

L'INNOVATION AGRICOLE, UN OUTIL MAJEUR DE LUTTE CONTRE LA PAUVRETÉ

ÉDITORIAL

En l'an 2050, plus de neuf milliards de personnes peupleront la terre, soit deux milliards de plus qu'aujourd'hui. C'est dans les pays pauvres que la population augmente le plus rapidement. Pour répondre à la demande mondiale, il faudrait augmenter la production alimentaire de 70% entre aujourd'hui et 2050. Or, dans le même temps, les terres agricoles, les zones de pâturage et les ressources en eau diminuent. Nous devons accomplir un immense bond de productivité, sans que cela porte préjudice à l'environnement ni à la diversité et sans restreindre les perspectives des générations futures ; une tâche extrêmement complexe.

Pour relever ce défi, il nous faut pratiquer une recherche agronomique intelligente, ajustée aux besoins des pays en développement et axée sur les préoccupations des petits exploitants agricoles. Il est essentiel d'adopter ici une approche « ascendante », qui prenne en compte le savoir du monde paysan et l'associe avec des méthodes ingénieuses de conseil, tout en prenant de la distance avec la technologie.

A première vue, rien ne semblait prédestiner la Suisse à jouer un rôle moteur dans les innovations visant à accroître la sécurité alimentaire mondiale. Mais, en y regardant de plus près, notre pays est un fervent promoteur d'une sécurité alimentaire axée sur les pays en développement, tant au niveau de la recherche que du conseil. Peu de gens le savent. Chaque année, la DDC consacre plus de 30 millions de francs à la recherche, soit au moins 12% de son budget réservé au développement agricole ; elle soutient des partenaires suisses renommés qui s'investissent dans la recherche et favorise l'organisation de plateformes du savoir mondialement réputées et dédiées au conseil rural innovant, comme le Forum mondial pour le conseil rural (Global Forum for Rural Advisory Services, GFRAS) dont le siège est en Suisse. Quelles formes de soutien à la recherche et à l'innovation s'avèrent les plus efficaces ? Les résultats obtenus profitent-ils aux petits exploitants agricoles et aux familles pauvres ? Vous en saurez plus en poursuivant votre lecture!

Christoph Graf,
chef a.i. de la Coopération globale



Cette variété de millet à haute teneur en fer, nommée Dhanshakti a été introduite dans l'Etat du Maharashtra, en Inde, par l'Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT), un membre du CGIAR.

LE CONSEIL RURAL, UN ATOUT POUR LE DÉVELOPPEMENT

Si l'ambition d'éradiquer l'extrême pauvreté doit se réaliser, elle suppose un fort investissement dans l'innovation agricole. Ce constat est partagé à une large échelle aujourd'hui, alors que les trois quarts des pauvres vivent en zone rurale et que les projections estiment nécessaire que 70% de nourriture additionnelle soit produite et accessible d'ici à 2050.

Les outils de cette innovation sont en train de se mettre en place. Seule certitude, elle ne peut naître que de l'interaction et de la collaboration, c'est d'abord un système qui doit toucher aussi bien la recherche, orientée sur des résultats concrets, que la diffusion de ces derniers, dans un monde devenu très complexe.

Naguère, la filière qui menait du labo au champ était linéaire, simple, à défaut d'être toujours efficace. La recherche agricole était alors confinée dans ses instituts, chacun s'occupant de son propre domaine, selon des critères principalement scientifiques ou académiques. Elle est en train de faire sa révolution, afin que les intérêts de l'utilisateur final soient au centre de ses activités (voir article page 3).

De la vulgarisation à l'appui-conseil

L'innovation peut surgir à toutes les étapes de l'activité agricole par l'interaction entre les divers acteurs en présence, qu'ils soient issus de la recherche, du monde paysan ou de ce vaste réseau d'intervenants qui forment ce qu'on appelle les services d'appui-conseil. Ces derniers recouvrent aussi bien les domaines liés aux cultures et à l'élevage que l'information sur les marchés, l'accès au financement ou le partenariat avec le secteur privé, pour ne citer qu'eux. Intérêts communs : agir sur la productivité, renforcer les connaissances et accroître les revenus de la petite paysannerie.

