

PER

B-1137

BNQ

O : SAVEUR DU JOUR OU DENRÉE ESSENTIELLE?

DOSSIER la viande bio au québec

- LAIT BIO : LES PRODUCTEURS N'Y LAISSERONT PAS LEUR CHEMISE
- PRODUITS DE SANTÉ NATURELS...
SANTÉ CANADA MISE SUR LA TRANSPARENCE
- L'EAU, UN ACTIF POUR LE PAYSAGE AGRICOLE
- LE CHIENDENT :
COMMENT MENER LA BATAILLE

Numéro 30

BIOBULLE

Le magazine du bio québécois



526 Expiration : 9999
 Bibliothèque nationale du Québec
 Section du dépôt légal
 2275, rue Holt
 Montréal (Québec) H2G 3H1



4,95 \$ - Envoi de Poste - publications
 Enregistrement n° 09710

Culture des plantes aromatiques et médicinales

Le Collège d'Alfred de l'Université de Guelph offre une spécialisation en Culture des plantes aromatiques et médicinales.

Dans le cadre de son programme de Technologie agricole, le Collège d'Alfred proposera, dès septembre 2001, une nouvelle spécialisation en Culture des plantes aromatiques et médicinales. Ce diplôme collégial de langue française, d'une durée de 2 ans, mise sur une solide formation de base en agriculture et en gestion et sur une variété de cours traitant de la culture des plantes aromatiques et médicinales.

Le Collège offre aussi des diplômes et des certificats dans les secteurs suivants :

- agriculture et agriculture biologique
- développement international
- alimentation, diététique et transformation des aliments
- horticulture et entretien de terrains de golf
- Technologie de la géomatique

INSCRIPTION
Il n'est
pas trop
tard pour
s'inscrire

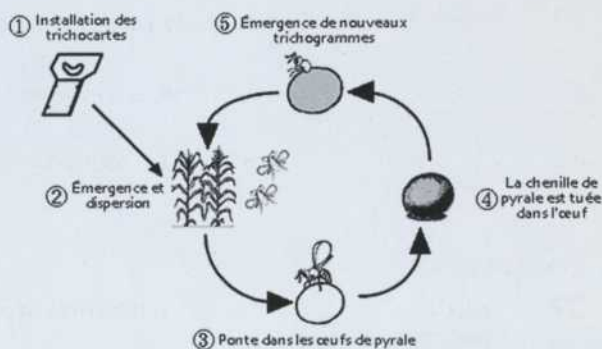

Collège d'Alfred
UNIVERSITÉ
de GUELPH

C.P. 580, 31, rue St-Paul,
Alfred (Ontario) CANADA K0B 1A0
tél. : (613) 679-2218 poste 318
télé. : (613) 679-2423
www.alfredc.uoguelph.ca

Le contrôle biologique de la pyrale du maïs *c'est possible!*

LES TRICHOGRAMMES:

- ✓ Écologiques
- ✓ Faciles d'utilisation
- ✓ Efficaces dans les cultures
de maïs sucré et de poivron



*Une méthode éprouvée
depuis 1995!*

*Pour commandes ou
informations:*

Insecterra

2600, Dalton, Ste-Foy, G1P 3S4

(418) 577-1117

ou

1 (866) 577-1117

D'autres insectes bénéfiques sont aussi disponibles

Bio-bulle

Le magazine du bio québécois

NUMÉRO 30 - AVRIL 2001

Jardinage

- 11** LE CHIENDENT : COMMENT MENER LA BATAILLE
par alain lavoie
- 12** LA SANTÉ PAR LES MAUVAISES HERBES
par valérie lanctôt-bédard
- 14** ÉCOLOGIE ET AMÉNAGEMENT PAYSAGER
par jacques corriveau
- 16** LE CHICOT : UN ALLIÉ IMPORTANT
par réjean roy

Agriculture

- 21** LAIT BIO : LES PRODUCTEURS N'Y LAISSERONT PAS LEUR CHEMISE
par raynald laflamme
- 22** DE L'ÉQUIPEMENT BIEN ADAPTÉ POUR LE SEMIS DIRECT
par georges lamarre
- 23** LES SARCLEURS MÉCANIQUES DANS LES CULTURES MARAÎCHÈRES
en collaboration

commercialisation

- 27** MISE EN MARCHÉ : DES VISIONS DIFFÉRENTES SE MANIFESTENT
par raynald laflamme
- 27** LE BIO : SAVEUR DU JOUR OU DENRÉE ESSENTIELLE?
par suzanne pelletier

environnement

- 28** L'EAU, UN ACTIF DU PAYSAGE AGRICOLE
par anne vanasse
- 31** L'ÉCO-CONDITIONNALITÉ ET LA PRODUCTION PORCINE
par denis boutin

Mieux vivre

- 34** PRODUITS DE SANTÉ NATURELS
par charles-eugène bergeron
- 36** PROMOUVOIR LA LUCIDITÉ POUR PROPAGER L'ESPOIR
par catherine dumouchel

Dossier spécial VIANDE BIO



- 4** MOT DU RÉDACTEUR
- 5** RÉACTIONS DU MOMENT
- 6** BIO-BRANCHÉ
par raynald laflamme
- 7** BIO-CAPSULES
- 8** LA BIO-FAQ
- 9** À LA TABLE BIO AUJOURD'HUI...
- 18** ACTIVITÉS DU RJÉ
- 19** BIO-INFO
- 26** NOUVELLES DE LA FÉDÉRATION
par raynald laflamme
- 33** ACTUALITÉS OGM
par stéphane groleau
et annie massicotte
- 37** NOUVELLES DE LA CERTIFICATION
ocia québec, par monique scholz
garantie bio, par france gravel
québec vrai, par debbie timmons

Bon et beau printemps à tous!

Je vous écris ce mot et il fait une de ces tempêtes à l'extérieur que seul mars sait nous concocter. Les plus avertis d'entre vous voient déjà pointer les premiers signes du printemps, comme s'ils voyaient au delà du temps. Et lorsque vous lirez ces lignes, le printemps, je le souhaite, sera devenu une réalité que tout notre être en éveil saura capter.

Ce que je ressens pour l'instant, c'est une effervescence dans le monde bio, telle que je l'avais sentie l'année dernière à mon arrivée à la barre de *Bio-bulle*. Ça bouge.

Les producteurs se regroupent en syndicats afin d'unir leur force dans le développement de la mise en marché de leurs produits. Le gouvernement canadien, par le biais du Comité d'accréditation nationale (CAN), tient jusqu'à la fin avril une consultation publique sur la mise en place d'un système d'accréditation canadien des organismes de certification biologique. Le même gouvernement, avec Santé Canada, a institué la Direction des produits de santé naturels (DPSN) afin de d'articuler et d'administrer, en collaboration avec l'industrie et le public, un nouveau cadre réglementaire unique aux « produits de santé naturels », dont font partie les plantes médicinales. Les producteurs et les consommateurs québécois, bien qu'ils soient potentiellement loin des dangers de la fièvre aphteuse, sont aux aguets.

Le seul qui semble dormir en ce printemps d'effervescence, c'est notre gouvernement provincial et son ministère de l'Agriculture: quel laxisme! Après une poussée de fièvre qui l'a fait accoucher en février 2000 de la Loi sur l'appellation biologique, le ministère est retombé en somnolence, gardé au lit par l'industrie des biotechnologies qui lui prodigue une médication on ne peut plus chimique.

Pour le sortir de là, il va falloir que le monde agricole biologique perde patience avant d'être asphyxié par le peu de reconnaissance de ce gouvernement. Soyons attentifs à ce qui se passe au Sommet des Amériques quand le monde décide de se faire entendre. S'il faut être désobéissants à notre tour, soyons-le! Il n'y a pas UNE CAUSE à défendre, il y en a une multitude. Mais l'ennemi, le vrai, est toujours le même. Il est en nous, en notre être socialement amoindri qui délaisse l'exercice de la démocratie en se prévalant d'un droit de vote tous les quatre ans. Et encore!

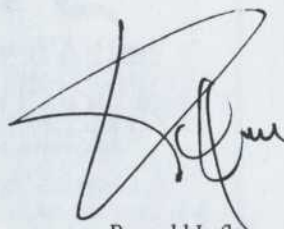
Le véritable exercice de la démocratie, c'est le pouvoir que chacun a de choisir ce qu'il y a de meilleur pour lui, pour sa santé, pour son bien-être. Et ce choix, comme nous l'a déjà expliqué le jardinier écologiste Yves Gagnon, il se pratique chaque fois que nous achetons un produit. Moi, j'ajoute: chaque fois que nous achetons une idée. Ce n'est pas vrai que le bio au Québec a fait vœu de pauvreté.

Un mot pour vous annoncer que Bio-bulle, version régulière avec ses chroniques habituelles, laissera sa place en juin à un

NUMÉRO SPÉCIAL
LE BIO À LA PORTÉE DE TOUS.

Ce numéro grand public présentera de façon vulgarisée ce qu'est l'agriculture biologique, de la terre à la table, et ce que représentent les organismes génétiquement modifiés pour la biodiversité.

Que le fièvre du printemps nous amène à revendiquer légitimement notre vision d'une saine gestion de la terre et de ses ressources! Et s'il faut le crier, criions-le!



Raynald Laflamme
Directeur des publications

Bio-bulle est
une réalisation du



- * L'éditeur laisse aux auteurs l'entière responsabilité de leurs textes.
- * La reproduction des textes publiés dans ce magazine est vivement encouragée à condition d'en mentionner la source.

Rédacteur en chef: Raynald Laflamme
Rédaction: Raynald Laflamme
Courriel: redaction@cab.qc.ca

Ont collaboré à ce numéro:
Charles-Eugène Bergeron, André Boilard, Denis Boutin, Danielle Brault, Yolande Buyse, Céline Choquette, Daniel Cloutier, Jacques Corriveau, Alain Dignard, Catherine Dumouchel, France Gravel, Stéphane Groleau, Marie-Josée Hotte, Diane L. Benoît, Georges Lamarre, Valérie Lanctôt-Bédard, Alain Lavoie, Francine L'Espérance, Annie Massicotte, Diane Neault, Suzanne Pelletier, Denise Proulx, Jean-François Robert, Réjean Roy, Monique Scholz, Debbie Timmons, Anne Vanasse

Révision: Denis Dumont
Conception et montage:
Studios Sigma, Tél. & fax : 418.852.3088
Courriel: ssigma@globetrotter.qc.ca
Impression: Impression Rive-Sud
Numéro 30 - avril 2001

PUBLICITÉ

Pour tous vos besoins, contactez:
Raynald Laflamme
Téléphone: 418.856.1110, poste 337
Télécopieur: 418.856.2541
Courriel: publications@cab.qc.ca

* Date de tombée: 16 mai 2001
* Parution: semaine du 18 juin 2001

ABONNEMENT

Canada (taxes incluses)
1 an (6 numéros): 28,76 \$
2 ans (12 numéros): 51,76 \$
International (6 numéros): 46 \$can
Membership au CAB: 46 \$ par année
(Abonnement compris)

POUR NOUS REJOINDRE:

Centre d'agriculture biologique
Service à la clientèle,
401 rue Poiré, La Pocatière,
Québec, G0R 1Z0
Téléphone: 418.856.1110, poste 340
Télécopieur: 418.856.2541
Courriel: info@cab.qc.ca

Envoi de Poste - publications - enr. no 09710
Dépôt légal: ISSN 1195-03-58

La réalisation de Bio-bulle est rendue possible grâce à la collaboration de



Institut de technologie
agroalimentaire
de La Pocatière
401, rue Poiré
La Pocatière, Québec G0R 1Z0
Tél.: 418.856.1110
Fax: 418.856.1719
Internet: www.italp.qc.ca

Canada
Programme d'aide
aux publications

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

Réactions du moment

FABQ

LE DÉNOMINATEUR COMMUN À DÉFINIR

Nous en sommes à une étape critique du développement de l'agriculture biologique. Ce climat d'effervescence, on le sentait bien lors de l'assemblée générale de la Fédération le 16 février dernier.

Nous connaissons tous le contexte général qui est à la base de l'engouement pour les produits biologiques. Cette hausse de la demande incitera d'autres producteurs à joindre nos rangs. Tant mieux!

Cependant, obnubilés par cette épique « conquête des marchés », nous risquons de sacrifier les objectifs qui constituent l'essence même de ce qu'est l'agriculture biologique. On entend souvent cette remarque : « L'agriculture biologique, c'est pas une religion ». C'est vrai, c'est un geste avant tout politique qui place les impératifs environnementaux et agronomiques au-dessus des considérations de marché.

Face au délégué du Ministre Trudel à l'assemblée, les producteurs ont exigé que les énoncés d'intentions du gouvernement à l'égard de l'agriculture biologique se traduisent en budgets appropriés. Un tel écart entre le discours et le geste est inacceptable. Mais cette incohérence est-elle le fruit de la seule inertie gouvernementale?

Malgré la progression indéniable de la Fédération d'agriculture biologique et tout le mérite qui revient à ceux qui ont contribué à sauvegarder cet outil politique, une démarche autocritique s'impose.

La force d'une organisation dépend de sa capacité à se définir comme dénominateur commun de ses membres et en même temps à adopter une

position « défendable ». Pour exiger quoi que ce soit des pouvoirs politiques, il faut obligatoirement que les producteurs biologiques et les autres intervenants qui travaillent au développement de l'agriculture biologique s'entendent sur des priorités à mettre au centre de leurs revendications.

Comme producteurs, nous devons redéfinir nos objectifs collectifs en fonction des enjeux de l'heure. Et présentement, le principal enjeu est la crédibilité de la Loi sur les appellations réservées. En tant qu'organisation politique, la Fédération d'agriculture biologique doit exiger de l'État les ressources et les budgets qu'il faut pour assurer sa mise en application. À quoi bon instaurer une législation si on n'accorde pas aussi les moyens de la faire respecter? Lors de l'assemblée générale, ce débat n'a pu prendre la place qu'il méritait, faute de temps mais aussi faute d'organisation. Les rapports des comités spécialisés auraient pu nous parvenir autrement qu'en plénière. Quand on se voit une seule fois par année, il faut se concentrer sur les dénominateurs communs.

La Fédération doit également faire en sorte que cette question devienne la priorité de la Table filière en agriculture biologique tant que l'intégrité de l'appellation reste menacée.

Une autre priorité d'action consiste à définir clairement les rôles et les champs d'intervention de chacune des organisations membres de la Table filière. En tant que représentant des producteurs, donc de la base, la FABQ doit s'assurer que l'on ne sombre pas dans un autre dédale technocratique.

JEAN-FRANÇOIS ROBERT,
PRODUCTEUR AGRICOLE, SAINT-FÉLICIEN

POUR NOUS REJOINDRE PAR COURRIEL

SERVICE À LA CLIENTÈLE
info@cab.qc.ca

DIRECTEUR DES PUBLICATIONS (BIO-BULLE ET SITE INTERNET)

Raynald Laflamme :
publications@cab.qc.ca

RÉDACTION
redaction@cab.qc.ca

POUR NOUS REJOINDRE

Vous désirez réagir à l'un ou l'autre des articles publiés dans Bio-bulle ou encore à un sujet qui vous passionne? Vous êtes les bienvenus.

Pour ce faire, envoyez-nous votre réaction du moment à l'adresse suivante:

Centre d'agriculture biologique du Québec
401, rue Poiré, La Pocatière Qc, G0R 1Z0

ou encore par courriel à redaction@cab.qc.ca en prenant soin d'indiquer Mot du lecteur sous la rubrique Objet. Votre texte doit être accompagné de vos nom, adresse et numéro de téléphone.

Au plaisir de vous lire!



UN PRIX SAVOUREUX

Étienne Bissonnette, de Saint-Faustin – Lac-Carré, a remporté le magnifique panier bio lors de la journée d'information sur l'agriculture biologique tenue le 21 février à Saint-Jérôme. La journée organisée par le Conseil de développement de l'agriculture du Québec et le bureau régional du MAPAQ-Laurentides a remporté un vif succès avec la participation de quelque 140 personnes. Le gagnant est accompagné ici de Yanilou Plante, membre du comité organisateur et copropriétaire de la ferme Le Jardin des Anges de Sainte-Scholastique.



ALINA
ÉPICERIE

99, St-Germain Ouest, Rimouski G5L 4B6

(418) 723-0355

Fax : (418) 723-0233

Coop Alina les spécialistes
des produits naturels

Le plus grand magasin de produits
naturels dans l'est du Québec.
Service de naturothérapeutes
sur place.

Aliments sains, complets
et biologiques

Épicerie fine • Prêt-à-manger

Fruits et légumes biologiques

Poulets de grains

Suppléments alimentaires

Vitamines • Cosmétiques

BONJOUR À VOUS, CHERS AMIS INTERNAUTES!

ENFIN! LES OISEAUX sont de retour et c'est le temps de se « décaner ». Mais avant, une petite visite sur le site de **Les beaux jardins** nous permettra d'attirer et de bien accueillir ces magnifiques visiteurs migrateurs, en leur offrant hébergement, protection et nourriture. Ce site compte 400 pages de chroniques nous renseignant sur différents sujets reliés à l'horticulture: calendrier des travaux, calendrier lunaire, fleurs sauvages, fines herbes, potager, vivaces et annuelles, arboriculture... Deux suggestions de sites d'ornithologie: oiseauxqc.org, le site des ornithologues amateurs et coq-qc.ca/sites.html, le site du club des ornithologues du Québec.

L'Association française Transnationale dévoile tous les dessous des grosses entreprises: chiffre d'affaires, nombre d'employés, siège social, controverses... Avec son guide des marques de commerce (vêtement, alimentation, voiture, médicaments, etc.), il est une référence incontournable pour retracer les fabricants et découvrir les monopoles. Ce site présente également l'actualité dans divers dossiers tels que les aliments transgéniques, les hormones de croissance, l'eau, la pollution, la déforestation, le clonage, les zones franches, alouette.

L'Agence Science-Pressé vient tout juste de lancer le **Kiosque de l'agroalimentaire**, une nouvelle revue de presse sur le monde de l'agricul-



Raynald Laflamme
www.cab.qc.ca
redaction@cab.qc.ca

ture et de l'alimentation et dont les mises à jour sont continues. Ses sources? Des journaux et magazines, généralistes ou spécialisés de toutes les provenances. En anglais ou en français. De plus, l'Agence ajoute son grain de sel en fournissant des articles maison, regroupés et faciles à repérer dans la colonne de gauche. Vous êtes invités à le visiter. Je vous signale en terminant que le site du Centre d'agriculture biologique y a un lien à partir du répertoire: *Pour les insatiables de l'agroalimentaire.*

PLACE AU CRAAQ

Sus au CPAQ-CPVQ-GÉAGRI. Place au **CRAAQ**. Dans une livraison antérieure de Bio branché, l'ancien nom coiffait la nouvelle entité maintenant connue sous l'acronyme CRAAQ, le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec. Cette nouvelle appellation découle d'une vaste consultation auprès des membres de l'organisation. Elle décrit bien l'objectif principal de cette dernière: devenir le principal carrefour de la diffusion du savoir dans les secteurs de l'agriculture et de l'agroalimentaire du Québec en contribuant à l'amélioration de la performance et de la compétitivité des entreprises québécoises.

CLUB ORGANIC LE MAGASIN BIOLOGIQUE



Céréales, légumineuses,
flocons, farines,
fruits séchés et noix,
fruits et légumes, épicerie,
viande, produits laitiers, etc.

4341 Frontenac, Montréal • Tél. : 514.523.0223

LES BEAUX JARDINS
<http://www.lesbeauxjardins.com/oiseaux>

ASSOCIATION FRANÇAISE TRANSNATIONALE
www.transnationale.org

CRAAQ
<http://www.craaq.qc.ca>

AGENCE SCIENCE-PRESSE
<http://www.sciencepresse.qc.ca>

KIOSQUE DE L'AGROALIMENTAIRE
<http://www.sciencepresse.qc.ca/kiosqueagro.html>

COMMUNICATION INTERACTIVE



Rêver

...un monde interactif
où l'avenir se crée



Gagner

...le pari de la conquête du
monde technologique



Bâtir

...un monde virtuel où
le réel se réinvente



Rimouski, Québec, Montréal • 1-888-345-2423 • www.rgbtech.com

Bio-capsules

Les coûts cachés



de la pollution

Un récent rapport émis par la Société des maladies environnementales du Canada, faisant suite à la conférence « Nowhere to Run, Nowhere to Hide From Pollution », indique que les maladies environnementales affectent significativement un Canadien sur huit. De plus, un demi-million de Canadiens, soit une personne sur 50, ne pourraient travailler à cause d'une telle maladie, ce qui représente plus de 10 milliards de dollars par année en perte de productivité, plus d'un milliard par année en taxes perdues, le même montant en coûts de santé et plus d'un milliard également en paiements pour incapacité. Des coûts évitables. Et l'on ne parle même pas des coûts des compagnies d'assurance et des suicides de ces patients en détresse. Ces maladies : sensibilité multiple aux produits chimiques, syndrome de fatigue chronique, fibromyalgie et syndrome de la guerre du Golfe.

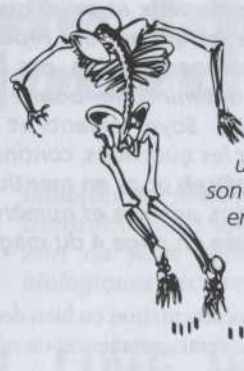
Source : www.eisc.ca



INJUSTICE ET CRI DE DÉTRESSE

Voilà un bel exemple de reconnaissance du travail acharné des producteurs bio. Cet exemple vient de nos cousins français, mais cela risque de se reproduire ici. Les pionniers de l'agriculture biologique, conscients des dangers de l'agriculture conventionnelle et de son cortège de pesticides, ont, par l'intermédiaire des associations qu'ils ont créées, offert sur un plateau d'argent, au ministère de l'Agriculture les premiers cahiers des charges en agriculture biologique. Il eût été logique que ce travail amène une prise de conscience, et qu'on généralise les contrôles sur toutes les exploitations agricoles selon le principe du pollueur payeur... Au contraire, la solution choisie fut de contrôler les producteurs soucieux de la protection de l'environnement, et de les faire payer! Conséquemment, plusieurs de ces pionniers, déçus et révoltés, ont été exclus par incapacité d'assumer financièrement cette nouvelle charge, ou refusent de payer la note, par principe. Récemment, l'alléchant marché du bio a intéressé quelques fraudeurs qui furent vite repérés et poursuivis. Face à cela, les pouvoirs publics ont réagi en instaurant pour 2001, 50% de contrôles inopinés... à la charge des producteurs! À cela, viendront s'ajouter les contrôles d'étiquetage et le paiement du logo AB. Enfin reconnus après trente années d'efforts, assisterons-nous à une nouvelle vague d'exclusion des producteurs biologiques?

