

# **Obstacles et possibilités relatifs à une production biologique plus importante dans le Canada atlantique**

**Rupert Jannasch, M.Sc. P.Ag.**

**Février 2009**

## **Introduction**

Les légumes certifiés biologiques sont produits et vendus dans le Canada atlantique depuis la fin des années 80. Ce qui avait débuté comme un agencement disparate d'agriculteurs à temps partiel qui offraient des produits à leurs voisins et aux marchés d'aliments non transformés, s'est développé en un marché distinct soutenant également les marchés d'agriculteurs, les supermarchés, les restaurants et une variété d'entreprises de vente directe. L'agriculture biologique fait maintenant l'objet d'un intérêt et d'une sensibilisation sans précédent, particulièrement dans le contexte du mouvement en faveur de la consommation d'aliments locaux. Bien qu'elle ne représente qu'une fraction de l'ensemble de l'approvisionnement alimentaire, l'agriculture biologique est un des rares domaines de croissance dans le secteur de l'agriculture. Les aliments biologiques représentent l'une des meilleures occasions pour les nouveaux arrivants de se tailler une place dans le secteur agricole.

Dans l'ensemble, l'agriculture se trouve dans une situation précaire. Entre 2000 et 2008, environ la moitié des agriculteurs de l'Île-du-Prince-Édouard et de la Nouvelle-Écosse ne pouvaient généralement pas couvrir leurs coûts de production et le nombre d'agriculteurs continuait de diminuer. Le rapport dépenses-revenus, qui représentait un moyenne de 87 p. cent en 1970, a récemment atteint son point culminant à 97 p. cent. Le revenu agricole net a chuté d'environ 90 p. cent pendant la même période ([Scott et Colman, 2008a](#)). Les porte-parole de l'agriculture biologique doivent être conscients du fait que la contraction de l'ensemble de l'économie agricole a une incidence directe sur le secteur de l'agriculture biologique. Les agriculteurs biologiques se partagent les mêmes fournisseurs, les entrepreneurs en travaux agricoles, les transformateurs et les liens de transport, le même réservoir de main-d'œuvre et jusqu'à un certain point, le bagage de connaissances provenant des mêmes agronomes professionnels. Le fumier de fertilisation et même beaucoup de fourrages et de grains fourragers (lorsque la production de bétail n'est pas biologique) sont transférés de l'exploitation conventionnelle à l'exploitation biologique. La question lancinante est de savoir si la contraction de l'économie agricole a surpassé la masse critique d'entreprises et d'intervenants nécessaire pour permettre à l'industrie d'être concurrentielle.

Toute expansion de la production de légumes biologiques se fera dans le cadre de l'économie agricole, du moins à court terme. La présente analyse fait l'examen des obstacles et des possibilités dans le contexte de trois aspects essentiels : la fertilité des sols, les entrepreneurs et la main-d'œuvre et les marchés accessibles. La question de la superficie de la ferme et de son incidence sur l'évolution des exploitations qui produisent des légumes biologiques fait également l'objet d'un examen.

## Fertilité des sols

L'amélioration de la fertilité des sols et la rotation des cultures ont récemment été classées parmi les besoins prioritaires de recherche par les producteurs biologiques du Canada ([http://oacc.info/ResearchDatabase/res\\_strategies.asp](http://oacc.info/ResearchDatabase/res_strategies.asp)). La fertilité des sols des exploitations agricoles biologiques est généralement préservée grâce à une série de méthodes, notamment la rotation des cultures bénéfiques à l'aide de l'engrais vert, de légumineuses, de cultures dérobées et de cultures à racines profondes, la matière végétale et animale compostée ainsi que la fertilisation complémentaire (ONGC, 2006b). L'utilisation du fumier de bétail comme pilier des programmes d'enrichissement des sols est favorisée par la plupart des penseurs éminents qui donnent substance au mouvement biologique (Balfour, 1943; Rodale, 1946; Koepf *et ass.* 1976), mais on s'entend généralement pour dire que les rotations sans bétail peuvent être une solution de rechange éventuelle (Lampkin, 1990; [CABC, 2006](#)). Dans les provinces atlantiques du Canada, où les sols podzoliques prédominants sont fortement lessivés, la fertilisation complémentaire peut s'avérer essentielle en l'absence de bétail.

La plupart des exploitations agricoles qui produisent des légumes biologiques dans le Canada atlantique n'élèvent pas de bétail. Entre 2001 et 2006, le nombre des exploitations agricoles qui produisaient des fruits et des légumes biologiques s'est élevé beaucoup plus rapidement que celui des fermes d'élevage de bétail biologique (Tableau 1). Les besoins en éléments nutritifs sont fréquemment satisfaits avec du fumier importé d'exploitations agricoles de type traditionnel, pourvu qu'ils respectent les normes de plus en plus rigoureuses établies dans la Norme nationale du Canada. Par exemple, les inquiétudes concernant le bien-être animal, les pratiques agroindustrielles et la contamination par les produits issus du génie génétique (ONGC, 2006a; Article 5.5.1) ont pour ainsi dire éliminé l'utilisation de fientes de volaille dans la plupart des provinces depuis 2006.

