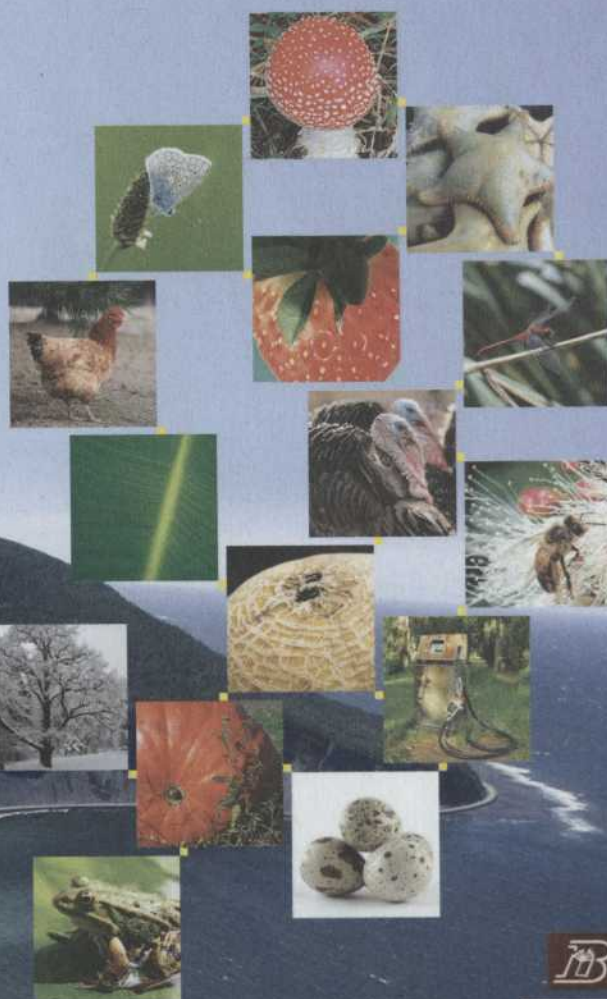
la nouvelle série LES DÉFIS DU BIO
par roméo bouchard

également dans nos pages

l'envers de l'assiette prise 3

le paysage comestible de michel renaud

la culture ogm au québec



WWW.LAVISBIO.ORG

Client#: 526 exp : 9999
Bibliothèque Nationale du Québec Section
du dépôt légal

2275, rue Holt
Montréal, Québec
H2G 3H1



0 65385 23341 2

5.50\$ - Juin 2011

Bio bulle

Alimentation

Santé

Agriculture

Jardinage

Environnement

Choix de société

La question
agroalimentaire
pose de grands défis
à l'humanité...

Faites-vous une opinion éclairée
grâce à l'équipe de Bio-bulle...

L'avis
BIO
éditeur

DRUIDE ET BIO-BULLE... LA COMBINAISON PARFAITE, POUR LE CORPS ET L'ESPRIT...

Abonnez-vous ou renouvelez votre abonnement
en remplissant le coupon ci-dessous ou au www.lavisbio.org.

Nous vous transmettons un code d'accès qui vous permettra de profiter d'un rabais de 25%
sur tous vos achats en ligne des produits Druide, dont la renommée n'est plus à faire.

Avec Druide et Bio-bulle, drolotez-vous, de corps et d'esprit!

S.V.P. COCHER L'OPTION DE VOTRE CHOIX

TOTAL

- ☐ Abonnement 1 an / 6 numéros
29,75\$ + 4,15\$ (TPS & TVQ) : 33,90\$
- ☐ Abonnement 2 ans / 12 numéros
47,50\$ + 6,62\$ (TPS & TVQ) : 54,12\$

Nom :

Nom de l'organisme (si applicable) :

Je renouvelle mon abonnement - mon numéro d'abonné est :

Adresse :

Ville : Province : Code postal :

Téléphone : Courriel :

J'OFFRE BIO-BULLE EN CADEAU - MERCI D'ENVOYER LA FACTURE À

Nom : N° d'abonné :

Adresse :

Ville : Province : Code postal :

Téléphone : Courriel :

Merci de retourner le formulaire
accompagné de votre chèque à :
L'avis bio
495, route 132, La Pocatière
(Québec) G0R 1Z0
Tél. : 418.856.5872
Télécopieur : 418.856.2636
Courriel : abonnement@lavisbio.org


DRUIDE®
WWW.DRUIDE.CA

PROFITEZ DE CETTE
OFFRE POUR DONNER
À VOTRE CORPS DES
SOINS BIOLOGIQUES.

Les produits de soins corporels
biologiques DRUIDE sont conçus en
harmonie avec la nature et ses habitants.

DRUIDE vous garantit une sécurité
absolue ; les ingrédients utilisés, leur
source ainsi que leur processus de
fabrication sont révisés par des
conseillers scientifiques reconnus. Ils
respectent l'écologie et la santé de
votre corps, tout comme celle de la
Terre-Mère.

 **DRUIDE®** Bio pour la vie. | Organic for life.



DRUIDE® www.druide.ca | info@druide.ca | 1.800.663.9693 poste 200

Bio bulle

Voir TOUTE la vie en bio!

sommaire
numéro 100 • juin 2011

RUBRIQUES

- 4** LE MOT DU RÉDAC'CHEF
- 5** BIO INFO
- 8** BIO CAPSULES
- 32** NOUVELLES DES ORGANISATIONS
par jean-philippe deschênes-gilbert
- 33** LIVRESQUES RÉCOLTES
par renée demers

ÉFLEXION

- 34** IL Y A ENCORE DU BOULEAU DANS LA FORÊT
par sylvie laberge



ACTUALITÉ

- par roméo bouchard
- 9** Y A DU BIO DANS LE FRIGO
- 10** REGARD SUR LE BIO ACTUEL
enquête sur le bio d'ici, d'hier aux défis de demain

DOSSIER BIODIVERSITÉ LA DIFFÉRENCE, C'EST LA VIE

- 13** CRISE DE LA BIODIVERSITÉ
LE QUÉBEC N'Y ÉCHAPPE PAS
par michel lebœuf
- 16** POLLINISATEURS EN PÉRIL
par charles-eugène bergeron
- 19** LA BIODIVERSITÉ MARINE
TRÉSORS À DÉCOUVRIR
par philippe archambault et cindy grant
- 22** AGROÉCOLOGIE, PRODUCTIVITÉ
BIODIVERSITÉ ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE
par jean-claude rodet
- 24** QUIZ BIODIVERSITÉ



JUSTICE POUR TOUS



- 25** LÉGALITÉ ET BIODIVERSITÉ
par richard seers

ALIMENTATION



- 26** L'ENVERS DE L'ASSIETTE
LA FORCE DU 3N-J
par chantal gailloux

ORDINAGE

- 28** UN PAYSAGE COMESTIBLE
par michel renaud
- 30** BULBEUX, LE FENOUIL
par yves gagnon
- 31** FENOUIL, MON AMI!
savoureuses recettes proposées
par renée frappier et yves gagnon



Partager son territoire pour en assurer la perennité...
un concept tout simple inventé par mère Nature elle-même.



• LE MOT DU RÉDAC'CHEF •

Conte du bas du fleuve...



Voici une légende qui se racontait au siècle dernier. Il y avait dans les coteaux de la Rivière-Ouelle un vieillard et sa femme, habitants à l'aise et sans enfants. Un beau matin que le vieux était à se promener sur la grève il vit, sur le rivage, une boîte qui n'avait point de couvercle. Il y trouva un tout petit enfant, bien portant en apparence. La boîte était d'un bois étranger au pays et l'enfant était autrement attifé que les enfants du pays. Comme un navire anglais était arrêté à quelque distance au large, le vieux se dit : « Ce sont les Anglais qui sont venus mettre ici cet enfant; mais c'est égal, le pauvre petit n'y perdra pas : le bon Dieu me le donne et je l'accepte; allons le porter à la bonne femme et le faire baptiser. »

Trois heures après, le vieux et la vieille portaient dans leur calèche pour aller à l'église. Rendu sur les fonts baptismaux, monsieur le curé demanda au parrain :

- Quel nom voulez-vous lui donner?
- J'en sais rien, m'sieur le curé, répondit le vieux.
- Comment, vous n'en savez rien?
- Eh bien! non, je n'en sais rien; mais je suis quasiment sûr que c'est un Anglais.

Le fait est que le vieux ne savait pas trop quel saint il fallait invoquer pour obtenir la grâce de faire un bon chrétien d'un Anglais.

- Dans ce cas, reprit le curé, nous allons le nommer Jean Sérien dit L'Anglais. Ce qui fut dit, fut fait...

Cette histoire un peu romancée de l'origine de la famille Langlais me fait penser à la différence qui existe entre une certaine version de la réalité et la réalité elle-même. Aujourd'hui, plusieurs étiquettes rendent les produits offerts au consommateur de plus en plus attrayants : bio, naturel, régional, du terroir, *organique*, etc. On finit par s'y perdre! C'est pour clarifier un peu les choses que la Filière biologique du Québec a lancé, lors de l'Expo Manger Santé et Vivre vert de Québec, le 27 mars dernier, le logo Bio Québec qui garantit la certification et la provenance du produit acheté. Enfin une manière simple et sûre de manger bio et d'encourager les entreprises d'ici!

La sortie en kiosque de ce numéro coïncidant presque avec la Fête internationale des travailleurs et travailleuses, *Bio-bulle* désire souligner le travail incessant de ces gens qui perpétuent une tradition de qualité dont nous pouvons profiter dans notre assiette quotidiennement. Ces agriculteurs, producteurs, transformateurs et autres protagonistes du secteur bio méritent notre admiration et c'est pourquoi nous préparons encore une fois cette année notre bottin annuel qui répertorie les bonnes adresses à travers tout le Québec. La période d'inscription est presque terminée, alors communiquez rapidement avec nous, car plus les ressources dans ce secteur seront connues, plus il profitera à tous!

Autre fait à souligner, vous avez en main le centième numéro de *Bio-bulle*. Eh oui! déjà 100 revues à vous renseigner sur les multiples facettes du bio à travers les gens et les régions. Pour que votre magazine atteigne ce cap, il a fallu des visionnaires, des gens de cœur et tenaces, qui ont veillé au grain et qui ont permis cette récolte de qualité jusqu'à aujourd'hui. Ce numéro leur est dédié et puissions-nous être, avec votre fidélité et votre intérêt sans cesse renouvelés, leurs dignes successeurs encore pour longtemps! *

Michel Dumais

Michel Dumais, rédacteur en chef
mdumais@lavisbio.org

Bio bulle

Voir TOUTE la vie en bio!
NUMÉRO 100 • JUIN 2011

L'éditeur laisse aux auteurs
l'entière responsabilité de leurs textes.
La reproduction des textes publiés dans
ce magazine est vivement encouragée
à condition que la source soit indiquée.

Éditeur : L'avis bio
Rédacteur en chef : Michel Dumais
micheldumais@yahoo.ca

Ont collaboré à ce numéro :

Philippe Archambault,
Charles-Eugène Bergeron, Roméo Bouchard,
Jean-Philippe Deschênes-Gilbert,
Renée Demers, Renée Frappier, Yves Gagnon,
Gaïa Presse, Chantal Gailloux, Cindy Grant,
Sylvie Laberge, Michel Lebœuf, Michel Renaud,
Jean-Claude Rodet et Richard Seers

Révision : Hélène Cadieux

Conception et montage :
Studios Sigma, tél. & fax : 418.852.3088
sigma@videotron.ca

Illustrations : Diane Bisson
dianebisson22@hotmail.com

Impression : Les Impressions Soleil

Distribution :
Messageries Benjamin, 450.621.8167

numéro 100 • mai-juin 2011
Date de tombée #101 : 6 mai 2011
Parution en kiosque #101 : 27 juin 2011

PUBLICITÉ

Pour tous vos besoins, contactez :

Jacques Lanoue
450.538.6038 • jlanoue@b2b2c.ca
Louise Chrétien
418.536.5872 • info@lavisbio.org

ABONNEMENT

Canada (taxes et frais de port inclus)

1 an (6 numéros) : 33,90 \$

2 ans (12 numéros) : 54,12 \$

POUR NOUS JOINDRE :

L'avis bio, service à la clientèle
495, route 132 La Pocatière Qc, G0R 1Z0
Téléphone : 418.856.5872
Télécopieur : 418.856.2636
Courriel : info@lavisbio.org

Dépôt légal : ISSN 1195-03-58



Bio-bulle est imprimé sur du papier recyclé
100% postconsommation

L'avis
BIO
une réalisation de

AMECQ
ASSOCIATION DES MÉTIERS ET
COMMUNAUTÉS DU QUÉBEC



Nous reconnaissons l'appui financier du gouvernement du Canada par l'entremise
du Fonds du Canada pour les périodiques (FCP) pour nos activités d'édition.

Canada

BIO-BULLE SORT À L'EXPO

L'équipe de *Bio-bulle* a participé récemment aux salons Expo Manger Santé et Vivre vert de Montréal et de Québec. En plus d'adresser nos félicitations au comité organisateur et son âme dirigeante, Renée Frappier, nous ne pouvons passer sous silence l'appui généreux et dynamique de nos bénévoles, dont l'équipe du Regroupement des jardiniers écologiques à Montréal, qui se sont fait un devoir d'échanger, de renseigner et de tenir le fort avec une bonne humeur contagieuse et inépuisable. Nul doute que la réussite que nous avons connue aux deux endroits leur est redevable en grande partie, l'autre provenant de toute cette foule curieuse et intéressée qui nous reconnaissait ou nous découvrait. Un rendez-vous déjà pour 2012!



En haut, la joyeuse équipe de Montréal, en bas, quelques indispensables de Québec!

Le rédac'chef fier de son équipe

L'ÉTIQUETTE BIO QUÉBEC BIENTÔT SUR LES TABLETTES

Après le logo Aliments du Québec, son cousin Bio Québec fera bientôt son apparition sur les tablettes des supermarchés. Avec cette nouvelle étiquette, l'industrie biologique québécoise souhaite convaincre les « biosceptiques », à l'heure où pullulent les produits dits naturels. Le créneau biologique occupe à l'heure actuelle près de 2% du marché alimentaire d'ici, et parmi cette offre, seulement 30% des produits proviennent de la Belle Province, selon Alain Rioux, directeur général de la Filière biologique du Québec. L'organisme a profité de la tenue à Québec de l'Expo Manger Santé et Vivre vert pour lancer, le 27 mars dernier, sa campagne de valorisation des produits bio qui s'échelonnent sur trois ans. La Filière biologique prévoit ainsi améliorer le repérage des produits régionaux à l'aide d'affichettes portant le logo Bio Québec, semblables à celles déjà bien visibles d'Aliments du Québec. Déjà, 300 entreprises ont adhéré à la nouvelle identification, qui avait été mise sur la glace en 2008 en raison d'un financement insuffisant. Avec le soutien financier du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, la Filière biologique a également créé le portail lequebecbio.com, qui informe les consommateurs et les entreprises à propos du processus de certification québécois.



LE SOLEIL, 28 mars 2011

POTENTIELS DE MARCHÉ

Si le mode de production biologique a été longtemps considéré comme marginal, il s'inscrit maintenant comme une tendance que personne ne peut ignorer. Il ne s'agit pas d'une mode mais bel et bien d'une tendance mondiale incontournable. En 2010, la valeur du marché bio était estimée à environ 55 milliards de dollars à l'échelle de la planète, ce qui constituait une augmentation de plus de 50% en seulement cinq ans. Ces chiffres démontrent bien que le créneau de marché des produits biologiques est désormais l'un des plus importants à l'échelle mondiale.

www.lequebecbio.com

ANNY SCHNEIDER PUBLIE DE NOUVEAU

Anny Schneider compte parmi les herboristes les plus réputés du Québec. Diplômée de l'Herbothèque et de l'Académie de phytothérapie du Canada à Montréal, elle enrichit constamment ses connaissances en parcourant la riche flore du Québec. Femme passionnée des bois et des champs, elle profite de la venue du printemps pour nous présenter deux livres pratiques.

Dans *La nouvelle pharmacie verte*, l'auteure combine les vertus des aliments sains, des plantes médicinales et des suppléments alimentaires. Son approche est globale, simple et accessible. Vous y trouverez de nombreux conseils qui vous permettront de soigner les maladies les plus communes, naturellement et en toute simplicité! ➤

INTROUVABLE, LA VIANDE BIO?

N'IMITEZ PAS CES SINGES!

IL EST FACILE DE SE PROCURER UNE VIANDE

100% CERTIFIÉE BIOLOGIQUE

SAVOUREUSE

BOUCHERIE
La Ferme Saint-Vincent
VIANDES BIOLOGIQUES

À LA TRACABILITÉ GARANTIE

3 POINTS DE VENTE À VOTRE PORTÉE

La Ferme Saint-Vincent (sur rendez-vous)
1171 Rang nord de la rivière Chicot
Saint-Cuthbert • 450.836.2590

Boucherie La Ferme Saint-Vincent
Marché Atwater, étal n°12
138, avenue Atwater,
Montréal • 514.937.4269

Boucherie La Ferme Saint-Vincent
Marché Jean-Talon, local n° C-20
7070, avenue Henri-Julien
Montréal • 514.271.0209

ou achetez en ligne au
www.saint-vincentbio.com

NOUS SOMMES AUSSI ACHETEURS DE VIANDE BIOLOGIQUE CERTIFIÉE

bio info

Je me soigne avec les plantes sauvages est abondamment illustré. Cet ouvrage est entièrement mis à jour, afin de refléter les plus récents changements dans la nomenclature ainsi que dans l'industrie des produits naturels. L'auteure nous invite à découvrir les vertus médicinales insoupçonnées des nombreuses plantes qui poussent autour de nous.

2,3 M\$ POUR VICTO



**Cégep
de Victoriaville**

Le 31 mars, le cégep de Victoriaville annonçait l'obtention d'une aide financière de 2,3 millions de dollars du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) pour le soutien au développement de la production agricole biologique dans les secteurs des grandes cultures et de l'horticulture. L'aide permettra au Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (CETAB+) de réaliser cinq grands projets, en collaboration avec 19 entreprises agricoles. Le CETAB+ a été créé il y a un peu plus d'un an, suite à une vaste consultation dans le milieu. Il permet notamment de structurer et d'amplifier les interventions réalisées depuis près de 20 ans par le Cégep de Victoriaville dans le domaine de l'agriculture biologique.

GARE À LA FIÈVRE DE L'OR... NOIR

La Coalition Saint-Laurent met en garde les Québécois contre la fièvre de l'or noir qui pourrait s'emparer d'eux à la suite de la signature de l'entente Canada-Québec sur les

hydrocarbures. Pour les membres de la coalition, cette entente pourrait être beaucoup moins profitable au Québec qu'elle n'y paraît et ne pas contenir les garde-fous nécessaires en matière de protection de l'environnement et des ressources du golfe Saint-Laurent. Rien n'empêchera Terre-Neuve d'explorer et d'éventuellement exploiter le gisement Old Harry, à seulement six kilomètres de la « frontière » établie, sans avoir, au préalable, fait une évaluation environnementale complète avec audiences publiques de cette activité.

