

Mémoire – Semences du patrimoine

Rédaction : Diane Joubert

Date : le 24 février 2007

Le présent document est rédigé dans le cadre de la Consultation publique sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois, et est présenté par le *Programme semencier du patrimoine Canada (Seeds of Diversity Canada)*, un organisme national à statut charitable ayant pour mission la protection de la biodiversité des plantes vivrières. L'organisme a été mis sur pied en 1984 par l'association canadienne des producteurs bio (*Canadian Organic Growers*) qui, constatant la perte importante de biodiversité agricole, a agi en implantant un réseau d'échange de variétés peu ou pas disponibles commercialement. L'objectif du présent document consiste à sensibiliser les différents paliers de gouvernement à l'importance de protéger et de mettre en valeur la biodiversité des plantes dans une vision d'une agriculture viable basée sur une mosaïque d'écosystèmes agricoles gérés écologiquement plutôt que sur le modèle actuel non-viable de monocultures dépendantes de pesticides et de fertilisants de synthèse. Des orientations générales et des actions sont proposées en s'appuyant sur la nécessité de maintenir le droit au libre accès des semences et de protéger et mettre en valeur le patrimoine de variétés à pollinisation libre (non-hybrides F1).

Préambule

Si nous condensions les 4,5 milliards d'année de notre planète en un siècle, nous aurions que la planète est née en l'an 1900, la vie végétale en l'an 1923, les conifères en 1994, les fleurs en 1998. Les premiers anthropoïdes seraient apparus en juillet 1999, Homo sapiens le 31 décembre 1999, et l'agriculture aurait débuté le 31 décembre 1999 à 22h04. Nous ne serions qu'une fraction de seconde plus tard.... Des 500 000 espèces de plantes sauvages qui ont été

identifiées sur la planète, quelques 80 000 d'entre elles ont été reconnues comme comestibles. Comment se fait-il donc que plus de 80% de l'alimentation mondiale repose sur seulement 20 espèces cultivées, soit un infime pourcentage de tout ce que notre « jardin planétaire » recèle et qui a pris 4,5 milliards d'année à se créer? ¹

I. Constat:

1. Non-viabilité du modèle d'agriculture intensive au niveau de la protection de l'environnement et des ressources (air, eau, sol et organismes vivants):

Le modèle d'agriculture qui prédomine actuellement en Amérique du Nord mène à une impasse. Une étude récente a permis de démontrer que les systèmes traditionnels de polycultures peuvent procurer 100 unités de nourriture pour 5 unités d'intrants, alors que le système agricole industriel requiert 300 unités d'intrants pour produire les mêmes 100 unités de nourriture. ² Le bilan des impacts des monocultures dépendantes de pesticides et d'engrais de synthèse sur l'environnement et sur la santé humaine est sombre: contamination des eaux souterraines et de surface, perte de fertilité et de vie microbienne dans le sol, perte de sol arable, développement de ravageurs résistants, diminution de la spermatogénèse, effets cancérigènes, etc. La perte de vitalité et de qualité nutritive de nos aliments en sont le reflet. Une correction à la source s'impose pour redéfinir et appliquer un modèle d'agriculture respectueux de l'environnement.

2. Non-viabilité du modèle d'agriculture intensive au niveau de la protection de la biodiversité végétale :

Le modèle d'agriculture intensive qui prédomine actuellement au Québec entraîne une perte imposante de biodiversité végétale, tant au niveau du nombre de variétés cultivées que de la diversité génétique au sein de ces variétés. Mondialement, ce sont dix corporations qui contrôlent actuellement 32% du marché commercial des semences, un marché évalué à 23 milliards de dollars. Ce sont ces mêmes corporations qui contrôlent à 100% le marché des semences transgéniques.³ En conséquence, la sécurité de notre base alimentaire est devenue précaire, détenue actuellement par très peu d'acteurs se mobilisant autour d'un nombre très limité de variétés. À titre d'exemple, *Seminis*, la plus grande corporation mondiale de semences légumières, a récemment éliminé 2 000 variétés, soit 25% de sa production totale, pour des raisons de rentabilité financière. Ce choix n'est toutefois pas garant de sécurité alimentaire. Comme nous le rappelle la famine en Irlande au milieu du 19^{ième} siècle (une maladie fongique ayant ravagé les champs de pomme de terre de même variété et entraîné la mort d'un million de personnes et l'émigration forcée d'un grand nombre), l'uniformité génétique rend les cultures plus susceptibles aux attaques de ravageurs et aux maladies.⁴