**Tableau 1. Produits certifiés biologiques du Canada atlantique (2001 et 2006).**

	N.-É.		N.-B.		Î.-P.-É.		T.-N.L.	
	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006
Toutes les fermes	3923	3795	3034	2776	1845	1700	643	558
Fermes biologiques	23	61	25	42	23	31	3	4
par type :								
Culture de foin et grandes cultures	6	16	6	14	11	19	0	0
Fruits, légumes et produits de serre	20	50	16	27	17	24	3	4
Animaux et produits animaux	10	12	6	8	3	4	0	0
Érable	0	3	4	8	0	0	0	0
Autre (herbes, etc.)	5	14	3	7	6	2	1	1

Statistique Canada, 2007.

Il est peu probable que le secteur traditionnel d'élevage de bétail possède la capacité de produire un surplus d'engrais nutritifs dans un avenir rapproché. En Nouvelle-Écosse, le nombre des exploitations laitières a diminué de 17,5 p. cent entre 2001 et 2006, les exploitations porcines ont presque pour ainsi dire disparu et le nombre de fermes ovines se maintient (Statistique Canada, 2007). Le nombre de vaches à viande diminue de façon constante, soit 15 %, 11 % et 3 % en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard, respectivement, pendant la même période. Entre-temps, le prix des engrais ayant récemment doublé, la valeur du fumier s'est accrue et les agriculteurs sont moins enclins à le vendre. Bien que la production biologique de produits laitiers et de produits de bœuf soit susceptible d'augmenter dans le Canada atlantique au cours des dix prochaines années, il est peu probable que de telles entreprises produisent un surplus de fumier.

Plusieurs agronomes, plus récemment [Scott et Colman \(2008a\)](#), soutiennent que les fourrages et les ruminants forment le pivot central de l'agriculture durable. Sans les ruminants, il devient inutile de cultiver des fourrages, particulièrement les graminées et les légumineuses à racines profondes qui viennent étayer la fertilité des sols. Les fourrages artificiels de graminées et de trèfle, autrefois au cœur de plusieurs exploitations agricoles biologiques, ont pour ainsi dire presque disparu des rotations de légumes. Fait intéressant, les répondants au récent sondage sur les besoins de recherche effectué auprès des agriculteurs biologiques canadiens par le Centre d'agriculture biologique du Canada ([CABC, 2008a](#)) ne font aucune mention des inquiétudes concernant la diminution dans la production du bétail ou des fourrages. Les besoins énoncés en ce qui a trait à la fertilité des sols et aux rotations des cultures peuvent toutefois être fondés sur la relation entre les cultures fourragères et les ruminants qui se fait de plus en plus rare dans les exploitations agricoles biologiques.

L'épuisement du potassium (K) et du phosphore (P) constitue un secteur préoccupant dans les exploitations agricoles de tous genres dans le Canada atlantique. Une analyse de 60 000 échantillons de sols (LeBlanc, 2008) révèle une baisse constante des niveaux d'anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) et d'oxyde de potassium ( $K_2O$ ) dans les sols entre 2001 et 2007, soit environ 50 p. cent des niveaux optimaux. Le piètre rendement économique et le prix élevé des engrais portent les agriculteurs à utiliser moins d'engrais. Le risque de carence en éléments nutritifs dans les exploitations agricoles biologiques est moindre, car les systèmes biologiques utilisent les éléments nutritifs des sols plus efficacement (Lampkin, 1990). La carence en potassium due aux pertes causées par le prélèvement des récoltes et la lixiviation (Jannasch *et ass.* 2000) peut être contrôlée avec l'apport de langbéinite (Sul-Po-Mag) ou de sulfate de potassium (avec autorisation préalable). Le phosphore est plus difficile à remplacer, parce qu'il est difficile de trouver des formes approuvées d'engrais phosphorique. La faible solubilité réduit l'utilisation de la plupart des roches phosphatées ([CABC, 2007](#)) et le coût du phosphate colloïdal mou est à peine justifiable, sauf pour les usages spéciaux comme les mélanges de terre destinés à la transplantation. Même si [Martin et ass. \(2007\)](#) ont fait remarquer que l'épuisement apparent du phosphore (estimé en fonction des pertes causées par la récolte annuelle) peut être compensé par la mobilisation des réserves dans le sol à l'aide de processus terricoles biologiques, le risque d'épuisement du phosphate dans les exploitations agricoles qui produisent des légumes biologiques doit continuer à faire l'objet d'une surveillance.