Pour Danielle Giroux, porte-parole de la coalition, « Les parties, incluant Terre-Neuve, doivent prendre un temps d'arrêt pour permettre d'entreprendre ou de compléter les évaluations environnementales et les audiences publiques sur l'ensemble du golfe et d'analyser tous les tenants et aboutissants de l'exploration et de l'exploitation éventuelle des hydrocarbures dans le golfe ». Pour Christian Simard, de Nature Québec, « La structure actuelle des offices les rend à la fois juges et parties dans le développement de l'industrie pétrolière en milieu marin, situation qui a directement mis en cause la sécurité des opérations pour la protection des travailleurs et des écosystèmes ».

Danielle Giroux, porte-parole de la Coalition Saint-Laurent
et présidente du mouvement pour la valorisation
du patrimoine naturel madelinot Attention Fragiles
418.986.6644 | coalitionstlaurent@me.com

Christian Simard, directeur général, Nature Québec
418.648.2104 poste 2071 | direction@naturequebec.org

**Améliorez le rendement de vos cultures et
augmentez la matière organique de votre sol
avec l'engrais naturel Acti-Sol!**



NOUVEAU

Granules plus fins

(granulométrie 225 SGN)

Le fumier de poule pondeuse
Acti-Sol est approuvé pour
l'Agriculture Biologique par :
**Ecocert Canada,
Québec Vrai et OMRI.**



Approuvé

**Contactez-nous pour connaître nos formulations
et nos programmes d'achat avantageux**

Acti-Sol, St-Wenceslas • Tél. : (819)224-4147 • www.acti-sol.ca

PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ

En agriculture, l'adoption de bonnes pratiques peut avoir un impact positif sur la biodiversité à la ferme, augmenter les services écologiques et permettre d'en retirer des bénéfices bien concrets. Le MAPAQ, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, ainsi que l'Union des producteurs agricoles ont publié en février 2011 le document *Biodiversité - Les alliés naturels de l'agriculteur, une richesse à préserver*. Ce document fait un survol des moyens pour valoriser la biodiversité en milieu agricole.

www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/encart_biodiversite.pdf

UN PARLEMENT VIRTUEL

Pour la première fois, une équipe de citoyens soucieux de démocratie propose à tous les citoyens du Québec un Parlement virtuel où ils peuvent expérimenter la démocratie directe. Ses activités parlementaires ont débuté le 1^{er} février, à l'adresse www.quebecvote.ca.

QuébecVote, la République citoyenne du Québec, est un nouveau site Internet qui invite tous les citoyens du Québec à faire l'expérience de la démocratie directe. Ce n'est pas un blogue ni un forum où on déverse ses états d'âme et ses opinions spontanées. C'est un Parlement virtuel où chaque citoyen qui s'inscrit peut proposer, discuter et voter des lois, en un mot, participer de façon responsable et ordonnée au gouvernement.

Information: quebecvote@gmail.com

FORMATION

EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Cégep de Victoriaville

Cours de 6 heures sur les notions de production de semences bio. Offert à la fin novembre 2011.

Pour vous inscrire: Guylaine Martin, agr.,
répondante en formation agricole
819.758.6401 poste 2702
martin.guylaine@cgpvicto.qc.ca

COURS

Transition vers la production de lait biologique

Région Chaudière-Appalaches
(Appalaches-Beauce-Etchemins)

D'une durée de 15 heures, il aura lieu selon la provenance des participants. Le cours démarre lorsque le nombre de participants est de 15 personnes.

Responsable: Sandy Roy, 418.228.5588 poste 1265

OFFRE DE FORMATION

Les trésors de la forêt boréale

La richesse des produits forestiers non-ligneux; découvrez, utilisez et rentabilisez votre terroir. Formation sur mesure d'une journée. Minimum 30 personnes, maximum 35 personnes. Coût: 50\$ par personne

Information: Fabien Girard
418.273.2329 ou 418.258.3451 poste 236 •



Canada

États-Unis

Japon

Europe

Services de certification biologique



Pro-Cert
ORGANIC

Depuis 1990

Chez Pro-Cert, nous offrons un service de certification biologique qui répond à vos besoins depuis plus de 20 ans.

Nous offrons à notre clientèle un accès à tous les marchés internationaux par l'entremise de nos nombreuses accréditations.

Chez Pro-Cert nous n'employons que des inspecteurs et des évaluateurs qualifiés.

Nous offrons un service bilingue, personnalisé et abordable.

L'agriculture biologique est notre raison d'être!

Pour plus de renseignements ou pour une demande de soumission sans frais et sans obligation, contactez Dave Lockman, agronome, au 1.877.574.5604 ou par courriel à dave.lockman@pro-cert.org



CERTIFICATION PLANÉTAIRE?

Une étude préparée par Secor pour le compte de Recyc-Québec écrit que « certaines entreprises profitent de la tendance écologique en ayant recours au *greenwashing*, c'est-à-dire en faisant la promotion de leur marchandise grâce à des assertions écologiques abusives ». Or ces pratiques commerciales – qu'on qualifie d'écoblanchiment – pourraient s'estomper dès l'an prochain s'il n'en tient qu'au programme **Certification de produits à contenu recyclé** créé par Recyc-Québec. « Une tierce partie indépendante – le Bureau de normalisation du Québec – vérifiera si une entreprise peut bel et bien affirmer que son produit contient 50, 75 ou 100% de contenu recyclé », explique Jeannot Richard, vice-président opérations et développement chez Recyc-Québec.

Ce système de certification devrait couvrir tous les produits mis en marché au Québec. Recyc-Québec a bon espoir que, une fois de plus, une certification écologique mise au point au Québec se répandra comme une trainée de poudre à la grandeur de la planète.

Le Devoir

MONTRÉAL PARMI LES PLUS ÉCOLO

Le Fonds mondial pour la nature (WWF) a annoncé que Vancouver était la ville canadienne qui faisait le plus d'efforts pour lutter contre les changements climatiques. Montréal arrive au troisième rang. Ce palmarès est constitué à partir d'indicateurs qui incluent les réductions



des émissions de gaz à effet de serre, l'utilisation d'énergies renouvelables et l'appui aux constructions et aux transports écologiques. Toronto arrive en seconde place alors que Victoria, Saskatoon, Edmonton, Hamilton, Halifax, Mississauga et Yellowknife terminent la liste des 10 villes canadiennes. Vancouver a obtenu un pointage de 8,1 sur 10, Toronto a atteint la marque de 7,2 et Montréal, quant à elle, a reçu la note de 6,2. Les autres villes ont obtenu des totaux se situant entre 5,7 et 5 sur le classement environnemental.

Terri Theodore, La Presse Canadienne, 21 mars 2011



LE QUINOA, ALIMENT DE L'AVENIR?

Cultivé depuis des millénaires dans les Andes, le quinoa, plante sacrée des Incas, est devenu aujourd'hui la star de l'alimentation bio en Occident, vanté comme « l'aliment de l'avenir ». La graine de quinoa, originaire de l'Amérique du Sud, constituait

la base de l'alimentation des civilisations précolombiennes. Les Incas l'appelaient *chisia mama*, ce qui signifie en quetchua « mère de tous les grains ».

On connaît le quinoa grâce à son introduction sur les marchés des produits bio et équitables et il est reconnu pour ses propriétés nutritives exceptionnelles. Aujourd'hui, ce sont 1200 producteurs, et indirectement plus de 15 000 personnes, qui bénéficient de ce commerce. Cependant certains avancent que la forte demande pour la « culture perdue des Incas » dans les pays riches a fait bondir les prix jusque dans les pays où elle est produite. Du coup, de plus en plus de Boliviens peinent à s'offrir cette céréale nutritive et se rabattent sur des aliments transformés moins chers et de bien moins bonne qualité nutritionnelle.

levifweekend.rnews.be et cyberpresse

ANTIBIOTIQUES ÇA NE S'ARRANGE PAS, DIS DONC!

L'Agence nationale du médicament vétérinaire (ANMV) vient de publier son nouveau rapport sur le suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France en 2009. Pour cette année, le volume total des ventes

s'est élevé à 1067 tonnes d'antibiotiques vétérinaires. Plus de 92% d'entre eux ont été vendus à destination des élevages d'animaux utilisés pour la viande, le lait et les œufs (le reste pour les animaux de compagnie).

44% du tonnage d'antibiotiques vendus est à destination des élevages de cochons, plus de 22% va aux élevages de volailles et 16% aux élevages de bovins. Selon le site viande.info, l'élevage des animaux – principalement l'élevage intensif – est responsable de cette utilisation massive d'antibiotiques. La promiscuité et les conditions d'élevage surexposent les animaux aux différentes pathologies et sans antibiotiques et autres médicaments, des taux élevés de mortalité et de morbidité mèneraient l'élevage intensif à sa perte.

www.ddmagazine.com, 28 février 2011



Illustrations: Diane Bisson / illustrations.dianebisson.over-blog.com



Y a du bio dans le frigo!

par Roméo Bouchard | romeobouchard@sympatico.ca

La campagne de valorisation de l'appellation biologique du MAPAQ devrait avoir débuté fin mars-début avril, suite à deux ans de préparation, dont un sondage sur la perception du bio chez les consommateurs, des groupes de discussion (*focus-group*) et des projets pilotes. Elle est sous la responsabilité de la Filière biologique du Québec du MAPAQ qui y consacrera 600 000\$ au cours des trois prochaines années. Sa signature visuelle est le nouveau logo Bio Québec et son slogan, « Y a du bio dans le frigo ». Compte tenu des budgets, ce n'est pas d'abord une campagne publicitaire dans les grands médias mais un ensemble d'interventions concertées auprès des consommateurs, des entreprises agricoles et agroalimentaires, des éducateurs et des médias. Elle vise une augmentation de 10% de la confiance dans l'appellation biologique, de 10% des ventes bio et de 25% des producteurs bio.

Il est temps qu'on permette à l'appellation biologique certifiée de se démarquer de la panoplie d'appellations qui ne sont le plus souvent que pur marketing : naturel, écologique, santé, artisanal, probiotique, terroir, paysan, campagnard, traditionnel, fermier, local, 100% canadien, Aliments Québec, etc. Les sondages confirment qu'un grand nombre de consommateurs continuent de penser que le bio est une arnaque commerciale parmi d'autres, au mieux une mode pour les riches. Il est temps qu'on sache que les producteurs bio certifiés sont les seuls qui peuvent garantir que leurs produits sont exempts de pesticides et d'OGM et respectent l'environnement et le bien-être des animaux; les seuls aussi en conséquence qui peuvent assurer la sécurité alimentaire de la planète et la pérennité de ses ressources alimentaires.

Il y aura encore beaucoup à faire pour promouvoir l'appellation biologique, notamment le remboursement des frais de certification pour la rendre accessible à tous les producteurs concernés et pour stimuler la demande des produits biologiques d'ici et leur disponibilité sur les marchés. Il en sera beaucoup question dans la série d'articles qui débutent avec ce numéro sur les défis du bio au Québec.

OGM

COURSE ENTRE LE COCHON ET LE SAUMON

D'après Éric Darier de Greenpeace, dans la course aux OGM qui fait rage, les premiers animaux de consommation à se faire la lutte présentement sont le cochon et le saumon.

L'Université de Guelph en Ontario tente de qualifier un cochon OGM, *Enviro-pig*, « qui chie moins de phosphore », ce qui permettrait de produire plus de cochons sans dépasser la capacité de support des sols en phosphore sur un territoire donné. Donc de grossir encore les élevages hors sol, ce qui a pour effet de déséquilibrer encore plus l'écosystème et la biodiversité agricoles.

Quant au saumon OGM, pour pouvoir le faire entrer aux États-Unis, la compagnie AquaBounty Technologies qui l'a développé à l'Île-du-Prince-Édouard voudrait pouvoir exporter ses œufs au Panama, d'où les jeunes mutans pourraient revenir faire carrière aux États-Unis... et au Canada.

Au niveau des plantes, le canola OGM, le soja OGM et le maïs OGM de Monsanto sont maintenant infiltrés dans beaucoup de nos aliments, notamment les viandes, puisque la plupart des animaux que nous mangeons ont été nourris avec ces grains. Le nouveau maïs OGM SmartStax, autorisé sans études supplémentaires, comporte six gènes résistant aux insectes en plus des deux gènes résistant à l'herbicide Round-up : on n'en est plus à un gène près! Environ 65 plantes OGM sont autorisées au Canada, plus une quinzaine de plantes croisées ou mutagènes. La compagnie Lantic de Montréal aimerait bien que le Canada autorise la betterave à sucre OGM, comme aux États-Unis, pour en faire l'extraction du sucre. Le blé est aussi dans la mire.

Mais la plante qui fait la manchette ces temps-ci n'est pas la moindre, puisque c'est une plante vivace et voyageuse qui est au cœur de l'industrie laitière dominante au Québec : il s'agit de la luzerne OGM de Monsanto, qui vient

actualité



LES ENGRAIS NATURELS

McINNES

depuis 1989

Stanstead (Québec)

819-876-7555

fax 819-876-1166

www.biobiz.ca • engrais@biobiz.ca

Sans fumier • Sans boue d'égout • Sans remplissage

Bio-gazon
(8-2-3)

Bio-jardin
(4-3-6)

Bio-roche
(amendement, basalte)

Os fossile
(phosphate de roche, 0-13-0)

Mica

Gluten de maïs
(10-0-0)

La Rosalie

Épicerie santé

Suppléments et cosmétiques
Fruits, légumes, viandes et poissons bio

En prime, votre compte-client!
Accumulez des points-bonis sur chaque achat, ils se transformeront en \$\$\$ fidélité!

1646 «C», chemin Saint-Louis, Sillery (Québec) G1S 1G8
Téléphone : 418.683.1936 • www.larosalie.com

Le premier vendredi
de chaque mois, La Rosalie vous offre une **Journée gentillesse**

10% sur tous les produits en magasin
Événements Gratuits

Venez nous voir!

d'être approuvée aux États-Unis malgré les contestations légales. Le gouvernement canadien risque fort de suivre puisque les conservateurs ont tout fait pour empêcher que ne soient adoptés le moratoire proposé par les libéraux sur la luzerne OGM et le projet de loi C-474 présenté par le NPD afin d'exiger des études d'impact commercial avant l'autorisation d'un OGM.

En Asie, c'est le riz OGM qui subit les plus fortes pressions pour une autorisation. Ailleurs, c'est le coton OGM. La tomate et la pomme de terre OGM sont déjà autorisées, mais leur commercialisation a été un échec, notamment grâce à McCain qui a exclu la pomme de terre OGM de son menu.

Nos producteurs bio, laitiers et céréaliers en particulier, vont bientôt devoir cultiver sous dôme pour se protéger des contaminations croisées. Quant aux producteurs conventionnels qui utilisent abondamment les semences OGM, ils risquent de se voir couper la possibilité d'exporter dans plusieurs pays et pire, de voir leurs terres envahies par des mauvaises herbes qui ont développé une résistance aux herbicides (le Round-up particulièrement) ou même à devoir se résigner à abandonner leurs terres en raison des mauvaises herbes devenues incontrôlables, comme c'est présentement le cas de plusieurs fermiers en Géorgie (États-Unis) aux prises avec l'invasion de diverses variétés d'amarantes résistantes.

Quant à nous, le seul moyen sûr d'y échapper en l'absence d'étiquetage, faut-il le rappeler, c'est de manger bio. •



AMBROSIA TRIFIDA, devenue résistante à tous les herbicides, servira-t-elle de leçon à ceux qui croient que les OGM sont sans conséquences sur l'environnement?

40 ans d'histoire et l'avenir à bâtir

Les défis

À l'initiative de Roméo Bouchard, Bio-BULLE vous présente une série d'articles qui proposent une véritable enquête sur le bio au Québec. Merci à Denis LaFrance, Christian Côté, Catherine Valton, Yves Gagnon, Richard Favreau et plusieurs autres qui ont accepté partager leur point de vue avec Roméo.

À partir d'un retour sur les 40 ans d'histoire du bio au Québec, nous tenterons de définir les défis auxquels les différents acteurs du bio sont confrontés, et comment y répondre. Voici les 6 chapitres de l'enquête :

- 1 40 ans d'efforts acharnés pour implanter le bio au Québec (en deux parties)
- 2 Le portrait du bio au Québec en 2011
- 3 Défi 1 : le bio, produit de niche ou une alternative à l'agrochimie
- 4 Défi 2 : le soutien indispensable au développement du bio
- 5 Défi 3 : la défense des producteurs biologiques et la promotion du bio
- 6 Défi 4 : bio industriel versus bio communautaire

Les réponses au quiz GaïaPresse de la page 23 : c-3-b; 4-b; 5-c; 1-b; 2-a; 3-b; 4-b; 5-c

GAÏAPRESSE

... LE PORTAIL DES NOUVELLES EN ENVIRONNEMENT

Retrouvez toute l'actualité environnementale à travers :

- les 17 régions du Québec
- et 14 thématiques environnementales

WWW.GAIAPRESSE.CA

Devenez membre dès maintenant!



LA DÉCOUVERTE DU BIO

Le bio est entré au Québec par le biais du retour à la nature et à l'autosuffisance dans les premières communes de jeunes des années 70. *Mainmise* et le *Quartier Latin magazine* furent les premiers relais au Québec de ce courant de contre-culture venu des États-Unis.

« Bien avant 1974, écrit Gilles Savard dans l'édition du bulletin du MAB pour son 10^e anniversaire, par l'entremise de la revue *Mainmise*, plusieurs rencontres entre gens intéressés par l'agriculture biologique avaient eu lieu. Le tout s'articulait autour de projets de villages communautaires autosuffisants. Lors d'une réunion en 1972, on dénombrait une centaine de projets de communautés rurales. Les 70 personnes qui se présentèrent à Saint-Hyacinthe en mars 1974 étaient en majorité des urbains de la contre-culture. Nous avons fait l'unanimité sur des bases d'orientation, à savoir la promotion des techniques d'agriculture biologique et la recherche de points de référence ailleurs dans le monde. »

L'ALIMENTATION NATURELLE

Le premier secteur à s'organiser fut celui de l'alimentation. Les coopératives d'alimentation naturelle se sont multipliées avec une rapidité étonnante à l'époque : en 1975, il y avait déjà cinq grandes coopératives (Montréal, Sherbrooke, Québec, Bas-Saint-Laurent, Saguenay); en 1980, on comptait plus de 200 groupes d'achat reliés à chacune d'elles, plusieurs milliers de membres et trois entrepôts (la Balance à Montréal, l'Engoulement à Québec et celui des Cantons de l'Est). L'alimentation ésothérique et végétarienne était à la mode : le soya, le sarrasin, le tofu, les fruits tropicaux, les noix, l'huile d'olive, etc.

