

Alimentation : récompenser les héros

Depuis des milliers d'années, les communautés locales conservent la diversité des espèces agricoles. C'est en les aidant que nous assurerons la sécurité alimentaire mondiale, déclare M.S. Swaminathan.

La sécurité alimentaire mondiale entre dans une phase critique. Les prix du blé, du riz, du maïs et d'autres céréales enchérissent sur le marché mondial à mesure qu'augmente la demande. Les prix du pétrole ayant atteint des niveaux records, les terres agricoles et leurs fruits sont détournés pour la production de biocarburants. Les changements climatiques avec leur cortège de sécheresses, d'inondations et d'épidémies de ravageurs de plus en plus fréquentes exercent un stress sans précédent. Devant ce tableau, la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et, en particulier, de la biodiversité agricole – les plantes, les animaux et les micro-organismes qui servent à l'alimentation et à l'agriculture – devraient recevoir la plus haute priorité.

Les populations rurales et tribales pratiquent la culture et l'élevage depuis des milliers d'années et apportent ainsi une contribution majeure à la sécurité alimentaire et à la santé. Pourtant, on leur sait peu gré de cette contribution qui est mal récompensée. Pendant des siècles, ces populations ont observé, expérimenté et sélectionné des espèces et des gènes pour leurs qualités désirables telles que la résistance à la sécheresse ; elles ont amassé une somme de connaissances considérable. Il a pourtant fallu attendre que l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture mette en avant le concept de droit des agriculteurs et que la Convention sur la diversité biologique (CDB) reconnaisse les traditions de conservation des familles tribales et rurales pour que ce fait retienne enfin l'attention. La biodiversité est le carburant de la biotechnologie. Chaque fois qu'une espèce ou un gène disparaît, nous limitons nos possibilités de succès futur, notamment d'adaptation aux changements climatiques.

La CDB demande à ses Parties de respecter, préserver et maintenir les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales qui incarnent des modes de vie traditionnels et de garantir le partage équitable des avantages issus de leur utilisation. L'absence de système convenu au plan international pour le partage des avantages économiques de l'utilisation commerciale de la biodiversité avec ceux qui la conservent et qui détiennent les connaissances traditionnelles donne lieu à

des accusations de plus en plus nombreuses de biopiraterie dont se rendraient coupables les grandes entreprises dans les pays en développement.

Dans le partage des avantages, l'équité est fondamentale si l'on veut maintenir les traditions de conservation des familles rurales et tribales. Les institutions qui appartiennent au Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI) adoptent une procédure d'Accords sur le transfert de matériel pour prévenir l'exploitation monopolistique de la recherche financée par le secteur public sur les ressources phylogénétiques dans un but de profit commercial. Mais les procédures de partage des avantages aux niveaux individuel et communautaire n'existent pas encore.

Les procédures qui permettent aux obtenteurs de variétés de plantes d'obtenir reconnaissance et rétribution pourraient être appliquées aux agriculteurs ou innovateurs à titre individuel mais ils ont besoin d'aide pour obtenir des brevets en vertu de la législation nationale. Le problème est plus complexe dans le cas du partage des avantages avec des communautés entières. Il existe des procédures pour déterminer l'origine de gènes d'importance critique pour le succès commercial d'une nouvelle variété. Grâce aux techniques moléculaires, ces procédures sont applicables aux gènes qui contrôlent des caractéristiques quantitatives comme le rendement et la qualité. La rétribution pourrait être attribuée par les « fonds pour la biodiversité communautaire et les gènes » que l'on se propose d'établir au titre des lois de protection de la biodiversité et des variétés de plantes dans plusieurs pays en développement.

L'Inde est, à ce jour, le seul pays ayant adopté une loi qui reconnaît les droits des obtenteurs et des agriculteurs ; qui établit le triple rôle de l'agriculteur – cultiver, conserver et sélectionner. La loi indienne sur la protection des variétés de plantes et les droits des agriculteurs rétribue les agriculteurs et les communautés agricoles dans le cadre du Fonds génétique national pour leur contribution inestimable à la conservation et à l'amélioration des ressources génétiques. Dans les régions riches en agrobiodiversité, comme la région de Koraput, les familles tribales conservent et améliorent le matériel génétique du riz

depuis des siècles. Des familles tribales qui ont conservé un matériel génétique important pour le bien public en s'impliquant personnellement ont récemment été honorées par le Gouvernement indien qui leur a remis le premier Genome Saviour Award (prix du Sauveur du génome).