Pour réduire le rôle du bétail et des cultures fourragères dans la fertilité des sols, il faut trouver d'autres sources d'engrais biologiques approuvés, entre autres :

- i) matières telles que la farine de crabe, la carapace d'homard et le compost de déchets de poissons et de bois;
- ii) cendre volante des usines de pâtes et papiers;
- iii) composts de déchets biologiques (CABC, 2008c);
- iv) boues provenant des usines de pâtes et papiers (biosolides papetiers) (CABC, 2009a).
- v) toute la litière de volaille, tel que prévu par les récentes modifications apportées à la Norme canadienne sur l'agriculture biologique (ONGC, 2006b, article 5.5.1, alinéa A) et en fonction de l'interprétation des organismes de certification. Bien que la norme énonce que l'exploitant peut utiliser du fumier provenant d'une exploitation non biologique si « ...l'exploitation non biologique ne fait pas l'élevage d'animaux en cage dont les mouvements sont restreints... qui n'ont pas la possibilité de se mouvoir à 360 degrés », un avis complémentaire énonce que l'exploitant doit privilégier le fumier provenant d'entreprises en conversion ou d'élevages extensifs.... et non d'élevages hors sol... ou d'élevages utilisant des organismes génétiquement modifiés... dans les aliments du bétail. »

S'il a été établi que ces nouveaux produits ne contiennent aucun contaminant, les organismes de régulation pourraient éventuellement élargir la liste actuelle des substances permises et considérer davantage de matières provenant de déchets industriels et urbains. Les subventions au transport déjà en place pour les amendements des sols, comme la chaux, devraient être élargies pour inclure des amendements acceptables au secteur de l'agriculture biologique comme le compost. Si les principaux organismes de certification déclarent que tous les types de fumier traditionnel provenant des poudeuses et des poulets à frire sont acceptables dans les systèmes biologiques, ils constitueront une nouvelle source importante de fumier pour les agriculteurs biologiques, car les exploitations avicoles sont souvent hors sol et l'élimination des fientes pose un problème.

## **Entrepreneurs et main-d'œuvre**

*Pour pouvoir exploiter nos terres de la meilleure façon possible, les conserver et les rendre productives de façon permanente, il nous faut d'autres agriculteurs... La meilleure façon d'avoir d'autres agriculteurs, c'est de les élever à la ferme. Mais, il semble que les stocks se soient épuisés...*

*Wendell Berry*

L'expansion du secteur des légumes biologiques dépend du recrutement d'une nouvelle génération d'entrepreneurs et d'une main-d'œuvre disponible. La première génération d'agriculteurs biologiques sera bientôt à la retraite. Malgré le déclin généralisé de la population agricole, les vulgarisateurs indiquent que les nouveaux venus à l'agriculture manifestent un intérêt vif pour l'établissement d'exploitations agricoles qui produisent des légumes biologiques. L'agriculture biologique, associée à la tendance croissante à l'égard de la consommation d'aliments locaux, peut raviver la sensibilisation envers l'agriculture, les compétences agricoles et l'esprit communautaire que décrivent [Scott et Colman \(2008b\)](#) comme étant le capital humain et social nécessaire à l'essor de l'agriculture. Les niveaux de scolarité et de revenus des plusieurs nouveaux entrepreneurs diffèrent de ceux de leurs prédécesseurs. Ils sont aussi susceptibles de suivre des modèles différents de production.

## *Entrepreneurs*

Depuis juillet 2008, le spécialiste de la conversion à l'agriculture biologique au sein de l'organisme ACORN (Atlantic Canadian Regional Organic Network) a communiqué avec près de 100 personnes qui sont intéressées à la conversion aux pratiques biologiques ou à démarrer des exploitations agricoles biologiques. De ce groupe, environ 35 p. cent sont des exploitants qui utilisent actuellement des pratiques écologiques, près de 20 p. cent sont des agriculteurs traditionnels et l'autre 35 p. cent sont de nouveaux venus. Les agriculteurs traditionnels sont généralement des producteurs laitiers qui souhaitent vendre du lait biologique. Seuls deux producteurs de légumes issus de l'agriculture traditionnelle ont exprimé un intérêt envers la conversion au biologique.

Dans son sondage portant sur les besoins de recherche (n=69), le CABC signale que la majorité des répondants (61 p. cent) qui cultivent des légumes dans le Canada atlantique était des nouveaux venus, âgés de 40 à 69 ans ([CABC, 2008b](#)). Selon le sondage, plusieurs nouveaux venus ont choisi l'agriculture comme deuxième carrière. Les légumes sont intéressants puisqu'ils sont prêts à vendre et que les mises de fonds nécessaires au démarrage sont modérées.