Mais très tôt, on se rend compte que les aliments naturels qu'on y vend proviennent de l'étranger et qu'il est urgent de produire sur place nos aliments naturels. On réalise qu'il faut pouvoir garantir la qualité des aliments qu'on vend, et le seul moyen de le faire est de recourir à des certifications garanties sur la base de cahiers de charges. En d'autres mots, il faut passer par l'agriculture biologique.

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Autosuffisance oblige : les jardiniers et fermiers autosuffisants veulent pouvoir approvisionner les coops. Le MAB a été fondé en 1974. Il a accompli un travail colossal de pionnier pour faire connaître, reconnaître et structurer l'agriculture et l'alimentation biologiques. Clément Boulanger en est le premier coordonnateur, et deux fermiers venus d'Europe en deviennent rapidement les premiers animateurs : Pierre Valton à Saint-Mathias et Jean Richard à Champlain. D'autres noms aujourd'hui respectés se sont ajoutés rapidement : Jacques Petit, qui publie en 1976 le premier ouvrage biologique québécois : *Compost, théories et pratiques*; Christian Côté, qui démarrait au même moment à New-Richmond les serres de tomates Jardins Nature, aujourd'hui premières au Canada dans leur secteur; James McInnis, qui gère à ce moment-là un projet de 15 hectares en céréales biologiques en Gaspésie et agit comme fournisseur d'amendements biologiques; Russell Pocock, associé à un groupe très actif en Estrie (Compton), en lien avec les

40 ans d'efforts acharnés pour implanter le bio au Québec (première partie)

par Roméo Bouchard, romeobouchard@sympatico.ca

Le 2 février 1989, lors d'un souper organisé par le Mouvement d'agriculture biologique (MAB) pour son 15^e anniversaire, où étaient présents plusieurs dirigeants du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) et de l'Union des producteurs agricoles (UPA), Pierre Gaudet, 1^{er} vice-président de l'UPA, lui-même agriculteur biologique à Acton Vale, affirmait : « L'agriculture biologique ne fait plus partie du folklore granola, c'est une question économique. Nous voulons sauver nos terres qui se meurent d'avoir été surexploitées et la demande pour des produits biologiques (cultivés sans produits chimiques) est sans cesse croissante. D'ici 10 ans, 20% des producteurs utiliseront les méthodes de l'agrobiologie, et dans 20 ans, 40 à 60% de toute la production agricole sera biologique. » (*Humus*, n.24, mars-avril 1989, p.19).

Au même moment, plus de 200 producteurs conventionnels dans les régions de Victoriaville, de Lanaudière, du Bas-Saint-Laurent et du Saguenay étaient en processus de conversion au biologique et le MAPAQ venait d'annoncer un programme de soutien à l'agriculture biologique de trois milliards de dollars pour trois ans.

Tous les espoirs étaient permis, y compris celui d'un virage majeur de l'agriculture québécoise vers le bio, d'autant plus que la menace des ententes de libre-échange se faisait de plus en plus sentir sur l'avenir de l'agriculture du Québec.

Un peu plus de 20 ans ont passé et la place du bio dans la production agricole et la consommation d'aliments n'atteint pas 2%. Les entreprises biologiques certifiées toutes catégories dépassent à peine le millier. On en est encore en 2011 à se demander si le bio a un avenir. Que s'est-il passé?

réseaux américains, et dont la ferme Saunders a été la première certifiée (OCIA) en 1981; le docteur Stuart Hill, professeur au Collège McDonald-McGill, qui met alors sur pied le Center for ecological agriculture et le Service d'information Agro-Bio; le frère J.-A. Savignac, un précurseur du bio dans la région de Joliette; Robert Beauchemin, qui a créé la Meunerie Milanais; Denis LaFrance, de la célèbre commune Les Plateaux Commun-O-terre de l'Anse-Saint-Jean fondée en 1975, qui a fait rayonner la formation qu'il est allé chercher en Europe dans les centres de recherche créés dans le sillon de Steiner, Pfeiffer, Müller, Rush, Soltner et autres; Céline Caron, réputée pour ses jardins et ses vergers; Daniel Reid, qui a été de tous les combats écologiques; Claude Gélneau, un spécialiste de la biodynamie (Demeter), qui a été à l'origine des programmes biologiques développés à l'ITA de La Pocatière; Onil Poirier, rédacteur du bulletin du MAB pendant plusieurs années; Yves Gagnon, qui a pris la direction de la revue *Humus* de 1985 à 1989 et demeure encore aujourd'hui un fidèle porte-parole du bio avec ses Jardins et Semences du Grand-Portage et ses écrits sur la culture écologique des légumes. Des centaines d'autres ont défriché vaillamment durant ces années le territoire biologique que nous habitons.

Le travail réalisé par le MAB est colossal. Un an après sa fondation, le mouvement compte 200 membres et 800 sympathisants; dix ans plus tard, en 1984, il en compte 550 (producteurs ou aspirants-producteurs, jardiniers autosuffisants) et plus de 1000 en 1988. Il agit sur tous les fronts: information, conférences, formations, organisation, expériences pilotes, voyages à l'étranger, discussions avec le MAPAQ et l'UPA, négociations avec le Réseau des coopératives d'aliments naturels, librairie (aujourd'hui Biosfaire). En 1977, le *Répertoire québécois des outils planétaires* publié par Mainmise place les références en agriculture biologique au cœur de son chapitre sur la Terre. En 1978, la Fédération internationale des mouvements biologiques (IFOAM) tient son colloque international à Montréal, sous la direction de Clément Boulanger et Stuart Hill. En 1980, le MAPAQ ouvre la porte à une reconnaissance du bio en accordant au MAB une première aide de 21 000\$.

LA CERTIFICATION

Au départ, le bio était une affaire de sens, d'intégrité, de rapport avec la nature et la communauté, de mode de vie. Mais la volonté de commercialiser les aliments biologiques dans les coops, les marchés de proximité et les épiceries pour en vivre va rapidement obliger les jardiniers bio autosuffisants à se professionnaliser.

La première exigence est d'assurer la qualité biologique du produit pour qu'il devienne un produit différencié. La certification de l'appellation biologique devient incontournable et elle mobilise le MAB au cours des années 80. Il faut définir et garantir le produit de l'agriculture biologique pour ceux qui l'achètent, et pour ce faire, il faut définir des cahiers de charges précis et s'assurer de leur observance. En 1976, le

MAB crée son propre comité d'accréditation qui compile les normes établies ailleurs dans le monde. L'IFOAM publie en 1980 un premier cahier de normes. Entre temps, une agence de certification américaine (OCIA) ouvre des chapitres au Québec et certifie les premières fermes québécoises. Il faudra attendre jusqu'en 1982 avant qu'un comité technique du MAB, composé de James McInnis, Denis LaFrance, Clément Boulanger, Jean Boutet, Bart Hall-Beyer et Andrée Deschênes ne propose le premier cahier québécois de *Normes de production végétale en agriculture écologique*, qui a servi de base pour la certification MAB et qui a eu cours jusqu'à la mise en place par le MAPAQ, en 1991, de la certification Québec Vrai. Les normes pour la production animale écologique ont été entérinées par le MAPAQ en 1991 également. En 1988, 85 producteurs s'étaient prévalus de la certification du MAB.

(À suivre... On peut consulter une version plus détaillée de ce texte sur lavisbio.org, sous onglet Autres publications)

Dates repères dans l'histoire du bio au Québec

- 1970** MAINMISE
- 1972** Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique (IFOAM)
- 1974** Mouvement d'agriculture biologique (MAB)
- 1975** Centre d'agriculture écologique (McDonald College)
- 1977** Répertoire des outils planétaires (Mainmise)
- 1978** Colloque international de l'IFOAM à Montréal
- 1979** Première entente entre le MAB et l'UPA & Premières normes bio de l'IFOAM
- 1982** Première ferme québécoise certifiée OCIA (Ferme Saunders)
Certification MAB
- 1986** Premiers cours bio académiques
- 1987** Centre d'agriculture biologique (CAB) et Bio-BULLE à La Pocatière
- 1989** Centre de développement en agrobiologie (CDAO) à Warwick
Premier Plan de développement du bio au MAPAQ
- 1990** Certification Québec Vrai (MAPAQ)
Fédération d'agriculture biologique de l'UPA (FABQ)
- 1991** États généraux du monde rural
- 1992** Ententes de l'ALENA et du GATT
- 1993** Table filière biologique du MAPAQ
- 1996** Première Loi sur les appellations
Fondation d'Équiterre
- 2001** Fondation de l'Union paysanne - BACON LE FILM
- 2002** Moratoire et rapport du BAPE sur l'industrie porcine
- 2003** Union biologique paysanne
- 2006** Commission sur l'avenir de l'agriculture au Québec (Pronovost)
- 2008** Rapport Pronovost
Deuxième Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants
- 2009** Normes bio canadiennes
Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (CETAB+) au Collège de Victoriaville
- 2010** Deuxième Plan de développement du bio au MAPAQ
- 2011** Nouvelle politique agricole

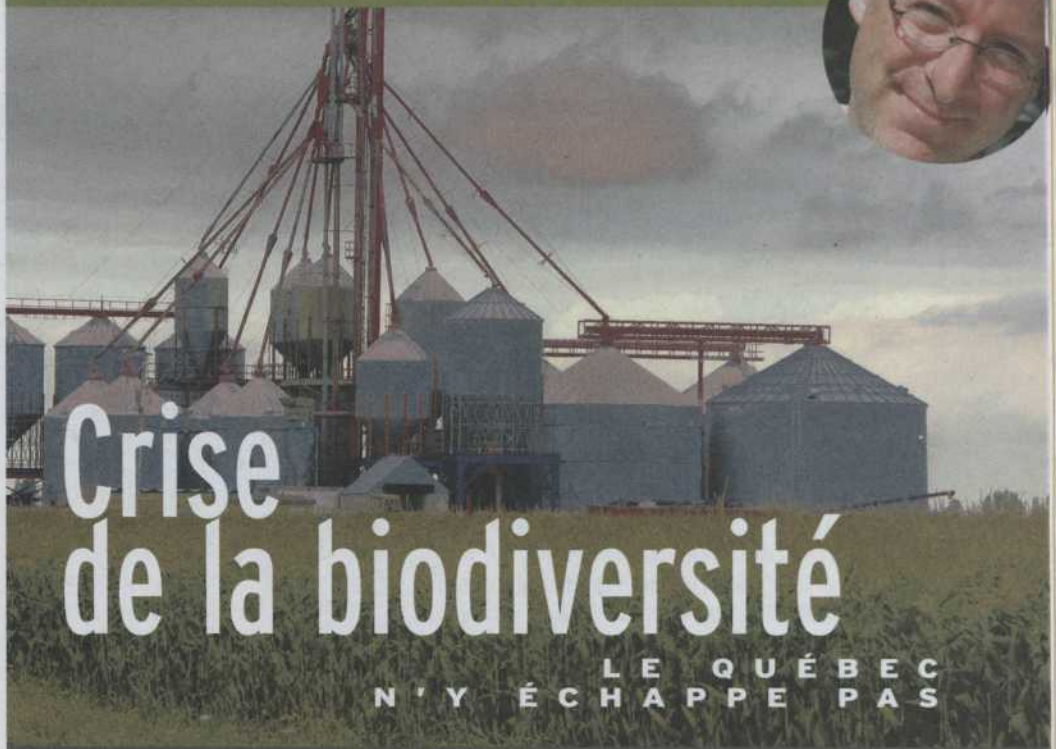


À quoi bon protéger toutes les espèces? Il y a tant d'insectes, tant de mousses microscopiques et de champignons apparemment insignifiants, pourquoi vouloir à tout prix les conserver? Si certaines espèces parmi les plus rares ou les moins tenaces disparaissent, est-ce si grave? Oui. La réponse est oui.

par Michel Lebœuf

La cohésion d'un écosystème repose sur la multitude des liens qui unissent les organismes vivants qui le composent. En retranchant des espèces, on perd la cohésion du tout. La productivité et la stabilité des écosystèmes sont les meilleurs remparts pour protéger l'humain lui-même.

On estime généralement que la valeur des services rendus aux humains d'un pays par la diversité de ses espèces et de ses écosystèmes équivaldrait au produit intérieur brut de ce même pays. La majorité des médicaments qui nous soignent et prolongent nos vies sont produits à partir de plantes et d'animaux sauvages. Et toutes ces substances ne proviennent pas seulement de la forêt tropicale : l'if du Canada, un conifère arbustif de la forêt québécoise, regorge de taxol, un composé de premier plan dans la lutte contre certains cancers; les fruits du sureau blanc (ou sureau du Canada), un arbuste décliné des érablières, contiennent une quantité phénoménale d'antioxydants, ces molécules bénéfiques aidant à réduire les risques de maladies cardiovasculaires et de cancer.



Crise de la biodiversité

LE QUÉBEC
N'Y ÉCHAPPE PAS

Michel Lebœuf est biologiste et écrivain. Rédacteur en chef du magazine NATURE SAUVAGE, il est également l'auteur d'ouvrages documentaires sur la flore et la faune. Son dernier ouvrage, paru en 2010, a pour titre NOUS N'IRONS PLUS AU BOIS, LA BIODIVERSITÉ QUÉBÉCOISE EN PÉRIL.

MALMENÉE DEPUIS 400 ANS

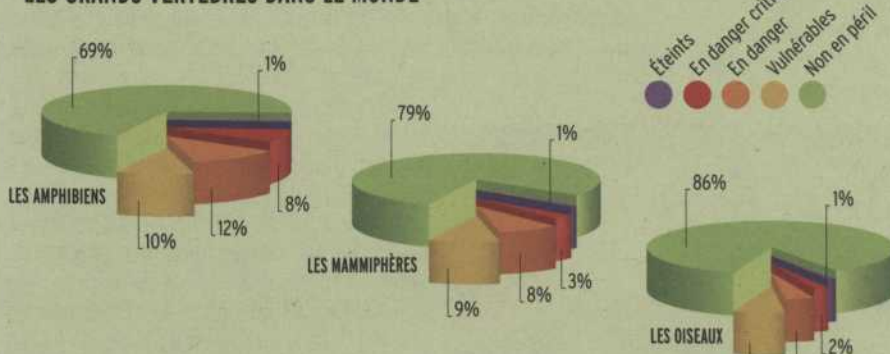
La menace qui pèse sur la biodiversité du territoire québécois n'est pas nouvelle. L'appétit des nations d'Europe pour les ressources naturelles du Nouveau Monde et le rythme soutenu de la colonisation ont entraîné le bouleversement des écosystèmes de la vallée du Saint-Laurent. La biodiversité de notre territoire est malmenée depuis 400 ans : déboisement pour l'agriculture, établissement de monocultures (pour le maïs surtout), utilisation massive de pesticides, développement résidentiel

ou industriel, remblaiement des milieux humides, pollution des cours d'eau, pluies acides, surpêche, exploitation forestière abusive, introduction accidentelle ou non d'espèces exotiques.

Certaines espèces, en raison de leur surexploitation, ont d'abord pâti de la présence humaine : le ginseng à cinq folioles, récolté à l'excès et vendu sur les marchés asiatiques jusqu'à qu'il n'en reste pratiquement plus; la pruche et le pin blanc, abattus pour la construction navale; le castor, immodérément chassé pour le commerce des fourrures. D'autres ont eu à subir la disparition radicale de leur habitat (le loup gris, la paruline azurée) et sont devenues plus rares. D'autres encore ont été carrément extirpées du territoire et repoussées ailleurs (le wapiti) ou ont disparu rapidement en raison d'une chasse excessive (la tourte voyageuse, le grand pingouin). Quelques-unes, par contre, ont vu leur effectif augmenter à la faveur de conditions propices (la mouffette rayée, le raton laveur, le cerf de Virginie, le goéland à bec cerclé).

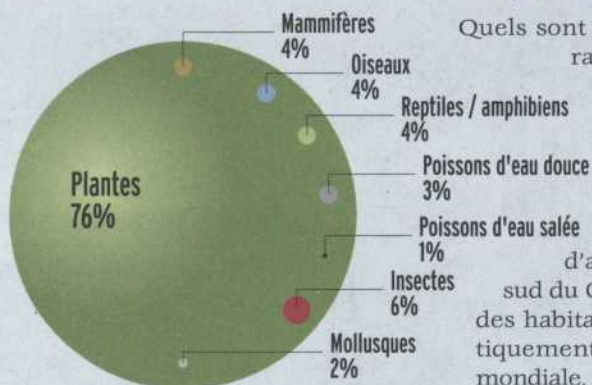
La liste officielle des organismes vivant en situation précaire au Québec compte à ce jour 526 espèces : 23 mammifères, 20 oiseaux, 20 reptiles et amphibiens, 22 poissons, 30 insectes, 10 mollusques

LES GRANDS VERTÉBRÉS DANS LE MONDE



La situation des mammifères, des oiseaux et des amphibiens dans le monde : selon l'Union internationale pour la conservation de la nature, les amphibiens sont les vertébrés les plus touchés par la crise de la biodiversité : 30% des 6285 espèces sont en péril, contre 20% des 5490 espèces de mammifères et 13% des 9998 espèces d'oiseaux.

TROIS GESTES À POSER



Proportion des végétaux et animaux à statut précaire au Québec : les plantes dominent largement le nombre total avec 401 espèces sur 526, mais on manque toujours de données sur plusieurs groupes méconnus, dont les insectes et autres invertébrés.

et 401 plantes. Le groupe des vertébrés le plus touché est sans contredit celui des reptiles et amphibiens, avec 53% d'espèces en péril (20 espèces sur 38). Au chapitre des plantes, une des familles parmi les plus fragiles est celle des orchidées : sur 51 espèces présentes sur le territoire, 23 sont en situation précaire.

Quels sont les bons gestes à poser, rapidement, dès maintenant, pour garantir à court et à long terme la biodiversité sur notre territoire? Le premier est d'augmenter la proportion d'aires protégées dans le sud du Québec. En sauvegardant des habitats, on préserve automatiquement des espèces. À l'échelle mondiale, le consensus de la norme à respecter quant à la proportion de territoires sauvages dédiés à la conservation dans un pays se situe entre 8 et 12% de sa superficie. Au Québec, en 2009, on a atteint le seuil de 8% d'aires protégées. Effort louable, mais largement concentré dans le nord du Québec. Il faudrait idéalement que chaque région naturelle compte à tout le moins 8% (idéalement 12%) de zones de conservation. Actuellement, on ne protège que 3% des eaux de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent, qu'un peu plus de 6% dans les Laurentides méridionales, que 4,8% dans les Appalaches et que 4,5% dans les basses terres du Saint-Laurent.