Ces intermédiaires aux contours mouvants sont eux aussi en train de s'adapter au monde actuel. Développé dans les années 60 à 80, ce service public qu'on appelait alors vulgarisation se focalisait souvent sur des conseils exclusivement techniques. On cherchait à améliorer une pomme de terre, un système d'irrigation, une race bovine. Ce n'est plus le cas. Le paysage est devenu plus complexe en matière de sécurité alimentaire, d'environnement ou d'accès au marché; on ne considère plus que le savoir est localisé en un seul lieu, mais se diffuse en réseau; l'accès et l'adaptation aux nouvelles connaissances et technologies demandent de nouvelles capacités; enfin l'accès des femmes aux moyens de production, à la terre, au marché, est devenu une question centrale pour de nombreux donateurs, dont la Direction du développement et de la coopération (DDC).

Dans les années 90, le soutien aux fermiers fut délaissé par beaucoup de gouvernements au sud et par les donateurs. « On a beaucoup investi dans l'agriculture dans les années 70 et 80, puis ce n'était plus dans l'air du temps », témoigne Garry Smith de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Selon Florence Lasbennes, membre de la « task force » de l'ONU sur la sécurité alimentaire, « le marché était censé régler tout ça, on s'intéressait davantage aux questions urbaines, à l'industrialisation, du côté des pays concernés comme des donateurs ».

La Suisse, elle, n'a jamais abandonné le développement rural. Cela peut expliquer son rôle actuel au niveau international dans le soutien à la recherche agricole et à l'appui-conseil rural. La DDC en a fait des thèmes spécifiques de son Programme global sur la sécurité alimentaire. Côté utilisateurs, son public cible est constitué des 450 millions de petits producteurs dans les pays en développement qui disposent au plus d'un hectare de terre.

Des acteurs d'horizons très divers

La notion d'appui-conseil recouvre aujourd'hui une multitude d'acteurs et d'activités qui doivent interagir et inventer de nouveaux fonctionnements. Elle fait intervenir des partenaires de la coopération au développement ou de la société civile, des consultants individuels, des entreprises, etc. Au niveau régional, on y trouve aujourd'hui des réseaux dynamiques comme le « Forum africain pour les services de conseil agricole » et au



Le laboratoire national de semences de Badam Bagh à Kaboul, Afghanistan.

niveau local des agences d'Etat (souvent très démunies en finance et savoir), des organisations paysannes, des ONG, des marchands... pour n'en citer que quelques uns. « Le défi est de mettre en lien des acteurs qui viennent structurellement d'horizons très différents », résume Pierre-André Cordey, chargé de programme à la DDC.

Le « Forum mondial pour le conseil rural » (GFRAS, selon l'acronyme anglais), créé en 2010, est la cheville ouvrière et la principale plateforme active dans la promotion et l'organisation de l'appui-conseil au niveau global. Son histoire résume à elle seule la réémergence de la thématique et la place qu'y tient la Suisse. Le Forum est né d'un groupe informel connu sous le nom d'« Initiative de Neuchâtel », créé en 1995 en réaction à l'approche unique et linéaire qui dominait la vulgarisation agricole dans les pays en développement. D'abord composé d'experts européens actifs au niveau international, le groupe s'est ouvert dès 2008 pour déboucher sur le GFRAS en 2010, avec le soutien notamment de la DDC, de la Fondation Bill et Melinda Gates et de l'Union européenne. La plateforme mondiale a son siège en Suisse à Agridea, partenaire de longue date de l'Initiative de Neuchâtel. Aujourd'hui, les approches et le plaidoyer du GFRAS font écho, même au sein d'organisations multilatérales comme la Banque mondiale, la FAO ou le Partenariat mondial de recherche agricole pour un monde sans faim (CGIAR).