Des entretiens avec certains de ces agriculteurs ont permis de réfléchir sur le type d'exploitations maraîchères plus facilement établies :

- En général, les producteurs écologiques actuels qui envisagent la certification cultivent de petites superficies en y mettant un niveau élevé de travail personnel. Ils cultivent une grande variété de légumes et utilisent des méthodes de vente directe;
- En général, les nouveaux venus ne disposent pas de l'infrastructure agricole héritée comme des terres productives, des bâtiments solides, des équipements d'exploitation et une tradition familiale, qui sont généralement des pré-requis de la production à grande échelle;
- La production de légumes, comme choix de deuxième carrière, peut ne pas représenter l'impératif économique qui pousse les agriculteurs à gérer des superficies plus importantes. Ce type d'exploitation est plus susceptible de se concentrer sur une production à petite échelle (moins de 2 ha), intensive et parfois spécialisée (asperges, houblon, patate sucrées) et d'accorder la priorité à certains modes de vie;
- L'expansion régionale de la production de légumes biologiques est plus susceptible d'être progressive que rapide. Il est peu probable que de nombreuses exploitations agricoles de type traditionnel fassent l'objet d'une conversion et contribuent à l'approvisionnement régional en légumes biologiques dans un avenir prochain. Cependant, la conversion réussie d'une seule ferme qui cultive notamment 50 acres de légumes de toutes sortes pourrait accroître l'approvisionnement en certaines cultures de 50 p. cent ou plus.

## *Main-d'œuvre*

En général, l'agriculture biologique affiche des besoins plus importants en main-d'œuvre que l'agriculture traditionnelle ([MacRae et Martin, 2005](#)). Les besoins en main-d'œuvre dans le Canada atlantique sont souvent élevés (par unité de superficie), car la superficie des cultures maraîchères biologiques est inférieure à 1 ha (à l'exception des serres et des petits fruits; [CABC, 2008b](#)) et les

équipements perfectionnés de désherbage et de récolte ne sont pas rentables. La pénurie de main-d'œuvre est perçue comme un obstacle à l'expansion de l'agriculture biologique ([CABC, 2008b](#)). Les raisons probables comprennent l'incapacité de la part des agriculteurs de payer un salaire concurrentiel, le vieillissement de la population, un nombre inférieur d'enfants et d'étudiants formant le réservoir de main-d'œuvre et le lien entre l'agriculture et le piètre avancement professionnel. Dans le Canada atlantique, les exploitations horticoles traditionnelles qui ont une superficie moyenne de 6 ha (Statistique Canada, 2007) surmontent souvent la pénurie de main-d'œuvre en important une main-d'œuvre étrangère, mais ce débouché n'est généralement pas exploité par les agriculteurs biologiques.

Deux récents événements peuvent attirer davantage de main-d'œuvre agricole :

- La récente crise économique et le chômage qui en résulte ont engendré plus de demandes concernant les possibilités d'emploi dans les exploitations de fruits et légumes par rapport aux années précédentes;
- Une augmentation prévue et progressive du salaire minimum en Nouvelle-Écosse, allant de 7,15 \$/h en 2005 à 9,65 \$/h d'ici 2010, forcera les agriculteurs à payer des salaires plus concurrentiels. Bien que l'augmentation salariale puisse décourager certains agriculteurs à embaucher des travailleurs, le réservoir de main-d'œuvre devrait s'accroître.

La disponibilité de la main-d'œuvre continue d'être essentielle à l'expansion du secteur de l'agriculture biologique. À mesure que la population vieillit et qu'elle continue de se déplacer vers les centres urbains, les agriculteurs biologiques espèrent pouvoir compter sur des initiatives comme SOIL, un programme d'apprentissage en agriculture biologique ([www.soilapprenticeships.org](http://www.soilapprenticeships.org)) pour trouver des travailleurs à temps partiel. Ce programme peut également fournir le mentorat nécessaire pour encourager les nouveaux entrepreneurs à entreprendre la culture maraîchère.

Plusieurs nouveaux agriculteurs biologiques auront besoin d'un emploi hors ferme. Les fermes maraîchères seront probablement plus petites que les fermes familiales contemporaines et les entrepreneurs choisiront soigneusement des investissements dans l'infrastructure comme les serres. La production sera caractérisée par des niveaux élevés de gestion, d'efficacité biologique, d'innovations comme la production en saison creuse et en hiver et le contact direct avec les consommateurs.

## **Marché biologique**

Au cours des dix dernières années, l'expansion du marché le plus important du secteur biologique tourne invariablement autour du 20 p. cent. Les fruits et les légumes représentent environ 40 p. cent des ventes d'aliments biologiques au Canada (Vitins, 2008). Il y a un optimisme très répandu selon lequel les ventes continuent d'augmenter à mesure que les consommateurs sont plus conscients des bienfaits de l'agriculture biologique, optent davantage pour des aliments locaux et participent à d'autres structures de commercialisation ([CABC, 2008a](#), [CABC 2008b](#)). Le marché biologique se divise principalement en trois catégories : (i) marché de gros, (ii) chaîne d'alimentation et (iii) vente directe.