Le second geste à poser consiste à mieux protéger et mettre en valeur les collections québécoises en sciences naturelles (collections entomologiques, herbiers, etc.). Ce sont de précieux témoins de notre biodiversité. Au Canada, les deux seules provinces dépourvues d'un musée d'État à vocation de recherche et de conservation en sciences naturelles sont l'Île-du-Prince-Édouard et... le Québec. Heureusement, du moins en ce qui concerne la connaissance et la classification des espèces, les choses commencent à bouger : Canadensys, un réseau scientifique de partage de l'information



Le trille blanc, cueilli sans modération, ou la rainette faux-grillon de l'Ouest, menacée par la fragmentation de son habitat et l'étalement urbain, deux exemples d'espèces vulnérables à l'insatiable appétit de l'humain pour sa propre expansion.

La biodiversité selon Hubert Reeves

Depuis le Big bang initial, toute une succession d'événements a conduit à l'émergence de la vie sur notre planète, qui s'y est développée sous de multiples formes. Mais quelle est la véritable importance de cette biodiversité à l'échelle universelle? « C'est tout simple, souligne Hubert Reeves, réputé astrophysicien actif depuis plusieurs années en matière de protection de la nature. La biodiversité, c'est nous et tout ce qui vit. Nous sommes tributaires de tout le vivant. Nous sommes, au quotidien, dépendants des autres espèces pour notre alimentation, nos vêtements. Nous le sommes pour notre respiration, car l'oxygène est une production des plantes vertes. La biodiversité est notre assurance-vie. Il est donc très important de bien la connaître. Et le premier constat est que le niveau de connaissance de la biodiversité est insuffisant. Mais cette diversité du vivant ne se résume pas à des listes d'espèces : il s'agit aussi du fonctionnement des écosystèmes, car les espèces ne peuvent exister que dans un milieu qui leur est propice; elles ne sont pas indépendantes les unes des autres, et ne le sont pas non plus les écosystèmes dans lesquels chacune agit. Un arbre est un monde

souterrain avec toute une cour de serveurs microscopiques autour de ses racines pour l'aider à capter les éléments minéraux du sol; c'est un monde aérien avec ses mousses, ses lichens, ses oiseaux, ses insectes; et il y a l'arbre lui-même, un géant issu d'une toute petite graine... à condition qu'il y ait un sol où elle puisse s'installer. »

Quels sont les gestes prioritaires à poser? Où et par quoi commencer? « Il faut commencer par admettre que nous ne pouvons vivre sans les autres espèces, continue l'astrophysicien. Et adopter une attitude responsable. La biodiversité est fragilisée, il faut donc prendre des précautions dans tous nos gestes et, bien sûr, devant les enfants. Il faut aussi intervenir auprès des élus pour les encourager à aider la biodiversité, car les décisions majeures sont prises par eux. Bien sûr, un élu a un rôle difficile; il a des décisions à prendre qui peuvent engager l'avenir. Le rencontrer directement ou par personne morale interposée en soutenant une association de protection de la nature est possible : à chacun de trouver un moyen qui lui convient », de suggérer Hubert Reeves.



Photo : Stockachy

La biodiversité selon Pierre Brunel

Si on compare la biodiversité du Québec à celle, foisonnante, des zones tropicales, y a-t-il vraiment urgence d'agir ici? Pierre Brunel, professeur honoraire au Département de sciences biologiques de l'Université de Montréal et président de l'Institut québécois de la biodiversité (IQBIO), précise: « Si ici, c'est le territoire du Québec et ses mers adjacentes jusque dans l'Arctique, et si on le compare avec un territoire tropical et une mer adjacente qui soient de surface égale, alors je réponds un oui QUALITATIF à la question. Qualitatif, car il faudrait connaître la proportion du territoire qui subit des pertes de biodiversité chaque année, de manière à calculer la vitesse de cette dégradation; qualitatif aussi parce qu'il faudrait connaître à la fois le nombre d'espèces et d'écosystèmes qui occupent le territoire, de même que le nombre de ces derniers qui disparaissent chaque année. Et les scientifiques, qui doivent toujours documenter leurs intuitions, sont encore loin de pouvoir quantifier une telle comparaison. Dans le doute, on applique le principe de précaution. L'urgence est donc partout! »

« Et quelles espèces faut-il sauver?, de renchérir Pierre Brunel. Seulement les grosses qu'on peut voir? »

Ne préserver que la pointe d'un iceberg qui fond très vite? Pour protéger à la fois les centaines de grosses espèces qu'on connaît et les millions de petites dont les grosses dépendent et qu'on connaît à peine - et qu'on ne connaîtra peut-être jamais, faute de temps - on doit conserver le maximum d'habitats naturels encore présents. Qu'il y ait ou non des

espèces rares ou menacées dans ces écosystèmes, maintenir les habitats naturels permettrait de rescaper automatiquement un maximum d'espèces. L'efficacité des lois et règlements centrés sur les espèces menacées, auparavant plus faciles à définir et à identifier que les écosystèmes, est appelée à diminuer dans un proche avenir: la génétique moléculaire moderne, en fractionnant l'identité des populations d'espèces, rendra ces lois trop difficiles à appliquer. En sauvegardant les habitats, on sauve la plupart des espèces connues, méconnues ou inconnues qu'ils contiennent. Il faut donc commencer par là, tout en accélérant l'acquisition des connaissances sur les habitats à protéger qui subsistent, et en découvrant en même temps les espèces qu'ils contiennent», de conclure le président de l'IQBIO.



Photo: Ghanze Photo



Photo: Jean-Philippe Gauthier

contenue dans les collections biologiques des universités canadiennes, a été récemment mis sur pied. Son centre névralgique de recherche et de vulgarisation (Centre de la biodiversité) vient d'être inauguré en mars 2011 au Jardin botanique de Montréal. En parallèle, Andrew Gonzalez, professeur de biologie à l'Université McGill, a obtenu le feu vert, en juin 2009, pour mettre sur pied un Centre de la science de la biodiversité qui regroupera soixante chercheurs provenant de huit universités québécoises. Enfin, l'Institut québécois de la biodiversité (IQBIO) œuvre à conserver et tenter de mettre en valeur les collections québécoises en sciences naturelles, collections inestimables; à

défaut d'être capable de protéger les espèces vivantes, il est minimalement souhaitable d'en conserver des traces.

Le troisième et le plus important geste à poser appartient à tous. Il s'agit de faire découvrir la richesse du vivant à nos enfants. Car ceux-ci, de plus en plus urbanisés, branchés au monde virtuel (Internet, jeux vidéo, télévision haute définition à 200 chaînes), sont de plus en plus débranchés du monde naturel. Combien parmi eux sont capables de reconnaître un autre papillon que le monarque? Il y a pourtant quelque 3000 espèces de papillons au Québec. Il reste une belle histoire du monde naturel à leur raconter. •



Homestead Organics

Sans frais : 1.877.984.0480



9 détaillants au Québec... contactez-nous!
www.homesteadorganics.ca

Les produits céréaliers biologiques près de chez vous.

Moulées pour les animaux de ferme

- ✓ Volailles, chèvres, porcs et vaches
- ✓ Moulées complètes avec minéraux
- ✓ Recettes maison ou sur mesure, en poche ou en vrac
- ✓ Grains, suppléments et produits de santé animale
- ✓ Semences et engrais biologiques pour le jardin et la ferme

Nous achetons les récoltes céréalières

- ✓ Soja, maïs, blé, orge, avoine, sarrasin
- ✓ Entreposage, criblage, mise en marché

Pollinisateurs en péril

par Charles-Eugène Bergeron



Le dépérissement des colonies d'abeilles a commencé en Europe vers 1960 mais s'est précipité en 1998, entraînant une première alerte internationale du secteur de l'apiculture. Depuis, de nombreux chercheurs de par le monde ont ausculté le malade et ont trouvé des pistes de solutions qui dépassent de beaucoup ce sur quoi la communauté mondiale des apiculteurs ont une emprise. Une vaste vague de solidarité est indispensable dans toutes les sociétés car le déclin des pollinisateurs et des ruchers domestiques est comme le serin dans sa cage au fond de la mine, dont la mort préfigure celle des mineurs. Nous pouvons agir individuellement et collectivement en investissant dans des pratiques régénératrices et pour y parvenir, un plaidoyer concerté pour sauver la biodiversité essentielle aux pollinisateurs et à l'apiculture est à entreprendre.

Mais quels arguments peuvent être invoqués afin de persuader la société et nos décideurs politiques et économiques qu'il est vital de mieux connaître, de mieux conserver et de promouvoir la biodiversité agroforestière essentielle à la survie des abeilles domestiques et des autres pollinisateurs?

Et quelles mesures de protection des pollinisateurs naturels et domestiques sont accessibles pour les propriétaires privés et publics de terrains et les gestionnaires du territoire pour venir en aide au secteur agricole et apicole au Québec? Voici en quelques lignes l'état des lieux ainsi que des réponses possibles et souhaitables pour l'avenir de notre monde.

L'ONU SONNE L'ALARME

Les effets combinés d'une quarantaine de causes de stress – dont l'accumulation est létale – affaiblissent le système immunitaire et déciment les colonies d'abeilles domestiques. Plusieurs facteurs sont mis en cause : des agents biologiques (ravageurs, virus, bactéries, parasites...), des agents chimiques (pesticides et bio-ingénierie moléculaire), la pollution de toutes sortes (lumineuse, électromagnétique, poussières, aérosols), la perte de biodiversité sauvage et domestiquée, la perte d'habitat, les changements climatiques et certaines pratiques de gestion de la production apicole. Dans un rapport du 10 mars 2011¹ le Programme des Nations-Unies pour l'environnement (PNUE) souligne les menaces qui pèsent sur les insectes pollinisateurs, au premier rang desquels figurent les abeilles. Achim Steiner, porte-parole du PNUE, déclare que « dans un monde de près de sept milliards d'humains, nous sommes plus dépendants de la nature, et pas non l'inverse ». Pour compenser une production de miel de plus en plus erratique, l'abeille domestique *Apis mellifera* est de plus en plus utilisée pour la pollinisation des aires de culture et de cueillette, notamment au Québec avec les bleuets et les canneberges. Sans pollinisateurs, jusqu'à 75% de la productivité des bleuetières du Québec s'envolerait. Si les cultures dépendantes de la pollinisation augmentent de par le monde, les habitats favorables aux pollinisateurs diminuent sans cesse, de par l'industrialisation du territoire agricole et l'étalement urbain.

laire), la pollution de toutes sortes (lumineuse, électromagnétique, poussières, aérosols), la perte de biodiversité sauvage et domestiquée, la perte d'habitat, les changements climatiques et certaines pratiques de gestion de la production apicole. Dans un rapport du 10 mars 2011¹ le Programme des Nations-Unies pour l'environnement (PNUE) souligne les menaces qui pèsent sur les insectes pollinisateurs, au premier rang desquels figurent les abeilles. Achim Steiner, porte-parole du PNUE, déclare que « dans un monde de près de sept milliards d'humains, nous sommes plus dépendants de la nature, et pas non l'inverse ». Pour compenser une production de miel de plus en plus erratique, l'abeille domestique *Apis mellifera* est de plus en plus utilisée pour la pollinisation des aires de culture et de cueillette, notamment au Québec avec les bleuets et les canneberges. Sans pollinisateurs, jusqu'à 75% de la productivité des bleuetières du Québec s'envolerait. Si les cultures dépendantes de la pollinisation augmentent de par le monde, les habitats favorables aux pollinisateurs diminuent sans cesse, de par l'industrialisation du territoire agricole et l'étalement urbain.

NOTRE DEVOIR D'INTENDANCE

Dans le domaine de la biodiversité, la FAO a fait de 2010 une année charnière pour l'amorce d'un grand chantier planétaire de restauration et de régénération. Et pour cause! la biodiversité, sur laquelle repose particulièrement la

survie des ruchers et des espèces pollinisatrices du monde, est une condition essentielle de la survie de l'espèce humaine. Albert Einstein a un jour déclaré que « L'humanité ne survivrait pas plus de cinq années sans la présence des abeilles ». Or, la population de l'abeille domestiquée aurait diminué de 50% dans les dix dernières années...

Une prise de conscience puis une action concertée, du citoyen-consommateur aux décideurs industriels et politiques, de l'échelle locale à celle nationale sont impératives. Nous avons collectivement un devoir de meilleure intendance de la Création. Que ce soit la *Pachamama* des autochtones latino-américains² ou la *Gaia* d'un James Lovelock³, la Terre-Mère en tant que communauté vivante a ses lois que de plus en plus de gens ressentent intimement et que de plus en plus de scientifiques démontrent comme étant incontournables « pour notre avenir à tous ». C'est d'ailleurs ce thème que Gro Bruntland a choisi en 1991 en élaborant le concept du développement durable, tant galvaudé de nos jours. Pour ne pas faire en sorte que l'espèce humaine ne s'avère qu'une erreur de la nature, il n'en tient qu'à nous de jeter les bases d'une nouvelle économie écologique et de nous y engager résolument.

ET C'EST PAYANT EN PLUS!

Les décideurs jugeant les priorités à l'aune du profit, force est de mettre de l'avant des arguments économiques qui sont maintenant établis. Ainsi, dès les premiers paragraphes d'une étude⁴ réalisée en 2008 pour le

¹ www.actu-environnement.com/ae/news/rapport-pnue-declin-abeille-12127.php4

² <http://minkandina.org/wp-content/uploads/2010/11/Declaracion-de-Lima-CAOI.pdf>

³ www.ecolo.org/lovelock/lovebiofr.htm

⁴ Chagnon, M. 2008. Causes et effets du déclin mondial des pollinisateurs et les moyens d'y remédier. FCF- Bureau régional du Québec



Bureau régional du Québec de la Fédération canadienne de la faune (FCF), l'entomologiste Madeleine Chagnon traite de la valeur monétaire estimée en 2008 des services rendus par les pollinisateurs. Ce sont 35% de la production alimentaire mondiale (en volume) qui dépendent d'eux, pour une valeur globale annuelle estimée à 239 milliards\$ CAN/an. Quelque 125 cultures, surtout fruitières et légumières, représentent une valeur unitaire moyenne de 1189\$ CAN/Tm comparé aux 236\$ CAN/Tm de valeur moyenne des cultures pollinisées par le vent, telles que le blé, le maïs et le riz. Au Québec, la productivité de la plupart des fruits cultivés, de toutes les cucurbitacées (courges, concombres, citrouilles) et des légumineuses, de la luzerne aux pois mange-tout, dépend essentiellement des pollinisateurs et principalement des abeilles domestiques.

LA CROISADE D'ANICET ET DE SES CAMARADES

Des apiculteurs d'élite, tels qu'Anicet Desrochers en Hautes-Laurentides, militent pour une apiculture de terroir, écologique, paysanne et durable. Cela fit le sujet en 2010 d'un remarquable documentaire de Pascal Sanchez et intitulé *La reine malade*⁵. Pour sécuriser les 40% des aliments que mangent les Québécois et qui dépendent des pollinisateurs, Anicet et ses semblables misent sur la sélection naturelle de souches d'abeilles résistantes et résilientes. La nordicité québécoise est avantageuse grâce à certains aspects zoosanitaires, mais désavantageuse pour la résilience des colonies, en raison de son rude hiver de plus en plus ponctué de redoux. Le printemps venu, les apiculteurs québécois, malgré les efforts du CRAAQ⁶ et de rares spécialistes apicoles, sont quasiment laissés à eux-mêmes pour interpréter les symptômes et estimer les facteurs aggravant les risques de mortalité et



Quand les abeilles ne reviennent plus à la ruche, l'heure est grave... quelle est notre part de responsabilité?

d'affaiblissement de plus en plus sévères des colonies – de 25 à 65% de pertes selon les cas, une situation inouïe.

L'APICULTURE SE COMPLEXIFIE

À une conjugaison mortifère du réchauffement climatique, de pollution de toutes sortes et de propagation de nouveaux pathogènes, s'ajoutent en synergie de nouveaux agresseurs d'origine humaine. Les plus à craindre sont des biocides systémiques pour les grandes cultures et l'horticulture. Des insecticides systémiques de plus en plus rémanents, de la famille des néonicotinoïdes, parmi lesquels la clothianidine^{MD7} formulée en enrobage des semences, sont d'usage courant même quand la pression des ravageurs n'est pas avérée. Pire encore, une toute récente génération de molécules formulées en application foliaire, celle du spirotetramat^{MD}, a la capacité de se disperser dans tous les recoins de la plante, dans les produits de sa décomposition et dans l'environnement. Cet insecticide systémique est maintenant homologué au Canada sous le nom commercial Movento⁸ par l'agropharmaceutique Bayer. Les tests d'homologation sont bien faits mais sur une substance

à la fois, alors que dans les ruchers et les aires de butinage, tout est en interrelation.

AIDER ET INFORMER

La filière apicole internationale est très inquiète et a fédéré la prise en charge de grands défis sous l'égide d'Apimondia⁹, dont le prochain congrès aura lieu du 21 au 25 septembre en Argentine. Il est question au Conseil canadien du miel¹⁰ d'organiser en novembre 2012 à Québec, avec Apimondia, un congrès international de trois jours sur la santé du rucher et sur l'élevage des reines.

Il nous manque au Québec énormément de connaissances sur l'écologie, les mœurs et les habitats des pollinisateurs naturels et sur leurs interactions avec les pollinisateurs introduits et gérés par les producteurs agricoles. Quant à l'étalement urbain, paradoxalement, certains chercheurs auraient mesuré que les villes et leurs banlieues à travers le monde seraient des milieux davantage biodiversifiés et hospitaliers pour une gamme de pollinisateurs naturels sauvages, indigènes ou exotiques, introduits volontairement ou non par l'homme. Pour le grand public, la campagne éducative de 2008 de la Fondation canadienne de la faune¹¹ regorge d'information et de guides vulgarisés pour familiariser petits et grands avec les

⁵ www.youtube.com/watch?v=sae154t_xRE

⁶ www.agrireseau.qc.ca/apiculture/default.aspx

⁷ www.agrireseau.qc.ca/apiculture/documents/chagnon_beaunoyer_resume.pdf; *Empoisonnement des abeilles par clothianidine (substance d'enrobage de la semence de maïs)*

⁸ www.agrireseau.qc.ca/legumeschamp/documents/Movento%20240SC%20Label%20French.pdf

⁹ <http://federation.apimondia.org/fr/accueil>

¹⁰ www.honeycouncil.ca/index.php

¹¹ www.cwff-fcf.org/fr/ce-que-nous-faisons/enjeux/sujets-de-preoccupation/pollinisateurs.html

Une ferme familiale où l'on se soucie de l'environnement

ferme Bio-Rard

Poulet et moulée
Biologique

...et de vous!

Vente à la ferme de poulets et moulées
biologiques certifiées

Visitez le www.fermebio-rard.com
ou appelez-nous au
450.293.3448

pollinisateurs. L'Institut de l'abeille¹², basé en France, est un bon point de départ pour qui veut en savoir plus sur les enjeux de la biodiversité en fonction de la sauvegarde des abeilles et des pollinisateurs, en général.

