

Cultiver sans fumier?

En tant qu'étudiant en agriculture biologique et impliqué au sein d'organisations écologiques depuis plusieurs années, j'ai profité de mes études afin d'approfondir les diverses alternatives à l'agriculture conventionnelle et industrielle. Outre l'agriculture biologique, la biodynamie et la permaculture, je suis tombé sur un nouveau mouvement qui semble prendre de plus en plus d'importance : l'agriculture végétalienne.

par Stéphane Groleau (vegeculture@yahoo.ca)

Qu'est-ce l'agriculture végétalienne?

Aussi appelé « bio sans bétail » (stockfree farming), bio-vegan, veganics ou bio végétal, l'agriculture végétalienne consiste en un système de culture évitant tous les produits chimiques artificiels (engrais de synthèse, pesticides, régulateurs de croissance, etc.), les organismes génétiquement modifiés, les fumiers animaux et les restes d'animaux issus des abattoirs (farine de sang, farine de plume, poudre d'os, etc.).

Afin de préserver la fertilité des sols, ces agriculteurs et jardiniers insistent sur les engrais verts, la rotation des cultures, les composts végétaux, les paillis végétaux ainsi que toute autre méthode durable, écologiquement viable et ne reposant sur aucune exploitation animale.

L'agriculture végétalienne se retrouve autant dans les cultures céréalières que maraîchères. Généralement, elle s'inspire des principes de la permaculture où la biodiversité, le travail réduit du sol, l'utilisation de plantes vivaces et de plantes indigènes est favorisée. Ce désir d'accroître l'efficacité énergétique en minimisant l'impact environnemental se reflète également dans l'importance d'acheter, mais aussi de vendre les produits localement et de réduire l'utilisation de la machinerie.

Quant aux moyens de luttés contre les insectes et ravageurs, la prévention reste la pierre angulaire. La recherche d'un équilibre entre surface de culture et aires sauvages se fait par l'aménagement d'habitats favorables aux prédateurs naturels, comme les haies brise-vent ou les points d'eau. Les ravageurs étant vus comme des indicateurs, et non comme des ennemis à combattre. Ce système de culture axe explicitement sur la tolérance et considère a priori qu'une partie des récoltes revient à la nature. L'usage de répulsifs reste tout de même utilisé.

Le système végétalien n'est donc par exempt d'animaux. Au contraire, en nourrissant le sol et en réduisant son travail, une faune très active vient enrichir et améliorer le sol, en particulier les vers de terre.

Par qui?

Pratiqué dans de nombreux pays depuis plus de 25 ans (i.e. Angleterre, Irlande, États-Unis, France, Espagne, Allemagne, Autriche), un mouvement international s'est systématisé par le démarrage du Vegan Organic Network (réseau biologique végétalien) en Angleterre en 1996. Conforme aux principes de la Fédération Internationale des Mouvements d'Agriculture Biologique, ce réseau anglais a développé son propre cahier de charge biologique et est désormais affilié à l'organisme de certification britannique, le Soil Association. En 1999, un tel réseau s'est également constitué en Allemagne et en Autriche (BioVegaN).

Depuis une quinzaine d'année, plusieurs instituts de recherches dont la Rodale Institute au États-Unis, Elm Farm Research Centre en Angleterre se sont intéressés et s'intéressent encore à l'agriculture végétalienne. Ces études ont conclus en la viabilité d'un tel système.

Récemment, le Organic Agriculture Centre of Canada a également initié des parcelles d'essais comparatives au Manitoba et en Nouvelle-Écosse¹.

Pourquoi?

Bien que le désir de respecter et de n'exploiter aucun animal amène des gens à adopter une approche culturelle végétalienne (tout comme plusieurs le font au niveau de leur alimentation), ce ne sont pas que des végétariens ou végétaliens qui optent pour ce système de culture. En effet, la littérature sur le sujet présente de nombreuses raisons pour lesquelles une agriculture sans animaux serait préférable. En voici quelques-unes :

Aucune source de fumier disponible. Certaines entreprises n'ayant aucune source de fumiers à proximité optent pour une alternative végétalienne. Si les certifications étaient plus restrictives et obligeait l'utilisation exclusive d'intrant bio, il y aurait d'autant plus pénurie de fumier biologique, mais favoriserait le développement d'alternatives.

Être biologique sur toute la ligne. Nombre de fermes biologiques utilisent des fumiers provenant d'entreprises conventionnelles. Bien que généralement compostés, des traces d'hormones, d'antibiotiques, d'OGM ou autres pourraient encore être présents. Du côté des fertilisants issus des abattoirs, il est clair que ces intrants ne sont pas biologiques et certains scientifiques émettent même des réserves quant à la transmission possible du prion par leur utilisation (i.e. par inhalation).