## *Marché de gros*

Un marché de gros appréciable pour les aliments biologiques existe par l'entremise de courtiers au Canada et aux États-Unis depuis environ 15 ans. Pulsifer and Associates (1999), Morton (2003) et autres ont reconnu la Nouvelle-Angleterre comme un marché susceptible d'être rentable pour les produits biologiques du Canada atlantique. Les pommes de terre, les crucifères maraîchères, les carottes et les haricots frais de la région sont distribués dans toute l'Amérique du Nord. Aujourd'hui, la majorité des exportations sont des cultures comme les pommes de terre qui, de par leur volume important, rendent possible le transport par camion gros porteur. La hausse des ventes d'autres légumes dépendra de la production ou de la mise en commun d'envois beaucoup plus volumineux que ceux qui sont effectués en ce moment, qui permettront aux producteurs ou aux coopératives comme SeaSpray Atlantic de réaliser les économies d'échelle nécessaires pour absorber les variations monétaires en vue de diminuer les prix et d'intensifier la concurrence dans le marché du biologique.

## *Chaîne d'alimentation*

Dans le Canada atlantique, les trois grandes chaînes d'alimentation vendent des produits biologiques locaux depuis au moins 1987. C'est ainsi que les ventes modestes et directes, supervisées par des gestionnaires de produits frais, ont connu une évolution allant des livraisons sur palettes à des dépôts de distribution régionaux coordonnés par des gestionnaires régionaux. Il y a eu une fluctuation de l'intérêt manifesté par les détaillants envers la promotion des produits biologiques dans la région. Certains agriculteurs biologiques allèguent que les principaux détaillants d'épicerie monopolisent le commerce des produits agricoles et attribuent le fait que l'industrie ne se développe pas assez rapidement ([CABC, 2008b](#)) au manque d'accès au marché. D'autres estiment que la présence des aliments biologiques dans les chaînes d'alimentation a contribué dans les faits à accroître la demande. De nombreux facteurs ont nui au développement des chaînes d'approvisionnement locales :

- La transition vers les dépôts de distribution centralisée a pratiquement éliminé les ventes directes en magasin. Elle offre plus d'avantages aux agriculteurs qui disposent d'importantes quantités de produits affichant une bonne durée de conservation (pommes de terre, chou, tomates raisins). Les coûts du transport pour les petits agriculteurs peuvent s'avérer inabordables, car le fret est généralement calculé en fonction d'un plein châssis (palettes) et le chargement peut s'avérer beaucoup moins important;
- Les épiciers exigent l'uniformité tant dans la qualité que la quantité des produits, chose que les agriculteurs ne peuvent pas toujours offrir. Par contre, les épiciers ont été irréguliers dans leurs décisions d'achat, en imposant parfois des changements brusques dans les ententes d'achat durant la saison de croissance. Les gérants des magasins à l'échelle nationale, régionale ou individuelle ne semblent pas être partisans au même degré de l'achat de produits locaux;
- Les coûts élevés du conditionnement et de l'étiquetage qui conviennent aux systèmes de marchandisage modernes sont souvent inabordables pour les petits agriculteurs, comme les frais considérables du registre des codes à barres, l'échange électronique obligatoire en ligne et les systèmes de bon de commande comme ITRADE.
- Les coûts et le fardeau administratif liés aux protocoles de salubrité alimentaire à la ferme peuvent dissuader certains agriculteurs de vendre aux chaînes d'alimentation.

Le système de coopérative fondé sur un seul point de vente, mis en œuvre par SeaSpray Atlantic Organic Cooperative, a permis de réaliser les économies d'échelle nécessaires au règlement de certains problèmes. Il permet aux petits agriculteurs de participer plus aisément au commerce avec les chaînes d'épicerie. Bien que certains indices donnent à penser que les grands détaillants de produits alimentaires assouplissent les restrictions sur les livraisons directes aux magasins, on n'a pas élucidé la manière dont cela peut influencer d'autres décisions d'achat. La mise en commun des ressources et des produits continuera sans doute d'être un outil important qui permettra aux agriculteurs de livrer leurs produits aux grandes chaînes d'alimentation locales. Néanmoins, la relation qui existe entre les agriculteurs biologiques de la région et les chaînes d'alimentation pourrait s'avérer incompatible.

### *Vente directe*

Bien que la demande pour les produits agricoles biologiques s'accroisse, plusieurs clients éventuels n'ont pas facilement accès aux produits agricoles biologiques cultivés localement. Plus de chefs de ménage et de propriétaires d'entreprises achèteraient des produits agricoles biologiques locaux s'ils étaient plus disponibles et livrés directement dans un meilleur état de fraîcheur (Morton, 2007). La vente directe peut participer à combler cette lacune.