PAR OÙ COMMENCER?

Sans entrer dans les détails, voici ce qui devrait impérativement être mis en œuvre au Québec pour sauvegarder la biodiversité et la biomasse pollinisatrice, que ce soit en milieu urbain, suburbain ou rural, au niveau du parcellaire, du local, voire du régional et du national :

- Investir dans la recherche et l'acquisition de connaissances sur les abeilles, les pollinisateurs et la flore indigènes et leurs interactions entre elles et avec la production agricole;
- Inventorier et reconnaître en région les pollinisateurs sauvages et leurs habitats déjà établis;
- Créer des sites appropriés de nidification pour les insectes pollinisateurs;

Aménager dans le paysage des bandes et des massifs fournissant une diversité de plantes qui fleurissent tout au long de la saison de croissance et en évaluer les effets sur les pollinisateurs;

Ajuster les pratiques de gestion des terrains existants afin d'éviter les préjudices aux floraisons nourricières et aux habitats convenables pour les pollinisateurs;

Améliorer, restaurer ou créer des habitats pour les papillons, les bourdons et les abeilles;

Ne pas utiliser d'insecticides.

À ces recommandations inspirées de celles formulées en 2008 par Madeleine Chagnon, j'ose ajouter que lorsque vous avez un nid de bourdons ou de guêpes aux abords ou auprès de votre résidence, tâchez d'adapter votre attitude et vos comportements à leur présence. Faites preuve d'un grand respect, d'un amour, d'une gratitude et d'une compassion pour ces incessants ouvriers du bien commun. Ces derniers sont sensibles à notre état d'esprit envers eux.

NE SOYONS PAS BOUGONS AVEC NOS BOURDONS!

C'est une merveille de voir la familiarité et l'affection d'un Anicet pour nos sœurs les abeilles, fort bien illustrée dans le film *La reine malade* – un must! Nos émotions dégagent des phéromones auxquelles les insectes pollinisateurs répondent. Il est très rare, sauf par accident, que même une guêpe attaque une personne qui ne se comporte pas de façon agressive envers elle. La semaine dernière, en voyant fondre les neiges fugaces de mars, Anna, une fillette de sept ans avec laquelle j'ai le privilège de partager mon quotidien m'a dit : « J'ai hâte de revoir les Gros-Papas-Bourdons! ». Le nid mystérieux de ces derniers dans le sol, juste sous le portique, chez nous à Charlesbourg, nous occasionne de longues minutes de contemplation; leur vol lourd et bruisant est plutôt amusant, autour et dans les plats attrayants de nos déjeuners sur la véranda.

Bienvenue chez nous aux bourdons et aux abeilles et... bon printemps! ●



¹² www.cnda.asso.fr/asso/qui-sommes-nous.php

la **Maison** du 21^e siècle
LE MAGAZINE DE LA MAISON SAINTE

hiver 2011

TEXTILES ÉCOLOGIQUES

L'intolérance électromagnétique et les ondes

Maisons solaires

Couvre-planchers

Frigos verts

Démontage : un sujet

Commandez dès maintenant votre numéro d'essai. C'est gratuit ! 1 800 217.0591 ou sur www.maisonsaine.ca

La référence
sur les maisons écologiques
depuis 1994



Nouveau
7 heures d'émissions sur 4 DVD

- Où habiter ■ Finis
- Paysagement ■ Électromog ■ Radon
- Chambre à coucher ■ Rénos écolo ■ Chauffage
- Ventilation ■ Isolation ■ Hypersensibilité
- Polluants ■ Eau potable
- La maison saine idéale

La biodiversité marine

Trésors à découvrir

par Philippe Archambault et Cindy Grant
Institut des sciences de la mer, Université du Québec à Rimouski



La Lune
et la planète Vénus
sont déjà cartographiées,
mais pas
nos océans!

Le fond des mers recèle le plus beau des trésors : une vie riche et infiniment diversifiée qu'on commence à peine à découvrir... voilà la nouvelle frontière de l'humanité et son plus grand défi d'exploration pour les années à venir!

Photo: Heiko Link / ISMER-UQAR

Les océans représentent près de 71 % de la surface de la Terre. Chaque année, nous en extrayons des tonnes et des tonnes de poissons, crustacés, coquillages et autres pour des fins d'alimentation. Malgré cela, à des kilomètres en orbite autour de la Terre, l'homme visitait l'espace alors que nous ne connaissions pas le point le plus profond des océans, la fosse des Mariannes (10 971 m). Pourtant, nous n'avons encore extrait aucun gramme de nourriture de la Lune... mais au cours des 60 dernières années, c'est plus de 3500 millions de tonnes de poissons qui sont passés des océans à nos assiettes.

Un constat s'impose : même en 2011, nos connaissances du milieu marin sont limitées. Seulement 15 % des espèces décrites à ce jour proviennent des océans alors que ceux-ci couvrent près des trois quarts de la planète et il faut admettre qu'il est difficile de conserver ou de gérer un milieu sans d'abord connaître les espèces qui l'habitent. Combien d'espèces nos océans abritent-ils donc réellement? À ce propos, l'échelle des estimations est grande. D'après Grassle & Maciolek (1992), il y aurait entre 1 et 10 millions d'espèces

vivant dans les océans. Cette estimation a été faite à partir de 558 échantillons (représentant environ 40 m²) prélevés sur le fond marin à des profondeurs avoisinant 2000 m au large des États-Unis et à partir desquels 1597 espèces ont été identifiées. De ce nombre, 926 espèces étaient nouvelles. La difficulté de prélèvement des échantillons explique en partie cette méconnaissance du milieu marin et les groupes les mieux connus sont bien entendu les plus gros organismes tels que les mammifères marins et les poissons et ce, tout simplement parce qu'ils sont plus faciles à recenser. Avec une profondeur moyenne de près de 4 km (eh oui, 3796 m exactement!), le fond marin est définitivement un habitat peu accessible et les scientifiques doivent faire preuve d'ingéniosité!

L'ENCYCLOPÉDIE PLANÉTAIRE DE LA MER

250 000 espèces marines connues. Pour chacune de ces espèces, il y en aurait encore un minimum de quatre à découvrir. Voilà les conclusions auxquelles 2700 scientifiques sont parvenus au terme de 10 années de recherche sur la biodiversité des océans à l'échelle

planétaire. Ce vaste projet de recensement de la vie marine a vu le jour en 2000 alors que des scientifiques ont lancé un programme audacieux intitulé *Census of marine life*. Pendant toute une décennie, ces scientifiques originaires de plus de 80 pays ont compilé, rassemblé et organisé les connaissances relatives à la vie dans les océans, fouillant les archives et supervisant des centaines d'expéditions en mer afin de recueillir des données. Ils ont ainsi élaboré une caractérisation initiale des écosystèmes océaniques, un état de référence qui permettra d'évaluer d'une part l'impact d'éventuels changements naturels sur les écosystèmes, mais également les changements induits par l'activité de l'homme. Malgré le travail colossal déjà effectué, les scientifiques du programme *Census of marine life* évaluent, et ce de façon très conservatrice,

Saviez-vous que...

Prenez une première inspiration, expirez et recommencez. Saviez-vous que l'oxygène inspiré lors de cette seconde inspiration provient uniquement des océans? En effet, les océans produisent 70 % de l'oxygène que nous respirons; le 30 % restant provenant des forêts.



Plusieurs facteurs peuvent influencer la biodiversité : la stabilité temporelle et climatique d'un milieu, le gradient latitudinal ou de profondeur, les relations biologiques (compétition et prédation), la productivité d'un environnement de même que les perturbations d'origines naturelle et humaine ne sont que quelques exemples. Pêcheries, pollution chimique, modification et destruction d'habitats, introduction d'espèces envahissantes sont autant d'activités anthropiques mettant en jeu l'intégrité des écosystèmes marins et la perte de biodiversité.

Illustrations : Laure de Montfort / ISMER-UQAR



à plus de 750 000 le nombre d'espèces encore à découvrir dans les océans de la planète. L'encyclopédie planétaire de la mer est donc toujours en construction et les axes du prochain chapitre seront dévoilés lors de la Conférence internationale sur la biodiversité marine à Aberdeen en Écosse, en septembre 2011.

Au Canada, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) a financé un important projet sur la biodiversité marine, créant ainsi le réseau CHONe (Canadian Healthy Oceans Network). Il s'agit d'un programme de partenariat stratégique entre les chercheurs universitaires et le gouvernement canadien, principalement le ministère des Pêches et Océans du Canada. Ce réseau tente de concentrer les expertises en sciences marines au Canada pour acquérir des connaissances sur les milieux océaniques et établir des critères scientifiques solides pour la conservation et l'exploitation durable de la biodiversité marine. Le programme de recherche, qui se terminera en 2014, a trois thèmes



Le réseau CHONe tire son nom d'un ver marin, CHONe INFUNDIBULIFORMIS, présent dans les trois océans canadiens et caractéristique d'un milieu en bonne condition.

généraux : le bilan canadien de la biodiversité marine, les fonctions de l'écosystème et la connectivité entre les populations marines. Les thèmes seront étudiés dans les trois océans bordant le Canada, l'Atlantique, le Pacifique et l'Arctique. Ces énergies concertées permettront d'identifier, de comprendre et de conserver une plus grande part de la biodiversité marine de nos eaux.

PAS FACILE À COMPTER!

Quantifier la biodiversité marine est une tâche réellement difficile au Canada. En plus de devoir compiler les données en provenance de trois océans, nous habitons le pays ayant le plus long littoral au monde (202 080 km de côtes) et certains secteurs, dans l'océan Arctique particulièrement, sont difficiles à atteindre. À cela s'ajoute un détail de taille : la glace recouvre tout plusieurs mois par année! Par delà ces obstacles, les scientifiques du réseau

CHONe ont néanmoins recensé et établi un premier bilan de la biodiversité marine canadienne : 15 988 espèces (Archambault et al. 2010). Ce nombre représente le minimum d'espèces présentes dans nos trois océans et il sera assurément revu à la hausse au fil des projets de recherche puisque plusieurs habitats ne sont pas inclus dans ce premier bilan, telles la zone de balancement des marées ou les grandes profondeurs (plus de 1000 m). Aussi, de grandes régions de l'océan Arctique demeurent totalement inconnues des scientifiques. Par exemple, l'archipel canadien est une zone d'une superficie deux fois plus grande que l'Irlande et malgré cela, aucun échantillon biologique n'y a été prélevé. Ces considérations rendent le nombre d'espèces avancé par les scientifiques dans ce premier bilan d'autant plus surprenant! Il est fort à parier qu'un nombre considérable d'espèces reste à découvrir puisqu'une récente étude a permis de répertorier au moins deux



L'oursin vert (*STRONGYLOCENTROTUS DROEBACHIENSIS*) est une espèce bien connue des plongeurs et présente dans les trois océans canadiens.

nouvelles espèces sur les 992 espèces prélevées au fond de l'océan Arctique et ce, sur une superficie d'à peine plus de 52 m² (Archambault et al. 2010).

Cinquante-deux espèces de mammifères marins sillonnent les eaux canadiennes, sur un total de 152 espèces. Il faut souligner que près de la moitié de ces espèces (42%) possèdent, d'après le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, un statut préoccupant. Les eaux marines canadiennes abritent également 932 espèces de poissons, dont 6 populations, majoritairement des populations de saumons de l'Atlantique, sont en voie de disparition. Si nous connaissons bien le statut des espèces de vertébrés marins, tels les mammifères marins et les poissons, il en est tout autrement pour les autres groupes taxonomiques. De plus, le comité d'experts sur les sciences de la biodiversité a relevé une perte d'expertise pour plusieurs groupes d'organismes, dont les orga-

nismes invertébrés vivant dans le fond des océans, appelés espèces benthiques (Conseil des académies canadiennes, novembre 2010). Ces groupes sont pourtant d'autant plus importants qu'ils composent à plus de 80% l'ensemble des espèces marines. Dans le Saint-Laurent par exemple, 84% des espèces sont benthiques alors que 16% sont des espèces pélagiques qui vivent dans la colonne d'eau (Brunel et al. 1998).

ET C'EST IMPORTANT?

Oui! Chaque espèce, même la plus petite, a une fonction précise dans l'écosystème; un rôle à jouer dans la régulation et le maintien de l'équilibre entre les espèces et l'environnement. Si les vers de terre sont essentiels à l'oxygénation de la terre dans nos potagers, les vers marins ont exactement le même rôle au fond des océans. Ils permettent le remaniement des sédiments marins, apportent l'oxygène

plus profondément et remettent en suspension dans l'eau des nutriments essentiels à la production primaire. Pourtant, même avec une valeur écologique essentielle, la majorité des petits organismes sont peu protégés. De nos jours encore, les espèces emblématiques ou encore les espèces à valeur commerciale volent la vedette. Médias, organisations à vocation environnementale et gourmands que nous sommes portent une attention toute particulière aux baleines, ours polaires, homards et morues. Un fait demeure toutefois notable : ces favoris des mers se nourrissent de plus petits organismes, moins emblématiques certes, mais dont la disparition aurait nécessairement des conséquences sur tout l'écosystème. La biodiversité, c'est donc une affaire de taille... de toutes les tailles justement!

Vous n'êtes toujours pas convaincu? Imaginez un avion. Cet avion et toutes les pièces le composant représentent l'écosystème en général. Chaque fois qu'une espèce disparaît, c'est exactement comme si une pièce de l'avion se détachait... Jusqu'à quel moment oseriez-vous embarquer dans cet avion? ●

Pour en savoir plus :

Canadian Healthy Oceans Network
www.marinebiodiversity.ca/CHONe

Census of Marine Life
www.coml.org

Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
www.cosewic.gc.ca/tra/sct0/index_f.cfm

World conference on marine biodiversity
www.marine-biodiversity.org



Parmi les 250 000 espèces marines connues on trouve CTENOSDISCUS CRIPATUS, ou étoile coussin, qui vit enfouie dans le sédiment.

Plus de 3.000\$ en rabais

THÉ OU CAFÉ ÉQUITABLE GRATUIT

ÉCONOMISEZ SUR VOS ACTIVITÉS
EN VENTE CHEZ RENAUD-BRAY, INDIGO, CHAPTERS
ET SUR WWW.CONSCIENCEVERTE.CA

LE GUIDE CONSCIENCE VERTE
RABAIS ET DÉCOUVERTES
Montréal et les environs

2 POUR 1 SUR UN SOUPER BIO

Un nouveau partenariat
au service de la biodiversité



UQAR ISMER
www.ismer.ca

Productions
UN MONDE À PART
www.mondeapart.net



Réseau des Observateurs Sous-Marins www.rosm.ca

Agroécologie, productivité, biodiversité et sécurité alimentaire

L'agriculture intensive est pourvoyeuse de désordre GLOBAL pour nourrir l'humanité. Seules des solutions LOCALES peuvent nous faire sortir de l'impasse actuelle de l'insécurité alimentaire.

par Dr Jean-Claude Rodet, PhD,
consultant international en agriculture durable depuis plus de 30 ans



Photo: Orlance Photo

Voici quelques chiffres qui sont le résultat de l'agriculture dominante qui, curieusement, se présente comme la seule méthode pour nourrir adéquatement l'humanité :

L'agriculture intensive consomme 60% de l'eau de l'humanité.

Les trois quarts des variétés de plantes sélectionnées ont été abandonnées ou dans certains cas interdites (au profit de plants et graines Monsanto et autres variétés industrielles).

L'agriculture industrielle est totalement dépendante de l'industrie pétrolière (la crise pétrolière accentue la famine!).

Depuis 1950, les échanges internationaux ont été multipliés par 20 et les cultures à consommation locale progressivement délaissées.

Depuis 1950, des milliers de bateaux-usines vident les océans et empêchent le renouvellement des protéines marines.

21 millions de puits ont été creusés en 20 ans et déjà, la moitié sont abandonnés parce que... à sec.

Le manque d'eau va concerner 2 milliards de personnes avant 2015.

L'Australie voit 50% de ses terres touchées par les sécheresses.

5000 personnes meurent chaque jour à cause de l'eau insalubre.

Aux États-Unis, la population d'abeilles a baissé de 55% entre 1950 et 2007 selon le programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). Et pourtant, de la centaine de plantes qui fournissent 90% de la nourriture du monde, plus de 70% sont pollinisées par les abeilles.

Faut-il avancer d'autres chiffres tout aussi dramatiques? Ce bilan est déjà suffisamment révoltant. Le plus récent rapport de l'ONU est éloquent :

« Si nous voulons nourrir neuf milliards de personnes en 2050, il est urgent d'adopter les techniques agricoles les plus efficaces, explique Olivier De Schutter, rapporteur spécial de l'ONU sur le droit à l'alimentation et auteur du rapport. Et les preuves scientifiques actuelles démontrent que les méthodes agroécologiques sont plus efficaces que le recours aux engrais chimiques pour stimuler la production alimentaire dans les régions difficiles où se concentre la faim. »

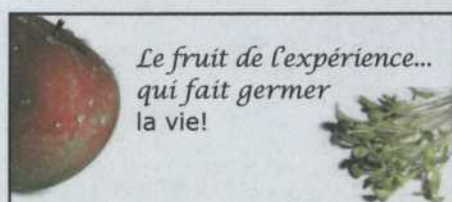
« L'agroécologie applique la science écologique à la conception de systèmes agricoles qui répondent aux défis climatiques, alimentaires et de pauvreté rurale. Cette approche améliore la productivité des sols et protège les cultures en s'appuyant sur l'environnement naturel comme certains arbres, plantes, animaux et insectes. »

« À ce jour, les projets agroécologiques menés dans 57 pays en développement ont entraîné une augmentation moyenne de rendement de 80% pour les récoltes, avec un gain moyen de 116% pour tous les projets menés en Afrique », explique le rapporteur de l'ONU. « De récents projets menés dans 20 pays africains ont même démontré un doublement des rendements des cultures sur une période de trois à dix ans. »

« L'agriculture conventionnelle accélère les changements climatiques, repose sur des intrants coûteux et n'est pas résiliente aux chocs climatiques. Elle n'est tout simplement plus le meilleur choix pour l'avenir », affirme l'expert de l'ONU dans son rapport du 8 mars 2011.

LA SEULE VOIE RAISONNABLE

Au-delà des espèces emblématiques (les tigres, les éléphants...) qui vivent dans les lointaines jungles et savanes, la biodiversité existe partout où nous la laissons s'exprimer, y compris dans la nature ordinaire autour de chez nous. Certaines espèces sont remarquables, d'autres sont discrètes, mais toutes



*Le fruit de l'expérience...
qui fait germer
la vie!*

De nouvelles professions :

informez-vous
sur les formations en

**NATUROPATHIE ANIMALIERE
NUTRITHÉRAPIE**

Complètes, modulaires
ou à la carte

Institut de santé naturelle
FLEURY+RODET

532, rue St-Zotique Est,
Montréal, Québec, H2S 1M3
Tél.: 514 271 4022
info@institutdesante.org
www.institutdesante.org



participent à des degrés divers au fonctionnement d'un écosystème. Chacune a sa place, son rôle, ne serait-ce que de servir de nourriture ou d'abri à d'autres organismes.

