



Sur les 20 principaux médicaments, d'une valeur marchande estimée de 6 milliards de dollars, 2 proviennent de ressources naturelles

tiers de la biodiversité terrestre se situe dans des "zones critiques" vulnérables représentant 1,4 % de la surface de la planète et est menacée de disparition complète sous l'effet de catastrophes naturelles ou de la poursuite de l'envahissement par l'homme. Des pratiques dommageables, comme la culture sur brûlis, la transformation des habitats, l'exploitation massive des biens communs et l'introduction d'espèces exotiques contribuent de façon importante à la perte de biodiversité, qui est aussi fortement aggravée par les conflits et les catastrophes naturelles. En outre, la FAO estime que les budgets d'un grand nombre des 1 470 banques de gènes dans le monde ont soit été réduits (comme c'est le cas dans 28 % des pays en développement) soit sont restés stationnaires (dans 29 %).

Préserver la diversité

Depuis plus de 30 ans, le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI) et ses partenaires reconnaissent qu'il importe de préserver la biodiversité pour maintenir les approvisionnements alimentaires mondiaux, aujourd'hui et à l'avenir. Le GCRAI appuie un réseau de 15 centres de recherche agricole au niveau international, dont 11 ont des banques de gènes, qui détiennent plus de 600 000 échantillons représentatifs de la diversité végétale, soit la plus grande collection du monde. Dans ces échantillons de semences se trouvent un dixième des échantillons uniques dans le monde des principales cultures alimentaires, surtout des variétés agricoles traditionnelles. Les collections comprennent non seulement des cultures de base comme le maïs, le riz et le blé, mais aussi des "cultures orphelines" comme le manioc, la dolique, le millet perlé, la pomme de terre, le sorgho et l'igname. Ces cultures n'attirent pas les investissements du secteur privé mais sont des sources importantes de revenu, d'alimentation et de nutrition pour des millions de paysans.

Les efforts faits par le GCRAI pour ►

Sauvons les SEMENCES

FRANCISCO REIFSCHNEIDER décrit combien il importe de préserver la biodiversité pour garantir les approvisionnements alimentaires au niveau mondial

La biodiversité - réseau de vie reliant les êtres humains et les écosystèmes - est source de très nombreux bienfaits, notamment des services esthétiques, culturels, écologiques, économiques, environnementaux, éducatifs, génétiques, médicaux, récréatifs, scientifiques et sociaux.

Il existe une étroite relation entre les hommes et les plantes depuis la naissance de l'agriculture, voilà plus de 10 000 ans. Les plantes, y compris les cultures vivrières, constituent une partie importante de la biodiversité agricole, indispensable pour nourrir et assurer la survie de la société humaine. Et notre dépendance à leur égard s'accroît.

Moins d'une douzaine de cultures permettent de nourrir aujourd'hui la majeure partie des six milliards d'habitants du monde. Trois céréales - le maïs, le riz et le blé - représentent à elles seules 80 à 90% de l'apport calorique mondial. Le maïs est la céréale dont dépend la sécurité alimentaire en Afrique, représentant à lui seul 40% des calories alimentaires dans les parties orientale et méridionale du continent. Le riz est le principal aliment de la moitié de la population du monde,

notamment certaines des populations les plus pauvres d'Asie. Partout dans le monde, la demande de blé s'accroît: sa consommation a doublé ces 30 dernières années.

Les ressources naturelles

Les plantes sont aussi la base essentielle de médicaments indispensables à la santé de l'homme et à son bien-être. Sur les 20 principaux médicaments, d'une valeur marchande estimée de 6 milliards de dollars, 2 proviennent de ressources naturelles, 8 sont des produits synthétiques reconstitués en prenant modèle sur des composants naturels et 7 ont une activité pharmacologique définie à partir de produits naturels. La biomasse végétale, outre qu'elle fournit du fourrage pour le bétail et des matériaux de construction, est utilisée aussi pour les pratiques de conservation des sols. La diversité microbienne joue un rôle important dans la mise au point de médicaments et la fabrication de produits alimentaires transformés.

Pourtant, la diversité biologique se dégrade à un rythme sans précédent. Un

conserver la biodiversité agricole concernant l'ensemble des activités: collecte, caractérisation, distribution et régénération. Ses scientifiques travaillent avec les agriculteurs qui gardent traditionnellement les semences d'une saison pour les planter lors de la saison suivante. La conservation ex situ suppose le stockage des semences dans des banques de gènes dans des milieux contrôlés. La conservation in situ a lieu sur les champs des agriculteurs et en milieu naturel. La conservation in vitro se fait en laboratoire.