Le nombre des marchés d'agriculteurs augmente rapidement dans la région et certains marchés font l'objet d'une expansion. Les produits agricoles biologiques ont vu croître leur notoriété dans ces endroits. Un fait à noter est l'investissement de centaines de milliers de dollars de la part de contribuables dans le nouveau marché des agriculteurs à Halifax par le biais du fonds d'investissement de développement économique des collectivités (Community Economic Development Investment Fund - CEDIF). Cette détermination personnelle à l'égard du mouvement en faveur de la consommation d'aliments locaux favorise les ventes de produits agricoles locaux. Un kiosque au marché des agriculteurs génère un volume des ventes qui correspond à la capacité de production de la plupart des agriculteurs biologiques.

De plus en plus de consommateurs s'attendent à trouver des produits agricoles biologiques dans les marchés d'aliments non transformés, les auberges, les centres de villégiature et les restaurants. En général, ces cuisines exigent des livraisons petites mais régulières de produits uniques de haute qualité. Les exploitants maraîchers sont très bien positionnés pour offrir ces produits.

Les initiatives d'agriculture soutenue par la communauté, souvent appelés ASC ou programmes « Nutri-boîte », ont gagné en popularité depuis quelques années ([www.umassvegetable.org/food-farming\\_systems/csa/](http://www.umassvegetable.org/food-farming_systems/csa/)). En général, les ASC comprennent le contact direct entre l'agriculteur et les clients qui paient à l'avance pour des livraisons de légumes hebdomadaires durant la saison de croissance. Ce système varie, mais les éléments de base garantissent un marché à l'agriculteur, alors que les consommateurs risquent d'être confrontés à une pénurie de produits causée par les conditions météorologiques, les insectes, etc. Les ASC sont bien établies à proximité des agglomérations à forte densité de population comme Montréal où des organismes sans but lucratif en milieu urbain (p. ex. Équiterre, [www.equiterre.qc.ca](http://www.equiterre.qc.ca)) ont entrepris de coordonner des projets ASC. Des ASC de plus petite envergure s'établissent dans le Canada atlantique, où les perspectives d'expansion semblent vouloir se multiplier.

Puisque les producteurs locaux fournissent aux grands magasins d'alimentation environ 18 % de leurs produits agricoles (Scott, 2008), des occasions multiples s'offrent aux agriculteurs biologiques pour prendre la place des aliments importés. La vente directe exige des grandes qualités de vendeur et du temps à revendre, mais les résultats obtenus sont adaptés à l'échelle de l'exploitation. La pénurie de l'offre est un aspect de la vente directe des marchés d'agriculteurs, particulièrement en saison intermédiaire et en hiver. Cet écart dans l'approvisionnement doit être comblé sans tarder et offre plusieurs possibilités aux nouveaux agriculteurs biologiques. Les cultures de remplacement comme les citrouilles oléagineuses ([CABC, 2009b](#)) (Lindsay, 2009) et les produits à valeur ajoutée comme les aliments prêts-à-servir peuvent également être viables sur le plan commercial.

### *Importance de la superficie*

Le revenu brut moyen des exploitations agricoles qui produisent des légumes biologiques dans le Canada atlantique se situe bien en deçà de 100 000 \$ avec seulement 10 p. cent des producteurs touchant plus de 100 000 \$ et plus de 30 p. cent touchant moins de 10 000 \$ ([CABC, 2008b](#)). Selon certains producteurs, il existe plusieurs d'occasions de mettre leur production à niveau. Il s'agit de trouver le juste équilibre entre les compétences en gestion, la capacité de production et l'investissement en capital qui correspondent à l'étendue et à la portée du marché.

Bon nombre de petites exploitations agricoles sont rentables parce qu'elles procurent des gains d'efficience à l'aide de moyens non conventionnels. Par exemple, un agriculteur peut utiliser des réfrigérateurs et des congélateurs coffres d'occasion pour éviter la dépense d'une chambre frigorifique plus spacieuse. Ils utilisent un camion de ferme tout-usage comme véhicule de livraison et des gros contenants recyclés plutôt que des nouvelles boîtes en carton coûteuses et des emballages blisters double coque. La vente directe permet d'éviter la dépense liée aux systèmes d'étiquetage complexes. L'agriculture biologique exige une gestion serrée et les agriculteurs exemplaires passent de longues heures de travail directement sur le terrain.