Les êtres vivants ont créé des liens et des interactions entre eux que nous ne connaissons pas toujours et une perturbation sur un élément a priori insignifiant peut avoir des conséquences inattendues. C'est le poète Francis Thomson qui dit que « celui qui cueille une fleur dérange une étoile ». Oui, tout est relié... Une nature riche en biodiversité a plus de facilité à résister et à se régénérer :

- La biodiversité régule les climats : les arbres procurent de l'ombre, tempèrent les ardeurs du soleil ou l'agressivité du froid, la végétation entretient une certaine humidité et atténue les effets d'une sécheresse, les haies protègent des vents...

- La biodiversité permet la protection des sols : sans un sol vivant (bactéries, insectes, acariens, vers...) pas de culture durable possible. Sans végétation, pas d'humus pour nourrir le sol et protéger de l'érosion.

- La biodiversité favorise la régulation et l'épuration des eaux. La végétation permet le stockage des eaux de pluie et leur restitution progressive.

- La biodiversité permet la pollinisation d'une grande partie de nos cultures (fruits et légumes notamment).

- La biodiversité sert de refuge à un grand nombre d'espèces dont certaines appelées auxiliaires qui aident à lutter contre les parasites et ravageurs de cultures : des guêpes parasitoïdes, des araignées, des mouches même, sont de précieux alliés.

- La biodiversité de la nature a une grande valeur récréative et culturelle et offre une qualité de vie inestimable.

- La transmission des maladies infectieuses est favorisée par une faible biodiversité d'espèces (*Sciences et Vie*, février 2011).

La biodiversité, c'est finalement le reflet de nos relations avec les écosystèmes, les autres êtres vivants et caractérise la santé de notre environnement. ●

Questions sans réponse...

L'épisode de LA SEMAINE VERTE du 6 mars dernier à Radio-Canada, intitulé Nourrir la planète, n'a pas daigné répondre aux remarques ci-dessous, pas plus que nos élus, à qui nous les avons communiquées... Et vous? Faites-nous part de vos réactions et observations en écrivant à info@lavisbio.org ou par la poste à BIO-BULLE, 495 route 132 Est, La Pocatière, Québec G0R 1Z0.

1. La crise alimentaire n'est pas du tout une crise de production agricole mais une crise de la société de consommation et de gaspillage qui a copié le modèle américain (manger n'importe quoi, selon ses caprices!)
2. La culture du tabac, financée par les États-Unis au lieu de consacrer ce financement à la culture vivrière (des aliments qui nourrissent les populations), est une aberration inacceptable.
3. Il est scandaleux que des terrains de golf dans les zones désertiques utilisent des quantités colossales d'eau (par exemple, au Nevada, des pipelines amènent l'eau d'arrosage aux méga-terrains de golf verdoyants).
4. Que penser du gaspillage de la distribution humanitaire de l'aide alimentaire : les céréales qui pourrissent dans des entrepôts douaniers où elles font le régal des parasites et des rongeurs au lieu d'être rapidement distribuées pour le soulagement de ceux à qui ces réserves sont destinées.
5. Le FAST-FOOD, scandale du XXI^e siècle, détourne les ressources de la planète pour produire des aliments malsains et non nutritifs, pourvoyeurs de pathologies de carences qu'il faut ensuite soigner à des coûts très élevés.
6. L'hyperconsommation de viande nécessite le déboisement à grande échelle pour produire du soya qui sert à nourrir les élevages (par exemple, la production brésilienne pour fournir le marché occidental et surtout européen).
7. Le gaspillage des aliments dans les collectivités, les boulangeries, les restaurants et chez les simples citoyens, alors qu'on voit une grande quantité d'aliments se retrouver dans les poubelles des villes et des villages.
8. Le biocarburant produit à partir de surfaces agricoles qui devraient normalement être utilisées pour produire des aliments de première nécessité... Où sont les priorités pour la collectivité? L'homme ou l'automobile?
9. Les produits hors-saison ou qui viennent du bout du monde consomment énormément d'énergie (pétrole) pour le transport ou pour être produits contre-nature pour la jouissance des riches.
10. Il y a 61 millions de chiens aux USA, 30 millions au Brésil, 10 millions au Japon... La consommation effrénée des aliments pour les animaux de compagnie nous indique-t-elle que l'animal a pris la place de l'humain?

La faim des hommes, c'est tout cela, bien plus que la production insuffisante des terres!

Industrialiser encore plus l'agriculture, c'est aggraver encore davantage la pollution des nappes phréatiques par les pesticides, les nitrates, les sels potassiques, c'est assécher les lacs africains, c'est provoquer la guerre de l'eau.

Les solutions existent à chacune de ces remarques. Aurons-nous un jour des hommes politiques assez intelligents pour prendre les décisions qui s'imposent, dont la plus importante : l'éducation du public sur chacun de ces items.

D'avantage d'engrais, davantage de pesticides, encore plus d'intensification de l'agriculture, c'est une fuite en avant de décideurs politiques irresponsables et criminels envers l'humanité. Verrons-nous un jour la lucidité apparaître dans les informations, plutôt que des journalistes à genoux devant les lobbys et le « politiquement correct »?

GAÏA

Testez vos connaissances!

Retrouvez dans chaque numéro un quiz en lien avec le dossier spécial de Bio-bulle.

LA BIODIVERSITÉ

question 1

Dans un même pays, quelle est la valeur des services rendus aux humains par la diversité des espèces et des écosystèmes ?

- a Un quart de ses richesses
- b L'équivalent de son produit intérieur brut
- c Le double de ses dépenses en Santé

question 2

Le taxol présent dans l'if du Canada permet de lutter contre quelle maladie ?

- a Certain cancers
- b Le diabète
- c Les troubles de comportements

question 3

Depuis combien de temps est malmenée la biodiversité québécoise ?

- a 800 ans
- b 400 ans
- c 100 ans

question 4

Sur les 6285 espèces de vertébrés dans le monde, quel pourcentage est en situation précaire ?

- a 15%
- b 30%
- c 45%

question 5

Au Québec, quels sont les organismes vivants les plus menacés ?

- a Les plantes
- b Les mammifères
- c Les oiseaux

Pssst! Les réponses vous attendent en page 10...

WWW.GAIAPRESSE.CA

Devenez membre dès maintenant!



par Me Richard Seers

Légalité et biodiversité

Dans un jugement rendu le 3 mai 2010, la Cour d'Appel du Québec¹ revisitait un jugement de la Cour Supérieure rendu le 8 mai 2008 qui avait prononcé la nullité de certaines dispositions d'un règlement de zonage portant sur l'abattage d'arbres dans la ville de Sutton, située dans les Cantons de l'Est. Ce jugement de la Cour Supérieure avait reconnu pour l'essentiel la validité de ce règlement de zonage qui comporte un ensemble de mesures de contrôle de l'abattage des arbres aux fins de protéger les forêts et donc la biodiversité.

Pour résumer : les appelantes, deux compagnies qui sont propriétaires de vastes boisés dans la ville de Sutton, ont prétendu que l'ensemble des dispositions du chapitre 13 du règlement de zonage 600-01 est *ultra-vires*² et nul parce qu'imprécis, incomplet, déraisonnable, abusif, arbitraire et inéquitable. Tout cela parce que ce règlement contiendrait un certain nombre de prohibitions et de restrictions à la coupe d'arbres en certains milieux sensibles tels que les terrains en forte pente, ceux situés en altitude ou en bordure de cours d'eau ou des lacs ou des chemins publics.

Ce règlement de la ville de Sutton vise en somme à interdire dans certaines zones de couper une superficie de plus de 45 hectares par année sur un même terrain, à interdire la coupe en altitude supérieure à 600 mètres, sauf pour y aménager notamment une piste de ski alpin, et d'interdire la coupe dans les zones à forte pente puisque l'objectif primordial est celui de la prévention de l'érosion des sols et de ses conséquences.

Les appelantes ont soulevé une série de moyens pour faire annuler ce règlement en allant même jusqu'à affirmer que ce règlement est invalide parce qu'il empiète sur la compétence exclusive des ingénieurs forestiers telle qu'elle leur est attribuée par la Loi sur les ingénieurs forestiers. La Cour d'appel a rejeté l'ensemble de ces arguments. Ce n'est évidemment pas la première fois que les tribunaux des plus hautes instances se doivent de rappeler les grands principes de droit qui visent à protéger l'intérêt public en imposant des restrictions à la propriété privée et à la capacité des propriétaires d'en faire son exploitation. Bien que ces dispositions puissent affecter la rentabilité de l'exploitation forestière des appelantes, rien ne justifie pour autant l'invalidation du règlement puisque ces dispositions n'ont pas pour effet d'interdire toute coupe forestière sur l'ensemble du territoire municipal ni même sur les propriétés des appelantes.

La Cour rappelle également que tout propriétaire victime d'un préjudice sérieux causé par un tel règlement peut toujours avoir recours à la technique de la dérogation mineure pour résoudre une difficulté ponctuelle. En l'espèce³ le législateur a expressément confié aux autorités locales la responsabilité d'assurer la pérennité et le développement durable de la forêt privée par le moyen de l'insertion au règlement de zonage de normes pour régir et restreindre l'abattage. À plusieurs reprises, comme dans ce tout récent

jugement de la Cour d'appel, les tribunaux rappellent que des mesures réglementaires doivent être prises et respectées, notamment pour la protection des cours d'eaux comme de la forêt privée.

Comme l'ont clairement exprimé les juges du plus haut tribunal du Québec, « il n'est pas inutile de rappeler que, peu après l'apparition de contrôles du développement par la réglementation de zonage, pratiquement au tournant du XX^e siècle, les tribunaux ont décidé que le seul fait que la valeur d'une propriété puisse être diminuée par l'entrée en vigueur d'une telle réglementation ne peut constituer un motif de nullité. La municipalité n'est pas tenue d'autoriser à l'égard d'une propriété spécifique, tous les usages qui seraient les plus rentables si leur localisation était laissée aux seules lois du libre marché. En conséquence, à moins que la réglementation n'équivaille à une véritable confiscation de la propriété privée, le seul préjudice économique résultant de l'imposition des restrictions à l'exploitation ne peut affecter la validité de la réglementation. »

En conclusion, même l'expert des appelantes, interrogé par le juge, a dû reconnaître que ces dispositions du règlement exprimaient non seulement une règle de bonne pratique sylvicole mais reflétait l'essence même du principe du développement durable puisque l'objectif visé était d'assurer la pérennité du boisé.

L'appel a donc été rejeté et l'essentiel du règlement est resté en vigueur bien que deux dispositions avaient été invalidées par la Cour Supérieure, notamment quant à la définition de coupe de récupération. Mais les grands principes énoncés dans ce jugement demeurent bien vivants et contribuent à la sauvegarde de la biodiversité. •

¹ 9034-8822 Québec inc. c. Ville de Sutton, 2010 QCCA 858

² Ultra-vires : En droit administratif et constitutionnel, se dit de l'acte d'une personne, d'un corps administratif ou d'un législateur qui a agi en dehors de sa compétence ou juridiction, donc sans droit.

³ En l'espèce signifie : dans le cas particulier du différend que le Tribunal est chargé de juger.



Richard Seers Avocat inc.

...pour le bénéfice de vos affaires

240, Saint-Jacques, bureau 700

Montréal (Québec) H2Y 1L9

Cellulaire : 514 717-7864

Télécopieur : 514 284-0042

Courriel : rseers@richardseersavocat.com

www.richardseersavocat.com

justice pour tous



L'envers de l'assiette La force du 3N-J

« L'acte de manger nous lie à la terre d'une manière extrêmement intime. C'est à la limite notre façon de transférer l'énergie du soleil qui nourrit les plantes qui sont ensuite mangées par les animaux que, finalement, nous mangeons. »

Par Chantal Gailloux

Le Nu, le Non-loin, le Naturel et le Juste, bref le 3N-J proposé par Laure Waridel dans la troisième édition de *L'envers de l'assiette*, explose de bon sens. L'écosociologue y fait à nouveau le point sur l'état de notre alimentation ainsi que sur ses impacts environnementaux et sociaux dans la chaîne alimentaire. Avec sa graine d'optimisme indéfectible, Laure Waridel propose des solutions (ou des ingrédients) qui sont à la portée de tous. À chacun de concocter sa propre recette! De fait, cette nouvelle édition remet les pendules à l'heure en proposant des données rigoureuses et plus récentes, comme en témoignent les 40 pages de référence du livre.

« *L'envers de l'assiette* ne veut pas seulement dénoncer, mais surtout proposer. Il faut nécessairement être conscient du problème pour nous motiver à l'action. Il faut d'abord voir l'impact de chacun de nos gestes et, ensuite, amener ces gestes individuels au niveau collectif », explique Laure Waridel, atablée dans un café montréalais alors qu'elle est rentrée de Suisse pour lancer son livre mardi le 15 mars dernier et participer à l'Expo manger santé et vivre vert, dont elle est la porte-parole scientifique.

POURQUOI UNE TROISIÈME ÉDITION?

Les thématiques n'ont pas cessé de se transformer et les études se sont quant à elles multipliées, mais surtout, explique l'écosociologue, la conscientisation aux problèmes environnementaux est désormais beaucoup plus grande qu'en 1997. De fait, ce serait le changement sociétal le plus important qu'elle ait noté : « Avez-vous remarqué que de plus en plus de gens apportent leurs sacs lorsqu'ils font leurs courses? Lors de la publication de la première édition de ce livre [en 1997], il fallait souvent argumenter pour pouvoir partir d'un magasin ou d'une épicerie sans un sac

en plastique, de crainte de se faire prendre pour un voleur! Voilà qui démontre que les mentalités et les habitudes peuvent changer. »

Ainsi, en 2011, impossible de se mettre la tête dans le sable quand il est question de changements climatiques, de contamination chimique et génétique ou de perte de biodiversité, explique-t-elle. « Trop d'études le démontrent! Une certaine forme de pouvoir politique est au bout de notre fourchette plus souvent qu'on ne le pense. À nous de l'exercer. »

D'autant plus que ce livre ne s'adresse plus exclusivement à un public averti; c'est autant monsieur ou madame Tout-le-monde qui y trouvera les outils pour changer son mode de vie. Comme l'explique Josée di Stasio, dans la préface qu'elle signe dans *L'envers de l'assiette* : « Je ne suis pas écolo « mur à mur », mais quand je parcours ce livre encore aujourd'hui, je me rends compte que son propos éclairant et tellement nécessaire tient du gros bon sens. »

De fait, plusieurs cégeps, écoles secondaires et nutritionnistes ont eu le même raisonnement et l'utilisent désormais comme outil pédagogique. Laure Waridel souhaiterait d'ailleurs que son livre soit aussi diffusé dans les bibliothèques. « Je veux que les gens se l'approprient; je propose des ingrédients et c'est à chacun de faire sa recette... »

QUOI DE NEUF?

L'enjeu reste sensiblement le même qu'aux premières éditions, mais les thématiques, elles, ont évolué. On parle désormais de biopiraterie, d'écoconditionnalité et d'accaparement



Association
**MANGER,
SANTÉ** 

DEVENEZ MEMBRE CORPORATIF
ET BÉNÉFICIEZ D'UNE VISIBILITÉ AVANTAGEUSE!

www.mangersantebio.org

info@mangersantebio.org

Pour une alimentation saine, de plus en plus végétarienne et biologique!



des terres exacerbées par la production des biocarburants qui exercent une pression supplémentaire sur la souveraineté alimentaire.

On revient sur le *greenwashing*. [NDLR: Bio-bulle a adopté *écoblanchiment* comme équivalent français... faites de même!] et on voit poindre l'aube de la crise énergétique et de la sixième crise d'extinction des espèces. Se ficellent aussi plus concrètement des liens entre la présence de plusieurs produits dans notre corps – comme les pesticides, les agents mutagènes organochlorés ou organophosphorés – avec certains problèmes de santé, comme les cancers, les allergies, les déficiences du système immunitaire, l'infertilité et le déficit d'attention.

Mais c'est sur le plan de la justice, correspondant au chapitre du **Juste**, que Laure Waridel constate la plus grande dégradation depuis la dernière publication: «Même s'il y a une plus grande offre de produits équitables, dans les faits, la mondialisation et la libéralisation des échanges a permis la libéralisation de l'exploitation environnementale et sociale.»



« Ce qui m'a le plus surpris, dit Laure Waridel, c'est le gaspillage de la nourriture. Je croyais que le gaspillage alimentaire était de l'ordre de 30%, mais en approfondissant mes recherches, je suis tombée sur les travaux de Timothy Jones qui disent que le gaspillage aux États-Unis est plutôt de l'ordre de 40 à 50% et que les données seraient comparables au Canada. Je vois là le premier argument pour contrer le discours productiviste; le problème est dans l'économie de marché. Si on

produit localement de manière écologique, l'objectif se transforme: on nourrit les gens plutôt que d'alimenter un marché international. C'est automatiquement un autre type d'agriculture avec un autre type de rapport avec les autres, mais je pense qu'avec la crise énergétique qui s'en vient, on n'aura pas le choix de revenir à des choix comme ceux-là. »

Il n'y a pas de doute: un ménage dans l'information (ou la désinformation, c'est selon!) est nécessaire et c'est là que réside l'essentiel du propos de Laure Waridel.

OÙ EN SERONS-NOUS DANS SEPT ANS?

Dans sept ans, les 3N-J auront peut-être bien évolué; quoi qu'il en soit, Laure Waridel ne prévoit pas retravailler une quatrième édition avant d'avoir terminé, à l'Institut de hautes études internationales et du développement de Genève en Suisse, son doctorat sur la définition et les conditions d'émergence d'un système écologique et socialement responsable. D'ici là, la publication d'un sixième livre, dans lequel elle dévoilera une enquête sur le pouvoir des multinationales, est tout de même à surveiller.

Ainsi, un peu comme dans les guides de resto ou les guides de vin qui reviennent chaque année, ce suivi de l'industrie agroalimentaire vient répertorier les changements et témoigner de l'évolution des mentalités.

L'écopsychologue poursuit toujours la même envie très forte de conscientiser les citoyens à l'impact de leurs choix de consommation afin d'en venir à des impacts plus écologiques et plus équitables de manière à transformer le système agroalimentaire.