3. Manque de ressources destinées au maintien de la viabilité du patrimoine des semences :

Ressources phytogénétiques Canada (Ministère de l'agriculture du Canada) conserve environ 98 000 échantillons de semences dans ses installations à Saskatoon.⁵ Notre organisation collabore bénévolement avec *Ressources phytogénétiques Canada* pour revitaliser une partie de la collection. Les ressources matérielles actuelles sont insuffisantes pour régénérer toutes les collections et effectuer des recherches (rendement en culture, caractéristiques, etc.) sur les échantillons maintenus à la banque de gènes.

4. Accessibilité limitée à l'éventail possible de semences à pollinisation libre :

L'annuaire d'échange de semences publié par le *Programme semencier du patrimoine Canada* permet d'accéder à quelques 2 000 variétés, dont les 2/3 ne sont pas disponibles commercialement, et nous estimons que l'annuaire ne recèle qu'environ le dixième de tout ce que nos membres disposent. Les semences offertes dans l'annuaire le sont en petites quantités. Ainsi, un producteur désirant débiter la culture d'une variété doit au préalable reproduire l'échantillon obtenu.

En 1998, 3 839 variétés (52,5%) offertes par 255 compagnies nord-américaines de semences à pollinisation libre (non-hybrides F1) n'étaient disponibles qu'auprès d'une seule source, donc sont plus menacées de disparition.⁶ Plus les variétés seront répertoriées, propagées et rendues accessibles, plus leur conservation en sera facilitée.

La conservation des cultivars locaux et celle des plantes sauvages (non-domestiquées) s'impose de plus en plus. Jusqu'ici, les sélectionneurs ont

toujours eu recours à des croisements des variétés qu'ils cherchaient à améliorer avec des variétés cultivées localement ou avec des variétés sauvages ou d'autres espèces voisines, d'où l'importance primordiale de sauvegarder la plus grande diversité de plantes.

6. Législation actuelle et projetée qui entrave le droit au libre accès des semences :

Jusqu'à il y a environ 25 ans, le système de semences au Canada était public. Il y avait une libre circulation de semences entre agriculteurs et sélectionneurs. Les semences étaient vendues principalement par de petites entreprises familiales, qui offraient des variétés adaptées aux conditions locales de culture. Avant 1973, toutes les variétés étaient du domaine public. Entre 1990 et 1998, 86% des variétés introduites provenaient de sélectionneurs privés. Ainsi, une entreprise, qui obtient par sélection (ou transgénèse) une nouvelle variété de céréales ou de légumes, se voit reconnue un droit de propriété, ce qui lui assure une redevance sur toutes les ventes de 'sa' semence. Les grandes firmes pétrochimiques et pharmaceutiques y ont vu un attrait économique et ont racheté bon nombre de petites entreprises productrices ou distributrices de semences. Par exemple, au Canada, entre 1993 et 1996, 50% des compagnies de semences ont cessé leurs opérations ou ont été achetées par de plus grosses firmes, ce qui a occasionné la perte de quelques 950 variétés de légumes. En 1986, aux États-Unis, la moitié du marché des semences se retrouvait dans les mains

de dix grandes compagnies (le premier semencier mondial, par la valeur de ses ventes étant la firme pétrochimique Shell). Une législation qui oblige l'enregistrement des variétés menace la survie de petites entreprises (les coûts étant trop élevés pour toutes les enregistrer) et entraîne la perte de nombreux cultivars régionaux, souvent mieux adaptés aux conditions climatiques locales et à la culture écologique.