La vente directe permet aux agriculteurs de rester en contact avec les clients et de maintenir le contrôle des prix. L'expansion de la production peut être avantageuse, mais le volume d'investissement doit être personnalisé en fonction de la rémunération possible. Les gains d'efficacité qui permettent de générer des profits sur une superficie de 1 ha risquent rarement de ne pas entrer en ligne de compte lorsque la superficie est de 5 ha. Les réfrigérateurs et les congélateurs de cuisine doivent être remplacés par des modèles de plein pied, un véhicule réservé à la livraison doit remplacer le camion de ferme tout-usage et l'exploitant doit passer plus de temps à remplir des factures et à effectuer des tâches liées à la paie et moins de temps sur son tracteur. Les petites exploitations agricoles sont rentables parce que la sortie de fonds est minime et que le niveau d'endettement peut être maintenu au minimum. Les dépenses en immobilisations plus élevées représentent une réduction des marges bénéficiaires. Il faut donc un volume plus élevé pour payer les factures. Si les ventes évoluent pour inclure les marchés de gros, l'agriculteur devra alors être concurrentiel à l'échelle internationale. Il n'est pas impossible pour les petits agriculteurs de vendre au prix de gros, mais ils doivent obtenir un financement solide, capable de supporter l'instabilité du marché. La vente directe procure aux agriculteurs plus de contrôle sur leurs opérations afin d'éviter de devenir les victimes du dangereux carrousel économique qui caractérise si bien le système alimentaire traditionnel.

## Conclusion

L'expansion du secteur maraîcher biologique dans le Canada atlantique dépend d'une variété de facteurs agronomiques, sociaux et commerciaux. Les agriculteurs actuels et les agriculteurs en transition doivent reconnaître les enjeux auxquels ils devront faire face en vue de maintenir la fertilité des sols étant donné la réduction de l'élevage du bétail et de la production des plantes fourragères ainsi que le déclin généralisé de l'économie agricole. Les engrais de remplacement provenant des déchets urbains et industriels peuvent offrir de nouvelles options aux agriculteurs.

Une nouvelle génération d'entrepreneurs devra s'intéresser de façon soutenue à la production de légumes biologiques et à l'augmentation de l'approvisionnement pour pouvoir remplacer la production des agriculteurs biologiques qui prendront bientôt leur retraite. Les nouveaux venus à l'agriculture biologique sont généralement intéressés à de petites exploitations faisant l'objet d'une gestion intensive avec une production correspondant à la dimension des marchés locaux. Ils devront établir en permanence un réservoir d'employés.

La demande des aliments biologiques locaux devrait continuer d'augmenter. Les diverses méthodes de vente directe offrent aux producteurs de légumes biologiques des pratiques exemplaires pour satisfaire à cette demande. Les coentreprises et la mise en commun des produits frais offrent certaines occasions de vente aux marchés de gros et aux grands magasins d'alimentation. La transition vers la production biologique de quelques exploitations agricoles traditionnelles de plus grande envergure pourrait facilement doubler la superficie vouée à la culture des légumes biologiques dans le Canada atlantique. Dans l'ensemble, l'expansion de la production des légumes biologiques est plus susceptible d'être progressive que rapide et ne servira peut-être pas à accroître la superficie de cultures biologiques.

## Documents de référence

Balfour, Lady Eve. 1943. *The Living Soil*. Faber and Faber, Londres.

Berry, W. 1981. *The Gift of Good Land*. North Point Press, San Fransisco.

CABC (Centre d'agriculture biologique du Canada), 2006. Les fermes biologiques ont-elles besoin de bétail et de fourrages? Rapport final de recherche, E2006-03, Centre d'agriculture biologique du Canada, Truro, N.-É. Consulté le 24 février 2009 :

[http://www.organicagcentre.ca/NewspaperArticles/na\\_betail\\_forages\\_kl\\_ah\\_fw.asp](http://www.organicagcentre.ca/NewspaperArticles/na_betail_forages_kl_ah_fw.asp)

CABC, 2007. Les roches phosphatées influent sur la croissance des engrais verts et sur la dynamique du phosphore du sol. Rapport final de recherche, E2007-13. Consulté le 24 février 2009 :

[http://oacc.info/Docs/TechnicalBulletins07/TechnicalBulletinE2007-13\\_phosphorus\\_f.pdf](http://oacc.info/Docs/TechnicalBulletins07/TechnicalBulletinE2007-13_phosphorus_f.pdf)

CABC, 2008a. Résultats définitifs du premier sondage sur les besoins de recherche auprès des agriculteurs biologiques canadiens. Consulté le 24 février 2009 :

[http://oacc.info/Docs/Canadian%20Organic%20Farmer%20Survey%202008\\_f.pdf](http://oacc.info/Docs/Canadian%20Organic%20Farmer%20Survey%202008_f.pdf)

CABC, 2008b. Research Needs Assessment of Maritime Organic Farmers. Consulté le

24 février 2009 :

<http://oacc.info/Docs/SurveyReports/MaritimeOrganic%20Farmer%20Research%20Needs%20Report.pdf>

CABC, 2008c. Sustainable organic vegetable systems: evaluating green manure and biowaste composts. Rapport de recherche intérimaire, E2008-51.