«Ce livre est un appel à faire des liens entre ce qu'on mange et les gens qui habitent l'autre bout de la planète et qui cultivent ce qu'on met dans notre assiette, mais aussi avec des gens d'ici qui ne sont pas suffisamment payés, tant dans les épiceries que dans les fermes. Les agriculteurs subissent un stress énorme», raconte-t-elle en faisant référence au taux de suicide accablant chez les agriculteurs. «Les pratiques doivent être améliorées dans le secteur agricole, mais il faut qu'on les épaulé là-dedans, en essayant de transformer les choses positivement. Comme j'aime souvent dire: il faut plusieurs David contre Goliath!». ●

Gouter à la formation continue

Agriculture biologique

MICROPROGRAMME

Quatre cours sur Internet

www.fsaa.ulaval.ca/agribio.html

Dates limites d'inscription

Automne 2011: 5 août 2011
Hiver 2012: 2 décembre 2011

Contactez-nous

Secrétariat

418 656-3145
1 877 785-2825, poste 2145
fsaa@fsaa.ulaval.ca

CABC

Développé avec la collaboration du gouvernement du Canada

UNIVERSITÉ LAVAL
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation



Un paysage comestible



Photo : R.J.É. / Jean-Jacques Marci

Il est possible de se nourrir à même son aménagement paysager tout en profitant des qualités esthétiques de nos plantes comestibles.

par Michel Renaud, membre du R.J.É.
consultant en aménagement paysager écologique et conférencier

On est habitué de voir nos jardins potagers en rangs d'oignons bien définis. Pourtant il est facile et amusant de cultiver nos légumes en mettant en valeur leur forme, leur volume, leur floraison et leur couleur. Il suffit d'un peu d'imagination pour réaliser des plates-bandes de légumes qui auront autant d'attrait que nos massifs de fleurs.

Une bonne planification nous permettra de faire nos erreurs sur papier, de nous épargner bien des sueurs et des indécisions sur le terrain. La dimension du jardin, son emplacement, l'interrelation entre les légumes et les plantes ornementales sont à considérer lorsque l'on conçoit un paysage comestible. La forme, la texture, la couleur des différents légumes sont aussi des éléments qu'il importe de garder constamment en mémoire

POTAGER ORNEMENTAL OU PAYSAGE COMESTIBLE?

Travaillons d'abord le concept. Considérons la forme. Nous pouvons concevoir des jardins potagers de toutes les formes possibles : rond, ovale, en demi-lune. À l'intérieur de ces **jardins potagers ornementaux** nous intégrons des éléments structuraux, des sculptures, et même des massifs de fleurs. À l'inverse, nous pouvons aussi développer un concept où nous intégrons les plantes comestibles à l'intérieur d'un jardin ornemental de fleurs et d'arbustes. Nous pourrions alors parler d'un **aménagement paysager comestible**. Dans ces jardins, les traditionnelles rangées de légumes sont remplacées par des plates-bandes surélevées de quelques centimètres du sol. La forme et la dimension de ces plates-bandes seront déterminées par le style ou l'atmosphère que l'on recherche. Un potager rond avec des plates-bandes en rayons symétriques produira un effet saisissant, presque méditatif. Des massifs aux contours sinueux, de formes variées s'intègrent dans un jardin ornemental de style plus naturel.

Un jardin paysager est comme une peinture. Identifiez vos éléments vedettes puis entourez-les d'un fond harmonieux, presque monotone, pour créer le contraste. Les arbres et les arbustes, les spirées, les viburnums, les noisetiers et le maïs remplissent admirablement cette

tâche d'arrière-plan. En plan moyen, implantez des massifs de tomates, de gadelliers ou d'arbustes à fleurs plus petits (comme les spirées bumalda *Antony Waterer*). Le long des clôtures, cultivez des pommiers en espaliers, des vignes à raisins, des haricots grimpants, etc.

Après avoir choisi ou créé un fond, intégrons maintenant nos vedettes. Les plantes à fleurs ornementales occupent bien sûr une place de choix dans nos aménagements, mais la beauté d'un chou vigoureux, le feuillage délicat des carottes et l'odeur prononcée des fines herbes méritent qu'on leur réserve une place de choix. Créez des massifs de brocolis, de rudbeckias et d'échinacées. Savourez les différentes textures et les odeurs de votre jardin de fines herbes où se côtoient le romarin, la sauge, la marjolaine et le thym. Placez-y des pierres précieuses ou des objets fétiches. En un mot, amusez-vous, laissez aller votre imagination. Le jardin est comme une toile. C'est une exploration, un événement, un jeu entre vous et la nature.

LA SUCCESSION DES PLANTATIONS

Un aménagement paysager est une peinture en mouvement. À plus forte raison un aménagement paysager comestible. Au cours de la saison, nous consommons nos légumes « ornementaux ». Il faut donc prévoir leur succession au fur et à mesure de leur disparition. Que se passera-t-il lorsque nous aurons mangé nos laitues printanières? Elles seront remplacées par des carottes et des oignons qui germent plus lentement et qui auront été semés

tout près d'elles quelques semaines auparavant. Des choux chinois succéderont aux laitues d'été et des glaïeuls aux choux d'été. Laissez aller votre imagination.



Photos : R.J.É. / Jean-Jacques Marci



LA FLORAISON DES LÉGUMES

La floraison est un des aspects ornementaux que l'on oublie souvent chez les légumes. Celle de la ciboulette au printemps et celle du brocoli à l'automne sont spectaculaires et à une période de l'année ou peu d'autres plantes du jardin sont en fleur. La floraison des laitues en feuilles est aussi surprenante. Et que dire de la floraison des légumes racines : carottes, betteraves, navets, panais, etc. Ceux-ci fleurissent la deuxième année, ce sont des bisannuelles. La floraison d'une seule carotte ou d'une betterave occupe un volume impressionnant, soit 1 mètre de hauteur par 1 mètre de largeur, pensez à les tuteurer. Conservez quelques légumes racines au jardin cet été et récoltez leurs graines l'automne prochain.

LE COMPAGNONNAGE

Il est possible de profiter des interactions bénéfiques des légumes en les plantant en compagnonnage. Mentionnons-en quelques-unes : le persil avec les tomates, l'ail et les oignons avec les laitues et la famille des choux, et comme les Amérindiens l'avaient déjà découvert, les courges avec les haricots grimpants et le maïs. Pour en savoir plus, consultez des livres spécialisés ou procurez-vous le guide annuel des techniques de jardinage écologique édité par le R.J.É. N'oublions pas que les légumes comme les humains aiment la compagnie des fleurs. Pourquoi? Parce qu'elles attirent une foule d'insectes bénéfiques, de papillons et d'oiseaux. Rappelez-vous que 95% des insectes sont des insectes bénéfiques. Un jardin en santé est un jardin où il y a beaucoup d'insectes car la nature elle-même s'occupe de l'équilibre entre les prédateurs et les ravageurs. Certains insectes indésirables sont repoussés par des plantes à fleurs comme les capucines. Celles-ci sont d'ailleurs délicieuses en salade et on peut aussi consommer leurs fruits.

MAUVAISES HERBES

ET PLANTES DE SOUS-BOIS

Notre tour du paysage comestible ne saurait être complet sans mentionner quelques herbes sauvages et plantes de sous-bois. Plusieurs herbes sauvages de nos pelouses et jardins sont comestibles, à commencer par les fameux pissenlits dont on consomme les feuilles et les boutons floraux en salades printanières, tout comme le trèfle rouge, l'oseille,

le chou gras, la moutarde et la menthe sauvage. Au menu du sous-bois : feuilles et fleurs de violettes, de trilles (en petites quantités) et d'ail doux (érythron d'Amérique). Nous pouvons donc profiter des largesses de la nature et récolter de savoureuses salades printanières avant même la maturation de nos premières laitues cultivées.

PAILLIS

Utilisez du paillis sur les plates-bandes et dans les allées. Le paillis vous épargnera beaucoup de travail de désherbage et d'arrosage. De plus, il sera très doux pour vos pieds nus lorsque vous irez au jardin le matin. Utilisez un paillis léger, comme des écaillés de sarrasin, pour vos plates-bandes de légumes et de fleurs car il se décompose facilement. Pour vos allées, utilisez un paillis moins dégradé comme du paillis de cèdre ou même du bran de scie. Évitez les paillis d'écorce de pin de l'Ouest qui vieillissent mal et se dégradent très difficilement.

L'ENTRETIEN

Réaliser un aménagement paysager comestible n'est pas plus difficile que de réaliser un aménagement floral. L'essentiel est de bien connaître nos plantes comestibles, leurs différents stades de développement, leur couleur et leur volume à maturité. Il faut leur donner un peu plus d'espace pour qu'elles puissent mûrir rapidement sans se nuire. Prévoyez aussi la succession des légumes en saison. Pour ce qui est de la fertilisation, les massifs de fleurs et de légumes ont des besoins semblables. Incorporez une bonne quantité de compost (60 à 100 kilos aux 10 m²) de la poudre d'os (2 kilos aux 10 m²) et un peu de cendre de bois ou de Sul-Po-Mag (1 kilo aux 10 m²). Malgré son nom rébarbatif le Sul-Po-Mag est un produit minier naturel non transformé qui contient du soufre, de la potasse et du magnésium. Ce fertilisant ainsi que la poudre d'os sont particulièrement recommandés pour la plupart des légumes qui en général sont friands de potasse et d'azote.

Jardiner est un art qui demande des connaissances, de l'amour, un sens de l'observation et un goût pour la recherche. N'hésitez pas à consulter des livres ou des spécialistes pour placer la bonne plante au bon endroit et jouir d'un jardin en santé, sans pesticides. En échange, la terre vous dévoile ses jardins, ses couleurs, ses fruits, son intimité et une partie de son mystère. •



Michel Renaud
Votre concepteur d'espace

1 (800) 363-5525
www.jardinsko.ca



Internet
www.rje.qc.ca
Courriel
info@rje.qc.ca

Présidente
Christiane Émond

Regroupement des Jardiniers Écologiques



Bulbeux, le fenouil

par Yves Gagnon



Photo: Yves Gagnon

Je m'en souviendrai toujours. C'était en 1977. Nous revenions du Maroc sur le pouce. Un Milanais nous avait cueillis Diane et moi à la sortie du traversier. Nous voulions rejoindre Malaga, une ville du sud de l'Espagne où nous croyions pouvoir ramasser des oranges. Mais, comme la saison de récolte des agrumes tirait à sa fin, nous avons décidé de poursuivre notre route avec notre chauffeur italien jusqu'à Milan.

C'était ma première visite dans ce pays d'extravagances culinaires. Un de nos premiers repas fut composé d'un onctueux risotto aux cèpes comme seul les Italiens savent le préparer. En guise de mise en bouche, on nous avait servi un légume croustillant s'apparentant à du céleri en texture, mais avec un goût anisé fort séduisant : du *finocchio* nous avait-on dit! On nous l'avait servi tout simplement avec un fromage à la crème soyeux et suave dont je n'ose même pas imaginer le pourcentage de matières grasses.

Le *finocchio* italien, c'est le fenouil bulbeux, peu connu alors au Québec. Lorsqu'on le trouvait au menu, il était braisé, une façon intéressante de le préparer, mais c'est cru qu'il révèle tous ses charmes. J'aime le savourer avec une trempette légère, émincé en salade avec des oignons rouges, du chou, du céleri, des pommes et des noix grillées ou encore garni de suprêmes d'orange.

APÉRITIF ET RAFRAÎCHISSANT

Pour 100 grammes de fenouil bulbeux (ou fenouil à bulbe) on compte 1,3 g de protéines, 0,2 g de matières grasses, 7,2 g de glucides et 31 calories. Il contient du phosphore, du calcium, du fer et il est riche en vitamines A, B et C. On le dit apéritif, rafraîchissant, tonique, diurétique, carminatif, expectorant et purgatif. Sa saveur marquée d'anis est due à la combinaison de deux substances : l'anéthol, responsable de la douceur, et la fenchone, responsable de l'amertume.

Le fenouil bulbeux est issu de la variété sauvage *Foeniculum vulgare* qu'on nomme fenouil commun; originaire d'Europe

méridionale ou du Moyen-Orient, on le cultive pour ses feuilles et ses graines. L'espèce a évolué par sélection pour donner la variété *dulce* qui produit un bulbe charnu dont on peut aussi employer les feuilles et les graines comme condiments. Les Romains de l'Antiquité employaient déjà le fenouil bulbeux comme légume.

Membre de la famille des apiacées (autrefois ombellifères), le fenouil bulbeux est une plante légumière bisannuelle qu'on classe comme un légume-feuille. Ses feuilles plumeuses et délicates sont portées par des tiges robustes légèrement cannelées pouvant facilement atteindre un mètre de hauteur; à leur base, les tiges s'épaississent pour former un bulbe charnu de couleur vert pâle, aplati verticalement. La deuxième année une hampe florale se développe, portant des fleurs jaunes réunies en ombelles. Une fois fécondées, elles donneront les graines de fenouil qu'on utilise comme condiment principalement dans les marinades, la choucroute et les poissons.

CONDITIONS DE CULTURE

Lorsqu'on parcourt la littérature horticole, on constate que le fenouil a mauvaise presse : on le dit mauvais compagnon de la plupart des légumes et on affirme qu'on ne doit pas le repiquer ni le transplanter car il réagit mal au dérangement racinaire. Les essais effectués par le passé n'ayant pas donné de résultats concluants, j'avais eu tendance à abdiquer. Mais la ténacité de Diane, ma conjointe, a fait en sorte que nous avons repris récemment nos essais, cette fois avec succès. Est-ce la génétique ou les soins différents que nous



Pas facile, de réussir la culture du fenouil... mais on lit dans les yeux de Diane Mackay que le résultat en vaut la peine!

lui apportons, nous n'en sommes pas tout à fait certains, mais une chose est claire, le fenouil fait maintenant partie de notre menu d'été et d'automne.

LE SECRET DU BULBE PARFAIT

Nous travaillons avec le cultivar Perfection que nous partons à l'intérieur au début de mai. Nous effectuons un semis à la volée, peu dense, dans un terreau de germination, puis nous repiquons en portant attention de ne pas trop déranger les racines. Nous transplantons les plants en juin, une fois les risques de gel passés, sur la même planche que les céleris et les céleris-raves, fortement amendée en matière organique et irriguée par un système de goutte à goutte qui permet de maintenir un taux d'humidité élevé dans le sol en tout temps. Un mince paillis de feuilles semi-décomposées prévient l'évaporation de l'eau ainsi que l'apparition des plantes adventices et stimule l'activité des micro-organismes du sol. Lorsque le climat est favorable, on commence à récolter les premiers bulbes à la fin de juillet.

Très peu d'insectes et de maladies interfèrent avec la croissance du fenouil. Des bulbes fibreux sont dus à une carence en eau ou à une maturité excessive.

On récolte les bulbes dès qu'ils sont bien formés et on les consomme le plus frais possible. Taillés et lavés, ils peuvent se conserver quelques semaines au réfrigérateur dans des sacs de plastique perforés ou gardés entrouverts. Comme l'espèce est bisannuelle et que le légume ne survit pas à notre hiver, il est très difficile sous nos latitudes de produire de la semence de fenouil bulbeux. •



Fenouil, mon ami!

UNE FOIS QU'ON Y A GOÛTÉ, ON NE PEUT PLUS S'EN PASSER.
VOICI QUELQUES IDÉES POUR VOUS INITIER À CE DIVIN LÉGUME...
OU POUR VARIER VOTRE PLAISIR SI VOUS ÊTES DÉJÀ ACCRO!

Recettes proposées de concert par RENÉE FRAPPIER ET YVES GAGNON

Fenouil irrésistible

Préparation simple et rapide au goût très délicat, proposée par Renée...

Donne 4 portions

2 bulbes de fenouil avec 2,5 cm de tige	1 c. à s. de tamari
1 l. d'eau ou de bouillon de légumes	1 c. à thé de jus de citron
1 c. à s. d'huile	Poivre
1 c. à s. de farine de blé	1/4 l. de feuilles de fenouil coupées finement

Laver et couper les bulbes en laissant 2,5 cm de tige.

Les couper en deux et les placer côte à côte dans un chaudron assez grand. Ajouter le bouillon et assaisonner.

Porter le fenouil et le bouillon à ébullition à feu moyen. Couvrir et laisser mijoter 10 à 15 minutes à feu doux ou jusqu'à ce que les bulbes soient tendres.

Placer les bulbes de fenouil dans un plat. Mélanger l'huile et la farine et épaissir le bouillon à feu moyen.

Napper le fenouil, assaisonner de poivre et de quelques gouttes de tamari et de jus de citron et garnir avec les feuilles.

Variantes

- Braiser le fenouil au four à 180°C (350°F) durant 45 minutes.
- Gratiner les morceaux de fenouil.
- Braiser avec votre sauce tomate préférée.
- En purée : cuire les bulbes de fenouil avec des pommes de terre et mettre en purée. Assaisonner au goût.
- En sauce : cuire les bulbes à la vapeur et napper d'une sauce béchamel ou autre.
- En bâtonnets : cuire à la vapeur, servir chauds ou froids avec une sauce au yogourt.
- En garniture pour les crêpes : cuire en morceaux à la vapeur, couper en lanières et garnir.
- Fenouil sauté : couper en bâtonnets et sauter dans un wok à feu vif avec un autre légume de couleur contrastante comme le poivron vert ou rouge. Assaisonner, ajouter les feuilles hachées et servir aussitôt avec du riz et du tofu. Le fenouil sauté conserve sa saveur d'anis.
- En crudités : servir en lanières à la place du céleri pour la collation ou la trempette.

Et l'ami Yves Gagnon nous propose sa préférée :

Salade de fenouil à l'orange et à la coriandre

La vinaigrette

Le jus de 1/2 citron et de 1/2 orange	30 ml d'huile de sésame
15 ml de vinaigre aux herbes	5 ml de coriandre moulue
1 pincée de sel	

Les légumes

1 petit oignon doux émincé
1 tige de céleri émincé
360 ml de fenouil bulbeux émincé
120 ml de chou vert émincé
2 oranges taillées en suprêmes
30 ml de coriandre fraîche hachée

La préparation

Mélanger tous les ingrédients de la vinaigrette

Tailler les légumes qu'on incorpore au fur et à mesure dans la vinaigrette.

Servir frais.



Photo Yves Gagnon





FABQ
FÉDÉRATION D'AGRICULTURE
BIOLOGIQUE DU QUÉBEC

La culture OGM au Québec, c'est non!

Récemment, le département américain de l'Agriculture autorisait la luzerne OGM. La Fédération d'agriculture biologique du Québec (FABQ) s'oppose à toute homologation de nouvelles cultures OGM au Canada. La luzerne représente une véritable menace pour l'agriculture biologique. Un débat citoyen sur cette question s'impose.

par Jean-Philippe Deschênes-Gilbert, secrétaire de la Fédération d'agriculture biologique du Québec

nouvelles des organisations

L'événement peut paraître anodin pour le consommateur nord-américain qui trouve déjà une multitude de produits génétiquement modifiés dans son assiette. Une nouvelle homologation, dans ce cas-ci la luzerne, ne change pas la donne, n'est-ce pas? **Au contraire**, pour les producteurs biologiques, cette nouvelle culture OGM est tout simplement inacceptable.