L'information en vingt-deux langues

L'appui-conseil rural ne peut se justifier sans ce qu'on appelle « le dernier kilomètre », à savoir le contact direct avec les petits producteurs. Ses acteurs – plateformes nationales de vulgarisation, ONG, agences de coopération, opérateurs privés, entre autres – doivent eux aussi s'adapter à un monde de mouvement et de réseaux, en matière de connaissances (semences, modes de culture, services financiers) et de ressources moins tangibles comme l'organisation, le management ou l'accès au marché. Le téléphone mobile, par exemple, est devenu un outil de choix (réseaux vétérinaires, information sur les marchés, micro finance), mais l'appui-conseil n'a pas besoin d'être sophistiqué pour être efficace. Lorsque l'organisation Access Agriculture – soutenue par la Suisse – met en ligne sur son site des vidéos didactiques produites par des partenaires, elle constate que leur impact sur le changement de pratiques est supérieur aux traditionnels ateliers de formation. L'utilisateur peut apprendre, de la bouche d'autres producteurs ou de conseillers locaux, comment valoriser la filière du riz, de la plantation familiale au marché, ou pourquoi il est bon d'alterner des lignes de niébé (sorte de haricots) dans les cultures de sorgho ou de millet, ceci en... vingt-deux langues. Leur production sert aussi à former de nouvelles équipes de vidéastes. Qui plus est, l'expérience montre qu'un film tourné au Bangladesh est parfaitement reçu au Nigéria, si le problème décrit est pertinent.

TROIS QUESTIONS À...



Hans Rudolf Herren, l'un des spécialistes mondiaux du contrôle biologique des nuisibles. Président de Biovision (Fondation

pour un développement écologique) et de l'institut Millennium de Washington DC, Hans Rudolf Herren a vécu et mené ses recherches durant plus de 25 ans en Afrique. Il s'est vu décerner le Prix Nobel alternatif en 2013 et le Prix mondial de l'alimentation en 1995.

Est-ce que les gouvernements locaux et les donateurs accordent autant d'attention qu'ils le devraient aux besoins des petits exploitants agricoles, notamment des femmes, dans les pays en développement ?

Ils en font plus que par le passé mais ce n'est pas suffisant. Il y a encore trop de paroles et pas assez d'actes. Les gouvernements devraient investir davantage dans la recherche et le conseil, tout particulièrement au profit des petits exploitants et des femmes en milieu rural. Les donateurs devraient collaborer plus étro-

itement avec les gouvernements et mettre leurs ressources en commun plutôt que de travailler chacun sur leur « propre » projet. Il est nécessaire de créer davantage de synergies entre les différents systèmes agricoles et alimentaires.

La recherche pour le développement est engagée dans un important processus de réforme, principalement sous l'impulsion du Partenariat mondial de recherche agricole pour un monde sans faim (CGIAR). Avez-vous des commentaires à faire sur ce processus ?

Tant que le CGIAR n'aura pas officiellement admis les conclusions de l'IAASTD¹ (Évaluation internationale des connaissances, des sciences et des technologies agricoles pour le développement), il y a peu d'espoir de le voir adopter une nouvelle ligne de conduite en dépit des programmes de recherche menés en son nom. Et tant que le CGIAR n'aura pas mis en place un programme d'agro-écologie ou d'agriculture biologique applicable à l'ensemble des systèmes, il ne pourra pas être considéré comme un partenaire sérieux ni être associé à la transformation des systèmes agricoles et alimentaires réclamée par la Conférence Rio+20. Pour l'instant, son orientation est trop restric-

tive et ne prend pas assez en compte les effets systémiques et le long terme. Il lui manque une analyse solide des problèmes de base (le CGIAR pourrait commencer par s'inspirer du rapport IAASTD).

Les services de conseil rural regroupent une galaxie d'acteurs comme les Etats, les ONG, le secteur privé, les experts.... Parfois, leurs intérêts convergent mais ils peuvent diverger aussi. Comment faire pour les amener à travailler ensemble ?