Source : *La Petite gazette*, janvier/février 2001



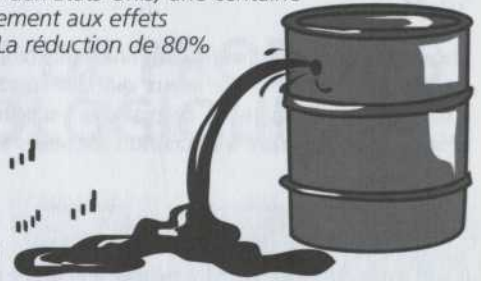
Tueur en série : la dioxine

L'agence américaine de protection de l'environnement révèle dans un rapport le caractère très cancérigène de la dioxine. Les risques sanitaires sont bien plus élevés qu'on ne le pensait jusqu'à maintenant, car même inhalée en quantité minime, la dioxine entraîne des lymphomes et des cancers du poumon. Elle peut provoquer des malformations chez les bébés et induire de fortes prédispositions au diabète. Sur les 1400 personnes qui meurent quotidiennement du cancer aux États-Unis, une centaine de cas seraient liés directement aux effets de la dioxine. La réduction de 80%

des niveaux de dioxine entre 1987 et 1995

ne semble pas suffire. À quand l'élimination virtuelle? (Lire Le projet Magnola, un recul inacceptable pour le Québec, paru dans Bio-bulle au mois de décembre)

Source : *La Revue Polytechnique*, septembre 2000



Les biopesticides : des outils prometteurs

Les chercheurs Jacques Brodeur et Richard Bélanger, de l'Université Laval, ont identifié une souche naturelle d'un champignon microscopique, *verticillium lecanii*, capable d'infecter plusieurs ravageurs présents dans les serres, tels le puceron et la maladie du blanc. Bien que quelques tests restent à faire, ce champignon semble inoffensif pour la majorité des prédateurs actuellement utilisés en lutte biologique. Une formulation commerciale sera développée afin d'effectuer des essais en conditions naturelles. Cette découverte, une fois mise au point, pourrait donner naissance à une nouvelle génération de biopesticides à actions multiples pour les serriculteurs québécois.

Source : Conseil des recherches en pêche et en agroalimentaire du Québec (CORPAQ)

Rien à voir avec le bio

Les consommateurs ont tendance à croire que la production intégrée est « comme le bio », mais il n'en est rien. La production intégrée est basée sur la lutte chimique. S'il est vrai qu'elle permet une diminution des traitements insecticides d'un côté, de l'autre les traitements fongicides, herbicides et de conservation sont appliqués à la même fréquence. Par ailleurs, il arrive que les traitements ne soient pas diminués

mais que les produits soient différents, plus sélectifs mais parfois aussi plus rémanents.

Bref, la production intégrée consiste à traiter uniquement quand c'est nécessaire, seulement avec les doses prescrites, en prenant le maximum de mesures pour favoriser l'environnement. Naïvement, ne croyions-nous pas tous que la production chimique fonctionnait avec de tels principes?

Source :

Nature et progrès, janvier/février 2001



? LA Bio FAQ

foire aux questions

CABQ (info@cab.qc.ca). Pour les réponses, envoyez le tout à redaction@cab.qc.ca en mentionnant le numéro de la question à laquelle vous voulez répondre. N'oubliez pas de nous fournir votre nom, adresse et numéro de téléphone. Ceux et celles qui désirent nous rejoindre par courrier peuvent le faire à l'adresse indiquée en page 4 du magazine. Longue vie à La Bio FAQ.

30-01

J'hésite à adhérer à un panier dans une ferme biologique pour cet été. On me dit que ce n'est guère mieux que des engrais chimiques puisqu'on utilise des fumiers porteurs de maladies ou autres déchets organiques néfastes pour l'humain. Mes craintes sont-elles fondées?

FRANCE DROUIN

30-02

Je suis sur la Rive-Sud de Montréal et je cherche un endroit pour acheter des semences bio ainsi que des éleveurs de bœufs bio.

BRIGITTE BOYER

30-03

Je suis présentement une analyste programmeur depuis 16 ans et j'ai 37 ans. J'ai vécu mon enfance sur une ferme. Je veux réorienter ma carrière en agriculture maraîchère biologique. J'en ai assez des ordinateurs. Qui peut m'aider dans ma démarche?

SUZIE DESMARAIS

30-04

Je recherche des études et des statistiques sur l'agriculture biologique au Québec. Je suis présentement à monter un plan d'affaires pour démarrer une ferme d'agriculture biologique et d'œufs biologiques.

DANIEL BOILY

30-05

Je recherche des informations sur les intrants bio.

MATHIEU PICHETTE

30-06

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt votre article sur la permaculture (février 2001). J'aimerais en connaître davantage. Auriez-vous à me conseiller

Bio-bulle lance un appel à tous afin de répondre aux nombreuses questions que reçoit le Centre d'agriculture biologique du Québec. La Bio FAQ, c'est la foire aux questions qui est lancée avec l'édition d'avril. C'est le rendez-vous de ceux et celles qui posent des questions et de ceux et celles qui ont des réponses! Pas compliqué! Pour répondre à une question, pas besoin d'être savant, mais il s'agit de détenir une bonne information susceptible d'aider l'autre. Soyez aidants et surtout étalez vos connaissances. Pour les questions, continuez à vous adresser par courriel au

de la documentation ou bien des livres de référence qui traitent du sujet? Je souhaiterais commencer un nouveau potager pour ma petite famille de cette façon.

HUGUETTE RACINE

30-07

Je suis à la recherche d'information sur la façon de moudre la farine.

MARIO SAINT-LAURENT

30-08

Je recherche où je pourrais acheter une machine à extraire de l'huile d'olive biologique, neuve ou usagée.

DIMITROS PAPAKOSTAS

30-09

J'ai quatre plans de piment dont j'ai soin depuis un an et demi. Un horticulteur m'a dit que l'insecte ravageur était dans la famille des tétraèdes (ou hidre)... Bref, il m'a conseillé de mettre un produit de la marque Safers. Je n'ai aucune confiance en la qualité de ce produit. Je me demande à quel endroit je dois appeler pour me procurer une solution approuvée par la norme de certification biologique.

FRÉDÉRIC OUELLET

30-10

Je suis étudiante en gestion de l'environnement. Je prépare un rapport sur la gestion des déchets de plâtre, leur recyclage ou leur réemploi. Le plâtre provient du gypse (sulfate de calcium). Les résidus de plâtre peuvent-ils être utilisés comme amendement au sol ou dans les litières? Les agriculteurs biologiques seraient-ils intéressés par l'emploi des résidus de plâtre comme amendement ou litière?

SAMIA HARCHAOU

RÉPONSE

QUESTION NO 30-02

SEMENCES ET BŒUFS BIO

L'édition de février de Bio-bulle donnait une liste des semenciers canadiens biologiques. En voici deux triés sur le volet: Plant-Prod Québec (légumes) 418.840.2737; Mycoflor inc. (plantes médicinales, légumes, fleurs) 819.876.5972. Pour ce qui est des éleveurs de bœufs biologiques, je vous réfère à la Fédération d'agriculture biologique du Québec qui est à dresser la liste des producteurs: Michelle Gauvin au 450.679.0540, poste 8462. Surtout, ne manquez pas de lire dans la présente édition notre excellent dossier sur la production de viande biologique au Québec.

LA RÉDACTION

• IDÉES CADEAUX • SAVONS • TEINTURES-MÈRES • TISANES •

Produits de soins et d'hygiène, fabriqués à partir de plantes biologiques, pour chouchouter maman et bébé au naturel ...



• POMMADES • HUILES DE MASSAGE • CRÈMES • POUDRE •

SOUPIS VERTE

spécialiste en phyto-pédiatrie



(450) 491-5813



à la table bio aujourd'hui



Les lecteurs de Bio-bulle, le magazine du bio québécois, seront heureux de trouver dans l'édition d'avril cette toute nouvelle chronique rédigée à l'intention des consommateurs. La chronique permettra de présenter des produits certifiés biologiques provenant du savoir-faire des entreprises québécoises. Le plus souvent, les produits présentés seront des produits nouvellement arrivés sur le marché. Toutefois, des produits qui sont déjà sur les tablettes des marchés d'alimentation depuis un certain temps auront les mêmes égards. Les transformateurs sont donc invités à communiquer à la direction des publications du CABQ afin de faire connaître leurs produits. Aux lecteurs, souhaitons de succulentes et biologiques découvertes. Passons à table!

YÜ, UNE JEUNE LIGNE DE PRODUITS HAUT DE GAMME BIOLOGIQUE

YÜ c'est d'abord et avant tout un sourire vous souhaitant une bonne journée. YÜ, c'est la nouvelle ligne de boissons biologiques de Internova, une entreprise ayant son siège social à Saint-Lambert-de-Lévis, en Chaudière-Appalaches.

L'entreprise spécialisée dans la production et l'emballage de boissons naturelles et biologiques transforme à son usine de Val-Bélair les céréales et les légumineuses qui entrent dans la composition de YÜ.

YÜ est composé de deux lignes de produits: la ligne de boissons de riz Basmati et la ligne de boissons de soya multi-grain.

Le riz Basmati entrant dans la composition de YÜ riz n'est pas cultivé au Québec, mais en Arkansas sur une terre qui est biologique depuis plusieurs dizaines d'années. Cette boisson de riz est délicieuse servie bien froide, au verre. Elle peut tout aussi bien accompagner vos céréales ou encore être utilisée en cuisine. Elle est une excellente source de glucides complexes.

Elle est offerte en six saveurs rafraîchissantes, soit: Naturel, sans vitamine et minéral; Basmati, légère touche de vanille; Thé vert, enrichi en calcium, A, D...; Chocolat noir, enrichi en cal-



cium, A, D...; Pomme et rose, enrichi de vitamine C; Petits fruits, enrichi de vitamine C, une alternative aux jus de fruits fruités.

YÜ soya multi-grain est également offert en six saveurs, soit: Naturel, sans vitamine et minéral; Vanille française, enrichi en vitamine A, D et calcium; Amande, enrichi en vitamine A, D et calcium; Tropical; Pêche et poire, enrichi en vitamine C.

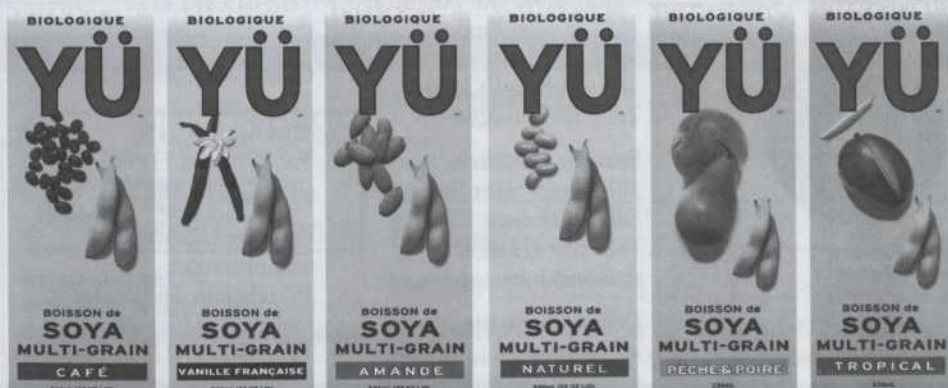
Cette boisson de soya multi-grain est une source nutritive et saine de protéines et de vitamines.

On peut aussi bien la boire au verre, l'utiliser dans la cuisine et la mélanger à ses céréales.

Le soya est cultivé dans la région de Lotbinière. Des trois céréales utilisées dans ce mélange, le millet et l'amarante proviennent des États-Unis ou du Mexique pour l'instant, et seul le sarrasin provient du Québec.

YÜ est emballé dans des contenants Tetra Pak (longue conservation) pour assurer la fraîcheur des produits et la conservation des éléments nutritifs jusqu'à leur consommation. Les produits sont actuellement disponibles en format 946 mL et 236 mL. Ces produits seront disponibles sur le marché canadien et américain en avril.

YÜ est conforme aux toutes dernières lois du USDA (USA) sur l'appellation biologique et est certifié par Quality Assurance International, qui est reconnu par le Conseil d'accréditation du Québec. Les matières premières et les saveurs ou encore le sucre ainsi que l'huile le cas échéant sont tous certifiés biologiques. Internova utilise de l'eau de source de Val-Bélair pour compléter les boissons. L'usine et les procédés de fabrication sont également certifiés biologiques.



Jardinage écologique



MOT DU PRÉSIDENT

Avril, on sent un renouveau dans l'air, on brûle d'impatience d'aller travailler au jardin. Les jours allongent, les oiseaux reviennent, c'est le réveil de la nature. C'est ce qu'il y a de beau dans les variations de nos saisons, elles nous apportent chacune une énergie particulière.

ALAIN LAVOIE,

PRÉSIDENT DU REGROUPEMENT POUR LE JARDINAGE ÉCOLOGIQUE

C'est notre troisième collaboration avec *Bio-bulle*. En général, tout va bien quoiqu'il y a quelques difficultés d'arrimage, mais cela est normal entre deux organisations qui avaient l'habitude de travailler en parallèle.

Plusieurs de nos activités ont déjà commencé. Les semis avec Jean-Jacques Marcil, toujours apprécié par les participants. Le premier cours sur la permaculture en février avec Réjean Roy; on est venu des quatre coins de la province pour y assister. La conférence de Valérie Lanctôt-Bédard sur l'herboristerie, où on a découvert une herboriste vraiment, mais vraiment... passionnée. Vous avez un compte rendu de ces activités dans les pages qui suivent.

On sait qu'au jardin, un des problèmes majeurs est le chiendent. J'ai eu personnellement à résoudre ce problème, et je vous en fais part dans un article. On voit l'importance de la pratique à la théorie. On peut lire, on peut

assister à des cours, mais rien ne remplace la pratique. Comme l'aurait dit La Palice (célèbre général de Napoléon), c'est en jardinant que l'on devient jardinier. Évidemment, mieux vaut être préparé avant qu'après. Souvent dans l'enthousiasme du printemps, on oublie des détails.

Quand on parle de printemps, on parle aussi évidemment du retour du fameux pissenlit. Deux de nos collaboratrices, Yolande Buysse et Valérie Lanctôt-Bédard, nous en parlent d'une façon bénéfique pour le corps. Un très bon article aussi de Réjean Roy sur les chicots. Eh oui, les chicots ou arbres morts dans l'aménagement du jardin. Incroyable, l'utilité des chicots!

Si vous avez des commentaires sur nos articles ou si vous désirez nous envoyer vos expériences de jardin, ne vous gênez pas.

Je vous souhaite un bon début de saison de jardinage. J'espère vous voir lors de nos activités (vérifiez notre calendrier)!

NOTRE RAISON D'ÊTRE

Le RJÉ est un organisme à but non lucratif fondé au Québec en 1988. Il a comme objectif principal de regrouper les personnes et les groupes intéressés au jardinage écologique en tant qu'outil d'épanouissement personnel, de qualité de vie, de loisir et d'éducation scientifique.

Les activités dans plusieurs régions sont offertes selon les attentes et les disponibilités des membres. Plusieurs de ces activités sont animées sous forme de partage, d'ateliers, de cours, de conférences, de visites de jardins ou de fermes; la publication de résumés ou de matériel audio-visuel complète la formation.

Cette revue sert de moyen de communication, d'apprentissage et d'expression du vécu en regard avec le jardinage écologique. Les thèmes véhiculés sont harmonie, loisir, nature et santé.

Une participation financière annuelle permet aux membres d'être invités aux activités et de recevoir les revues ainsi que la liste des membres de leur région.

Une Fête annuelle des jardiniers et jardinières est organisée chaque année, durant le mois de juillet ou août. L'élection des administrateurs et administratrices se fait lors de l'assemblée générale annuelle prévue en octobre ou en novembre.

À l'avant-garde du changement... tout comme vous!

Firme de courtage et de marketing
en alimentation biologique

Nous faisons la mise en marché
des produits biologiques du Québec
au Canada et aux États-Unis depuis 1992.

NOUS RECHERCHONS :

Fraises, framboises
et petits fruits
Produits
à base de soya

Œufs
Maïs
sucré blanc ou jaune
Ginseng sauvage

Produits transformés
Fromage de chèvre
Agneau
Porc



Contactez-nous!

Ginette St-Onge, vice-présidente
472, Place de Beaucaire, Laval-des-Rapides, Québec, H7N 1E1
Tél. et fax : 450.669.8908
Courriel : ginette.st-onge2@sympatico.ca

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DU RJÉ 2001

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec un
des membres du conseil d'administration :

Alain Lavoie, président
514, 1^{er} rang Est,
Sainte-Christine J0H 1H0
Tél. : 819.858.2022
alavoie001@sympatico.ca

Réjean Roy, vice-président
1880-H, rang Brodeur
Saint-Eugène-
de-Grantham J0C 1J0
Tél. : 819.396.0266

Suzanne Désautels, secrétaire
2078, boul. Saint-Joseph
Saint-Majorique J2B 8A8
Tél. : 819.472.4392
sbreton@drummond.qc.ca

Céline Choquette,
administratrice
4760, rue Frontenac

Saint-Hyacinthe J2S 2E4
Tél. : 450.778.8977

Serge Breton, administrateur
2078, boul. Saint-Joseph
Saint-Majorique J2B 8A8
Tél. : 819.472.4392
sbreton@drummond.qc.ca

Gilles Guay, administrateur
271, 7^e rang
Wickham J0C 1S0
Tél. : 819.398.7315
gillesgu@9bit.qc.ca

Francine L'Espérance,
administratrice
355, chemin des Loyalistes
Stukely-Sud JOE 2J0
Tél. : 450.297.2755
Jardindelesp@hotmail.com

Jardinage écologique

LE CHIENDENT

COMMENT MENER LA BATAILLE

Je me souviens de ma première année de jardinage; c'était il y a 11 ans, au mois de mai. Je venais de terminer ma première année à l'ITA de La Pocatière. Je n'avais jamais fait de jardin de ma vie. Je suis né à Montréal dans le quartier Rosemont. Les seuls jardins dont je me souviens, c'étaient ceux des Italiens. Parmi toutes les cours arrière, c'étaient les seuls endroits verts que l'on voyait. On trouvait ces gens bizarres parce que leur cour n'était pas asphaltée ou totalement bordélique.

PAR ALAIN LAVOIE, RJÉ

DONC EN 1991, je me suis mis à la tâche de faire mon premier jardin. Le premier défi à relever, c'était l'emplacement du jardin. J'avais choisi un endroit plat très ensoleillé, à l'abri du vent, entouré d'arbres. Le sol était un loam sableux, peut-être un peu loin de la maison mais un endroit intéressant. J'étais très enthousiaste. Dans mon emportement à créer le jardin, j'avais oublié plusieurs petites choses entre autres, le chiendent!

L'endroit choisi était laissé à l'abandon depuis plusieurs années, et évidemment, c'était plein de plantes sauvages et indigènes. Je croyais leur régler leur compte en deux temps trois mouvements. Allez hop, par ici les galettes de chiendent. Je me vois encore à quatre pattes dans le jardin, forçant pour extirper ces galettes d'*Agropyron repens*. Dieu que j'ai sué pour désherber un lopin de 8' X 10'. J'avais arraché cela vers la fin mai quand le chiendent est en pleine vigueur. Ensuite, j'ai passé le rotoculteur de la voisine pour bien retourner la terre. Effectivement, la terre a bien été retournée, le roto a bien fait son travail, le terrain était bien beau. En apparence seulement, parce que le chiendent coupé et enfoui sommeillait. Je croyais lui avoir réglé son cas. Ô surprise, quelques semaines plus tard, *Agropyron* faisait son apparition. Panique générale, retour à quatre pattes dans le jardin pour combattre l'ennemi. Tout l'été fut une bataille constante.

Avec les années d'engrais vert, de sarclage manuel, etc., j'ai pu le maîtriser dans le jardin, mais il restait toujours la menace de l'invasion par l'extérieur. Jusqu'à ce qu'un jour, j'eus une idée géniale. Nous avons reçu de la Société sylvicole un paillis de plastique noir pour mettre autour des feuillus que nous avons reçus. C'étaient des rouleaux de 5' par 1000' pieds pour mettre au pied des jeunes plants de feuillus pour les protéger de la mauvaise herbe. J'ai décidé alors d'en prendre des bouts et de protéger la bordure de mon jardin. J'ai laissé le paillis durant deux ans pour être sûr, je ne voulais pas prendre de chance. Et après deux ans, en mai, avec impatience et espérance, je soulevai le plastique. En dessous du paillis, il ne restait plus rien du chiendent, mort, seulement une belle terre facilement travaillable. Incroyable! J'étais fier de moi. J'avais réussi sans Round-up ou autres herbicides à me débarrasser de cet indésirable.



Le chiendent avait rendu les armes à cause du manque soleil et d'eau, mais surtout de la chaleur très élevée en dessous du plastique en été. Avec cette technique, l'agrandissement de mon jardin fut constant et sans trop de problème. J'avais gagné la bataille d'*Agropyron*. Par la suite, j'ai fait plusieurs tests avec le paillis de plastique noir sur le temps minimum à laisser pour le contrôler, et j'en suis venu à la conclusion qu'après un été, cela est suffisant.

Même si on croit avoir tout lu et tout entendu, rien ne vaut la pratique sur le terrain. On apprend toujours de nos erreurs.



Le Groupe alimentaire
BIOBEC inc.
*Manger bioLogique,
un choix naturel*

164, Lamartine Est
Saint-Eugène de L'Islet Qc G0R 1X0

Tél : 418.247.7917
418.666.0095
Fax : 418.247.7371
418.661.7868

Gants de latex • Sacs à poubelle • Étiquettes 5" x 2"

FORMULAIRE D'ADHÉSION AU RJÉ 2001



Regroupement
pour le jardinage écologique
C.P. 134, Drummondville (Québec)
J2B 6V6

ABONNEMENT

OU RÉABONNEMENT AU RJÉ

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____ Ville : _____ Code Postal : _____

Téléphone : () _____ Télécopieur : () _____

Courriel : _____

Cotisation pour 2001 : Six (6) revues Bio-bulle + carte de membre du RJÉ : 31.00 \$

Cochez ici si vous désirez que vos coordonnées ne soient pas publiées dans la liste des membres.

Faites parvenir votre chèque au nom du « Regroupement pour le Jardinage Écologique » à l'adresse indiquée.

LA SANTÉ PAR LES MAUVAISES HERBES

L'appellation de « mauvaise herbe » est tout ce qu'il y a de plus controversé en herboristerie. Effectivement, bon nombre de nos plantes-chouchous sont celles qui font sacrer plus d'un jardinier!

PAR VALÉRIE LANCTÔT-BÉDARD

J'ai longtemps affirmé qu'il s'agissait en fait de plantes qui sont au mauvais endroit, au mauvais moment... Mais depuis que j'ai côtoyé Monika Chung du Jardin de Tournesols, j'ai adopté son idéologie. Je déclare donc, comme elle, qu'il s'agit d'herbes sauvages. Ceci renforce aussi la sensation que j'ai toujours en les récoltant, que ces plantes jouissent d'une vitalité hors pair, du fait même qu'elles poussent là et quand elles le désirent, en parfaite harmonie avec leur environnement. Je vous présente donc une de ces tendres amies : le pissenlit.