L'interdiction d'organismes génétiquement modifiés se retrouve dans les normes biologiques de tous les pays. En raison de la contamination croisée, il n'y a que les seuils de tolérance qui varient d'un pays à un autre. Il y a donc unanimité à l'échelon mondial sur l'interdiction d'utiliser intentionnellement des OGM en agriculture biologique.

À ce titre, la norme biologique québécoise spécifie que «l'usage délibéré ou l'introduction d'organismes génétiquement modifiés dans le système d'agriculture biologique est interdit. Cette interdiction vise les animaux, les graines, le matériel, les fertilisants, les vaccins ainsi que tout substance visant à protéger les récoltes». La norme canadienne ressemble en tous points à cette dernière sur l'utilisation des OGM.

Les OGM ne sont ni une panacée, ni l'unique solution. Les nombreuses recherches en agriculture biologique nous démontrent qu'il existe d'excellents moyens de lutte contre les ennemis des cultures qui sont écologiquement responsables, tout en étant efficaces.

Actuellement, la contamination par les OGM représente un préjudice inacceptable subi par les producteurs biologiques. La luzerne OGM représente une véritable menace pour l'agriculture biologique. Le risque de contamination est documenté et réel.

Deux raisons militent en faveur d'un moratoire sur la luzerne OGM. D'une part, l'évaluation des effets sur la santé, l'environnement et le bien-être des producteurs agricoles et des consommateurs est loin

POUR NOUS CONTACTER

Fédération
d'agriculture biologique du Québec

Maison de l'UPA
555, boulevard Roland-Therrien
bureau 100
Longueuil, Québec J4H 3Y9

Téléphone : 450.679.0530
Télécopieur : 450.670.4867
Courriel : fabq@upa.qc.ca
Site Internet : www.fabqbio.ca

d'être suffisante. D'autre part, la luzerne se retrouve au cœur de l'alimentation des animaux en production biologique. Cette plante se prête bien au pâturage et présente un taux de protéine intéressant pour les animaux. De plus, elle fixe l'azote et s'inscrit bien dans une rotation des cultures.

La présence d'une luzerne OGM au Canada résulterait à coup sûr en une contamination de tous les pâturages. Que ce soit par la pollinisation ou par la dérive, la contamination serait aussi inévitable qu'inacceptable. Nous devons prendre exemple sur le lin et le canola génétiquement modifiés. Ces deux cul-

tures sont aujourd'hui presque totalement contaminées par les OGM et des marchés à l'exportation sont définitivement fermés pour le Canada.

COMMENT AGIR

Aux États-Unis et au Canada anglais, on remarque que quelques groupes s'opposent à l'arrivée d'une luzerne OGM. Cependant, certains géants du mouvement écologique, comme Whole Foods, restent étrangement muets sur cette question. Un silence qui est perçu comme une approbation.

D'autres groupes anti-OGM s'organisent sur Internet. Des pétitions circulent. La FABQ invite les producteurs conventionnels et biologiques ainsi que les consommateurs à se mobiliser sur cette question. Il est également possible d'écrire à son député en lui demandant de s'opposer à l'homologation de toutes nouvelles cultures OGM. Le site du Réseau canadien d'action sur les biotechnologies présente quelques pistes intéressantes en ce sens. On peut le visiter au rcab.ca.

Dans tous les cas, l'agriculture, qu'elle soit conventionnelle ou biologique, ne peut que sortir perdante de l'homologation d'une luzerne génétiquement modifiée. À nous d'y voir! ●



Photos: PIRWeb / Stockphoto

Plantes des villages et des parcs du Nunavik

2^e édition revue et augmentée



Marcel Blondeau, Claude Roy et Alain Cuerrier,
Multimondes & Institut culturel Avataq,
Québec, 2011, 740p., 45\$

Destiné aux habitants du Nunavik, aux touristes du Grand Nord, aux botanistes et aux herboristes, cet atlas illustre plus de 400 végétaux. Il précise leur répartition dans les villages, les parcs du Nunavik et les hauts sommets du parc de la Gaspésie.

En première partie, Marcel Blondeau, un enseignant retraité, qui a sillonné le nord du Québec depuis 30 ans pour inventorier sa flore et la photographe, présente les plantes vasculaires. En deuxième partie, Claude Roy, botaniste à l'Herbier Louis-Marie, passionné des lichens, des mousses et de la photographie, répertorie les plantes vasculaires. Enfin, Alain Cuerrier, ethnobotaniste et chercheur, en collaboration avec l'Institut culturel Avataq, retrace les principaux usages de ces plantes par les Inuit et collige leurs noms inuktituts.

Rédigé en langues inuktituk, française et anglaise et comprenant plus de 100 cartes de localisation, cet ouvrage botanique d'une grande rigueur scientifique et esthétiquement admirable marie heureusement connaissance occidentale et inuit.

Saint-Camille, le pari de la convivialité

Jocelyne Béique, Écosociété, Québec, 2011, 182p., 25\$

Voilà un livre emballant décrivant un village estrien qui a mérité en 2008 l'attention du *Monde diplomatique* pour sa résilience. Depuis 25 ans, cette communauté a entrepris une renaissance. Quatre habitants, Le Groupe du coin, ont créé un fonds monétaire. L'objectif : racheter des locaux inutilisés, les transformer pour en faire des lieux attractifs et rassembleurs, créateurs de services locaux et susceptibles de ramener la population au village.



La convivialité est au cœur du projet de vie de Saint-Camille : financement éthique de proximité, gouvernance par alliances, projets structurants axés sur le bien commun, animation d'un lieu de rencontre central et intergénérationnel, centre d'interprétation rural, liens essentiels entre l'école et son milieu. Toutes ces initiatives nourrissent la viabilité de ce village qui a vu sa population et son bonheur s'accroître.



Fosse septique, roseaux, bambous?

Traiter écologiquement ses eaux usées,
2^e édition

Sandrine Cabrit-Leclerc, Terre Vivante, France,
2010, 160p., 40\$

L'auteure présente des solutions pour améliorer la qualité des eaux usées rejetées en milieu naturel : fosse septique bien entretenue, filtre à roseaux, plantation de bambous, taillis de saules ou de peupliers, digesteur complanté, mare, toilette sèche, micro-irrigation. Ces techniques alternatives sont fiables, peu onéreuses et occupent un espace restreint. Les solutions présentées ont été mises en œuvre par des particuliers, des agriculteurs, des campings, des gîtes et des petits villages. Excellent manuel d'usage. Multiples dessins et photos couleurs. Tableaux synoptiques. Règlementation française. Sandrine Cabrit-Leclerc est ingénieure spécialisée dans la gestion des espaces et des milieux hydrogéologiques.

Plantes compagnes au potager bio

Le guide des cultures associées

Sandra Lefrançois Jean-Paul Thorez, Terre Vivante, France, 2010, 192p., 50\$



Le compagnonnage des plantes est une des techniques horticoles utilisées dans le jardinage bio. Associer certaines plantes protège les cultures des maladies, éloigne les parasites et les ravageurs, attire les pollinisateurs, évite les carences, améliore le sol, bref produit une meilleure récolte. Les deux auteurs, jardiniers et journalistes, décrivent les meilleures associations et les éloignements salutaires de près de 300 fleurs, légumes, aromatiques et arbustes.

La première partie de l'ouvrage est didactique : historique, raisons et façons de faire, rotation des cultures, état des connaissances scientifiques et savoir-faire des jardiniers. La deuxième partie est composée d'un répertoire des plantes compagnes classées par ordre alphabétique. Multiples illustrations et photos couleurs.

BIOFAIRE
LIBRAIRIE - BOUTIQUE

Visitez notre site
www.biosfaire.com
info@biosfaire.com

- Santé globale et alimentation saine
- Jardinage et agriculture écologique et biodynamique
- Herboristerie, phytothérapie, homéopathie
- Français et anglais, neufs et usagés
- Commandes spéciales et envois postaux
- Achats en ligne sécuritaires sur notre site web

4571 rue St-Denis, Montréal - H2J 2L4 ☎ Mont-Royal
514-985-2467 | 800-613-3262 | fax 514-843-8288



Il y a encore du bouleau dans la forêt

Par Sylvie Laberge, horticultrice et auteure

Sylvie Laberge est horticultrice et auteure. Passionnée par la nature, ses textes ont pour sujet la botanique et l'environnement. La sève des arbres coule dans ses veines!

J'ai une petite forêt. Composée d'une infinité de merveilles, il est presque impossible de la décrire avec des mots. Quand je la regarde, j'ai envie de sourire, comme lorsqu'on regarde un bambin qui rit aux éclats. Pourquoi? Parce que comme lui, la forêt me parle d'avenir, me montre la beauté du monde. Pourtant, je ne peux mentir. Parfois, j'ai peur. On parle beaucoup de perte de biodiversité. On avance que la Terre traverse la sixième extinction massive de son histoire. On dit qu'aujourd'hui, le nombre d'espèces qui disparaissent dépasse le nombre d'espèces que l'on décrit pour la première fois. Les animaux et les plantes s'éteignent à un rythme 100 à 1000 fois supérieur à ce que la nature s'impose normalement. Les hommes seraient en grande partie responsables de cette situation. La planète peut-elle tolérer de telles agressions?

LA GRANDE ÉPREUVE

En 2006, une tempête majeure frappait mon coin de pays. En une seule nuit, plus d'une centaine d'arbres de ma petite forêt voyaient leur tête brutalement arrachée par le vent ou cassée par une neige lourde et collante. Le matin faisait triste à voir. Bien entendu, j'étais dévastée. Cinq ans ont passé. Les cicatrices, dans certains cas, ne se sont pas refermées. Et pourtant! Voyez ces sapins qui, dans un élan de vigueur incroyable, ont remplacé leur flèche disparue par une toute nouvelle, fraîche et vigoureuse! En sélectionnant la branche la mieux disposée par rapport à la blessure, les métabolismes internes de l'arbre l'ont reprogrammée afin qu'elle prenne la place du « membre » perdu.

Quelle extraordinaire adaptation! Et puis, voyez ces érables, ces bouleaux, ces peupliers! N'ont-ils pas eux aussi contourné le malheur en produisant de nouvelles branches, là où les anciennes prenaient place? Et les animaux? Dans ce bouleau qui m'était cher et qui s'est lentement éteint durant les années suivant la tempête, une sitelle à poitrine rousse s'est aménagé un nid. Dès la fin de février, elle s'était mise à l'ouvrage. Tous les jours, elle creusait. Un matin, des cris me sont parvenus. Trois petits oisillons réclamaient la becquée. Je les voyais grandir, littéralement. Je souriais tout le temps. Un jour, ils sont partis. Je les ai un peu revus, car au début, ils n'allaient pas loin. Puis ils sont devenus grands. Mon bouleau, dans sa décrépitude, avait hébergé la vie. Et les champignons impressionnants qui l'ornent maintenant ne sont-ils pas, eux aussi, les locataires légitimes de ce grand arbre?

ÉLOGE DE LA BIODIVERSITÉ

Ma petite forêt et ses habitants ont survécu, sans trop de dommages, à un événement qui m'avait semblé être de la toute première gravité. Quand on lui accorde le temps et les conditions, la nature étale à la face du monde son incroyable résilience. Parce qu'elle est composée d'une myriade d'organismes, tous interreliés, tous interdépendants, tous complémentaires. C'est la biodiversité. Comme les maillons d'une chaîne, chaque individu devient le support de l'un, tout en dépendant entièrement de l'autre pour sa survie. Il en est ainsi depuis la nuit des temps. L'homme fait partie intégrante de cette chaîne, bien qu'il n'en soit pas toujours conscient. Malheureusement, il affaiblit de nouveaux maillons chaque jour. Mais tout n'est pas absolument noir. Nous avons la possibilité de contribuer à renforcer les liens qui nous maintiennent. Petits et grands peuvent aider à la préservation et à l'amélioration de la biodiversité en participant aux corvées de nettoyage, en plantant des arbres et des fleurs indigènes, en aménageant un jardin communautaire ou en s'impliquant pour la sauvegarde d'un parc urbain ou d'une espèce en danger.

LE LUXE DU TEMPS

Quant à moi, j'ai acheté une petite forêt. Devant mes yeux s'accomplissent quotidiennement des rythmes et des rites immémoriaux : le chant des oiseaux, le soleil qui perce la canopée, l'odeur de la terre humide... Ma forêt connaît les cycles d'inondations saisonnières, car elle est traversée par une petite rivière. Quelques espèces d'amphibiens profitent de ces débordements. Les poissons pris au piège sont rapidement localisés par de petits carnivores. Les arbres naissent, vieillissent et tombent. Pris d'assaut par les micro-organismes, ils seront source de nourriture pour des années à venir. Rien n'est perdu dans ma petite forêt. Peut-être sera-t-elle de nouveau frappée par la tempête. Mais j'ai confiance. Car si on lui accorde le temps... •

réflexion

Si vous êtes bio, si vous êtes «vert de nature» ou écolo, alors c'est Écolo-Nature qu'il vous faut!

ÉCOLO-NATURE



Produits organiques Écolo-Nature, une division de Les Œufs d'Or inc., transforme, par la magie du compostage, le fumier de poulettes et de pondeuses en un fertilisant organique **sans mauvaises herbes**.

Le produit original qui en résulte est du 5-5-3. Il est densifié et mis en granules pour une application facile et plus uniforme. Il est approuvé pour l'agriculture biologique par Ecocert Canada. Il peut également être mélangé à d'autres produits, comme la farine de sang, avant d'être également densifié et mis en granules. Les produits suivants sont aussi approuvés pour l'agriculture biologique par Ecocert Canada.

Écolo-croissance racine : 3-10-3

Écolo-croissance plus : 8-2-1

Écolo-croissance début : 7-3-2

Écolo-croissance maturité : 3-3-9

Écolo-Nature est tout indiqué pour la production horticole, les cultures maraîchères et pour les grandes cultures biologiques. Il est très utilisé pour les jardins de fleurs et de légumes et pour les pelouses.

Formulations
«sur mesure»
disponibles
sur demande

Écolo-Nature

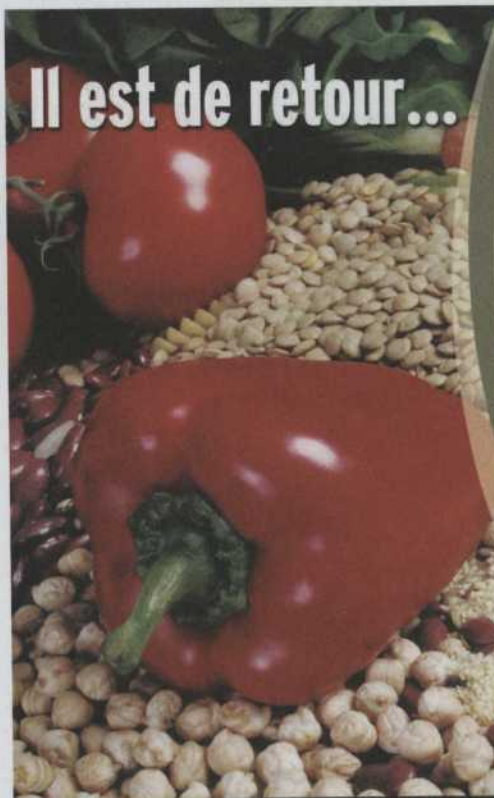
- Améliore la fertilité de votre sol en augmentant sa porosité
- Accroît la capacité de rétention des minéraux du sol
- Augmente graduellement la matière organique du sol
- Ajoute au sol des micro-organismes tout en activant la source d'alimentation pour ceux déjà existants

Sans
mauvaises
herbes!



Les Œufs d'Or inc. 34, rue Chénier, Val d'Or • Tél. 819.824.4419 • Téléc. 819.824.4418 • www.ecolo-nature.com

Il est de retour...



Le petit bottin du bio

Vous œuvrez dans la sphère de l'agriculture biologique, du commerce équitable ou de la protection de l'environnement à titre de producteur, transformateur, détaillant, distributeur, restaurateur, fournisseur de produits, de services ou tout autre secteur?

Réservez dès maintenant votre inscription
dans l'édition spéciale d'été de Bio-bulle!

Inscription en ligne à

www.lavisbio.org

sous l'onglet Annonceurs

ou contactez...

Louise au 418.856.5872

courriel : info@lavisbio.org

Des centaines
de bonnes adresses
pour découvrir
et soutenir
les artisans
d'ici

Bio bulle

Voir TOUTE la vie en bio!

N'ATTENDEZ PAS! La date limite d'inscription est le **13 mai 2011**

On vendra meilleur engrais naturel quand les poules auront des dents!

L'engrais naturel microSTART60 (3-2-3) GARANTI offre les avantages des produits organiques combinés à une utilisation simplifiée et à des recherches concluantes.



Le fumier de volaille est depuis longtemps considéré comme une source naturelle et riche d'éléments nutritifs et de matières organiques. Le procédé exclusif de **Perdue AgriRecycle** comprend un traitement de séchage et de pasteurisation du fumier de volaille. Ce dernier sert à la production du microSTART60 en petites particules ou en granules, pouvant être utilisé seul ou en complément.

Bienfaits agronomiques et valeurs ajoutées

- Libération progressive des éléments nutritifs grâce la stimulation de l'activité microbienne
- Oligo-éléments comprenant du calcium pour une structure cellulaire améliorée
- Élimine les risques de brûlures foliaires
- Réduit les risques de maladies grâce à la stimulation des micro-organismes
- Améliore la structure du sol lorsque utilisé sur une longue période de temps
- Sécuritaire en présence d'enfants et d'animaux
- Ne contient pas d'ajout chimique ou contaminant
- Exempt de mauvaises herbes et d'agents pathogènes grâce à la pasteurisation
- Peut être utilisé autour des puits et des cours d'eau
- Favorise la réduction du chaume par l'augmentation de la vie microbienne dans le sol



**Vendu en sac pocheton de 2000 livres ou 40 sacs de 25 kg ou en vrac.
Disponible aux entrepôts de Victoriaville et St-Jacques.**

Fertilec vous offre également une gamme complète de produits accrédités OMRI :
2-14-0, 12-0-0, 8-4-5, 10-3-3, 0-12-0, 0-16-0, 0-0-50, 0-0-20 et plus encore.



microSTART60
Pure and Natural Processed Poultry Manure



Là où commence la vraie nature!

Service technique : M. Pierre Lambert, agr. Tél. : 819-758-4770 poste 614 ou Cell. : 819-352-0451

Prix et conditions de ventes : Fertilec

T : 1 888 831-1085 • F : 1 888 836-1915 • www.fertilec.com