Il faudrait rassembler tous ces services ; en l'état, ils sont plutôt une charge et une source de confusion pour les fermiers. Ils délivrent trop d'informations (souvent contradictoires) qui auraient besoin d'être coordonnées par le gouvernement, ajustées avec le système national de recherche agricole et adaptées pour apporter des solutions durables, réalistes et peu coûteuses aux problèmes des fermiers. Il faudrait confier les problèmes complexes à la recherche. Car c'est à la recherche qu'il appartient de trouver des solutions durables.

1 Réd: Etude qui lie l'agriculture au développement en y incluant divers aspects, comme la durabilité environnementale ou les spécificités de contextes (culturelles etc).

LA MUTATION DE LA RECHERCHE AGRICOLE

Lorsque les cultivateurs de riz de la province d'An Giang, au Vietnam, font leurs comptes, ils se rendent à l'évidence : en réduisant les quantités d'azote, de pesticides, d'eau, en utilisant moins de semences, mais certifiées, et en protégeant les récoltes de la pourriture et des ravageurs, ils augmentent sensiblement leurs revenus. Ces mesures font partie d'un programme mis en oeuvre par l'Institut international de recherche sur le riz (IRRI), dans le cadre du Consortium de recherche sur le riz irrigué dans le sud-est asiatique. Le but est d'améliorer la productivité tout en préservant au mieux les ressources et l'environnement.

Une évaluation d'impact sur ce programme dans quatre des pays concernés (Vietnam, Bangladesh, Indonésie, Philippines) publiée en juin 2013 montre qu'un engagement de 12 millions de dollars dans la recherche sur le riz a produit un retour sur investissement six fois supérieur. Et d'ici 2016, il pourrait atteindre 25

fois. C'est la première fois que l'impact de ces nouvelles méthodes de culture a été chiffré à une telle échelle.

La nouvelle a trouvé une oreille plus qu'attentive en Suisse (principal bailleur de fonds de ce programme de l'IRRI), puisque l'étude en question a été financée par la Direction du développement et de la coopération (DDC), dans le cadre de son Programme global sur la sécurité alimentaire. Pour Carmen Thoennissen, chargée de programme, « ce résultat confirme que l'accent mis par la DDC et les recherches de l'IRRI sur l'amélioration de la productivité via une meilleure gestion des ressources naturelles dans les rizières sont efficaces ».

Cet exemple parmi d'autres, qui associe étroitement innovation technologique et nécessités des utilisateurs, montre la voie à suivre au « Partenariat mondial de recherche agricole pour un monde sans faim » (CGIAR, selon son acronyme anglais), auquel appartient l'IRRI. Il comprend un réseau international d'instituts de recherche qui est en train de se restructurer afin, demandent ses bailleurs,

que les résultats de la recherche contribuent concrètement à l'amélioration de la sécurité alimentaire, et collaborent étroitement avec l'appui-conseil et les associations paysannes. La Suisse, membre fondatrice, y contribue à hauteur de presque 25 millions de francs par année.

Né en 1971, le CGIAR est aujourd'hui le principal instrument international de recherche agricole, avec ses quinze instituts spécialisés qui abritent plus de 8500 scientifiques, chercheurs et techniciens dans le monde. Il collabore avec des instituts nationaux et régionaux et des ONG, et fonctionne en partenariat avec un vaste réseau de donateurs nationaux et multilatéraux.

Les centres de recherche avaient toutefois pris le pli de travailler de manière compartimentée, selon leurs critères propres, parfois éloignés des besoins des bénéficiaires finaux de leurs recherches, les paysans. D'où la vaste réorganisation actuellement en cours, qui lui demande de fonctionner de manière systémique, et non plus compartimentée pour déboucher sur une « recherche agricole pour le développement ». But global : un accroissement

« mesurable » des contributions du CGIAR à la recherche pour le développement.