CURE DE PRINTEMPS

Êtes-vous de ces adeptes de la cure de printemps? De ces personnes qui achètent des kits plus ou moins dispendieux pour revitaliser leur système après un hiver long et froid? Vous serez ravi-e-s de savoir qu'une telle cure est à votre portée, gratuitement! Le pissenlit (le bon vieux *Taraxacum officinalis*) est votre allié du printemps. Ses feuilles, qui sortiront rapidement après la neige, sont le premier remède dont je vais vous entretenir. Elles sont amères, diurétiques, nutritives et riches en fibres :

- 1) elles dynamisent les fonctions du foie (sans traumatiser ce dernier);
- 2) elles assurent un transit intestinal optimal;
- 3) elles favorisent l'élimination des surplus d'eau et de déchets métaboliques accumulés dans le corps;
- 4) elles diminuent la congestion dans les articulations;
- 5) elles apportent de bonnes quantités de bêta-carotènes, de vitamine C, de potassium, de calcium, de fer, de phosphore, de vitamines du complexe B et de protéine;
- 6) elles diminuent la pression artérielle due à de la rétention d'eau, sans causer de carence en potassium!
- 7) elles revitalisent la peau lorsqu'elle est le siège d'une élimination forcée de déchets métaboliques.

En apportant tous ces éléments nutritifs et en favorisant leur digestion et leur assimilation optimales, le pissenlit aide à remonter le niveau d'énergie et à stabiliser l'humeur (à la hausse...).

PISSENLIT: MODE D'EMPLOI

J'entends déjà vos: « Ouache! c'est super amer, le pissenlit! » Vous n'avez pas tort à 100%. Le pissenlit est surtout amer à partir du moment de sa floraison. Il s'agit donc de consommer ses feuilles dès qu'elles apparaissent. D'autre part, le goût amer en lui-même est une fonction médicinale. C'est ce goût qui agit sur le foie et le reste du système digestif. On s'y habitue, au goût amer... On en vient même à le rechercher... Si vous n'êtes pas habitués à manger des herbes sauvages, allez-y doucement. Commencez par deux ou trois feuilles par jour, puis augmentez. Hachez ces feuilles finement et ajoutez-les à de la laitue en salade. Ou cuisez-les dans une soupe, une omelette, dans une sauce à spaghetti... Préparez-les avec des épinards ou autres feuilles dans n'importe quelle recette.

Pour bien profiter du pissenlit frais à l'année, on peut en faire du vinaigre macéré (*hacher les feuilles fraîches, en remplir un pot de verre, verser du vinaigre de cidre de pomme jusqu'au bord, mettre un plastique entre le pot et le couvercle, fermer, brasser quotidiennement pendant 2 semaines, tamiser, composter les feuilles et garder le vinaigre*). Ce vinaigre peut être mis dans une vinaigrette ou pris à la cuiller à thé (dans une gorgée d'eau) avant un repas. On peut aussi blanchir les feuilles fraîches et les congeler pour en avoir toute l'année.

Le pissenlit est vraiment un aliment médicinal extraordinaire et, plusieurs le croient, les plantes médicinales poussent là où les gens en ont besoin... Allez marcher sur votre pelouse et visiter votre potager ce printemps et voyez s'il est venu à vous! Avec le temps, vous mangerez du pissenlit tout l'été, tous les jours. Et n'oubliez pas les fleurs de pissenlit. Elles sont moins médicinales, mais plus délicieuses et, en enlevant le cœur, on les ajoute avec joie dans le mélange à crêpes, la salade, la soupe! C'est aussi avec les fleurs qu'on fait du vin de pissenlit. Quant aux racines de pissenlit, je vous en parlerai cet automne...

NDLR: Valérie Lanctôt-Bédard est herboriste-praticienne et professeure en herboristerie traditionnelle. Elle est cofondatrice de l'école Flora Medicina. 450.297.3568.

LIBERTÉ

Lait

Yogourt

et

Crème sure

Biologique



LIBERTÉ

1 Avenue Liberté
Candiac, Québec
J5R 3X8

www.liberte.qc.ca

LE PISSENLIT OU DENT-DE-LION

Qui ne connaît le pissenlit, au moins par la beauté de sa fleur, qui nous rappelle le soleil. Il orne, et pour certains il envahit, le moindre petit terrain vague de nos grandes villes, et il peuple nos campagnes. Cette fleur rappelle aussi les moments de plaisir de l'enfance passés à souffler les graines à tous vents.

YOLANDE BUYSE, N.D.

Le pissenlit a une grande valeur nutritive: enzymes, antioxydants, vitamines, sels minéraux dont un calcium assimilable, etc. Il est une des meilleures plantes qui entrent dans une alimentation saine.

SA CUEILLETTE

Le pissenlit se cueille dans un endroit naturel, par journée claire, juste après la tombée de la rosée du matin ou juste avant le coucher du soleil. Ne pas cueillir tous les pissenlits rencontrés sur son passage. En laisser pour les papillons, les insectes, les animaux, la terre qui en ont besoin pour s'épanouir... et pour la prochaine récolte.

Admirer et remercier la plante avant de cueillir ce dont on a besoin.

Pour éviter l'amertume, cueillir au tout début du printemps les boutons, les feuilles, les fleurs. Placer les fleurs cueillies dans un panier ou dans un sac en toile naturelle ou en papier. Ne pas les laver, sauf exception. Passer un linge humide si nécessaire.

Récolter les racines en automne. Les brosser et frotter avec un linge humide.

UTILISATION

Les plantes crues sont plus riches en enzymes, en vitamines, en sels minéraux, etc. Moins on les manipule, plus elles gardent leurs propriétés.

La meilleure façon de jouir au maximum de leurs vertus est de les manger aussitôt cueillies. On les consomme alors en salade, dans les hors-d'œuvre, avec une sauce de son choix. On peut aussi les ajouter aux aliments cuits ou les cuire brièvement à basse température (moins de 70 degrés) et les consommer directement.

Les utiliser en potée, potage, tourte, gratin, soufflé, omelette, beignets, gelée, sauce froide ou chaude, infusion, macération, sirop, confiture, vin.

CONSERVATION

Les sécher au plus tôt à une température maximale de 35 °C ou les congeler pour en garder les qualités gustatives.



RECETTES DE PISSENLIT

GELÉE DE PISSENLIT

1. Ébouillanter doucement pendant 4 minutes dans beaucoup d'eau, puis filtrer 2 tasses de boutons et de fleurs de pissenlit à peine ouvertes.
2. Les faire frémir pendant 45 minutes avec 1 litre d'eau et 3 belles pommes douces.
3. Filtrer le tout.
4. Délayer:
5 g d'agar-agar,
1/2 cuillère à thé de stévia,
2 cuillères à soupe de sirop d'érable,
le jus d'une orange et d'un citron non traités.
5. Mélanger en remuant bien avec le filtrat.
6. Consommer comme dessert froid avec une crème vanille.
7. Pour conserver, mettre chaud dans des pots dans lesquels on a posé quelques pétales de pissenlit pour la beauté.
8. Savourer l'hiver au coin du feu.

Recette extraite du livre *Se nourrir pour être en forme* par Yolande Buyse N.D., Éditions Logiques.

PISSENLITS MIMOSA

1. Cuire 6 œufs, juste pour que le jaune ne soit plus liquide, 5 à 6 minutes.
2. Réduire en purée 1 gousse d'ail et 1 échalote.
Dans un saladier faire une sauce bien battue avec cette purée, 1/2 bol d'huile d'olive, le jus d'un citron et du sel.
3. Couper finement 3 poignées de feuilles de pissenlit, 1 poignée de pousses de tournesol et 4 œufs cuits.
4. Mélanger le tout.
5. Rectifier l'assaisonnement.

6. Garnir avec quelques fleurs de pissenlit bien ouvertes.

LENTILLES GERMÉES AU PISSENLIT

1. Ébouillanter 2 bols de lentilles germées.
2. Réduire en purée 1 gousse d'ail, 1 échalote et 1 poignée de boutons de pissenlit.
3. Couper finement 1 poignées de feuilles de pissenlit et 1 bol de pousses de lentilles.
4. Dans un saladier faire une sauce bien battue avec la purée et
1/2 bol d'huile de tournesol,
1 c. à c. d'huile de lin,
le jus d'un citron,
1 c. à s. de dulce hachée,
sel.
5. Mélanger le tout.
6. Contrôler l'assaisonnement.
7. Garnir avec des fleurs de pissenlit grandes ouvertes.

OMELETTE AUX DENTS-DE-LION

1. Réduire en purée, 1 gousse d'ail, un peu de laitue de mer et 1 poignée de feuilles de pissenlit.
2. Battre 5 œufs, 2 c. à s. d'eau et du sel.
3. Mélanger le tout.
4. Cuire doucement (l'omelette doit rester baveuse).

Variante

1. Les dents de lion peuvent être remplacées par des orties ou tous autres légumes sauvages comestibles.
2. Ajouter à l'omelette des rondelles de pommes de terre ou d'oignons ou d'autres légumes de saison.

ÉCOLOGIE ET AMÉNAGEMENT PAYSAGER

L'aménagement paysager écologique passe par l'établissement de vos besoins. C'est un ensemble de facteurs qui, une fois réunis, font que l'aménagement paysager devient écologique.

PAR JACQUES CORRIVEAU

TIRÉ DU COURS AUTODIDACTE EN TECHNIQUES ÉCOLOGIQUES

LES PRINCIPAUX SERONT PENSÉS EN FONCTION :

- * de fournir le confort et la commodité dans votre maison et sur votre propriété et de pouvoir prolonger vos activités quotidiennes;
- * de favoriser l'effet de votre aménagement paysager, donc ne pas le surcharger ni le dénuder;
- * de planifier votre aménagement pour obtenir le maximum de rendement.

Pour compléter un plan d'aménagement paysager, il serait sage de consulter un professionnel ou une personne compétente. Il existe beaucoup de documentation à ce sujet; les pépiniéristes peuvent vous renseigner quant aux meilleures façons d'obtenir des plantes en santé et de qualité.

Le succès d'un aménagement implique les trois considérations suivantes: premièrement, voir votre propriété comme un espace ou une pièce de la maison où le plancher sera le terrain, les murs les limites de la propriété et le plafond le dôme de verdure des arbres; ensuite on fera une étude du plancher, des fenêtres et des endroits principaux dans la maison pour établir un bon rapport entre les endroits utilitaires du terrain et ceux qui l'entourent; et finalement, considérer la conception de l'aménagement vu de l'extérieur par vous-mêmes et par les autres, en tenant compte aussi des vues avoisinantes et lointaines.

Votre plan final dépendra de la grandeur de votre propriété, de son orientation au vent et au soleil, du plan de votre maison, du budget disponible, du temps et de l'effort que vous voulez consacrer sur l'entretien, les activités et les intérêts de la famille, et même les propriétés avoisinantes.

On verra également à conserver les ressources naturelles: roches, ruisseau, pente, végétation, terre, pelouse, etc. si elles s'harmonisent bien.

Il faudra étudier les bons et les mauvais côtés de votre propriété et conserver les beaux champs de vision; camoufler autant que possible les endroits moins beaux avec des plantations et localiser l'entrée des automobiles et celle des piétons au bon endroit pour éviter les pertes d'espace. Faites comme si votre propriété n'avait rien: énumérez tout ce que vous désirez avoir et tous les problèmes qui devraient être résolus.

ENTRETIEN DES VIGNES SELON LES AMIS DU RJÉ

Afin d'éviter la compétition entre les plants ou de permettre un nid ou un passage pour les insectes, on ne doit tolérer la présence d'aucune autre plante à la base de la vigne.

PAR CÉLINE CHOQUETTE, RJÉ

Au printemps, dès que la terre est dégelée, toute partie de la vigne qui a gelé durant l'hiver doit être coupée. Il faut veiller à libérer le tronc de toute tige ou de tout gourmand, jusqu'à environ un pied et demi du sol. Lors de cette taille, il est bon d'étendre environ un demi-pouce de compost sous la vigne et de saupoudrer de la cendre au besoin. La cendre sera toujours tamisée et appliquée à très petites doses, quitte à répéter l'application durant l'été.

Lorsque les raisins atteignent environ un quart de pouce, soit la grosseur d'un pois, nous devons tailler la tige. Certaines personnes taillent après la cinquième feuille qui suit la dernière grappe de chaque branche, alors que d'autres taillent après la deuxième feuille. De toute façon, durant tout l'été, il faut surveiller les gourmands, les drageons, les tiges inutiles, car un surplus de branches ou de feuilles nuira à la maturité des fruits.

À l'automne, lors de la cueillette, une nouvelle taille est effectuée après la deuxième feuille suivant la dernière grappe de la branche. C'est sur cette partie que les grappes de l'année suivante se formeront. En effet, les fruits se forment sur le bois de deux ans.

Il existe différentes méthodes pour reproduire un plant. L'une d'entre elles est le marcottage. Il s'agit de laisser profiter une repousse du tronc, laquelle atteindra environ 15 pieds. Cette repousse devra être buttée, fera des racines, pourra être séparée du plant-mère et transplantée selon notre bon vouloir. Nous pouvons aussi reproduire les plants par bouturage. Il suffit alors d'enterrer une branche taillée, en prenant soin d'enfouir au moins deux yeux dans la terre et de garder au moins un œil de la branche hors de terre. Cette tige deviendra un nouveau plant.

Que les fruits soient mangés frais, en confiture ou consommés sous forme de vin, c'est toujours un régal.

Devenez partenaires de la banque alimentaire du Grand Montréal



Moisson Montréal inc.

Moisson Montréal recueille vos surplus et les redistribue gratuitement aux organismes de soutien alimentaire

**UN APPEL SUFFIT
514.344.4494**

Vinaigre de cidre

- Certifié biologique OCIA
- Non pasteurisé, non filtré
- Choix d'acidité : 4,5%, 5%, 7%

Verger aux 4 vents

404, rang de l'Église, Henryville, Québec, J0J 1E0
Tél. : 450.299.2183 • Fax : 450.299.2835
Alain et Louise Désilets
Fruits et légumes biologiques

**GROS
ET
DÉTAIL**

Formats :
1 litre
4 litres
20 litres
200 litres

Jardinage écologique

RECETTES DE JARDINIERS

Insecticides contre les pucerons, araignées rouges, cochenilles et chenilles Mélanger 1 tasse d'huile végétale, 1 c. à table de savon liquide et 1 tasse d'eau. Vaporiser sur les plantes. Répéter à tous les 5 ou 7 jours.

Prévention du mildiou et de la rouille Mélanger 3 c. à table de soda à pâte et 1 c. à table de Murphy's Oil Soap dans 1 gallon d'eau. Vaporiser en recouvrant le dessus et le dessous des feuilles, au début du printemps, ou aussitôt que les symptômes apparaissent. Recommencer à tous les 5 ou 7 jours.

Insecticide à l'ail Hacher 3 bulbes d'ail et les faire macérer dans 4 c. à table d'huile végétale pendant 24 heures. Mélanger avec un litre d'eau. Ajouter 1 c. à table de savon

biodégradable. Filtrer et conserver au frais. Diluer 20 fois.

Insecticide au piment Mélanger 1/2 tasse de piment fort haché à 2 tasses d'eau. Filtrer.

Insecticide à la rhubarbe Cueillir quelques feuilles et les faire bouillir dans de l'eau pendant 20 minutes. Laisser refroidir et filtrer. Il faut diluer jusqu'à l'obtention d'une couleur ressemblant au thé. On peut remplacer la rhubarbe par des feuilles d'absinthe, de tanaisie ou d'ortie.

Contrôle des limaces Presque tout le monde connaît le truc avec de la bière; il y a aussi le truc avec les coquilles d'œufs brisées, mais on peut aussi essayer d'entourer de cendre de bois

les plantes attaquées: les limaces n'aiment pas du tout, et ça les éloigne.

Le marc de café À la base des plantes, il éloigne les pucerons. Toutefois, il faut en rajouter souvent car il pénètre dans le sol à cause des pluies. Mélangé à du terreau, c'est un substrat formidable pour semer les carottes, car la mouche de la carotte ne pondra pas au collet.

Lessis Mettre 1 kg de cendres dans un seau qu'on remplit d'eau, agiter et laisser macérer toute la nuit. La cendre s'étant déposée, récupérer le liquide sans la cendre et arroser les plants pour contrôler les larves de la mouche du chou, de la mouche de la carotte et de la mouche de l'oignon, en prévention.



PRENONS NOTRE SANTÉ EN MAIN

Le 4 mars dernier, à Saint-Eugène de Grantham, Mme Valérie Lanctôt-Bédard rencontrait les membres du RJÉ. Elle est herboriste-praticienne et copropriétaire de l'école d'herboristerie Flora Medecina.

PAR DIANE NEAULT, RJÉ

ELLE NOUS A PRÉSENTÉ, dans un langage très imagé, un bref historique à partir des grandes traditions ininterrompues en herboristerie de la Chine et de l'Inde. En Europe, surtout en France, en Espagne et en Allemagne, moins en Angleterre, il y a eu une interruption dans la lignée du savoir principalement à cause du grand mouvement de l'Inquisition. À cette époque, c'était un savoir qui se transmettait par les femmes d'une façon orale. Cette tradition s'est perdue avec le temps. Puis, il y a eu le développement de la médecine qui, avec l'extraction de la partie active de la plante, a produit des médicaments de toutes sortes en remplacement de l'utilisation complète et simple des herbes médicinales.

Maintenant, les gens font un retour vers l'art et la science des plantes médicinales parce qu'ils se rendent compte que la médecine traditionnelle a ses limites, que les médicaments ont des effets secondaires indésirables, que les gens souffrent de plus en plus de problèmes chroniques, etc. Les avantages de l'herboristerie, c'est qu'elle utilise la plante complète, donc un produit équilibré et non des extraits standardisés. Les plantes sont facilement disponibles, ne coûtent rien, et les remèdes n'ont pas ou si peu d'effets secondaires. Les plantes sont vivantes, elles parlent à notre corps. Elles le nourrissent et le soutiennent. Elles l'aident à s'autogérer.

En conclusion, elle nous a présenté les bienfaits de quelques plantes utiles à boire en tisane pour tous les jours. Nous avons même dégusté différentes infusions de plantes, goûté et apprécié certains remèdes. Souvenons-nous que l'herboristerie favorise l'autonomie de la personne, lui permet de se responsabiliser en prenant en charge son bien-être.

Pour tous ceux qui ont manqué cette conférence ou qui voudraient en savoir plus sur le sujet, le RJÉ organise le 10 juin prochain, à Stukely, une journée avec Valérie Lanctôt-Bédard sur l'identification des plantes sauvages. Consultez le calendrier des activités du RJÉ. Et pour les infor-

mations ou réservations, veuillez communiquer avec Alain Lavoie au 819.858.2022.

Horticulture
légumière
et fruitière

ÉLEVAGE

AGRICULTURE
BIOLOGIQUE



Le seul
diplôme
d'ÉTUDES
COLLÉGIALES

en
AGRICULTURE
BIOLOGIQUE
au Québec



Cégep de Victoriaville

475 Notre-Dame est, Victoriaville, G6P 4B3

Téléphone : (819) 758-6401, poste 2537

COURRIEL : dlafrance@cgpvicto.qc.ca

Jardinage écologique

LE JARDIN AUTO-FERTILE (JAF)

LE CHICOT : UN ALLIÉ IMPORTANT

« L'arbre mort est source de vie et d'équilibre au jardin. »

Un arbre après sa mort est appelé un chicot. C'est à ce moment qu'il va servir à héberger et à nourrir plus d'organismes vivants que jamais. La permaculture, c'est la gestion écologique de tous les éléments qui nous entourent et la création des liens entre eux dans le but d'en obtenir plus d'efficacité avec moins d'effort et moins d'énergie dépensés.

PAR RÉJEAN ROY, RJÉ

Le JAF ET LE CHICOT sont deux des éléments qui entrent dans la gestion en permaculture. Voyons maintenant comment ils peuvent s'entraider et du même coup nous être profitables.

POURQUOI UN CHICOT AU JARDIN

L'arbre mort est l'arbre de la forêt qui abrite le plus d'êtres vivants. Les insectes et micro-organismes se nourrissent du chicot et participent à sa lente dégradation. Beaucoup d'espèces vont y nicher et s'y abriter: oiseaux, écureuils, rongeurs (ratons-laveurs, porcs-épics, etc.).

Il y a des espèces d'oiseaux qui ne se perchent que sur des arbres morts. Si on élimine plus de 30% des chicots présents dans un endroit donné, il y a disparition de certaines espèces d'oiseaux dans cette région. Un chicot reste en moyenne 20 ans debout après sa mort avant de tomber et reste en moyenne 20 ans au sol après être tombé. Il aura donc encore 40 ans de vie active même après sa mort.

Le chicot devient un atout important au jardin et il participe activement à la réussite de l'auto-entretien et de l'auto-fertilité du jardin. Il contribue à la création de la chaîne alimentaire et aide à maintenir l'équilibre entre les espèces en permettant l'établissement d'une auto-régulation entre les populations d'êtres vivants. Une fois l'équilibre établi, on évite ainsi la prédominance d'une espèce sur les autres, ou, en d'autres mots, l'invasion d'un ravageur; nous n'aurons donc pas à intervenir ni manuellement ni avec un pesticide. Ceci est d'une importance capitale, car pour parvenir à obtenir un JAF, il est important de ne jamais commettre de geste nocif contre l'environnement.

COMMENT L'AMÉNAGER

Choisissez un arbre mort récemment ou, si non disponible, un encore vivant mais en mauvais état. Coupez-le à la base près de la souche.

Coupez les branches en excès. Raccourcissez le tronc et la tête selon la longueur désirée; sélectionnez différentes grandeurs pour varier les attraits. Creusez un trou dans le sol profond de 3 ou 4 pieds. « Plantez » votre chicot dans le trou et compactez-le autour du trou.

N'hésitez pas à mettre des chicots à plusieurs endroits: quelques-uns dans le jardin (selon la grandeur du jardin), plusieurs autres autour du jardin, ajoutez-y des nichoirs et des mangeoires, et décorez à votre goût et au goût des oiseaux.

Percez quelques trous de différentes grandeurs et profondeurs dans le tronc, lesquels feront de futurs nids.



Faites un aménagement autour du chicot pour l'embellir, le rendre plus naturel et en augmenter l'utilité et l'efficacité. Aménagez un petit plan d'eau incluant des plantes aquatiques, quenouilles, phragmites, etc. Des grenouilles vont rapidement venir le peupler, une multitude d'animaux et oiseaux vont s'y abreuver, veillez seulement à le tenir plein d'eau et à ne pas le nettoyer. L'eau va rapidement se « corrompre » pour ensuite développer un mode naturel de filtration et s'auto-entretenir.

Mettez un tas de roches dans l'eau et à côté, de façon à ce que les animaux et insectes aquatiques puissent entrer et sortir de l'eau et se

cachier sous les roches ou se réchauffer sur une roche plate. Un tas de branches sera utile pour cacher et abriter oiseaux, reptiles et insectes; laissez quelques branches toucher à l'eau pour aider les oiseaux à descendre pour boire.

Installez des plantes grimpantes pour embellir et rendre encore plus utile notre chicot, semez vigne, kiwi, capucine, légumineuses grimpantes, lierre, etc.

LES EFFETS DU CHICOT AU JARDIN

Il attire les insectes nuisibles sur lui et il protège ainsi de ces insectes les plantes saines du jardin. La présence d'insectes va attirer les oiseaux mangeurs de nuisibles sur le chicot et ceux-ci vont aussi se nourrir des insectes nuisibles qui sont dans ses environs, soit dans le reste du jardin.

Certains oiseaux utiles au jardin, comme les oiseaux de proie (mangeur de mulots et autres rongeurs) ne se perchent que sur les des branches mortes (sans feuilles) pour y repérer leur nourriture et protéger le jardin.