Des cultures naturellement résistantes

Les collections sont un bien public mondial très précieux et un élément central de l'effort mondial de conservation. Garder les semences est coûteux: collectivement, les centres du GCRAI dépensent à ce titre plus de 6 millions de dollars par an. Conserver simplement un échantillon de semence coûte moins de 1,5 dollar par accession et par an pour la plupart des cultures, sauf pour le maïs, pour lequel le coût est de 2,16 dollars, alors que la conservation in vitro du manioc coûte 12 dollars.

Les actions du GCRAI soutiennent pleinement les stratégies de conservation de la biodiversité au niveau international et national, notamment la Convention sur la diversité biologique. Le Traité international sur les ressources génétiques végétales pour l'alimentation et l'agriculture, qui a récemment été approuvé, a reconnu l'importance de ces collections et a félicité le GCRAI de les conserver en sécurité dans l'intérêt de l'humanité.

L'échange de matériel génétique est indispensable à la recherche agricole. Une étude récente du GCRAI a montré que la grande majorité (plus de 80%) des plus d'un million d'échantillons échangés au cours des dernières années sont allés à des universités et des systèmes nationaux de recherche agricole des pays en développement. Les chercheurs agricoles de ces pays les utilisent pour mettre au point de nouvelles variétés de cultures, qui ont des rendements plus élevés et plus stables, ont un meilleur contenu nutritionnel, utilisent moins d'eau et sont naturellement résistantes aux parasites, aux maladies et aux rigueurs du climat comme les sécheresses ou les inondations. La législation nationale et la prise de conscience croissante des droits de propriété intellectuelle et de la piraterie biologique, et les préoccupations qu'elle suscite, ont une incidence sur l'échange de matériel génétique.

Les efforts faits par le GCRAI au niveau mondial pour préserver la biodiversité ont débouché sur des progrès scientifiques notables,

qui bénéficient aux pauvres, et notamment:

■ Le maïs à protéines de qualité contenant deux fois le volume des acides aminés bénéfiques (lysine et tryptophane) est actuellement cultivé dans plus de 25 pays en Afrique et ailleurs.

■ Les nouvelles variétés de riz pour l'Afrique qui conjuguent la forte productivité des variétés asiatiques et la résistance du riz africain sont maintenant plantées sur 100 000 hectares en Afrique, dont 10 000 uniquement en Ouganda.

■ Le S-35, une nouvelle variété de sorgho, est cultivé sur près de 30% de la superficie totale non irriguée plantée en sorgho au Cameroun et au Tchad. Parmi les avantages de cette variété on peut citer les plus forts rendements de grains et la réduction des coûts de production.

■ Les nouvelles variétés de manioc (manioc tropical) cultivées de façon extensive en Afrique subsaharienne permettent des gains de rendement sur exploitation de 40%, même sans engrais.

■ De nouvelles variétés de haricots de brousse résistent au pourrissement des racines et donnent des rendements deux fois supérieurs à ceux des variétés locales couramment cultivées en Afrique de l'Est. Une étude d'impact récente montre que l'une de ces variétés est cultivée par 80% des exploitants agricoles dans un district du Kenya et par 42% dans un autre.

■ Les collections de semences du GCRAI contribuent de façon déterminante à la reconstitution des banques de gènes locales dans les pays touchés par des conflits, comme l'Afghanistan, le Burundi, le Rwanda, la Somalie et le Timor-Leste - ces efforts étant indispensables pour rétablir la croissance et contribuer à jeter les bases d'une paix durable.

L'agriculture représente en moyenne 30% du produit intérieur brut total en Afrique subsaharienne, la seule région qui n'est pas sur la voie de la réalisation des Objectifs de développement pour le Millénaire. La biodiversité agricole contribue de façon déterminante à améliorer la productivité, la rentabilité et la durabilité de l'agriculture dans les pays en développement. Soutenir les efforts scientifiques de promotion de l'agriculture durable devrait permettre de créer la prochaine génération de technologies agricoles qui conduira à l'accroissement de la productivité de l'agriculture, à la création de richesses et à la réduction de la famine et encouragera l'exploitation durable de l'environnement. Préserver la diversité biologique sert donc bien l'intérêt des pauvres■

Francesco Reifschneider est Directeur du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale

Dey Pradyot/UNEP/Still Pictures

KampongMidsen/UNEP/Still Pictures

UNEP/Still Pictures

Mark Edwards/Still Pictures

T. Balabaadkan/UNEP/Still Pictures