Cesser de dépendre de l'agriculture conventionnelle. Que ce soit le fumier de vaches laitières conventionnelles ou la farine de plumes provenant de méga-poulaillers, l'utilisation de ces fertilisants vient légitimer l'agriculture industrielle.

Accroître l'autosuffisant au niveau de la fertilisation. Plusieurs désirent minimiser les intrants en utilisant surtout les engrais verts et le compost fait à même l'entreprise. On le voit par l'agriculture biologique, qui à défaut de pouvoir se procurer des fumiers biologiques, se tourne vers des fumiers conventionnels.

Éliminer les intermédiaires. La fertilisation biologique standard repose sur la transformation des plantes en compost par le fumier issu des animaux. À chaque étape il y a toutefois des pertes, que ce soit par volatilisation (azote ammoniacal), par lessivage ou pour remplir les fonctions biologiques de l'animal. Puisque à la base tout provient des végétaux (excluant les engrais minéraux), certains préfèrent écourter la chaîne en éliminant l'étape animale de transformation et composter directement les végétaux. Dans le cas des engrais verts ou du bois raméal fragmenté, même l'étape du compostage est éliminée.

Viser l'efficacité plutôt que productivité. La productivité tient compte du rendement par hectare, sans toutefois considérer l'énergie requise pour produire et transporter les intrants. Réduire l'impact environnemental passe par l'évaluation de l'ensemble de l'énergie requise pour produire une quantité X de nourriture.

Réduire l'impact environnemental. L'utilisation d'alternatives au fumier (i.e. bois raméal fragmenté et engrais verts) améliore les sols et écartent la nécessité d'élever des animaux. L'élevage est exigeant en eau, nourriture et superficie agricole. De plus ce système amènent actuellement des monocultures et l'utilisation de lourdes machineries, favorisant la dégradation des sols (compaction, érosion, perte de diversité, lessivage). Les terres ainsi libérées pourraient servir à la production de carburants renouvelables, de fibres naturels ou de

matériaux de construction ayant au contraire un impact positif sur la planète (réduire la coupe d'arbres et l'utilisation de combustibles fossiles).

Lutter contre la faim dans le monde. Aux États-Unis, 60% de la production mondiale de céréales sert à nourrir des animauxⁱⁱ et plus du deux tiers des terres agricoles mondiales servent à l'élevageⁱⁱⁱ. Ainsi, éviter les produits animaux permet d'économiser terres et nourriture, celles-ci pouvant être utilisées directement pour l'alimentation humaine.

Prendre la nature comme modèle. Diversité et fertilisation végétale en sont les fondements. Le meilleur exemple étant la forêt où la fertilité provient de l'accumulation des végétaux en surface, sans travail du sol et sans apport de fumier animal.

Des exemples

Plusieurs fermes ont opté pour l'agriculture végétalienne. Parmi les plus connues :

L'entreprise de Iain Tolhurst (Tolhurst Organic Produce), en Angleterre, cultive de manière végétalienne depuis 8 ans. En 1999, le Soil Association lui a décerné le titre de meilleure ferme local de paniers. En maintenant la fertilité du sol essentiellement au moyen des engrais verts et de compost végétal, 350 paniers de légumes sont actuellement produits chaque semaine sur près de 8 ha.

En Autriche, la famille Langerhorst cultive sans fumier depuis plus de 30 ans sur leur ferme horticole de 3,5 ha. Cultures associées, culture sous verre et verger alimentent leurs paniers de légumes. Plus près de nous, dans le Maine, le célèbre Eliot Coleman expérimente avec succès depuis plus de 30 ans l'agriculture sans fumier.

En savoir plus...

Étant donné l'absence de ressource sur l'agriculture végétalienne au Canada, je partirai pour l'Europe en mars 2004 afin de travailler sur des fermes, entreprises et communautés végétaliennes dans divers pays. Au cours des neuf prochains mois, j'aurai l'occasion de vérifier le terrain la viabilité de ce système. Je vous présenterai à l'occasion une chronique « Outre-mer » où j'aborderai des thèmes spécifiques tant au niveau des techniques culturelles, de la mise en marché que de l'organisation sociale et politique.

Références

Végéculture, réseau francophone : www.vegeculture.cjb.net

Vegan Organic Network, réseau anglophone : www.veganorganic.net

BioVegan, réseau allemand : www.biovegan.org

i http://www.organiccentre.ca/na_stock.html

ii Prof. V. Smil, "Rationalizing Animal Food Production" dans *Feeding the World: A Challenge for the 21st Century*, MIT Press, London, 2000

iii C. de Haan, H. Steinfeld & H. Blackburn, "Livestock and the Environment: Finding a Balance" FAO, USAID, World Bank, 1998