Certains oiseaux ne vivent et ne se perchent que dans les arbres vivants ou morts. Ils n'utilisent que les branches basses ou à mi-hauteur ou des branches hautes. Donc, s'il n'y a pas d'arbre, on est privé de ces espèces d'oiseaux et du travail qu'ils effectuent quotidiennement dans le jardin.

La présence d'insectes nuisibles va aussi attirer les insectes prédateurs.

LES EFFETS SUR LES ALLIÉS ET AUTRES

Le chicot (arbre mort) est un arbre qui n'a plus ses défenses naturelles. La nature le considère comme un être faible, et les ravageurs sont un des éléments de la nature qui participent à éliminer les faibles. Il sera attaqué de

Jardinage écologique

préférence aux plantes saines par les ravageurs parce que plus facile à attaquer (la nature est paresseuse aussi!).

En servant de cible aux insectes ravageurs, il libère les autres plantes des attaques des larves et des pics. Les insectes prédateurs sont attirés par leur nourriture, les ravageurs. L'abondance de nourriture les incite à pondre sur place. Ils nous assurent ainsi de leur présence les saisons suivantes.

Le retour des prédateurs en grand nombre à chaque année nous assure un bon contrôle des insectes ravageurs et protège les plants sains. La présence continue d'insectes ravageurs et d'insectes prédateurs nous assure de la présence régulière de multiples espèces d'oiseaux et de leur travail bénévole pour nous.

TROIS RAISONS D'AGIR

En permaculture, on demande d'avoir toujours au moins 3 raisons pour faire une action. Alors, la localisation et la façon d'aménager le chicot dans le jardin devraient être faites de façon à profiter de 3 ou plus des avantages suivants:

- ☀ Ombrage à quelques plantes au dessous. Notons que la présence du chicot dans le jardin ne fera que très peu d'ombre comparativement à un arbre sain.
- ☀ Attirer les insectes ravageurs hors des plantes potagères et des arbres fruitiers.
- ☀ Conserver une réserve d'insectes prédateurs.
- ☀ Attirer les oiseaux qui mangent des graines de mauvaises herbes et qui contrôlent le nombre d'insectes ravageurs.
- ☀ Procure un attrait visuel.
- ☀ Variétés d'oiseaux.
- ☀ Regarder pousser les grimpants: kiwi, fèves, raisins, etc.
- ☀ Servir de treillis pour les grimpants.
- ☀ Servir de support pour suspendre les nidoirs et les mangeoires.
- ☀ Aligner plusieurs chicots peut servir de clôture si on les relie par des planches ou du grillage.

On ne connaît encore que très peu la valeur de chaque élément dans l'équilibre de la nature. Il y a encore sûrement une multitude de raisons ou des valeurs écologiques à la présence en si grand nombre de chicots dans la nature. Peut-être serait-il prudent d'en inclure dans notre aménagement de jardin? Car d'ici à ce que l'être humain ait une connaissance parfaite de la nature, il faudra encore beaucoup de temps. D'ici là, copier la nature est encore la meilleure façon de se préserver des effets destructeurs de notre ignorance.

Bon jardinage auto-fertile dans un aménagement en permaculture!

RETOUR SUR LA PREMIÈRE JOURNÉE DU JARDIN AUTO-FERTILE

Le 25 FÉVRIER DERNIER, 25 braves de diverses régions du Québec, Lanaudière, Saguenay, Bas-du-Fleuve, entre autres, ont assisté au premier cours de Réjean Roy sur le jardin auto-fertile. Je dis braves à cause de la température et non en relation avec le formateur. Avec beaucoup de conviction et de dynamisme, question après question, Réjean a su répondre et poursuivre son itinéraire pour nous expliquer les règles à suivre pour installer ce type de jardin.

Le 25 mars, il nous présentera la deuxième de quatre parties.

J'étais heureuse d'être parmi ces 25 personnes. J'en sors immensément plus riche, tant en connaissances pratiques qu'en amitiés pour partager sur mes expériences de jardinage.

FRANCINE L'ESPÉRANCE, RJÉ

WWW.FERTILEC.COM



fertilec

*L'environnement,
un choix de vie...*

Visitez notre site Internet

FRANCISÉ

RAPIDE

FACILE D'ACCÈS

LIENS AVEC PLUSIEURS
MANUFACTURIERS
MONDIAUX

Pour plus d'information
Téléphone sans frais :
1.888.831.1085
Téléfax sans frais :
1.888.836.1915



Centre d'agriculture
biologique du Québec

Nos produits et services

Commandez à l'aide du formulaire au verso



Bio-bulle

Le magazine du bio québécois

28,76 \$ Abonnement 1 an (6 numéros)
51,76 \$ Abonnement 2 ans (12 numéros)



RUAB

références utiles en
agriculture biologique
et durable

19,40 \$



La production biologique
de la
pomme de terre

19,40 \$

www.cab.qc.ca

60,00 \$ à 270,00 \$ par année

Jardinage écologique



ACTIVITÉS 2001 DU RJÉ

Pour information ou réservation, veuillez communiquer avec Alain Lavoie au 819.858.2022. Pour les ateliers et les sorties, vous êtes priés de bien vouloir confirmer votre présence une semaine avant l'événement.

DATE	SUJET	ANIMATEUR (TRICE)	ENDROIT	HEURES	PRIX
22 avril	Jardin auto-fertile Planification et théorie sur les buttes	Réjean Roy	Salle municipale Saint-Eugène-de-Grantham	9h à 16h	20 \$ membres 30 \$ non-membres
6 mai	Recettes et trucs pour réussir son jardin	Oscar Gonthier	Salle municipale Saint-Eugène-de-Grantham	13h30 à 16h30	7 \$ membres 10 \$ non-membres
12 mai	Jardin auto-fertile Atelier pratique La construction de buttes	Réjean Roy	À déterminer Téléphoner pour confirmer	9h à 16h	20 \$ membres 30 \$ non-membres
25, 26, 27 mai	Jardin botanique de Montréal	Céline Choquette (responsable)	Jardin botanique de Montréal	Toute la fin de semaine	
10 juin	Identification des plantes sauvages	Valérie Lanctôt Bédard	355, chemin des Loyalistes Stukely-Sud	9h à 16h	15 \$ membres 20 \$ non-membres
15 juillet	Mycoflore, entreprise de sauvegarde des semences	Richard O'Breham	7850, chemin Stage Standstead	13h à 16h30	10\$ membres 20 \$ non-membres
5 août	Visite d'un jardin, apiculture et d'une érablière biologique et sentier d'interprétation	Mmes Rollender et Fernande Daniel	Cabane du Pic-Bois 1468, chemin Gaspé Brigham	9h à 16h00	15 \$ membres 20 \$ non-membres
13 août	Fête des jardiniers Visite d'un jardin en permaculture, dîner communautaire, etc.	Alain Lavoie	514, 1 ^{er} rang Est Sainte-Christine 13 km d'Acton Vale	9h30 à 16h	5 \$ membres 7 \$ non-membres
15 et 16 septembre	« Automne en chanson »	Céline Choquette (responsable)	Sortie 160 (autoroute 20) Saint-Eugène-de-Grantham		

► Tarif gratuit pour les enfants, lorsqu'il s'agit d'activités du regroupement



S.V.P. COCHER LA CASE DE VOTRE CHOIX

- Membership CABQ**
- Membre corporatif 230,05 \$
- Membre individuel 46,00 \$
- Bio-bulle**
- Abonnement 1 an / 6 numéros 28,76 \$
- Abonnement 2 ans / 12 numéros 51,76 \$
- RUAB 2000 19,40 \$
- La production biologique
de la pomme de terre 19,40 \$
- Site Internet
Je désire être contacté
par votre représentant des ventes
- TOTAL : _____ \$
Taxes et frais d'envoi inclus

Nom : _____

Nom de l'organisme : _____

Adresse : _____

Ville : _____

Province : _____ Code Postal : _____

Téléphone : _____ Télécopieur : _____

Courrier électronique : _____

Veuillez joindre un chèque
ou un mandat-poste à l'ordre du
**Centre d'agriculture biologique
du Québec**
Service des abonnements
401, rue Poiré,
La Pocatière (Québec) G0R 1Z0

Téléphone
(418) 856-1110, poste 340,

Télécopieur
(418) 856-2541

Courriel : info@cab.qc.ca

Internet : http://www.cab.qc.ca

BON DE COMMANDE

Ces tarifs sont valides jusqu'au 1^{er} juin 2001

BON DE COMMANDE

COURS DE PERMACULTURE



La fondation Reconstruction harmonieuse de l'agriculture (R.H.A.) et Nature-Action Québec vous offrent l'occasion d'acquérir de nouvelles connaissances en agriculture par le biais d'un cours de permaculture.



Le but fondamental de ce cours est d'apporter une nouvelle vision de l'agriculture aux participants. Nous apprendrons aussi à mettre au point un système d'agriculture adapté à leurs besoins sur la base de leurs propres observations. Nous suivrons le programme standard donné dans toutes les institutions soit par des discussions, des observations, des analyses et des expériences pratiques. L'enseignement est d'une durée de 72 heures.

Cette formation aura lieu du 30 avril au 13 mai 2001 à la Ferme Équestre Mont-Rouge, à Saint-Jean-Baptiste. Les frais du cours sont de l'ordre de 350,00\$ pour les deux semaines (repas et logement inclus). Pour de plus amples informations, communiquez avec Danièle Porret au 450.441.3899 ou Sylvie Gagnon au 418.844.3995.

REPENSER L'AGRICULTURE

Repenser l'agriculture est le thème d'un colloque qui sera tenu les 28 et 29 avril au Centre agronomique de Sainte-Croix-de-Lotbinière. L'événement est organisé par le Regroupement solidaire pour un milieu rural en santé.

Ce colloque vise rien de moins que l'établissement des bases d'une restructuration de l'agriculture. Pour amorcer la discussion, la première journée du colloque servira à déterminer le modèle d'agriculture souhaitable, tandis que la deuxième visera à évaluer les diverses politiques agricoles et à proposer des corrections pour atteindre les objectifs du modèle agricole retenu.

Pour aiguiller les discussions, plusieurs personnalités du monde agricole, rural agroalimentaire et environnemental, dont Pierre Gaudet, président de la FABQ, Luc Mailloux, producteur fromager de Saint-Basile-de-Portneuf, Jacques Proulx, président de Solidarité rurale, Roméo Bouchard, coordonnateur de Sauver les campagnes, et Daniel Pinard, animateur à Télé-Québec, ont accepté de se joindre à l'événement.

Le coût d'inscription pour les individus est de 70\$ pour le colloque ou 50\$ pour une journée, et pour les organismes de 120\$ pour le colloque ou 100\$ pour une journée. Il faut ajouter 50\$ pour les repas, soit un déjeuner, deux dîners et deux soupers. Possibilité d'hébergement sur place.

Le programme du colloque peut être consulté sur le site: <http://www.citeweb.net/sauverlescampaagnes/>

Pour vous inscrire, veuillez faire parvenir votre paiement à Repenser l'agriculture, 5484, Marie-Victorin, Sainte-Croix-de-Lotbinière, G0S 2H0. Tél. : 418.926.3439. Courriel : respires@hotmail.com

MARCHÉ PUBLIC DE L'ESTRIE

La fin de semaine des 4 et 5 août sera consacrée à l'agriculture biologique au Marché public de l'Estrie. Situé sur la route 112 à Eastman, ce nouveau marché tranche par son concept audacieux. Physiquement, il se divise en cinq sections aménagées: la Vieille Grange, la Place des exposants, le Pavillon central, le Village thématique et la Mini-Ferme. Toutes ces sections sont reliées entre elles par un circuit de magasinage. Le Marché

public de l'Estrie offrira un calendrier d'activités fort varié. Outre la fin de semaine bio en août, il accueillera les 14 et 15 juillet le Festival des herbes avec la participation, entre autres, de Mme Valérie Lanctôt-Bédard et de M. Richard O'Breeham. Pour obtenir plus d'information sur le calendrier des activités, rejoignez Danielle Pelletier au 450.297.4237.

NOUVEAU BIOPESTICIDE TESTÉ AU CFAM

Le Centre de formation agricole de Mirabel (CFAM) teste présentement un nouveau biopesticide à base d'extraits de neem.



Centre de formation agricole de Mirabel

Le projet d'une durée de trois ans vise à tester, en serre et en champ, l'efficacité de trois formulations d'un biopesticide à base d'extraits de neem reconnu pour ses propriétés phytosanitaires. Le biopesticide a été mis au point par Agriculture et Agroalimentaire Canada et son partenaire industriel, l'entreprise Pronatex.

L'évaluation sera réalisée dans les installations du CFAM en collaboration avec cinq producteurs de la région de Mirabel, le ministère canadien et le partenaire privé. Les cultures ciblées en serre sont les potées fleuries (Impatiennes de Nouvelle-Guinée) ainsi que le concombre de serre. En champ, le chou, une crucifère, et le maïs, une graminée, sont les deux cultures retenues en raison de l'importance économique qu'elles occupent au Québec.

Les formulations seront testées sur les ravageurs les plus susceptibles d'être présents sur ces plants. En serre, pour les potées fleuries, les principaux ravageurs attendus sont l'aleurode des serres, les pucerons et les acariens; les thrips seront les principaux ravageurs ciblés sur le

Colloque

sur les alternatives à l'agriculture industrielle

Repenser

28 et 29 avril 2001
Centre agronomique de Sainte-Croix-de-Lotbinière
6600, rte Marie-Victorin



l'agriculture

le type de ferme
les politiques agricoles

SAUVER LES CAMPAGNES et RESPIRES

(Regroupement solidaire pour un milieu rural en santé, région de Lotbinière).

Courriel : respires@hotmail.com

Site : citeweb.net/sauverlescampaagnes

Inscription:

Marthe Daigle,
Sainte-Croix,
418.926.3439

Colloque:

individu 70\$
organisme public 120\$

Sur place:

repas: 50\$
coucher: 30\$

concombre. En plein champ, les insectes des crucifères sont la fausse teigne des crucifères, la piéride du chou et la mouche du chou, alors que pour le maïs sucré, les essais porteront sur la pyrale du maïs, les pucerons et la chrysomèle des racines du maïs.

Pour obtenir de plus amples informations sur ce projet de recherche, vous pouvez contacter avec M. Denis Bouchard du CFAM au 450.258.3016, poste 209.

LE PAIN BIO DÉMYSTIFIÉ

L'Institut de tourisme et d'hôtellerie du Québec, en collaboration avec le Centre de recherche de développement en agroalimentaire de Saint-Hyacinthe, tiendra un séminaire sur le pain bio le 16 mai prochain dans les locaux de l'ITHQ à Montréal. Intitulé « Le pain bio démystifié », ce séminaire s'adresse avant tout aux boulangers artisans mais aussi à tout intervenant du secteur intéressé à approfondir ses connaissances dans le domaine. Les experts invités à livrer leurs connaissances sont: Robert Beauchemin (Moudre du blé biologique), Pierre Quesnel (Vendre des ingrédients biologiques), Pierre Gélinas (Mesurer la qualité de la farine biologique), Dominique Gauvry (La farine et le pétrissage), James Mac Guire (La fermentation), Éric Codbreuil (La cuisson) et Benoît Fradette (Du pain bio, pourquoi?). De plus, il sera une occasion privilégiée de nouer des contacts professionnels. Seulement 60 places sont disponibles. L'inscription, au coût de 140\$, taxes incluses, doit être acheminée et accompagnée d'un chèque à l'adresse suivante: Institut de tourisme et d'hôtellerie du Québec, a/s Johanne Letizi, 401, rue Rigaud, Montréal (Québec) H2L 4P3.

MARDI 15 MAI:

JOUR DE RECENSEMENT AU CANADA

Au cours des deux premières semaines de mai, 11,8 millions de ménages recevront un questionnaire du Recensement de la population. Quelque 276 000 exploitations agricoles recevront également un questionnaire du Recensement de l'agriculture.



Le recensement est la plus vaste enquête menée au Canada et il permet d'obtenir une image statistique détaillée des caractéristiques démographiques, sociales et économiques des Canadiens à un moment précis

dans le temps. En outre, comme il a lieu tous les cinq ans, le recensement permet d'effectuer des comparaisons au fil du temps. Les données permettent, entre autres, de planifier d'importants services communautaires (soins de santé, enseignement, garderies), d'établir des politiques en matière d'emploi, de prévoir la demande des consommateurs et d'analyser les changements importants au sein des industries agricoles et alimentaires.

En remplissant et en retournant votre questionnaire à Statistique Canada, vous contribuerez à ce que le Recensement de 2001 fournisse des renseignements indispensables à la planification de notre avenir.

Le Centre d'agriculture biologique du Québec reconnaît l'importance du recensement alors... le mardi 15 mai, *Soyez du nombre!*

SANS PESTICIDES... NATURELLEMENT

La Coalition pour les alternatives aux pesticides, le CAP, lançait en mars dernier une trousse d'actions intitulée *Sans pesticides... naturellement*. La réalisation de cette trousse, fort bien documentée d'ailleurs, s'inscrit dans le plan d'action 2001-2002 de l'organisme, dont un des objectifs est de produire des outils promotionnels permettant la diffusion d'alternatives aux pesticides. Constituée de plusieurs fascicules, la trousse touche différents aspects de la présence des pesticides dans l'environnement urbain et agricole: les dangers qu'ils comportent pour les humains et les animaux, mais aussi les alternatives à la portée de tous pour l'entretien d'une pelouse écologique. Pour en savoir davantage sur cette trousse, vous pouvez contacter la Coalition au numéro 450.441.3899 ou visiter son site web à: <http://www.cap-quebec.com/>



SOBAYA DE NOUVEAU À RDI

Le fabricant de pâtes biologiques SOBAYA fera à nouveau parler de lui. La compagnie de Cowansville sera de l'émission *Circuit-PME* à partir d'un reportage traitant des PME de l'Estrie. L'émission diffusée par RDI pourra être regardée le samedi 14 avril à 18 h et en reprise le lendemain à 14h30 et à 19h30. Depuis la diffusion, en février, du clip documentaire à *Culture-Choc*, SOBAYA enregistre une réponse très favorable de la part des consommateurs qui désirent se procurer leurs produits. Une émission à ne pas rater pour en savoir davantage sur les succès des pâtes de la compagnie SOBAYA.

TERRATONIC

... pour une agriculture la plus naturelle possible!



TERRATONIC INC.

159, rue Centre,
Magog QC J1X 3W7
Tél.: (819) 868-1225
Fax: (819) 868-2953

- Aménagement choc 12-0-0 (excellente source d'azote)
- Sul-Po-Mag
- Basalte
- Phosphate de roche
- Émulsion de poissons avec extrait d'algues
- Mica (excellente source de potassium et fer)
- Pesticides naturels (insecticides - fongicides - herbicides non sélectifs)
- Engrais préparés selon vos critères (naturels)
- Bio-Cal (phosphate et calcium)
- Pulvérisateurs (pièces disponibles)
- Enracineur 2-6-3 excellent
- Terre diatomée (insecticide naturel)
- Gypse (calcium sans changer le pH)
- Engrais: 5-3-6, 5-2-8 et tout usage



Nos engrais nourrissent le sol pour une croissance saine des plus naturelles. Au printemps ou au départ de vos plants, utilisez notre engrais 2-6-3 pour vos différents semis.

LAIT BIO AU QUÉBEC

LES PRODUCTEURS N'Y LAISSERONT PAS LEUR CHEMISE

Avec une prime de 11,50\$ pour le lait de classe 1 et 2 et de 6,50\$ pour les classes 3 et 4 rétroactive au 1^{er} février 2001, les producteurs de lait bio du Québec n'y laisseront pas leur chemise.

PAR RAYNALD LAFLAMME, RÉDACTION

Si quelques producteurs certifiés au champ hésitaient encore à produire et à livrer du lait biologique aux industriels, cette nouvelle prime qui passera respectivement à 12,50\$ et à 7,00\$ en février 2002 devrait être assez attirante pour les convaincre de faire le saut. D'ailleurs, selon la convention signée, tout nouveau volume de lait certifié bio devra être distribué entre les classes en proportion de trois quart/un quart en faveur des classes 1 et 2.

Les producteurs certifiés devront toutefois supporter le transport selon l'entente négociée entre la Fédération des producteurs de lait du Québec et les industriels laitiers. À court terme, cela se traduira par une baisse de la prime qui devrait se fixer aux alentours de 6,00\$, selon le nombre de producteurs inclus dans un trajet et les coûts de transport négociés. Il est évident

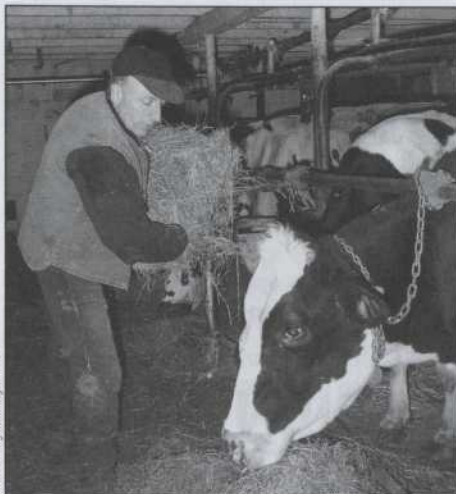


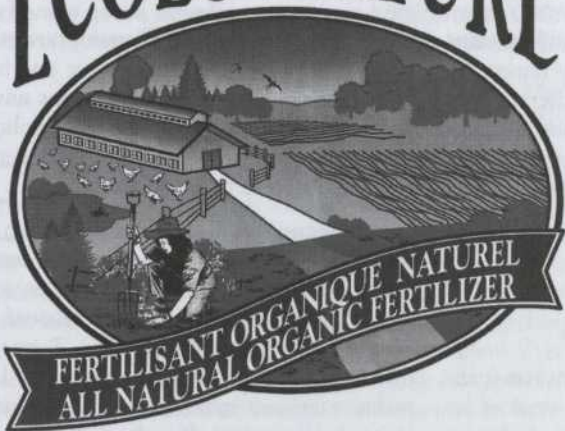
Photo : Raynald Laflamme

Christian Joncas, de la Ferme de la Rivière-Ferrée à Saint-Roch-des-Aulnaies

que cette prime, selon la catégorie mise en marché, se rapprochera d'autant du montant négocié qu'il y aura concentration de producteurs laitiers bio dans une région donnée pour se partager les coûts de transport.

Christian Joncas, de la Ferme de la Rivière-Ferrée à Saint-Roch-des-Aulnaies dans la région de Chaudière-Appalaches, est prêt à accepter ce réajustement de la prime en fonction du transport. Selon un scénario présentement regardé, un transporteur ferait une première cueillette à partir d'un producteur situé à Petite-Matane, dans le Bas-Saint-Laurent, ferait un arrêt chez lui pour terminer sa course chez Benoît Deschênes, un autre producteur laitier situé, celui-ci, en bout de course à Saint-Jean-Port-Joli, et de là, vers l'une ou l'autre usine de transformation de lait bio au Québec; un trajet de plusieurs centaines de kilomètres.

ÉCOLO-NATURE



Produits organiques Écolo-Nature, une division de Les Œufs d'Or inc., un des plus gros producteurs d'œufs frais, a développé une toute nouvelle technologie consistant à transformer le fumier des poulettes et des pondeuses en fertilisant.

Le fumier de volaille provenant de la ferme Les Œufs d'Or inc. est mis en compost afin de produire un fertilisant organique de haute qualité et entièrement naturel.