« La DDC s'engage dans la réforme du CGIAR pour que celui-ci s'oriente d'avantage vers les réalités rurales de la petite paysannerie dans les pays en développement » insiste Pierre-André Cordey, collaborateur du Programme global sur la sécurité

alimentaire de la Coopération suisse. « La recherche agricole pour le développement doit contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et produire des résultats de recherches qui se traduisent, à travers une utilisation concrète (commercialisation, mise en œuvre), par une amélioration mesurable du système agricole (qualité, productivité, durabilité, stabilité) ».

CE QU'IL FAUT RETENIR

1 Selon les estimations de l'ONU, il est nécessaire d'augmenter la production agricole et l'accès aux denrées alimentaires de 70% d'ici 2050 si l'on veut éradiquer l'extrême pauvreté. Cela demande un important effort d'innovation dans le domaine de la recherche et de l'appui-conseil aux paysans.

2 Au niveau global, une quinzaine de centres dans le monde, membres du consortium CGIAR, se consacrent à la recherche agricole. Cette organisation doit se réformer pour allier de manière plus étroite les innovations issues de la technologie et de la science aux besoins des utilisateurs finaux, que sont les paysans dans les pays en développement.

3 L'encadrement des paysans dans les pays en développement se focalisait à l'origine sur des conseils purement techniques. A la mesure d'un monde devenu plus complexe, cet encadrement, délaissé depuis les années 90, a pris le nom d'appui-conseil. Il tend à inclure de nombreux partenaires aux niveaux global, régional et local, pour les faire collaborer de manière plus efficace, et à former avec la recherche un ensemble systémique et non plus linéaire.

4 L'appui-conseil fait intervenir des acteurs de différents milieux, des services publics nationaux aux experts individuels, en passant par le secteur privé, la société civile ou la coopération internationale. Il inclut aussi le monde rural lui-même, qui peut partager ses expériences et faire part de ses besoins.

5 L'innovation naît de l'interaction entre les multiples acteurs en relation et à toutes les étapes de l'activité agricole, de la recherche à son application pratique. Elle inclut les questions d'accès au marché, d'égalité hommes-femmes ou de financement, et tire profit des nouvelles technologies de l'information.



Réunion de formation et de discussion sur la pêche organisée par l'Aquatic Agricultural Systems au Bangladesh.

PROJETS INNOVANTS

(voir www.ddc.admin.ch, Projets)

La téléphonie mobile au service des petits paysans

Les petits paysans pâtissent d'un manque d'accès au savoir agricole et aux services financiers. Fournir un appui à travers la téléphonie mobile permet d'accéder à un grand nombre d'agriculteurs, même dans des zones reculées.

Plus de riz avec moins d'eau

Une technique permettant de réduire jusqu'à 30% la consommation d'eau nécessaire à la production de riz a été mise au point par le Consortium de recherche sur le riz irrigué (IRRC) dans le cadre d'un partenariat international réunissant notamment des partenaires chinois, philippins et bangladais. Financé par la DDC depuis 1997, le Consortium facilite l'apprentissage croisé entre les pays et la diffusion de nouvelles méthodes de production rizicole en Asie.

Des cliniques et des « médecins » pour les plantes

Avec l'aide de la DDC, Plantwise prévoit de créer d'ici à 2016 un réseau de 1000 phytocliniques réparties dans 40 pays. Ces centres placés dans les villages dispenseront des conseils pratiques aux petits agriculteurs. Les phytocliniques, reliées à une banque de données électronique mondiale, permettront aux agriculteurs et aux communautés rurales de mieux anticiper et lutter contre les maladies et les ravageurs qui détruisent les récoltes.

IMPRESSUM

Publication

Direction du développement et de la coopération DDC, Domaine Coopération globale
Freiburgstrasse 130, CH-3003 Berne
info@deza.admin.ch, www.deza.admin.ch

Photos

ICRISAT, FAO/Giulio Napolitano,
Mahabubur Rahman/World Fish

Cette publication est également disponible en allemand et en anglais