7. Manque de valorisation de la biodiversité végétale :

Il existe de nombreuses variétés peu connues mais faciles de culture au Québec, dont le topinambour (*Ressources phytogénétiques Canada* maintient une collection de 150 cultivars différents à Sakatoon). D'autres plantes sont connues pour leur grande valeur nutritive: par exemple, l'amarante (*Amaranthus caudatus*) possède la capacité de résister à des chaleurs extrêmes et à la sécheresse. Très prolifique, elle produit jusqu'à 450 000 semences par plant. Seulement 150 grammes de grains sont requis pour ensemercer un acre de terrain, qui peut par la suite en produire près de 1 500 kilos. L'amarante possède un taux élevé de protéines et de lysine (un acide aminé essentiel souvent déficient dans les plantes).⁷ Quelques variétés d'amarante parviennent à maturité sous notre climat (les variétés pour le grain nécessitant 100-120 jours pour compléter la formation de graines).⁸

II. Orientations générales :

Opter pour une agriculture respectueuse de l'environnement, c'est :

- **Créer des écosystèmes agricoles diversifiés;**
- **Revaloriser l'utilisation de semences à pollinisation libre;**
- **Revaloriser la culture d'une diversité de plantes (en termes d'espèces et au sein des espèces);**
- **Revaloriser la production de semences à l'échelle régionale / provinciale pour le maintien de variétés adaptées localement et répondant aux exigences de la culture écologiques;**
- **Assurer le maintien du droit au libre accès aux semences;**
- **Planter de multiples banques vivantes de gènes.**

Actions proposées :

- Au lieu que ce soit les entreprises agricoles bio qui aient à payer pour démontrer qu'elles travaillent en harmonie avec la Nature (par exemple, pour obtenir la certification biologique), il est plus logique qu'une charge financière soit imposée aux entreprises agricoles dont les activités ont un impact négatif sur l'environnement. Un système est à être repensé en ce sens.
- Au lieu de centraliser les semences dans une banque de gènes (dans des conditions qui ne leur permettent pas de s'adapter aux conditions de culture et aux changements climatiques), établir des mécanismes pour favoriser la production de semences localement (par exemple, jumelage d'un producteur de semences avec un producteur biologique)

- Il est primordial de revenir à un système public d'accessibilité aux semences (bien commun) pour conserver le droit fondamental de produire, conserver, utiliser et échanger ses propres semences :
 - o éviter l'adoption d'une loi qui oblige l'utilisation de semences légumières enregistrées, car cela porte préjudice au droit fondamental de libre accès aux semences;
 - o abolir l'utilisation de semences transgéniques (« O.G.M. ») car elles portent préjudice au droit fondamental de libre accès aux semences et ne règlent en rien le problème de distribution des ressources alimentaires actuellement disponibles en abondance.

- Des ressources financières additionnelles sont requises pour inventorier et revitaliser la collection de semences. L'instauration au Québec d'un conservatoire de semences est ardemment souhaitée pour l'enseignement des techniques de production de semences (dont un cours avancé), la collecte de données sur les caractéristiques des différentes variétés, ainsi que la recherche, la documentation et la reproduction de cultivars à pollinisation libre bien adaptés à la culture écologique au Québec et actuellement menacés de disparition. À titre d'exemple des retombées d'une initiative similaire, le projet *Seeds of History*, en Colombie-Britannique (Kootenay), a permis de retracer, en l'an 2000, quelques 800 cultivars à pollinisation libre propres à la région, et de diversifier la production vivrière régionale.

- Diversifier nos cultures, autant par souci pour la qualité de l'environnement et la qualité de vie des générations présentes et futures, que pour solidifier notre base alimentaire.