ÉCOLO-NATURE

- améliore la fertilité de votre sol en augmentant sa porosité;
- accroît la capacité de rétention des minéraux fournis par le fertilisant;
- augmente la concentration des matières organiques;
- ajoute au sol des micro-organismes pendant qu'il active la source d'aliment pour ceux déjà existants.

Écolo-Nature est tout indiqué pour la production horticole, les cultures maraîchères et pour les grandes cultures biologiques. Il est aussi recommandé pour les jardins et les gazons.

FACILE À MANIPULER ET NE DÉGAGE QUE TRÈS PEU D'ODEUR.

ANALYSE MINIMALE GARANTIE

Azote totale	5,00%	Magnésium (Mg)	0,50%
Azote soluble à l'eau	2,50%	Fer (Fe)	0,20%
Azote insoluble à l'eau	2,50%	Manganèse (Mn)	0,05%
Acide phosphorique assimilable	6,00%	Zinc (Zn)	0,05%
Potasse soluble (K ₂ O)	3,00%	Composition organique minimum	50,00%
Calcium (Ca)	9,00%	Teneur maximale en humidité	20,00%

CONTACTEZ-NOUS!

LES ŒUFS D'OR INC.

34, rue Chénier
Val-d'Or (Québec) J9P 3S3
Tél. et fax: 819-824-4419

www.ecolo-nature.com

Production

« J'accepte de démarrer comme ça les premiers mois avec une prime se situant à 5,50\$. Ça va faire tourner la roue », consent Christian Joncas, qui espère voir à long terme de nouveaux producteurs certifiés se joindre au groupe.

« On va voir la réaction des producteurs! Cette prime va sûrement intéresser ceux qui ont un pas de fait en agriculture biologique. »

LES BESOINS DE L'INDUSTRIE

Selon des estimés véhiculés lors des récentes négociations, les besoins des transformateurs étaient de 5 millions de litres au 1^{er} février 2001 et seraient de 12,5 millions de litres un an plus tard.

À savoir si cette nouvelle prime va amener un nombre suffisant de nouveaux producteurs pour répondre aux besoins de l'industrie, « je ne suis pas certain de ça. Il va falloir qu'ils augmentent leur prime pour satisfaire à leurs

besoins », estime Christian Joncas, qui a d'ailleurs participé aux négociations à l'intérieur du Comité lait de la FABQ.

LA RENTABILITÉ DE L'OPÉRATION

Pour Christian Joncas, la rentabilité de produire du lait biologique passe obligatoirement par l'autosuffisance à la ferme pour compenser les coûts reliés à la certification du troupeau laitier. Rappelons qu'une vache en lactation qui reçoit un traitement antibiotique doit être retirée de la production pendant un minimum de 14 jours, alors que le retrait est de quatre jours dans le conventionnel.

« Si je suis autosuffisant au niveau des grains et des fourrages, je n'enregistrerai pas de baisse de revenus. »

Pour garantir ses opérations et prendre par le fait même de l'expansion, il vient de conclure



avec un voisin contigu une location de terre qui fera passer ses surfaces cultivables de 277 à 477 acres. Une bonne partie de cette nouvelle surface sera destinée à la production de grains pour l'alimentation humaine, et le reste ira pour nourrir le troupeau laitier.

DE L'ÉQUIPEMENT BIEN ADAPTÉ POUR LE SEMIS DIRECT

Le semis direct devient une pratique de plus en plus populaire. En Montérégie Secteur Ouest, nous cultivons environ 175 000 hectares de céréales, de soya et de maïs. Nous comptons 10% des surfaces en cultures de maïs, de soya et de céréales, qui ne sont pas labourées à l'automne, et 20% des mêmes surfaces qui sont traitées en travail minimum. L'équipement est mieux adapté aux conditions de semis direct. Nous retrouvons des semoirs à céréales, à plantes fourragères et à soya et des semoirs en rangs de 38 et 76 centimètres adaptés pour le semis direct.

PAR GEORGES LAMARRE, ING. ET AGR.
MAPAQ MONTÉRÉGIE OUEST

IEST IMPORTANT de conserver nos sols. Il est recommandé de laisser 30% de résidus à la surface du sol afin de réduire l'érosion de 60%. Pour cela, il ne faut pas toujours labourer. Le labour laisse moins de 5% de résidus, exposant les sols à l'érosion.

L'adoption de pratiques réduites impose de faire un bon diagnostic de notre sol. Nous voulons cultiver sur un sol en santé: bonne structure, bon drainage sans compaction. Cela s'applique dans n'importe quel système (conventionnel, travail minimum ou semis direct).

BONNE CONNAISSANCE DES SOLS

Il faut connaître nos types de sol. Les sols sableux ne requièrent pas de labour, et il est fortement recommandé de faire du semis direct sur ces sols afin de garder l'humidité et la matière organique. Les sols limoneux retiennent beaucoup d'eau et sont froids. Ils nécessitent un brassage pour favoriser l'assèchement au

printemps. Les semis hâtifs du printemps seront réalisables si on travaille légèrement les sols pour les réchauffer et les assécher. Ils sont fortement érodables, non sensibles au compactage, mais ils peuvent faire du « croûtage ». Les argiles sont sensibles au compactage. Elles se traitent bien en semis direct en conditions sèches. Le semis direct favorise le drainage interne des sols à long terme.

GESTION DES RÉSIDUS

Lors de la récolte, les résidus doivent être épanchés uniformément sur le sol. Les amas et les zones où il y a accumulation de résidus ne s'assècheront pas en même temps que les parties où il y a moins de résidus.

LE SEMIS DIRECT ET LES SEMOIRS

Les semoirs à céréales et à plantes fourragères sont bien adaptés aux conditions de semis direct au Québec. Ils se caractérisent par la

pression appliquée au sol. Certains ouvrent le sol à l'aide de coutres disposés sur une barre porte-outils, et les unités ouvre-sillons suivent les traces des coutres. La pression est appliquée sur la barre porte-outils. D'autres appliquent la pression directement sur l'ouvre-sillons.

Lors du semis, il faut que le sol soit sec en surface. Il est normal que le sol soit dur lors du semis. La capacité portante des sols en semis direct est meilleure qu'en sol labouré. La couche sèche sera d'environ 2 à 3 cm afin d'avoir des bonnes conditions de travail. L'humidité se retrouve immédiatement sous la surface sèche. Les semences déposées sous la couche sèche bénéficieront de l'humidité pour croître. Il faut s'assurer de la fermeture du sillon et du placement à la bonne profondeur de la semence. Compte tenu de la pression appliquée au sol, il est plus difficile avec ce genre de semoir d'avoir de la précision sur la profondeur de semis dans le cas des plantes fourragères.

Le succès du semis direct de soya et de céréales est vérifié. Des essais de semis direct de soya

ont démontré un avantage économique en faveur du semis direct durant trois ans.

LES SEMOIRS EN RANGS DE 38 ET 76 CM

Ces semoirs peuvent semer du soya et du maïs. Il existe maintenant des semoirs de type conservation conçus pour le semis direct. Ils sont équipés de coutres à engrais puissants, d'un système capable d'appliquer une pression sur les unités de semis. Ils peuvent être équipés de tasse-résidus et de coutres.

Pour le soya, ces semoirs requièrent de la pression sur l'unité de semis. Il n'est pas nécessaire de tasser les résidus (à 76 cm, il est facile de dégager les résidus, mais à 38 cm, il faut éviter que les rangs à l'avant tassent les résidus vis-à-vis des rangs placés à l'arrière). Les disques de l'unité ouvre-sillons doivent être bien affûtés. Les coutres d'engrais coupent le sol et le fractionnent, ce qui aide le travail de l'ouvre-sillons. Le sol doit être sec lors du semis. Il ne faut pas que le sol colle aux unités du semoir. Ceci indique le bon moment d'intervention.

Pour les semis de maïs, les semoirs peuvent être équipés de coutres pour faire un travail de sol devant l'unité de semis. Je recommande de placer ces coutres sur une barre porte-outils située à l'avant du semoir. Il existe un système combiné de coutres et tasse-résidus attaché à l'unité de semis. Il est recommandé seulement dans des sols mous sans roches. Autrement, le coutre peut déstabiliser l'unité. La profondeur de travail de ces coutres sera égale ou inférieure à la profondeur de semis.

EN CONCLUSION

Dans le cas de semis de soya, le succès de la technique est garanti par le temps dont on dispose au Québec pour ensemercer celui-ci. Nous avons environ un mois sans baisse de rendement. Ceci permet de laisser pousser les mauvaises herbes au printemps et de les détruire avant le semis par brûlage au glyphosate. Il est recommandé de semer dans des sols réchauffés.

Dans le cas du maïs, les conditions d'intervention rapides au printemps que nous impose cette culture réduisent le temps d'intervention. Ceci se traduit par des semis hâtifs dans des

conditions de sols plus humides et froids. Les variétés de maïs vigoureuses et moins sensibles aux sols froids et humides seront les plus appropriées. Souvent, la température permettra l'assèchement des sols, mais il est possible d'avoir des conditions difficiles. La réussite est assurée par une bonne rotation et, après quelques années, le sol se conditionne mieux.

Des essais révèlent que le maïs démarre plus lentement mais rattrape le temps perdu à la fin de la saison. La technique permet d'économiser sur les opérations culturales ce qui compense pour la légère baisse de rendement qui peut survenir la première fois.

Faire des essais, suivre les recommandations de la technique que vous pouvez retrouver dans le guide des pratiques de conservation en grandes cultures et suivre les conseils de gens expérimentés, tout cela vous aidera à appliquer la méthode sur votre entreprise.

Pour rejoindre Georges Lamarre :

MAPAQ, Montérégie Ouest,
177, St-Joseph, Sainte-Martine, JOS 1V0
Tél. : 450.427.2000, Fax. : 450.427.0407

L'UTILISATION DES SARCLEURS MÉCANIQUES DANS LES CULTURES MARAÎCHÈRES

Cet article est tiré d'un feuillet technique produit par le Centre de recherche et de développement en horticulture (CRDH), d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Saint-Jean-sur-Richelieu.

MARIE-JOSÉE HOTTE, B.SC.,
DIANE L. BENOÎT, PH.D., DANIEL CLOUTIER, PH.D.

En CULTURE MARAÎCHÈRE, la tolérance de la culture, l'efficacité de désherbage de chaque sarcleur, le nombre de passages requis, la vitesse et les coûts d'opération sont autant de facteurs à considérer lors du choix d'un appareil. Au cours des dernières années, plusieurs types d'appareils sont apparus sur le marché. Les nouveaux sarcleurs travaillent de plusieurs façons et leur technique d'utilisation de même que leur stade d'intervention varient d'un appareil à l'autre. À la suite de la description sommaire de six appareils, un tableau représentant les stades d'intervention sur les mauvaises herbes dans différentes productions maraîchères typiques est présenté.

La herse-étrille (Rabewerk) est un sarcleur à dents flexibles bien adapté pour désherber entre les rangs en sol organique. Elle est constituée de six rangées de dix dents fines. Chacune des dents peut être levée ou abaissée afin de désherber la superficie voulue. Elles ont toutefois tendance à retomber selon les chocs et les contrecoups occasionnés par les déviations du terrain. Les dents s'ajustent facilement et les risques de dommages à la culture sont faibles puisque les dents sont levées sur le rang. Afin d'effectuer un travail efficace, ce sarcleur requiert quatre passages en début

NOUVEAU

Le sarcleur REIGI

**Reigi 1 rang
& Reigi 2 rangs**



Parfait pour les fruits et légumes.
Travaille avec précision autour et entre les plants.
Facile à manœuvrer.
Deviens un investissement rentable
dès sa première année d'utilisation.



Qualité & service

UNIVERCO
713 Rte 219 Napierville Qué. J0J 1L0
Tél. : 1.800.863.8423 Fax 450.245.0068
Courriel : info@univerco.net

de saison, à raison d'un passage à tous les cinq à sept jours. (profondeur de travail: 2 à 5 cm)

La herse-peigne (Rabewerk^{MC}) est un sarcleur à dents rigides qui s'emploie en sol minéral. Chacune des dents peut être levée ou abaissée selon le travail à effectuer. Ce sarcleur nécessite trois passages successifs à raison d'un à tous les cinq à sept jours afin d'effectuer un bon travail. (2 à 5 cm)

Le sarcleur à tiges vibrantes (Bezzeries^{MC}) comprend deux unités: des disques dentés et des tiges. Il peut être utilisé autant en sol organique qu'en sol minéral. Les disques produisent un dégagement du sol près du rang vers l'entre-rang ou un rehaussement sur le rang tout en déracinant les mauvaises herbes sur leur passage. Les tiges vibrantes sont des paires de dents rigides, situées face à face, de chaque côté du rang, et qui pénètrent dans le sol pour

















Houe rotative

déraciner les mauvaises herbes. Cet appareil demande beaucoup d'ajustements et a tendance à se dérégler facilement lors des passages. L'efficacité de son désherbage exige peu de passages, de deux à trois seulement, et les sarclages effectués peuvent être plus espacés dans la saison. (5 à 10 cm)

Le principe de la houe rotative (Yetter^{MC}) ne repose que sur le roulement des disques surplombés de dents pointues, alignés les uns après les autres. Ce sarcleur s'emploie uniquement en sol minéral et a l'avantage d'être vite passé en plus d'effectuer un binage non sélectif en pré-émergence. De faibles dommages à la culture peuvent toutefois être observés immédiatement après son passage en post-émergence, mais la culture reprend vite sa forme. La houe rotative brise la croûte qui se forme à la surface du sol et permet ainsi une meilleure

Stade d'intervention sur les mauvaises herbes et vitesse optimale de passage des sarcleurs dans les carottes, les laitues et les haricots

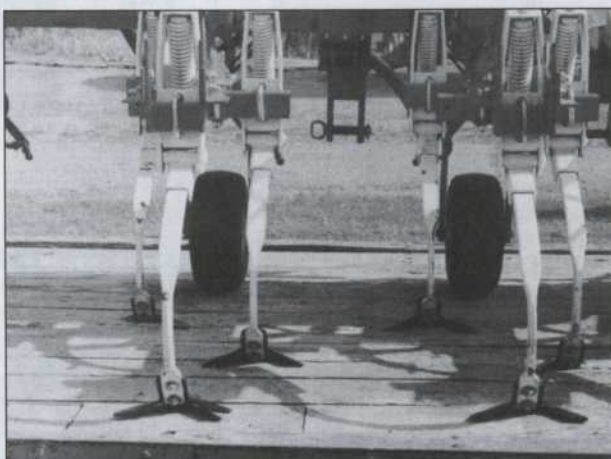
	Germe	Cotylédon	1 feuille	2 feuilles	3 feuilles	4 feuilles	Plus de 4 feuilles
		Herse-peigne (2 à 7 km/h)					
	Herse-étrille (8 km/h)						
	Houe rotative (15 km/h et plus)						
			Sarcleur à cages roulantes (2 à 10 km/h)				
				Sarcleur à tiges vibrantes (1 à 3 km/h)			
	Herse à dents danoises (5 km/h)						
		Rotoculteur (1 km/h)					

aération du sol. Sa régie de désherbage requiert trois passages. (5 cm)






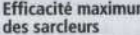

La herse à dents danoises (Kongskilde^{MC}) est un sarcleur agressif dont chaque dent a la forme d'un « S » terminé par un soc triangulaire. Ses dents aèrent le sol en profondeur en creusant des sillons qui ont pour effet de déraciner les mauvaises herbes au passage. Son agressivité fait en sorte qu'il doit être passé moins souvent que les autres sarcleurs. Il peut être utilisé à la suite de passages de houe rotative. (environ 10 cm)

Le sarcleur à cages roulantes (Buddingh^{MC}) contient deux séries de cages, chacune pivotant autour d'un essieu; la première série de cages au diamètre plus grand tourne moins vite que la deuxième série. Ces cages sont

fabriquées en différentes largeurs et peuvent être disposées le long de l'essieu selon la largeur à



Herse à dents danoises

	Carotte	Laitue	Haricot	En sol minéral	En sol organique	Légende	
							
						Efficacité maximum des sarcleurs	Aucune efficacité des sarcleurs

biner entre les rangs. Les ajustements sont rapides à faire. Il peut être employé en sol minéral comme en sol organique. Pour compléter son désherbage, il requiert entre trois et cinq passages tout au long de la saison. (3 à 7 cm)

Le rotoculteur est un sarcleur très agressif employé généralement en sol organique; il coupe et enfouit les mauvaises herbes en profondeur. Muni d'une paroi rigide qui protège la culture, il est possible de le passer près du rang. Peu de passages sont requis, seulement un ou deux. (jusqu'à 10 cm)

Le désherbage mécanique dans la carotte nécessite beaucoup d'attention, il faut éviter de passer les sarcleurs trop près du rang en pré-émergence ou lorsque les carottes sont petites, et ce, jusqu'à 20 jours après la levée afin de réduire les dommages.

Dans la laitue, un sarcleur peut être employé pour effectuer un binage avant que celle-ci n'ait pommé.

Le haricot est une culture dont les fleurs et les gousses sont sensibles aux dommages mécaniques. Une attention particulière doit être portée lorsqu'un binage est nécessaire avant que les haricots aient une feuille trifoliée, puisque les haricots sont alors très sensibles aux dommages causés par les sarcleurs. Il est possible de passer des sarcleurs jusqu'à ce que les rangs se referment et qu'il y ait une floraison.

INCIDENCE SUR LES MALADIES ET LES RENDEMENTS

Les sarcleurs n'ont pratiquement pas d'impact sur l'incidence des maladies¹. Toutefois, il a été démontré que lorsque l'incidence des maladies est élevée, il y a une forte corrélation entre le niveau d'infection et la durée requise pendant la saison pour effectuer un désherbage complet. Par conséquent, plus la période de désherbage est courte et plus les passages sont effectués tôt en saison, moins l'incidence sur les maladies sera élevée.

En général, l'utilisation des sarcleurs donne des rendements et une récolte de qualité équivalente aux méthodes conventionnelles de désherbage, et peut même, dans certains cas, être similaire au désherbage manuel¹. Dans les haricots, un sarcleur qui travaille plus en profondeur semble donner de meilleurs résultats lorsque la saison est sèche, alors qu'un sarcleur qui travaille le sol en surface donne des meilleurs rendements lorsque la saison est humide. Dans les carottes en sol organique, les recherches menées montrent que le sarcleur à cages roulantes est celui qui a produit le plus grand nombre de carottes classées Canada no 1. Ce sarcleur a l'avantage de travailler peu profondément, ce qui évite de perturber le



Herse peigne

développement des racines de la carotte. Dans les laitues, des sarclages effectués en profondeur par le sarcleur à tiges vibrantes semblent offrir les meilleurs rendements. Malgré ces différences, tous les sarcleurs ont donné de bons rendements, sans perte ou détérioration de la qualité du produit.

LES CONDITIONS GAGNANTES

Il est impératif d'employer les sarcleurs dans leurs conditions optimales afin de diminuer le nombre de passages. Par exemple, plus les mauvaises herbes sont petites, plus le sarclage sera efficace. Le contrôle des mauvaises herbes tôt en saison évitera des passages tardifs qui peuvent favoriser l'incidence de maladies. De plus, il est important d'avoir des conditions de sol sec pendant et après le passage des appareils, ainsi les mauvaises herbes auront de meilleures chances de se dessécher et de mourir. S'il pleut après un sarclage, les mauvaises herbes déracinées risquent de reprendre leur croissance.

STRATÉGIE DE LUTTE

La herse-peigne et la herse-étrille sont des sarcleurs qui peuvent être utilisés dans les cultures maraîchères à condition d'être utilisés jusqu'au stade cotylédon des mauvaises herbes. La houe rotative ne peut être employée que dans une culture ayant de grosses semences comme les haricots, mais sa fenêtre d'intervention est tout de même restreinte, de la germination jusqu'au stade cotylédon de la mauvaise herbe. Le rotoculteur est celui qui est le plus efficace sur le plan du désherbage, mais il a le défaut d'être extrêmement lent. Le sarcleur à cages roulantes et le sarcleur à tiges vibrantes se sont quant à eux montrés des substituts plus pratiques et économiquement acceptables pour les cultures dans lesquelles ils ont été testés.

Dans la laitue, où l'utilisation du rotoculteur est fréquente, celui-ci peut être remplacé par n'importe quel sarcleur travaillant moins profondément et qui a une plus grande vitesse d'opération, comme le sarcleur à cages roulantes ou le sarcleur à tiges vibrantes. Dans les haricots, deux passages de houe rotative suivis d'un passage d'une herse à dents danoises remplaceront complètement l'utilisation d'herbicides. Pour compenser la perte de plants survenant aux binages effectués lorsque les haricots ont moins d'une feuille trifoliée, il est recommandé d'augmenter le taux de semis de 5 à 10%.

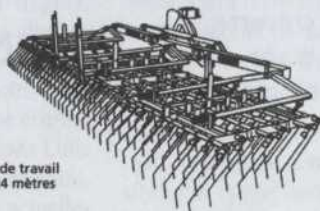
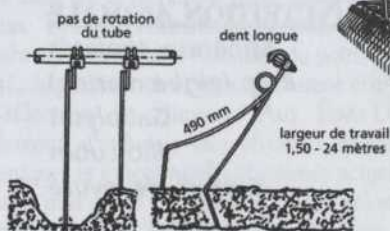
Les sarcleurs mécaniques représentent donc une option intéressante et économiquement acceptable pouvant réduire ou même, dans certains cas, éliminer l'utilisation des herbicides dans les cultures maraîchères, sans perte de rendement ni de qualité de la récolte.

1. Tremblay, M. 1997. *The effect of mechanical weed cultivation on crop yield and quality, disease incidence and phenology in snap bean, carrot and lettuce crops.* Thèse de maîtrise.

La solution de désherbage Herse étrille - sarcleuse

Réglage facile des dents
Attelage à 3 points
Dents protégées
par une gaine de plastique

DEMANDEZ UN VIDÉO



60 dents par section
de 1,50 mètres
tourment beaucoup de sol

Einböck

certifié EN ISO 9001

Importateur pour l'Amérique du Nord
HWE AGRICULTURAL TECHNOLOGY LTD.

B.P. 1515

CDN-Embrun (Ontario) K0A 1W0
Téléphone et fax : 613.443.3386



Orge et blé de semence
bio à vendre

Ferme Morinnal
1279 rang St-Philippe
Saint-Anselme GOR 2N0
Téléphone & télécopieur :
418.885.4640



Nouvelles de la Fédération

LA FABQ EN VOIE D'AFFILIATION À L'UPA

La création de trois syndicats spécialisés et l'arrivée bientôt d'un quatrième au sein de la production biologique pave la voie à l'affiliation de la Fédération d'agriculture biologique du Québec à la grande famille de l'Union des producteurs agricoles du Québec.

PAR RAYNALD LAFLAMME, RÉDACTION

La FABQ qui a une existence légitime mais non légale au sens de la loi, verra donc sa situation se régulariser dès cet automne après que le Conseil général de l'UPA aura rendu sa décision. Cette légitimité de la FABQ, l'UPA y a contribué largement en reconnaissant et en accueillant depuis 10 ans dans ses bureaux le regroupement de producteurs biologiques.