CABC, 2009a. Production of novel high quality horticultural growing media. Rapport de recherche intérimaire E2009-53.

CABC, 2009b. Production de la citrouille oléagineuse : essais sur la variété et la fertilité. Rapport de recherche intérimaire E2009-38.

Jannasch, R., Abboud, A. et Patriquin, D.G. 2000. Potassium limitation on a mixed organic farm. Procès-verbal de la 13<sup>e</sup> conférence scientifique de la Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique, 28 au 31 août, Bâle, Suisse.

Koepf, H.H., Petterson, B.O.D. et Schaumann, W. 1976. Biodynamic Agriculture: An Introduction. The Anthroposophic Press, Spring Valley, New York.

Lampkin, N. 1990. Organic Agriculture. Farming Press Books, Ipswich.

LeBlanc, L. 2008. Nova Scotia Nutrient Management Planning, Phase II. Élaboré à l'intention de la Nova Scotia Federation of Agriculture.

Lindsay, D. 2009. It's the great (oilseed) pumpkin! Rural Delivery. Janvier et février 2009:29-31. Consulté le 24 février 2009 : <http://www.countrymagazines.com/rd%20feature%202.html>

MacRae, R. et Martin, R.C. 2005. L'adoption sur une plus vaste échelle de l'agriculture biologique entraînerait des avantages. Policy Options. Juillet-août 2005. Consulté le 24 février 2009 : [http://www.organicagcentre.ca/ResearchDatabase/res\\_taking\\_stock\\_benefits\\_f.asp](http://www.organicagcentre.ca/ResearchDatabase/res_taking_stock_benefits_f.asp)

Martin, R.C., Lynch, D.H., Frick, B. et van Straaten, P. 2007. Phosphorus status on Canadian organic farms. J. Sci. Food Agric. 87:2737-2740. Consulté le 24 février 2009 : [http://www.organicagcentre.ca/ResearchDatabase/res\\_phosphorus\\_farms.asp](http://www.organicagcentre.ca/ResearchDatabase/res_phosphorus_farms.asp)

Morton, G. 2003. Business Case: SeaSpray Atlantic Organic Cooperative. 30 septembre 2003.

Morton, G. 2007. Business Case: Organic Food Delivery System. SeaSpray Atlantic Organic Farmers Cooperative. Juillet 2007.

ONGC (Office des normes générales du Canada), 2006a. Systèmes canadiens de production biologique - Principes généraux et normes de gestion.

ONGC (Office des normes générales du Canada), 2006b (modifié en 2008). Systèmes canadiens de production biologique - Principes généraux et normes de gestion.

Pulsifer and Associates, 1999. Marketing Opportunities for Export of Atlantic Canadian Produce to New England. Mars 1999.

Rodale, J.I. 1946. Pay Dirt: Farming and Gardening with Composts. The Devain-Adair Publishing Company, New York.

Scott, J. 2008. Towards a healthy food and farm system. Présentation à la Hants County Federation of Agriculture, Brooklyn, N.-É., 4 novembre 2008.

Scott, J. et Colman, R. 2008a. Economic viability of farms and farm communities in Nova Scotia and Prince Edward Island – an update. GPI Atlantic, Août 2008. Consulté le 24 février 2009 : <http://www.gpiatlantic.org/pdf/agriculture/farmviability08.pdf>

Scott, J. et Colman, R. 2008b. Towards a healthy farm and food system: indicators of genuine progress. GPI Atlantic, Octobre 2008. Consulté le 24 février 2009 : <http://www.gpiatlantic.org/pdf/agriculture/thffs.pdf>

Statistique Canada, Recensement de l'agriculture 2007. (Version électronique)  
www40.statcan.gc.ca/102/cst01/agrc35a-fra.htm (15 janvier 2009).

Vitins, G. 2008. Le marketing biologique : les tendances du marché et les défis et possibilités du marketing des produits biologiques. Symposium sur l'agriculture biologique : Principes fondamentaux à l'intention des professionnels. 28 octobre 2008 Consulté le 24 février 2009 : [http://oacc.info/symposia/ConferenceMaterials\\_French.pdf](http://oacc.info/symposia/ConferenceMaterials_French.pdf)

*Rupert Jannasch, M.Sc., P.Ag. est un spécialiste de la transition vers l'agriculture biologique de l'Atlantic Canadian Organic Regional Network (ACORN). Il est propriétaire-exploitant d'Ironwood Farm, où il cultive des petits fruits et des légumes à Summerville en N.-É. Antérieurement, il était chercheur en agriculture et inspecteur d'exploitations agricoles biologiques. Il agit actuellement à titre de conseiller auprès du Centre d'agriculture biologique du Canada.*