Conclusion

Une agriculture viable inclut en soi le maintien et la mise en valeur de la biodiversité, ainsi que l'accessibilité à un riche éventail de semences à pollinisation libre. Un patrimoine végétal diversifié constitue un gage d'avenir et un investissement pour maintenir et améliorer la production agricole, se garder de multiples options ouvertes pour l'avenir, et parer aux changements défavorables qui surviennent dans l'environnement.

L'être humain a la capacité d'altérer le cours de l'évolution. Les exploits technologiques font parfois oublier l'essentiel, à savoir que la vie ne se réduit pas à des combinaisons de gènes. L'existence des plantes et celle des êtres humains représentent deux aspects d'une seule et même chose: la vie. Il s'agit de tourner son regard sur la richesse des plantes pour entrevoir d'autres avenues plus souhaitables. Il est possible d'agir pour réaliser le futur que nous souhaitons. Une mosaïque d'écosystèmes et de jardins diversifiés, comme projet pour l'agriculture au Québec, est-ce trop audacieux? Le défi en est un de taille, mais les qualités humaines nécessaires pour le relever sont précisément celles qu'il faut pour s'assurer de l'épanouissement de l'être humain.

Références :

1. Jean-Marie Pelt, *La terre en héritage*, La Flèche : Fayard, 2000, p. 46.
2. Francesca Bray, « Agriculture for Developing Nations », *Scientific American*, juillet 1994, pp.33-35.
3. Vandana Shiva, *Stolen Harvest*, Cambridge : South End Press, 2000, p.9.
4. Jean-Marie Pelt, op. cite, p.46.
5. Diane Joubert, Hugh Daubeny, « Visit to the Saskatoon Seed Bank », *Semences du patrimoine / Seeds of Diversity*, janvier 2003, pp. 11-13.
6. Kent Whealy, Joanne Thuente, *Garden Seed Inventory – Fifth Edition*, Decorah, Iowa : Seed Savers Exchange, 1999, p. 8.
7. Kenny Ausubel, *Seeds of Change - The Living Treasure: The Passionate Story of the Growing Movement to Restore Biodiversity and Revolutionize the Way We Think about Food*. New York: Harper San Francisco, 1994, p.40.
8. Suzanne Ashworth, *Seed to Seed – Seed Saving and Growing Techques for Vegetable Gardeners – Second Edition*, Decorah, Iowa: Seed Savers Exchange, 2002, p.189-191.

Autres livres consultés:

BLANC, M., 1986. **L'ère de la génétique**. La Découverte, Paris. 461 p.
(voir aussi: J. Grall, B.R. Lévy, *La Guerre des semences*, Fayard, 1985).

GAGNON, Y., 1998. **La culture écologique des plantes légumières**. Colloïdales, Saint-Didace. 296 p.

KUYEK, D., 2004. **Main basse sur les semences**. The Ram's Horn, Sorrento. 44 pages.

JABS, C., 1984. **The Heirloom Gardener**. Sierra Club Books, San Francisco. 310 p.

HOBELINK, H., 1988. **La biotechnologie et l'agriculture du tiers monde: Espoir ou illusion?** Ed. Equilibres/CETIM, Flers/Genève. 108 p.

KNEEN, B., 2000. **Les aliments trafiqués - Les dessous de la biotechnologie**. Ed. Ecosociété, Montréal. 251 p.

LAMOUREUX, G. et collaborateurs, 1981. **Plantes sauvages au menu**. Le Groupe Fleurbec, Saint-Cuthbert. 159 p.

PELT, J.M., MAZOYER, M., MONOD, T., GIRARDON, J., 1999. **La plus belle histoire des plantes: les racines de notre vie**. Ed. du Seuil, Paris. 195 p.

SHIVA, V., 2000. **The Sustainability Option**, Common Ground, 111:11-18 (voir aussi: V. Shiva, *Stolen Harvest: The Hijacking of the Global Food Supply*, South End Press, 2000)

TOMPKINS, P., BIRD, C., 1973. **The Secret Life of Plants**. Ed. Harper & Row: New York, 402 p. (aussi disponible en français)