Les relations entre les deux regroupements ont toujours été qualifiées de saines, bien que pas toujours cordiales. En assemblée générale, le 16 février à Lévis, les membres de la FABQ se sont ralliés à l'idée de ce mariage de raison : « À défaut de pouvoir combattre cette structure (UPA), il est préférable de s'en servir », d'autant plus que plusieurs producteurs se demandent si le MAPAQ a toujours une adresse à Sainte-Foy

ou si les décisions ne sont pas plutôt prises au 555, boul. Roland-Therrien à Longueuil.

Les syndicats professionnels qui ont vu à ce jour leur requête acceptée par l'inspecteur général des Institutions financières sont : le Syndicat des producteurs de grains bio du Québec, le Syndicat des producteurs de viande bio

du Québec, le Syndicat des producteurs de sirop bio du Québec et, nouvellement constitué, le Syndicat des producteurs de lait bio du Québec. Trois de ces syndicats ont déjà tenu leur assemblée générale de fondation. Ce sera chose faite en début mai pour les producteurs acéricoles qui attendent la fin de leur saison de production pour se réunir en assemblée générale.

Une fois cette importante phase de création légale passée, les producteurs regroupés dans chacun de leur syndicat spécialisé auront beaucoup de travail à abattre. La mise en marché des produits semble une priorité pour chacun. Une fois qu'une place leur sera réservée, les délégués syndicaux pourront maintenant exposer leurs attentes aux tables de travail des fédérations spécialisées qui sont les gestionnaires des plans conjoints de mise en marché dans le conventionnel.

« On est train de faire connaissance », mentionne Lucie Gionet de l'UPA, agent de développement à l'aide aux groupes en formation, qui a aidé à la création de ces syndicats spécialisés qui seront affiliés à la FABQ.



Pour le développement
du secteur

FABQ

FÉDÉRATION D'AGRICULTURE
BIOLOGIQUE DU QUÉBEC

555, boul. Roland-Therrien
Longueuil (Québec) J4H 3Y9

Michelle Gauvin, agr.
Agent de projet

Tél. : 450.679.0530 • Fax : 450.679.2375
Courriel : mgauvin@upa.qc.ca

LES ENGRAIS « ACADIE »

ENGRAIS ORGANIQUES

Algue marine «Acadie» Seaweed 100% pure :
liquide (arrosage foliaire) • poudre soluble • granulé

Farine de crevette

Farine de crabe

Émulsion de poisson

Argile

et autres...

NUTRITION ANIMALE

Minéraux chélatés

Kelp (algue marine)

Gabolysat

Bio-cubes

Culture de levure

Produits naturels biodégradables



Distrival Canada
LIMITÉE - LIMITED

1-800-881-9297

Fax : 819-826-6130

Internet : <http://www.distrival.qc.ca>

Courriel : distriva@distrival.qc.ca

Melbourne, Québec

TERRE DIATOMÉE
également disponible

Fabriqué par : Acadian Seaplants Ltd, N.E.

MISE EN MARCHÉ DES PRODUITS BIO DES VISIONS DIFFÉRENTES SE MANIFESTENT

Certains producteurs biologiques ont des idées bien arrêtées sur ce que devrait être la mise en marché des produits biologiques au Québec.

PAR RAYNALD LAFLAMME, RÉDACTION

YVES SAINT-VINCENT, du Syndicat des producteurs de viande du Québec, est un de ceux-là. « La mise en marché ne doit se faire ni par la FABQ, ni par le syndicat spécialisé, mais par les producteurs eux-mêmes. » Voilà matière à de nombreuses discussions au sein de la Fédération des producteurs de bovins du Québec.

Chez certains producteurs de grains bio, on regarde du côté du marché à l'exportation d'où la tenue d'une mission exploratoire en Allemagne et en France en février dernier. Cette vision de développement devrait mieux entrer dans le cadre des enjeux débattus par la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec. Les grincements de dents viennent cette fois du côté des producteurs de viande bio, qui craignent pour leur approvisionnement.

Serge Nault, président du Syndicat des producteurs de grains bio du Québec, défend cette quête de marché à l'exportation. « Les productions animales ne sont pas encore développées ici. C'est le soya qui est surtout visé pour l'exportation. » Participant à la mission exploratoire, Serge Nault est revenu d'Europe avec une vision très différente de ce que doit être le marché à l'exportation. « On est renommé au Canada pour être des coupeurs de prix. Il faut vendre le vrai prix », dit-il en reconnaissant que l'ajustement des prix à l'exportation va créer une pression sur le marché québécois des grains bio d'autant plus que « si les élevages décollent, on ne sera pas capable de fournir à la demande ».

La mise en marché du lait bio va s'imbriquer dans celle du lait conventionnel. D'ailleurs, la Fédération des producteurs de lait du Québec,

laquelle administre le plan conjoint pour tous les producteurs de lait au Québec depuis 1980, a signé en février une entente de deux ans avec les industriels qui garantit une prime aux producteurs laitiers bio (voir article à ce sujet en page 21). L'arrimage est déjà fait.

Claire Beurivage, du futur Syndicat des producteurs de sirop bio du Québec parle d'une mise en marché parallèle aux produits acéricoles conventionnels. « Les nouvelles ententes négociées (par la Fédération des producteurs acéricoles du Québec) n'ont pas voulu nous reconnaître. On va éviter les intermédiaires et s'organiser. » Claire Beurivage est confiante que les produits d'érable bio ont une place de choix à occuper.

« Il y a une demande du marché. Aux consommateurs qui désirent du sirop bio, on en a! »

LE BIO

SAVEUR DU JOUR OU DENRÉE ESSENTIELLE?

Il semble de plus en plus évident que les produits bio ne sont pas qu'une mode. Les ventes de ces produits augmentent à un rythme soutenu tant en Amérique du Nord qu'en Europe. Les problèmes liés à l'environnement et les menaces concernant l'alimentation qui font largement la manchette favorisent, il faut le dire, la croissance du bio.

PAR SUZANNE PELLETIER,
PROFESSEURE DE MARKETING À L'UQAR, CAMPUS LÉVIS

L'intérêt suscité par le bio serait dû non seulement à un besoin de « rassurance » exprimé par un consommateur inquiet, mais aussi par la recherche d'une saine alimentation. Des consommateurs de plus en plus nombreux privilégient l'alliance du goût, de la santé, du plaisir et de la sécurité comme critères de sélection des aliments. Aux États-Unis seulement, l'industrie des aliments naturels, organiques et fonctionnels est estimée actuellement à plus de 25 milliards de dollars selon le *Nutrition Business Journal*. On observe que de plus en plus de produits bio font leur apparition sur les tablettes: des boissons aux céréales, en passant par les biscuits pour les tout-petits.

En regard de la consommation, il ne faudrait toutefois pas sous-estimer l'importance du prix qui demeure une variable importante dans la constitution du panier d'épicerie pour certains segments du marché.

Force est d'admettre que si l'étiquette « bio » fait désormais partie du vocabulaire, elle est

souvent utilisée à toutes les sauces, voire dénaturée, et souffre de problèmes de clarté quant à son contenu. En effet, qui aujourd'hui peut prétendre ne jamais avoir entendu parler des aliments bio? Par contre, qui peut définir avec exactitude ce que cela signifie?

L'étiquette « bio » est même utilisée par certains fabricants européens de vêtements qui affichent l'appellation « vêtement bio ». Dans le secteur alimentaire, elle véhicule encore des perceptions de la nature suivante: « plus dispendieux » et « plus compliqué à préparer », donc distante du « prêt-à-manger » et du « prêt-à-servir » si prisés dans notre société presto.

L'industrie du bioalimentaire est loin d'être dans une étape de maturité. Beaucoup d'efforts sont encore à faire pour stimuler la demande primaire et éduquer le consommateur à l'appréciation et à la consommation des produits. Il est à prévoir que la variété grandissante des produits offerts ne limitera plus ceux-ci à un espace encore très limité, mais qu'ils occuperont

la place qui leur revient tant dans la liste d'épicerie que sur les tablettes.

Auguste Escoffier, grand cuisinier français et visionnaire averti, indiquait déjà dans ses ouvrages au début des années 1900 que le nouveau millénaire serait marqué par une nouvelle logique de la consommation alimentaire. Le passage à une logique de nutrition alliant « alimentation + santé + forme » se veut une occasion non négligeable pour le développement de l'industrie bioalimentaire. Toutefois, si le climat semble opportuniste et la tendance incontournable, il faudra investir dans le développement dans le respect de l'évolution du marché. Le défi est de taille, car nombreux sont les acteurs qui interviennent sur celui-ci et définissent les règles du jeu; qui plus est, le consommateur se révèle de plus en plus complexe, encore très sensible au prix et exigeant, donc difficile à séduire! Mais de l'avis de plusieurs experts, une chose est certaine: l'avenir sera « bio » ou ne sera pas.

L'EAU, UN ACTIF DU PAYSAGE AGRICOLE

En agriculture, on reconnaît l'importance de l'eau tant pour l'approvisionnement en eau potable que pour la croissance et le développement des cultures et les autres opérations à la ferme (abreuvement des animaux, pulvérisations, nettoyage des bâtiments et du matériel agricole, etc.). Cependant, l'eau peut également être perçue comme un problème dans le cas des terres qui sont sujettes à de fréquentes inondations ou à la présence de nappes phréatiques trop élevées. Ainsi, un grand nombre de terres agricoles ont dû être drainées afin d'améliorer la productivité des cultures et de réduire les risques de compaction du sol en facilitant le passage de la machinerie, particulièrement lors des travaux de printemps et d'automne.

ANNE VANASSE, AGRONOME, PH. D,
CANARDS ILLIMITÉS CANADA

LES EFFETS DU DRAINAGE des terres agricoles sur un bassin hydrographique et sur la qualité de l'eau de celui-ci sont complexes et dépendent de plusieurs facteurs, tels que le type de drainage (superficiel ou souterrain), l'aménagement des terres, les pratiques de gestion, les types de sol et le climat. Un autre facteur qui a une forte incidence sur la distribution et la circulation de l'eau dans l'environnement est l'aménagement des voies d'eau selon un tracé rectiligne. Au Québec, plus de 45 000 km de cours d'eau ont été redressés. Le fait de modifier la taille et la configuration des cours d'eau afin d'accélérer l'écoulement de l'eau en dehors du paysage agricole entraîne souvent l'érosion des berges et la perte de la végétation associée. Il faut se souvenir qu'en règle générale, lorsque la vitesse de l'eau double, son pouvoir d'érosion quadruple et sa capacité de transport des sédiments est multiplié par 64.

COMMENT PRÉSERVER LA QUALITÉ DE L'EAU EN MILIEU AGRICOLE?

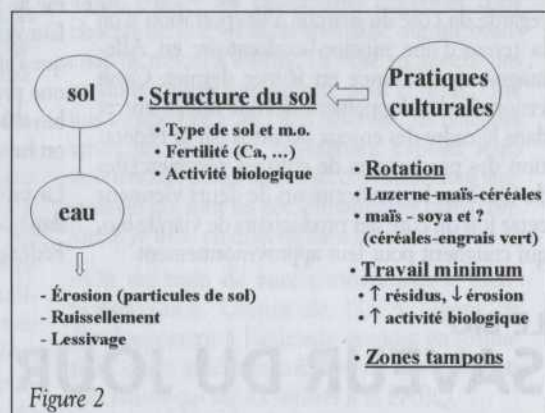
Depuis quelques années, les producteurs agricoles doivent faire face à des enjeux de taille. Ils doivent concilier productivité, rentabilité, qualité de la production et qualité de l'environnement. En regard de la qualité de l'eau, les producteurs peuvent agir principalement à trois niveaux, soit celui de la gestion des intrants, les pratiques de conservation des sols et les zones tampons (voir figure 1). Dans le domaine de la gestion des intrants, des efforts très considérables ont été faits pour valoriser les fumiers et lisiers et diminuer les quantités d'engrais et de pesticides. L'adoption des pratiques de conservation des sols et le maintien des zones tampons (ex.: bandes riveraines) sont quant à elles des mesures moins avancées.

Avant de discuter de ces pratiques, il est important de rappeler que les fertilisants et les pesticides peuvent se rendre des champs aux cours d'eau selon les trois mécanismes suivants:

(1) en association avec les sédiments (érosion des particules de sol), (2) en solution dans les eaux de ruissellement (eaux de surface), ou (3) en solution dans les eaux de drainage (par lessivage) (voir figure 2). Au Québec, les pertes de sols arables par érosion sont estimées à 3 millions de tonnes par année, ce qui conduit à une forte augmentation de la charge en sédiments des cours d'eau et à une diminution de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques.

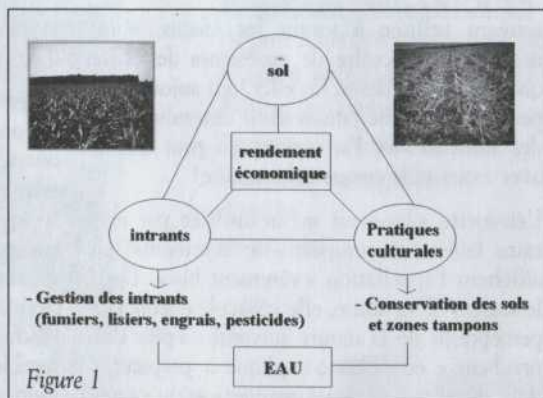
Devant cet état de fait, il est donc important de contrer le phénomène d'entraînement des particules de sol par l'eau avec différentes pratiques culturales qui maintiendront la couche de terre arable au champ et amélioreront en même temps la qualité de nos sols, et particulièrement la structure du sol. En effet, des sols mieux structurés sont moins vulnérables au ruissellement et à l'érosion. L'amélioration de la structure du sol

de diverses composantes: texture de sol (sable, limon, argile), matière organique, éléments tels que le calcium, activité biologique (figure 2). Bien qu'on ne puisse intervenir sur la texture



du sol, on peut favoriser les autres éléments via des pratiques telles que le chaulage, les rotations, les engrais verts ainsi que par le travail minimum ou réduit du sol.

Le chaulage permet d'apporter au sol du calcium qui servira de lien entre les composantes du sol (argile et humus) pour former des agrégats plus stables et améliorer ainsi la structure du sol, particulièrement dans les terres argileuses, compactes et mal aérées. Les rotations qui permettent l'alternance de cultures annuelles (maïs, soya, céréales) avec des fourrages (luzerne) sont intéressantes puisqu'elles impliquent des cultures qui ont des systèmes racinaires différents exploitant plusieurs zones de profil du sol. Les racines ont un bon pouvoir de structuration, car elles peuvent agir tant en surface qu'en profondeur (selon les cultures) et constituent des sites où l'activité biologique est très importante. Le fait d'introduire une céréale dans l'assolement permet également de semer un engrais vert (moutarde blanche, radis huileux) en dérobé après la récolte de céréale et de valoriser les applications de fumier. Le couvert végétal obtenu par la culture d'engrais vert permet ainsi de protéger le sol à l'automne. Enfin, les pratiques culturales réduites, qui procurent



permet non seulement une meilleure circulation de l'eau dans le profil du sol, mais permet également d'augmenter la croissance racinaire des cultures et d'améliorer l'absorption des éléments nutritifs. La structure du sol peut être définie comme l'agencement des particules de sol pour former différents types d'agrégats (petites mottes de terre) et se construit à partir

une couverture du sol d'au moins 30% de résidus après semis permettent une réduction de 65% de l'érosion. Ces pratiques vont également améliorer l'activité biologique des sols.

ET LES BANDES RIVERAINES?

Les zones riveraines sont des bandes de terre colonisées par une végétation herbacée et arbustive situées le long des rivières, des ruisseaux et des fossés de drainage. Ces bandes de végétation permettent de ralentir le ruissellement de surface et aident à stabiliser le sol des talus et des rives des cours d'eau. Le fait de maintenir ces bandes de protection en bordure des champs permet d'éloigner la circulation de la machinerie agricole aux abords des cours d'eau et des fossés. Cela réduit les risques de renversement de la machinerie, mais également cela diminue la fissuration et le ravinement du sol ainsi que l'entraînement de terre, d'engrais minéraux ou organiques dans les cours d'eau.

Même si on reconnaît que les bandes riveraines peuvent jouer un rôle important dans le contrôle de l'érosion et de la pollution diffuse, leur maintien ou leur implantation soulève de fortes résistances compte tenu de la perte d'espaces cultivables qui peut en résulter. L'adoption de cette pratique conjuguée aux autres pratiques de conservation des sols et de l'eau sera peut-être conditionnelle à un système d'incitatifs de gestion adapté aux conditions locales des producteurs, soit par bassin versant ou par région agricole. C'est une des alternatives qui permettra de concilier les objectifs environnementaux avec la réalité économique des producteurs.



LES MILIEUX AGRICOLES HUMIDES

ÉPONGES VIVANTES ET REINS DES PAYSAGES AGRICOLES ET FORESTIERS

Les milieux humides sont situés à la frontière de deux mondes, l'aquatique et le terrestre. On peut les définir comme des étendues de terrain saturées d'eau suffisamment longtemps pour que le sol et la végétation en soient modifiés et que la vie aquatique soit favorisée. En milieu agricole et forestier, les milieux humides les plus fréquents sont les marais, les marécages que l'on retrouve souvent dans les îlots boisés, et enfin, les tourbières. On pourrait également englober dans cette catégorie les plaines inondables, les cours d'eau peu profonds et les étangs de ferme. Les milieux humides se caractérisent également par la présence de plantes hydrophiles telles que les quenouilles, les joncs, les roseaux et les carex ainsi que les cornouillers et les saules.

ANNE VANASSE, AGRONOME, PH. D.,
CANARDS ILLIMITÉS CANADA

POURQUOI CONSERVER LES MILIEUX HUMIDES?

CES TERRES QUI NE SERVENT PAS à des fins agricoles sont importantes pour le cycle de l'eau et assurent des avantages à la production agricole. Les terres marécageuses, les petits cours d'eau, les terrains boisés et les étangs ont tous une capacité naturelle de conserver et d'emmagasiner l'eau. Dans l'ensemble d'un bassin versant, ils agissent comme autant « d'éponges vivantes » qui accumulent l'eau des précipitations et la laissent s'échapper pendant les périodes plus sèches. Entre-temps, une partie de l'eau est évaporée et une autre contribue à l'alimentation de la nappe phréatique. Ces milieux diffèrent donc l'arrivée des eaux de précipitation dans les principaux cours d'eau, réduisant ainsi les risques d'inondation et d'érosion en aval. Les bassins hydrographiques contenant de 5 à 10% de milieux humides peuvent assurer une réduction de 50% de la période

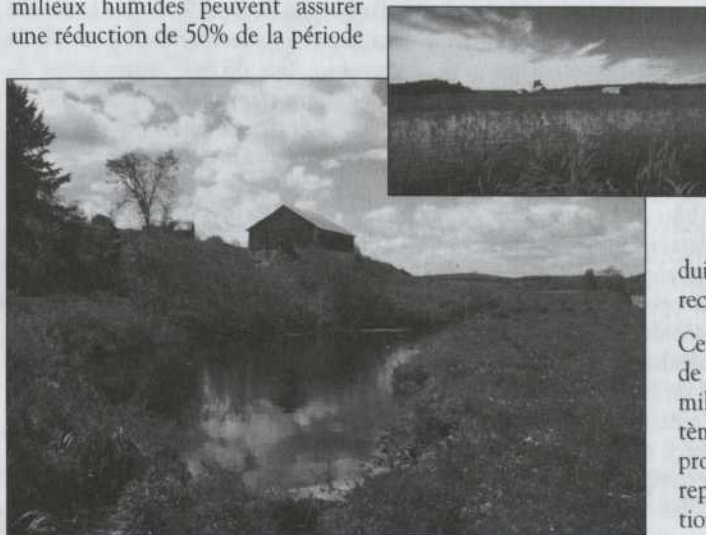
de crue comparativement aux bassins qui n'en possèdent pas. Dans un contexte où l'on cherche à réduire l'érosion des berges de nos cours d'eau et la perte de végétation qui y est associée, les milieux humides représentent donc une composante importante de la gestion durable de l'eau d'un bassin versant.

MILIEUX HUMIDES : FILTRE DE L'EAU ET SOURCE DE VIE

En raison des multiples fonctions qu'ils exercent dans les cycles hydrologiques, les milieux humides sont décrits comme les « reins des paysages ». De façon générale, quand les eaux y circulent lentement ou même y stagnent, les particules transportées par l'eau vont se déposer, préservant ainsi les zones en aval de l'arrivée des sédiments. En plus de capter des sédiments, les milieux humides interceptent également les nutriments (tels que l'azote et le phosphore) et

certains contaminants (pesticides et bactéries coliformes). La végétation et les nombreux organismes microscopiques de ces habitats filtrent les eaux en dégradant les nutriments et les produits chimiques et en les recyclant.

Cette interconnexion unique de l'eau et de la terre fait des milieux humides les écosystèmes les plus productifs en procurant des lieux de reproduction, d'alimentation et d'abri à des milliers



d'espèces. Ils sont donc considérés comme des « supermarchés biologiques » puisqu'ils supportent une chaîne alimentaire extensive et une biodiversité élevée. Au Canada, plus de 300 espèces d'oiseaux, 70 espèces de mammifères et des milliers d'espèces de plantes, d'invertébrés, de reptiles et d'amphibiens dépendent de ces milieux à un moment ou à un autre de leur vie. De plus, on constate que plus du tiers des espèces menacées est associé aux milieux humides.

LA QUALITÉ DE L'EAU EN MILIEU AGRICOLE: UN ENJEU DE SOCIÉTÉ

Le développement de l'agriculture des dernières décennies a augmenté la pression exercée sur la qualité des ressources eau et sol, par le biais de l'intensification et de la concentration des productions végétales et animales. Les champs de taille restreinte, entourés de milieux forestiers, d'îlots boisés ou de milieux humides ont cédé la place à de plus grandes surfaces ouvertes souvent dépourvues de rangées d'arbres entre elles. D'importants problèmes

d'érosion et de dégradation des sols ont émergé de ces pratiques de gestion des terres. Pour remédier à ces problèmes vécus dans certaines régions agricoles du Québec, des efforts notables ont été déployés afin de promouvoir la conservation des sols et de l'eau et de concilier productivité, rentabilité, qualité de la production et qualité de l'environnement. Car c'est bien de cela qu'il s'agit. Il faut trouver un équilibre entre les denrées de grande qualité et la protection de l'environnement que demande la société dont nous faisons partie et la réalité économique mondiale à laquelle sont confrontés les producteurs agricoles. Un objectif probablement plus facile à écrire qu'à réaliser. Pour atteindre cet objectif à l'échelle d'un bassin versant, d'une région agricole ou même d'une province, il faudra assurément se donner des moyens techniques et financiers pour y arriver.



VIA AGRO-ÉCOLOGIE

Pour le développement et l'intégration de l'agroalimentaire dans son environnement

VIA AGRO-ÉCOLOGIE est une association étudiante de la Faculté des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la consommation de l'Université Laval. Le principal champ d'activités de ce club environnementaliste est la promotion de pratiques dites « durables » dans le domaine de l'agroalimentaire.

Il a pour premier objectif de réunir les personnes (étudiants ou non) intéressées à promouvoir le développement et la bonne intégration de l'agroalimentaire dans son environnement biophysique, social, économique et politique. Ensuite, de sensibiliser la population étudiante et non étudiante aux différents problèmes environnementaux reliés à l'agroalimentaire tout en suggérant des éléments de solution lorsque possible. Troisièmement: d'intervenir dans le milieu de façon concrète afin de favoriser l'application de solutions adaptées aux problèmes environnementaux actuels vécus par le secteur agroalimentaire; de développer des liens avec des intervenants partageant des objectifs similaires afin de favoriser la solidarité, les échanges ainsi que la concertation; de mettre à la disposition des gens intéressés (encore une fois qu'ils soient étudiants ou non) une banque de ressources documentaires complémentaires aux ressources déjà disponibles sur le campus.