Les récentes découvertes scientifiques ont ouvert d'immenses possibilités de créer de nouvelles combinaisons génétiques de grande valeur pour la sécurité alimentaire, la santé et les moyens d'existence. Des « super blés » capables de donner environ 8t/ha sont aujourd'hui sur la « ligne d'assemblage » des obtenteurs. Ces plantes ont un pedigree complexe et proviennent d'espèces de plusieurs pays. Elles témoignent de l'importance de la conservation et de l'échange des ressources génétiques ainsi que de la nécessité de mettre en place le système multilatéral d'accès et de partage des avantages inscrit dans le Traité international pour les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.

Le commerce conduit à la surexploitation des habitats riches en biodiversité comme les forêts ombrophiles et les récifs coralliens. Il est impératif de déboulonner le modèle et de mettre en évidence l'enjeu économique de la conservation. Il faudrait



traiter de manière intégrée la conservation, la culture, la consommation et le commerce. Les politiques publiques devraient promouvoir la diversification des habitudes alimentaires par la revitalisation d'anciennes traditions alimentaires qui faisaient appel à une large gamme de plantes comestibles. Il serait bon de promouvoir des banques communautaires de gènes, de graines, de céréales et d'eau pour garantir la sécurité de l'alimentation et de l'eau au niveau local. L'avenir de nos systèmes de sécurité alimentaire et de santé dépendra de

notre succès à faire de la conservation de la biodiversité l'affaire de tous et de chacun. ■

Monsieur M.S. Swaminathan est Président de la M.S. Swaminathan Research Foundation et ancien Président de l'UICN. Il a été salué par *TIME* magazine comme l'une des personnalités asiatiques les plus influentes du 20^e siècle.

www.mssrf.org

Préserver l'avenir

Selon un rapport de 2007 publié par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), les races de bétail disparaissent à un rythme alarmant. Environ 20% des races mondiales de bovins, de chèvres, de porcs, de chevaux et de volailles sont actuellement menacées d'extinction. Depuis sept ans, une race au moins de bétail s'est éteinte chaque mois, emportant avec elle ses caractéristiques génétiques perdues à jamais. Pour la FAO, les méthodes modernes d'agriculture ont négligé les avantages des caractéristiques génétiques qui ont évolué dans les races que l'on trouve dans les pays

en développement. Des caractéristiques telles que la résistance aux maladies ou l'adaptation aux extrêmes climatiques sont définitivement perdues. Par exemple, la race ankole, native d'Ouganda pourrait s'éteindre dans les 20 prochaines années. Elle est remplacée par des vaches frisonnes qui produisent plus de lait mais qui sont incapables de parcourir les longues distances nécessaires pour trouver le point d'eau le plus proche. Il est impératif de mettre en place des banques génétiques pour garantir la survie à long terme de races des pays en développement et sauvegarder la diversité du bétail, insiste la FAO.

www.fao.org

Ne pas oublier les espèces apparentées

Les espèces végétales génétiquement apparentées aux espèces cultivées sont appelées « plantes sauvages apparentées à des plantes cultivées » et l'on se sert de leurs gènes pour améliorer la valeur nutritive, la résistance aux maladies et la productivité des espèces cultivées. Cette diversité génétique est cependant menacée dans la nature : plus d'une sur 20 des espèces cultivées de Poaceae – telles que le blé, le maïs, l'orge et le millet – est menacée d'extinction. En 2007, l'abricot sauvage *Armeniaca vulgaris*, qui est à l'origine de tous les abricots cultivés, a été inscrit dans la catégorie En danger sur la Liste rouge de l'UICN des espèces menacées. Le Groupe de spécialistes des plantes sauvages apparentées à des plantes cultivées de l'UICN (qui fait partie de la Commission de la sauvegarde des espèces) s'est fixé pour tâche de protéger les plantes sauvages qui ont une valeur socio-économique, dans le cadre de projets *ex situ* et *in situ*, par la sensibilisation et la formation à l'évaluation des espèces.