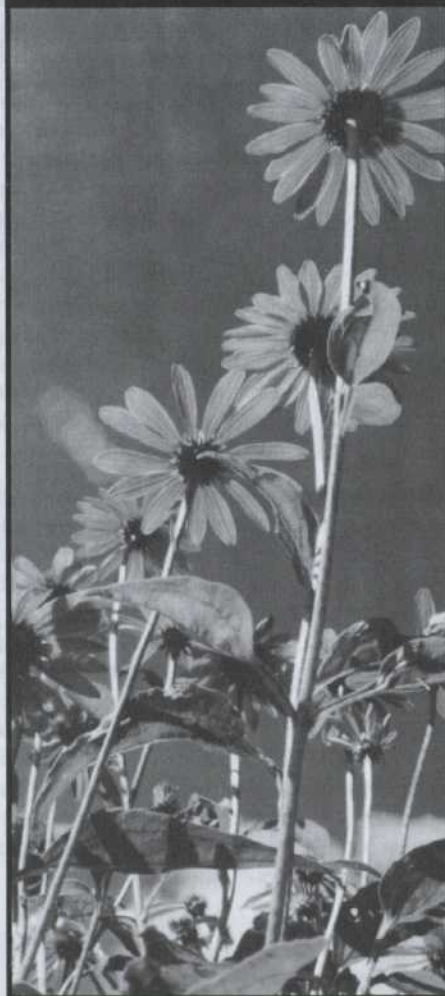
Enfin, favoriser la formation et la recherche relatives aux problèmes environnementaux reliés à l'agroalimentaire.

Vulgariser-Informer-Agir est le mot d'ordre des VIA agro-écologistes. Les outils utilisés pour l'atteinte des objectifs énumérés ci-dessus sont: un centre de documentation riche de plus de 1000 références (livres, revues, matériel audiovisuel) mis à la disposition des membres, un projet de jardin écologique permettant aux étudiants d'appliquer de façon concrète la théorie vue dans le cadre de leur formation, un projet de compostage des déchets alimentaires du pavillon ainsi que plusieurs activités telles que des visites et des conférences axées sur des thèmes environnementaux.

Le principal outil de vulgarisation et d'information, le centre de documentation, est situé au pavillon Paul Comtois de l'Université Laval et il est accessible à toute la population. Pour toute information au sujet du club, vous pouvez consulter le site internet du club: www.eru.ulaval.ca/via-agro-ecologie ou nous faire parvenir un courriel à: viaagroecologie@hotmail.com, ou encore, écrire à VIA Agro-Écologie, Pavillon Paul-Comtois local 0110, Cité universitaire, Québec, G1K 7P4.

CLEF DES CHAMPS

HERBORISTERIE



Cet été, nos jardins biologiques ont fleuri abondamment.

Toute l'année, nos extraits de plantes médicinales soignent vos maux.

Teintures, glycérols, crèmes, huiles, vinaigres, infusions, bouillons et capsules

Disponibles partout

Cours et ateliers
Information: (819) 322-1564

Val-David, Qc (819) 322-1561

L'ÉCO-CONDITIONNALITÉ ET LA PRODUCTION PORCINE

Au début février 2001, le MAPAQ et la Fédération des producteurs de porcs (FPPQ) ont conclu une entente sur la mise en œuvre de l'éco-conditionnalité dans la production porcine. Cette annonce d'une accélération du virage vert dans le secteur porcin en aura pourtant laissé plus d'un incrédule, tout particulièrement au sein des groupes et institutions qui sont engagés dans le débat environnemental entourant les activités agricoles.

PAR DENIS BOUTIN, AGRONOME, UQCN*

QUELQUES PRÉCISIONS SUR LA NOTION D'ÉCO-CONDITIONNALITÉ

QU'EST-CE DONC que l'éco-conditionnalité? Et pourquoi est-il nécessaire d'adopter une telle mesure? L'éco-conditionnalité ou l'aide conditionnelle est un type d'intervention qui consiste à subordonner à des critères environnementaux le soutien financier offert aux différentes productions agricoles. Autrement dit, les aides financières publiques versées à l'agriculture deviennent conditionnelles à l'adoption de pratiques agricoles reconnues sur le plan environnemental et au respect des lois et règlements environnementaux en vigueur.

Les États-Unis ont été parmi les premiers à appliquer ce principe au secteur agricole. Depuis, le recours à l'aide conditionnelle en agriculture s'est répandu à d'autres pays, notamment en Europe, où elle est appliquée de diverses façons en Norvège, aux Pays-Bas, en Suisse et en France. L'Union européenne l'a aussi récemment adopté dans sa nouvelle Politique agricole commune (PAC). Ainsi, au cours des prochaines années, on peut s'attendre à ce que le concept d'éco-conditionnalité connaisse une mise en œuvre plus étendue dans les pays industrialisés.

Au Québec, les impacts négatifs grandissants de l'agriculture intensive sur l'environnement ont amené les organismes du milieu environnemental ainsi que plusieurs autres entités (Vérificateur général du Québec, Commission sur la gestion de l'eau, Conférence des Régies régionales de la santé et des services sociaux, etc.) à insister sur la nécessité d'une plus grande harmonisation entre les politiques de soutien à l'agriculture et les exigences environnementales et, conséquemment, à réclamer l'introduction de l'éco-conditionnalité dans l'administration des programmes de soutien au secteur agricole. De plus, l'éco-conditionnalité est une mesure incitative qui permet de valoriser l'efficacité environnementale des entreprises agricoles qui respectent déjà l'environnement.


LES ENJEUX QUE SOUS-TEND L'ENTENTE MAPAQ-FPPQ SUR L'ÉCO-CONDITIONNALITÉ

Pourquoi alors cette entente MAPAQ-FPPQ a-t-elle soulevé autant de scepticisme au sein du milieu environnemental? Plusieurs facteurs expliquent cette réaction d'incrédulité.

D'abord, le manque de transparence entourant le processus qui a mené à la conclusion de cette entente entre les deux signataires. En fait, pourquoi une telle entente avait-elle été conclue en catimini, sans aucune participation des autres parties impliquées dans le débat environnemental entourant les activités agricoles? Même l'instance gouvernementale responsable de l'environnement, le ministère de l'Environnement (MENV), n'a pas été consultée sur l'entente! Et pourquoi ficeler une telle entente deux jours avant l'ouverture de la commission parlementaire sur le projet de loi 184 qui était chargée d'étudier la question et d'écouter les intervenants de différents milieux sur ce sujet? On ne pouvait faire mieux pour discréditer le processus de consultation que le gouvernement avait lui-même mis sur pied.

Et puis, l'entente laisse présager que les conditions à respecter pour l'attribution de l'aide gouvernementale seront négociées à la pièce, puisqu'elle ne fait aucune référence explicite à la réglementation environnementale comme encadrement de base à la démarche proposée. Pour l'instant, la réalisation d'un plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF) est la seule disposition réglementaire évoquée dans l'entente, ce qui paraît un peu mince comme exigence. On peut cependant comprendre la nécessité d'adopter une approche progressive et rigoureuse pour mettre en œuvre l'éco-conditionnalité, mais cela doit faire l'objet de discussions et ne peut être décrété sans partenaires crédibles qui incarnent la protection de l'environnement.

Une autre lacune importante de l'entente concerne la formation d'un groupe de travail pour élaborer la mise en œuvre de l'éco-conditionnalité. En effet, ce groupe sera constitué uniquement de représentants de la FPPQ et du MAPAQ, ce qui soulève la question: comment le syndicat agricole et le MAPAQ peuvent-ils « s'auto-suffire » pour élaborer des modalités d'application crédibles pour un principe auquel ils se sont si farouchement opposés pendant plusieurs années? Pourquoi écarter de cette démarche des



GEN-X
RESEARCH INC.

SPÉCIALISTES DU CHANVRE

Semence de chanvre
FINOLA

Graine et tourteau
de chanvre en gros

Certification OCIA
et Santé Canada



RÉGINA, SASK. S4N 5P1
306.525.6519
WWW.GEN-XRESEARCH.COM

partenaires qui représentent les intérêts environnementaux? Bref, cette entente aura semé la méfiance de toutes parts et ébranlé la volonté de collaboration de groupes environnementaux qui tentent de maintenir un dialogue et une collaboration sur le dossier de l'agroenvironnement.

Néanmoins, il est encore temps, pour les signataires de l'entente, de corriger les faux pas précédents et d'établir les bases d'un travail qui serait porteur de succès. Pour ce faire, il apparaît essentiel de revoir et d'équilibrer la composition du groupe de travail pour la mise en œuvre de l'éco-conditionnalité en incluant, à parts égales, des représentants du MENV et des intervenants de la société civile, tels les groupes environnementaux. La crédibilité qu'accordera la population aux mécanismes d'éco-conditionnalité ne se décrète pas, car elle repose sur l'établissement d'une étroite collaboration avec des partenaires crédibles!

LES POUCES VERTS EN MISSION EXPLORATOIRE

Les Pouces verts, un groupe de huit étudiants de 2^e et 3^e années du programme Gestion et Exploitation d'entreprise agricole, option Horticulture biologique, du Cégep de Victoriaville, effectueront une mission exploratoire en Alsace et en Allemagne du 17 au 26 juin prochains.

INSCRIT DANS LE CADRE d'un stage de gestion, ce voyage d'étude de dix jours en Europe permettra, entre autres objectifs, aux étudiants de :

- connaître de nouvelles techniques de gestion et de production en horticulture potentiellement adaptables au milieu québécois;
- se renseigner sur des approches novatrices de mise en marché;
- découvrir des produits transformés absents sur le marché québécois;
- s'informer sur les sujets de recherche et les préoccupations environnementales et agricoles en France et de s'informer sur les stratégies de développement et les moyens choisis par le milieu;

■ comparer l'engagement de la population française vis-à-vis l'agrobiologie avec les tendances québécoises.

Plus que tout, les étudiants québécois pourront échanger des points de vue avec les nombreuses personnes qui jalonnent leur itinéraire. Au moins une visite est prévue à chacune des entreprises types suivantes: production, transformation, distribution, marché d'alimentation, regroupement d'agriculteurs et centre de recherche.

Les rencontres avec les partenaires hôtes permettront aux étudiants de consigner leurs observations dans un rapport de stage dont les éléments les plus éclairants feront l'objet d'un article dans l'édition d'octobre de *Bio-bulle*.

L'agriculture européenne est plus avancée dans le domaine biologique. Cette formation d'appoint contribuera au développement des compétences des membres du groupe et leur permettra à plus long terme de faire des choix plus éclairés lors du développement de leurs projets personnels d'établissement en agriculture biologique.

Le voyage est rendu possible grâce à des activités de financement réalisées par les étudiants et à la contribution de commanditaires dont la fromagerie L'Ancêtre, Yogourt Liberté, L'Armoire aux herbes, Coopérative d'alimentation La Manne, La Maison Orphée, l'Herbothèque et le CRAC, aliments sains.

PAR RAYNALD LAFLAMME, RÉDACTION

- **Produisez votre électricité !**
- **Visez votre autonomie !**
- **Sécurisez votre alimentation électrique !**



Écosolaire INC.

Consultation
Vente
Service et Installation
Expertise en efficacité énergétique

éoliennes
systèmes solaires photovoltaïques
*régulateurs, accumulateurs, onduleurs,
pompes à eau, accessolres photovoltaïques,
éclairage efficaces, etc*

Distribution indépendante

ÉCOSOLAIRE INC. Lili Haury

Tél. : (514) 847-VENT(8368) ou (514) 847-9552
Télé. : (514) 847-1962 Courriel : ecosolaire_inc@hotmail.com

Organismes génétiquement modifiés

ACTUALITÉ OGM

NOUVELLES COLLIGÉES PAR STÉPHANE GROLEAU ET ANNIE MASSICOTTE
LES AMIES DE LA TERRE DE QUÉBEC

OGM, OÙ ES-TU?

Nous venons d'apprendre que deux cargaisons de maïs transgénique StarLink en provenance des États-Unis ont été découvertes au Québec; une partie serait entrée dans la consommation animale. Interdits à la consommation humaine en raison des risques d'allergie, nos voisins du Sud ont dû retirer 300 produits en raison de la contamination de la chaîne alimentaire par ce maïs. Au Québec, jusqu'à maintenant, sa présence n'a pas encore été détectée dans l'alimentation. Doit-on attendre la catastrophe? Doit-on toujours attendre qu'il soit trop tard?

DES SCIENTIFIQUES SE PRONONCENT

Récemment, le chercheur français en biologie moléculaire, Gilles-Éric Séralini, publiait un petit livre, OGM : *Le vrai débat!*. Détaillant les techniques de fabrication, les normes d'homologation et les applications existantes, l'auteur démontre clairement les risques soulevés par les biotechnologies. Il expose également la

compréhension fragmentaire et simpliste de la génétique derrière la fabrication d'OGM, comme dans l'exemple du gène B.t. inséré dans plusieurs organismes tels le maïs et la pomme de terre. En effet, la toxine ainsi produite diffère de celle issue de la bactérie *bacillus thuringiensis*, puisqu'elle est immédiatement active, avant même l'ingestion par l'insecte. Pourtant, aucune étude toxicologique ne fut requise avant la commercialisation. Séralini insiste également sur le fait que 99% des plantes transgéniques cultivées commercialement sur la planète sont des plantes à pesticides. Autrement dit, 28% sont des végétaux produisant leur propre insecticide et 71% sont des plantes tolérantes aux herbicides. Bref, ce livre démystifie scientifiquement tous les enjeux des OGM et mérite d'être lu.

En février dernier, un comité indépendant de 14 experts a publié son rapport d'enquête soulignant clairement les lacunes dans la réglementation canadienne (voir l'encadré). Cette étude confirme plusieurs reproches faits par les écologistes depuis des années.

Malheureusement, voilà que les cinq premières pages du guide des semences de la Coopérative agricole sont consacrées à des variétés de semences transgéniques (maïs et soja). C'est donc dire qu'il y aura peut-être une augmentation des OGM en champ cette année si les agriculteurs n'ont pas été prudents dans le choix de leurs semences. Pour tous les agriculteurs biologiques, cela signifie également de redoubler de prudence afin d'éviter la contamination par le pollen et les problèmes liés à la certification. À quand un moratoire sur la culture d'OGM?

Depuis quelques mois, le gouvernement canadien, par l'entremise du Conseil des biotechnologies, a lancé une campagne publicitaire faisant allusion à un riz génétiquement modifié contenant de la provitamine-A. L'objectif viserait à combattre les problèmes de cécité causés par une carence en vitamine A dans les pays du Tiers-Monde. Selon les calculs faits par Greenpeace², une personne devrait toutefois consommer 9 kilos de riz cuit par jour afin de combler cette carence, alors qu'il lui suffirait de consommer une carotte. Il est donc tout à fait

Les produits céréaliers biologiques près de chez vous.



Homestead Organics

Berwick, Ontario K0C 1G0
(2 heures de Montréal)

Sans frais : 1.877.984.0480

www3.sympatico.ca/homestead.organics

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
- ✓ Engrais biologiques et minéraux pour le jardin et la ferme

Nos détaillants au Québec :

- > Nutral, Saint-Bernard (Beauce), 418.387.5708
- > Le Magasin du cultivateur, Saint-André-Avelin (Petite Nation)
819.983.2331
- > Organico, Sainte-Marie-Salomé (Joliette), 450.754.3307
- > Les Moulins BGL, Saint-André Est (Lachute), 450.537.3774
- > Ferme Munroe, Hudson (ouest de Montréal), 450.458.5287

Nous achetons les récoltes céréalières :

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

Organismes génétiquement modifiés

Rapport du Groupe d'experts sur l'avenir de la biotechnologie alimentaire préparé par la Société royale du Canada à la demande de Santé Canada, de l'Agence canadienne d'inspection des aliments et d'Environnement Canada

LES FAITS SAILLANTS

Sans se prononcer contre les OGM, le Groupe a mis en lumière plusieurs incohérences dans l'homologation des OGM, la mise en marché et la réglementation actuelle quasi inexistante. Il souligne que le principe d'équivalence substantielle comme seuil de décision pour soustraire les OGM est scientifiquement intenable. Il recommande également l'adoption du principe de précaution comme axiome pour la réglementation. Il demande l'éclaircissement de certains conflits d'intérêts découlant de l'attribution aux organismes de réglementation des mandats de promotion du développement de la biotechnologie agricole en même temps que de sa réglementation. Il dénonce des conflits dans le secteur scientifique engendrés par l'intérêt économique des biotechnologies. Finalement, le Comité recommande l'adoption d'un moratoire sur l'élevage de poissons génétiquement modifiés dans des enclos placés en milieu aquatique. Le rapport complet et le résumé sont disponibles sur Internet (www.rsc.ca).

insensé de promouvoir ce riz pour pallier les carences en vitamine A dans le Tiers-Monde.

Dans le *Protégez-Vous* du mois de mars 2001, l'article « OGM et étiquetage: Chut! » a de quoi vexer. On y apprend que dans des supermarchés, on a retrouvé des emballages sur lesquels la mention « Ne contient pas d'OGM » avait été raturée à l'aide d'un stylo feutre noir. On présente l'exemple des céréales Flax Plus de Lifestream parmi lesquelles, en décembre dernier, on a retrouvé des boîtes raturées. Cette compagnie mentionne à *Protégez-vous*: « Nous n'avions pas le choix. Si nous ne l'enlevions

pas, Loblaw retirait tout simplement les boîtes des étagères. » Désormais, Lifestream a retiré cette indication du devant de sa boîte. D'autres chaînes alimentaires semblent aussi avoir adopté une telle politique de camouflage. Devant un tel affront au droit à l'information, les AmiEs de la Terre ont lancé l'opération boule de neige intitulée « Dénonçons le camouflage ». Tous les détails sont disponibles sur le site internet (www.clic.net/~atquebec) ou en téléphonant au 418.524.2744. La nouvelle liste québécoise des produits avec et sans OGM est désormais disponible sur le site Internet de Greenpeace (www.greenpeace.ca).

Les 20, 21 et 22 avril prochain se déroulera à Québec le Sommet des Amériques. Réunissant les 34 chefs d'État des trois continents américains, des discussions à huis clos viseront à concrétiser la Zone de libre échange des Amériques (ZLÉA). Parmi les objectifs de cet accord, on retrouve l'élimination de toute contrainte au libre commerce, à la libre exploitation des ressources naturelles et à la libre exploitation de la main-d'œuvre. On désire ainsi faire fi des normes environnementales et sociales. Par conséquent, tous les gens sont invités à prendre part à un rassemblement citoyen le 21 avril. Si vous désirez vous joindre à un groupe d'affinité

réunissant des personnes intéressées à dénoncer particulièrement la participation des biotechnologies et de l'industrie alimentaire au contrôle des multinationales sur notre vie, vous pouvez contacter les AmiEs de la Terre de Québec.

PETITE ACTION DEVIENDRA GRANDE

L'avenir de la planète passe par chacun et chacune de nous. Outre nos choix alimentaires, voici quelques suggestions d'actions à poser pour s'impliquer dans la lutte aux OGM:

- > faire signer dans son réseau la pétition demandant l'interdiction des OGM alimentaires et la promotion d'alternatives à leur usage;
- > participer à la campagne 1-800: prendre les numéros de téléphone des produits se trouvant dans son garde-manger et appeler pour demander s'ils contiennent des OGM; si oui, dire que l'on n'en achètera plus;
- > s'informer et informer son entourage;
- > participer aux activités des groupes de sensibilisation et d'opposition aux OGM. Passez voir le site du Réseau québécois contre les OGM, www.multimania.com/rqocgm ou contactez les AmiEs de la Terre de Québec, 1085, De Salaberry, Suite 212, Québec (Québec), G1R 2V7; tél.: 418.524.2744; téléc.: 418.524.4946; www.clic.net/~atquebec; courriel: atquebec@clic.net

¹ Séralini, Gilles-Éric. OGM: Le vrai débat, *Dominos/Flammarion, France, 2000, 128 p.*

² www.greenpeace.ca

Plantes médicinales

PRODUITS DE SANTÉ NATURELS

SANTÉ CANADA MISE SUR LA TRANSPARENCE

Santé Canada a institué la Direction des produits de santé naturels (DPSN) afin de d'articuler et d'administrer, en collaboration avec l'industrie et le public canadiens, un nouveau cadre réglementaire unique aux « produits de santé naturels » (PSN). La deuxième phase de consultation publique est en cours actuellement sur une proposition de règlements sur les PSN, en vertu de la Loi sur les aliments et les drogues. Les intéressés doivent y prendre part individuellement et collectivement.

CHARLES-EUGÈNE BERGERON, DTA, RÉPONDANT À LA FILIÈRE BIOLOGIQUE MAPAQ ESTRIE

Le public canadien, les entreprises et les associations qui œuvrent dans le domaine des médecines douces, de la fabrication et de la distribution des PSN sont invités à s'investir sans tarder dans ce processus d'élaboration de règlements appropriés pour

d'encadrer la conduite de leurs affaires dans l'avenir. L'objectif de la DPSN est que toutes les étapes soient franchies, tant du côté de Santé Canada que du côté de l'industrie, de sorte que qu'à l'automne 2004, l'ensemble des PSN sur le marché au Canada soit conforme

aux règlements que permet la loi actuelle. Il s'agit là d'un énorme défi.

Parallèlement, des groupes, sur lesquels siègent des représentants de Santé Canada, d'associations et d'industries actives dans le secteur des PSN, travaillent dans le but qu'une nouvelle loi

Plantes médicinales

fédérale qui viendrait régir spécifiquement les PSN puisse faire l'objet d'un dépôt par le Ministre fédéral de la Santé, puis d'une sanction à la Chambre des Communes. Les règlements faisant actuellement l'objet de la consultation pourraient faire éventuellement partie intégrante de cette nouvelle loi attendue de toutes parts.

Mme Marie S. Lemaire, responsable des Politiques et Affaires réglementaires à la DPSN de Santé Canada, a présenté, le 16 mars dernier à la journée d'information organisée à l'auditorium du CRDA à Saint-Hyacinthe par la Filière des plantes médicinales biologiques du Québec, un survol de la proposition de règlements appropriés pour les PSN.

APERÇU DE LA RÉGLEMENTATION

Cette proposition se veut répondre aux objectifs fixés initialement, être compréhensible et en langage clair, tenir compte des contraintes des plus petits fabricants, convenir aux diverses catégories de produits correspondant à la définition des PSN.

CHAMP D'APPLICATION

Quatre groupes de produits seront couverts par la réglementation :

1. les produits homéopathiques;
2. les médecines traditionnelles ethniques et autochtones;
3. les produits phytothérapeutiques et les préparations d'herboristes;
4. les vitamines, minéraux, acides aminés et autres

EXCLUSIONS

Certains produits et substances, tels les stupéfiants, les drogues contrôlées et les antibiotiques, sont exclus de la catégorie des PSN (entre autres, les produits figurant à l'Annexe D). Par ailleurs, les produits composés par un praticien pour l'utilisation individuelle d'un client ne seront pas soumis à la réglementation. Il en va de même pour les produits simples destinés à la vente en vrac, n'ayant subi qu'un conditionnement primaire en vue d'en préserver l'intégrité, par exemple chez un agriculteur ou un cueilleur de plantes médicinales.



Donc, cette réglementation s'adresse principalement aux fabricants, aux importateurs, aux emballageurs et aux distributeurs de PSN.

HOMOLOGATION

La DPSN émettra deux types d'homologation : homologation des produits (quatre catégories) et homologation du site (d'importation, de fabrication, d'emballage ou de distribution).

Quant aux produits, le Comité consultatif d'experts aide la DPSN dans l'élaboration des normes relatives aux éléments probants de leur qualité et de leur efficacité. L'entreprise requérante à l'homologation pour un PSN devrait soit souscrire à une monographie déjà enregistrée à la DPSN pour ce produit, soit présenter une série de documentation complète sur un nouveau produit. L'homologation du site assurera l'innocuité et la qualité des produits chez toutes les entreprises mettant sur le marché canadien des PSN. Les sites localisés à l'étranger font encore l'objet de discussions à ce moment-ci. Tant pour l'homologation des produits que pour celle des sites, la DPSN a proposé des règles couvrant la présentation des demandes, l'étude des dossiers, l'autorisation, les refus et les procédures d'appel.

LES GUIDES DE BONNES PRATIQUES

Quatre groupes de travail comptant des représentants de l'industrie et des experts ont conseillé les fonctionnaires dans la rédaction de « guides de bonnes pratiques de fabrication » qui tiendront compte des besoins spécifiques des fabricants et des risques associés aux divers PSN. Ces guides comportent des normes sur la propreté, l'assurance de la qualité et la tenue des registres pour tous les types de produits et pour tous les sites. Les bonnes pratiques de fabrication feront l'objet de documents d'orientation et d'activités d'information pour tous les partenaires de l'industrie.

L'ÉTIQUETAGE

Les étiquettes de PSN devront aider les consommateurs, les praticiens en soins de santé et les détaillants à faire des choix éclairés en

connaissant : le contenu, les bonnes méthodes d'utilisation, les mérites et les limites des produits, les risques liés à l'utilisation. Chaque étiquette devra : identifier clairement le produit, porter le numéro d'homologation émis par Santé Canada; énumérer les ingrédients médicinaux et non médicinaux; énoncer tel que requis les mises en garde, les effets secondaires, les conditions d'entreposage et la date de péremption.

DÉCLARATIONS DE RÉACTIONS INDÉSIRABLES

Tous les détenteurs de licences de produit seront tenus d'enregistrer, de donner suite et de déclarer à Santé Canada toute réaction indésirable à un PSN subie et signalée par un consommateur. Un mécanisme à cette fin sera mis en place et à la disposition de la population canadienne.

S'INVESTIR DANS LE PROCESSUS DE CONSULTATION

Madame Lemaire a insisté sur le fait que les commentaires seront les bienvenus et tenus en compte par la DPSN dans la version finale des règlements. C'est en ces termes que la représentante de Santé Canada a terminé sa présentation, devant un auditoire plus qu'attentif.

ACCÈS AUX DOCUMENTS DE LA CONSULTATION, PHASE II SUR LES RÈGLEMENTS POUR LE PSN

Le projet de réglementation et tous les documents de vulgarisation abrégés sont disponibles, soit pour distribution, soit pour téléchargement. Pour plus d'informations, les intéressés peuvent communiquer aux coordonnées suivantes :

SANTÉ CANADA
Direction des produits de santé naturels
171, rue Slater, I.P. 3709, 9^e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0L3
Tél. : 613.952.2558
Télécopieur : 613.946.1615
<http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/onhp>

ANDRÉ FOUILLET
À la découverte des
FROMAGERIES
du Québec
DISPONIBLE AU CABQ
au coût de 16⁹⁵ \$
(21⁵³ \$/taxes et frais de manutention inclus)
Tél. : 418.856.1110, poste 340
Fax : 418.856.2541
Courriel : info@cab.qc.ca

PROMOUVOIR LA LUCIDITÉ POUR PROPAGER L'ESPOIR

La force du mouvement écologique sera toujours fonction du nombre d'adeptes qui y participent et qui peuvent concourir à sa réussite. C'est dans cet état d'esprit que le Club VIA Agro-écologie de l'Université Laval a organisé, le mois dernier, une conférence sur l'agriculture écologique. L'objectif premier étant de rassembler un maximum de gens avec des intérêts communs, quoi de mieux que d'inviter un des ambassadeurs du mouvement biologique québécois, M. Yves Gagnon?

CATHERINE DUMOUCHEL POUR LE CLUB VIA AGRO-ÉCOLOGIE

DONC, POUR TOUS CEUX qui ne comptaient pas parmi les quelque 125 personnes présentes à cette conférence et afin que le message apporté par M. Gagnon rejoigne le plus grand nombre, attardons-nous un peu aux grandes lignes de ce qu'il nous a communiqué. Essentiellement, M. Gagnon nous a entretenu de l'importance d'utiliser notre esprit critique, d'exercer notre pouvoir de décision, particulièrement en ce qui a trait aux OGM.

Effectivement, il faut en être conscient, le monde dans lequel nous vivons se distingue par un niveau de désinformation élevé entourant les sujets qu'on pourrait croire d'ordre public. Par surcroît et fort malheureusement, dans le monde agricole et agroalimentaire en général, cet état de fait est trop souvent perceptible. À ce phénomène, le conférencier nous a proposé d'opposer la seule attitude qui vaille: la curiosité. En effet, face à cette situation, la seule réponse efficace est de chercher à comprendre ce qu'on veut nous faire admettre dans l'ignorance. Parce qu'en définitive et comme l'a souligné M. Gagnon, nous sommes les seuls à pouvoir renverser la vapeur et changer, un tant soit peu, le monde.

Dans le même ordre d'idée, chacun de nous, individuellement, détient l'arme secrète pour s'opposer à la mondialisation, à l'exploitation de l'homme et de la nature. En se basant sur la loi de l'offre et de la demande, M. Gagnon nous a rappelé que le moindre de nos choix a une conséquence sur le marché. Or, lorsque nous serons suffisamment nombreux à prendre

les mêmes décisions et que les signaux du marché ne pourront pas tromper, à ce moment là seulement, la société subira inévitablement les transformations qui lui sont nécessaires.

Bref, M. Gagnon, en insistant de la sorte sur le pouvoir que chaque individu détient, nous a livré un message porteur d'espoir. Après cette conférence, tous ceux qui étaient présents ne pouvaient faire autrement que de croire que le défi de changer le monde représente un objectif à notre portée. Par ailleurs, ce message a été encore plus clair lorsque le conférencier nous a raconté son cheminement professionnel. En effet, M. Gagnon, généreux et communicatif, a partagé avec nous les grandes étapes de sa vie et les embûches qu'il a dû surmonter. Cette partie de la conférence fut particulièrement appréciée et son exemple, en soi, est porteur d'espoir.

Finalement, il va sans dire que cette soirée a été une totale réussite. D'ailleurs, le Club VIA Agro-écologie tient encore une fois à remercier d'abord le

conférencier, mais aussi tous ceux qui se sont déplacés pour assister à cette conférence. En attendant d'organiser la prochaine activité, nous vous invitons à aller consulter le site de M. Gagnon: www.pandore.qc.ca/~colloïdales/.

NDLR : Pour en savoir davantage sur le club VIA Agro-écologie, nous vous invitons à lire le texte : VIA Agro-écologie; pour le développement et l'intégration de l'agroalimentaire dans son environnement en page 30.

Certification

CONSULTATION PUBLIQUE SUR L'ACCRÉDITATION DES ORGANISMES DE CERTIFICATION BIO

Le Comité accréditation nationale (CAN) tient jusqu'à la fin avril une consultation publique sur la mise en place d'un système d'accréditation canadien des organismes de certification biologique.

PAR RAYNALD LAFLAMME, RÉDACTION

Le CAN est un comité représentatif des certificateurs et de l'industrie biologique canadienne mis en place en octobre 2000 à la demande du ministre Lyle VanClief et supporté par Agriculture et Agroalimentaire Canada. Le Comité a terminé la phase de consultation auprès des organismes de certification et soumet actuellement aux entreprises et au public canadien son rapport provisoire.

Le rapport peut être consulté sur le site de l'AGORA à l'adresse suivante: http://agora.qc.ca/mot.nsf/dossier/agriculture_biologique

Les commentaires et observations peuvent être acheminés au président du comité, M. Tomas Nimmo au 705.443.4444 ou par courriel à organix@georgian.net ou au secrétaire, M. Gilbert Parent au 613.759.6246 ou par courriel à parentgi@em.agr.ca.

Le milieu bio québécois a tout intérêt à prendre une part active à la consultation afin de faire connaître ses préoccupations auprès des décideurs canadiens.

À l'heure actuelle, le Canada n'a encore voté aucune loi sur l'appellation biologique comme il en existe une chez les voisins américains. Depuis février 2000, le Québec a, pour sa part, réservé l'appellation BIOLOGIQUE aux seuls opérateurs, producteurs et transformateurs certifiés par un organisme de certification accrédité par le Conseil d'accréditation du Québec.

Agri-info

AGRICULTURE ~ SANTÉ ~ NATURE

Librairie spécialisée
de la terre à l'assiette...
du jardin à la pharmacie...

www.agri-infos.com
bientôt en service

Locana Sansregret
224, rue Principale
Sainte-Élisabeth-de-Warwick
(QC) J0A 1M0
Tél. : 819.358.6038
Télec. : 819.358.6090
Courriel : agri-info@ivic.qc.ca

Nouvelles de la certification

LA CERTIFICATION BIOLOGIQUE

OUTIL DE CONTRÔLE DE QUALITÉ

PAR MONIQUE SCHOLZ, DIRECTRICE DES SERVICES D'OCIA-QUÉBEC

La certification biologique est une démarche dans laquelle l'entreprise s'inscrit afin d'éventuellement obtenir l'autorisation d'afficher certains produits certifiés biologiques. Cette démarche inclut, parmi plusieurs éléments, une évaluation et un contrôle des risques à l'intégrité biologique dans le système de production, de cueillette sauvage, d'élevage et de transformation. Les autres éléments de la démarche, que nous n'aborderons pas ici, sont, par exemple, d'assumer les coûts de la certification et de l'accréditation, de subir des inspections non annoncées, de collaborer à l'inspection annuelle de l'entreprise, etc.

QU'EST-CE QU'UN RISQUE À L'INTÉGRITÉ BIOLOGIQUE?

Un risque est un danger réel ou probable qui ternit l'intégrité ou l'authenticité du produit. Ces risques peuvent provenir des gestes du producteur, de son environnement, d'une façon de travailler, d'un choix de matériel ou d'ingrédient. Dans un système certifié biologique, on cherche à connaître nos risques et à les gérer (ou contrôler) avec compétence et ponctualité. Les efforts déployés à identifier les risques et à les gérer adéquatement deviennent un programme de contrôle de qualité pour l'entrepreneur.

DANS LE SYSTÈME BIOLOGIQUE, QUELS SONT CES RISQUES?

On peut y aller assez systématiquement, du champ et des lieux de cueillette sauvage, en passant par les étables, jusqu'à la tablette des produits finis.

On va commencer sur la ferme et dans les lieux de cueillette des récoltes sauvages. On peut identifier les risques d'ordre général: réglementaire (production hors quota par exemple); historique (histoire des parcelles, progrès de la transition, conditions antérieures); un dossier bien monté.

Ensuite, on peut analyser les risques associés à l'environnement de l'entreprise: bandes tampons et pratiques des voisins; OGM sur l'entreprise ou à proximité; eau d'irrigation; biodiversité; conservation des sols.

En troisième lieu, et toujours dans cette optique de viser un contrôle de qualité en identifiant les risques, on peut examiner le système de production végétale, les intrants et l'équipement: la rotation; les techniques de prévention et de dépistage; le plan d'aménagement pour les espèces de cueillette sauvage; les matériaux de construction et les matériaux de combustion; les semences, les boutures et les transplants; les terreaux, les

composts, les fumiers et les engrais verts; les fertilisants; les pesticides; les inoculants; l'équipement (emprunté, à forfait).

Si le producteur veut faire certifier un élevage, il se penchera sur les risques associés: à l'environnement (pacages, étable, poulailler, cour extérieure, litière); à une source d'animaux de remplacement; aux composants des rations et à la qualité de l'eau d'abreuvement; aux vaccins, soins vétérinaires et au contrôle des parasites.

Quatrièmement, dans sa démarche de certification, le producteur / cueilleur / éleveur doit se pencher sur l'analyse des risques associés à la récolte et au conditionnement, en passant par le transport, s'il y a lieu, à cette étape: choix de l'équipement et des contenants; moyen de transport; méthodes de travail.

Pour le producteur de cultures végétales ou celui qui envoie un lait certifié biologique à une usine, l'analyse des risques peut s'arrêter ici. Pour celui ou celle qui fait des produits transformés, ou encore pour un atelier ou usine transformant uniquement les récoltes achetées, l'analyse se poursuit: les ingrédients: plantes, animaux, herbes, épices et autres; les additifs: anti-agglomérant, vitamines, agents de conservation, etc.; l'équipement; les produits de nettoyage et d'assainissement; le programme d'extermination; la ségrégation si l'usine ou l'atelier est mixte; les matériaux d'emballage.

Que vous soyez cueilleur de plantes sauvages, producteur de cultures végétales, éleveur avec un troupeau laitier ou de poules pondeuses, ou encore fabricant de capsules, de teintures, de pains, de saucisses ou de tofu, pour n'en nommer que quelques-uns, un système qualité tel qu'inspiré par une démarche de certification biologique doit inclure une chaîne complète de documentation: les plans des aires de production et de cueillette; des registres de production; des registres du troupeau; des registres de transformation; des registres d'achat et de vente; une traçabilité.

CONTRÔLE DES RISQUE À L'INTÉGRITÉ BIOLOGIQUE

Une fois que l'entrepreneur a fait l'inventaire des risques dans son propre système, il faut s'assurer que chacun des risques est adéquatement géré (ou contrôlé) pour rencontrer la norme de son organisme de certification. Cela implique que l'entrepreneur maintient une documentation adéquate.



OCIA QUÉBEC

L'Association pour l'amélioration
des cultures biologiques

Une certification biologique
de renommée internationale pour les
fermes et entreprises de transformation

Directrice des services d'OCIA-Québec, Monique Scholz
212, Mc Namee, Scotstown, Qc, J0B 3B0
Tél. : 819.657.4450 • Fax : 819.657.1009

Services de certification biologique

Garantie Bio

ECOCERT®

France Gravel

Tél.: 418.884.4197 • Fax : 418.884.3276
Courriel : garantie@globetrotter.net

215, Route 132 est
Saint-Michel (Québec) G0R 3S0



Nouvelles de la certification

GARANTIE BIO-ÉCOCERT

PAR FRANCE GRAVEL

Beaucoup de nouvelles demandes de certification d'érablières en ce début de saison. Luc, Stéphane et Lisette se partagent près de 80 visites d'érablière pour le compte de Garantie Bio-Écocert en mars et avril.

Le cours d'inspecteur bio offert par le Cégep de Matane accueille cette année 13 aspirants inspecteurs. Outre les cours de préparation d'un audit, réalisation d'un audit et connaissance des pesticides, un entraînement sur le terrain supervisé par M. Jean-Marc Aubé aura lieu en avril-mai. Les étudiants ont, entre autres choses, reçu une formation de la part de M. Joël Boutin sur les méthodes de production acéricole, qui a été fort appréciée.

Deux inspectrices, Andréanne et Christine, sont présentement en formation chez notre partenaire français Écocert. Elles sont déjà à l'œuvre sur le terrain là-bas et devraient être de retour au Québec à la mi-mai.

QUÉBEC VRAI

PAR DEBBIE TIMMONS

C'est sous le verglas du 9 février que s'est déroulée l'assemblée générale de l'OCQV.

Il en ressort un bilan très positif de l'année que nous venons de passer, et l'Organisme de certification Québec Vrai a honoré ses objectifs en consolidant son organisation. C'est donc avec dynamisme que le conseil d'administration reprend le collier dans l'amélioration constante de son service de certification. Un seul poste se libérait, celui du président, M. Jean Morin. M. Morin a accepté un nouveau mandat à la présidence. Le conseil est donc composé des mêmes membres qu'en 2000: MM. Robert Desmarais, Gaétan Caron et Jean-Pierre Clavet.

SITE WEB ET RÉPERTOIRE 2001-2002

L'OCQV a maintenant son site internet; nous devrions compléter le répertoire des membres sur réception de leurs formules d'autorisation. L'organisme compte une cinquantaine de membres, le répertoire fournit les coordonnées et le type de production (ou les produits) qu'ils offrent. Vous pouvez visiter le site à: www.multimania.com/quebecvrai/.

Un petit rappel: la période d'inscription et de réinscription se fait aux environs de la mi-avril; les entreprises de transformation peuvent le faire en tout temps dans l'année.

Bonne saison!



POUR TOUS VOS BESOINS
EN CERTIFICATION
BIOLOGIQUE
QUÉBEC-VRAI

Information et certification :
Secrétariat de Québec-Vrai
Debbie Timmons

Tél. : 819.694.7246 • Fax : 819.694.4411
1595, Notre-Dame, #5, Trois-Rivières (Québec) G9A 4X8
quebecvrai@sympatico.ca

Avec les problèmes de fièvre aphteuse, les inspections d'entreprises en production animale sont annulées pour l'instant sur le territoire français. Elles se concentrent donc sur les autres types de production.

Nous vous rappelons que la planification des tournées estivales se fera fin mai. Les clients de l'année dernière doivent nous retourner leur formulaire de calcul d'ici le premier mai. Vous invitons les nouveaux demandeurs à nous contacter le plus rapidement possible afin de profiter des tournées d'inspection. Les demandes tardives sont toujours acceptées, mais la tarification peut être sujette à des augmentations lorsque la tournée dans votre région a déjà eu lieu.

Je vous souhaite un très beau printemps.

Petites annonces

À VENDRE

ÉPICERIE

Épicerie de produits naturels et biologiques établie depuis 18 ans au centre-ville de Cowansville. Pour information: Raymonde Delorme 450.263.7857 ou Pierrette Beaudry 450.263.2454.

FOIN CERTIFIÉ BIO

1000 balles; foin mélangé, majorité de graminées, en balles de 14 kg empilées. Certifié bio. 418.742.3421.

FERME

Ferme Sourcière, Les Basques; maison, bâtiments, 104 acres, 30 cultivables; sol fin, 18 ans sans produits chimiques; rivière, ruisseau, sources; grande réserve de terre noire de bois composté. 60 000\$. Pour information: Gérald au 819.663.0470.

ON DEMANDE

Achèterais un semoir manuel Planet Junior usagé. Tél. : 418.439.2706

OFFRE D'EMPLOI

Entreprise en productions fruitières et maraîchères certifiées biologiques, située dans le Bas-Saint-Laurent, recherche un (ou une) employé(e) à temps plein de mai à janvier (approximativement), et un(ou une) autre de juillet à janvier (approximativement).

Expérience ou formation en horticulture (bio de préférence) requise. Au moins un de ces emplois comporte la manipulation de charges lourdes. Ces deux emplois peuvent être comblés par un couple, si les conditions sont remplies. Contacter Renée ou René-Paul au 418.772.6201 ou rousseau@globetrotter.net

ON RECHERCHE

PARTENAIRES

Les Fermes Morgan Highland sont à la recherche de partenaires associés intéressés par l'exploitation d'une boucherie et d'une boulangerie biologiques situés sur la ferme. Ces deux établissements artisanaux assurent la transformation et la vente des productions de la ferme, elle aussi certifiée biologique.

Contactez Anne ou Fabrice au 819.687.2434.



Durant le travail au champ, les sections suspendues suivent bien le relief du terrain.

Les roues sont ajustables par levier-vilebrequin.

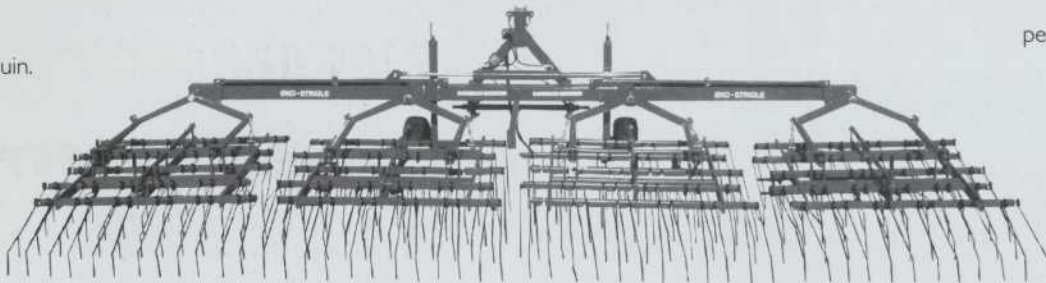
DOUBLET RECORD

Issu de la nouvelle génération d'appareils de désherbage mécanique en grandes cultures, Doublet-Record DR-Weeder répond aux nombreuses attentes des producteurs d'aujourd'hui qui recherchent un outil versatile et d'une grande qualité de fabrication.



Tous les modèles sont construits autour de sections de 5 pieds de largeur chacune possédant 60 dents sur ressort. Les dents se changent facilement sans utiliser d'outils.

Tous les modèles peuvent être équipés d'un planteur



Doublet-Record est disponible dans les largeurs suivantes : 15, 20, 24,5 pi., 30 et 40 pieds.

Prenez le virage de la nouvelle agriculture. Informez-vous dès maintenant auprès de votre détaillant : MARCO VINCENT, 490, RANG SAINTE-MARIE, SAINTE-PERPÉTUE • TÉL. : 819.336.6187 • FAX : 819.336.6782

Les Moissons



Dorées

Nous sommes acheteurs de soya 2^e classe (animal)

À vendre (40 kg) : Avoine : 14 \$
 Avoine nue : 20 \$
 Pois jaune : 26 \$
 Seigle : 20 \$
 Sarrasin : 27 \$

Grain pour minoterie et boulangerie : Épeautre
 Seigle
 Blé
 Avoine décortiquée



entreposage
 flocons de céréales
 décortiquage
 torréfaction
 criblage
 soya
 etc.

Germination à 90% et plus

101, chemin Couture, Compton, Québec J0B 1L0 • Tél. : 819.835.9308 • Fax : 819.835.0442
www.produitsdelaferme.com/moissonsdorees/index.html • m.godro@sympatico.ca

Boisson végétale composée d'eau de source, de céréales et de soya, disponible en différentes saveurs exquises et délicates, le tout entièrement certifié biologique par Q.A.I. Vendu en format familial 1L et en format individuel 236mL (longue conservation), YÜ offre un rapport qualité-prix exceptionnel.

AVEC YÜ, BÂTISSÉZ VOTRE SECTION BIOLOGIQUE SUR DU SOLIDE.

Cette gamme de boissons santé attrayante et innovatrice rejoint les consommateurs avertis grâce à ses qualités nutritives et rafraîchissantes.

Offrez à vos clients le breuvage naturel qu'ils recherchent!

YÜ est un produit d'Internova, premier fabricant canadien intégré de boissons biologiques.

Un savoir-faire qui s'impose dans l'industrie.



Renseignements 1-800-993-6455