Diffusion réussie d'une technique de riziculture

Mireille Vermeulen

Source: http://www.ifad.org/events/sri/index.htm

Préparation des lits de semences au Rwanda

Les scientifiques ne semblent pas d'accord sur ce qui fait marcher le SRI (Système d'intensification de la riziculture), et même s'il marche vraiment. Cela n'a pas empêché les agriculteurs de beaucoup utiliser cette technique. «Questions d'agriculture» étudie la façon dont le SRI est devenu une technique très prisée au cours des 25 dernières années et ce qui l'empêche de connaître un succès encore plus grand.

Produire le maximum à partir du minimum, c'est là l'essence même du Système d'intensification de la riziculture (SRI). Ce qui, au début, n'était qu'une petite expérience que le prêtre jésuite français Henri de Laulanié a lancée à Madagascar en 1980, est devenu une technique largement adoptée par des agriculteurs de 36 pays qui pratiquent la riziculture sur des surfaces allant de 0,5 à 20 hectares. Le SRI repose sur un ensemble de principes, tels que l'écartement élargi, la transplantation précoce, l'utilisation d'engrais organique et une meilleure gestion de l'eau. La combinaison de ces principes se traduit par un meilleur système d'enracinement et des plantes plus résistantes, ce qui permet d'obtenir des rendements plus conséquents (au moins le double de la moyenne mondiale de 3,8 tonnes à l'hectare). Le prix des intrants est abordable, particulièrement pour le riz paddy ordinaire de la «révolution verte», lequel utilise des semences hybrides et des engrais chimiques coûteux à fortes doses.

Marcher sur les deux jambes

Professeur émérite à Cornell University à Ithaca, New York, Norman Uphoff est l'un des promoteurs les plus dynamiques et les plus tenaces du SRI. Après trois années passées à observer de près, et d'un œil critique, les agriculteurs expérimenter le SRI à Madagascar, dans les années 1980,

Tirer davantage profit des petits ruisseaux

Dans les Andes, l'utilisation d'asperseurs simples pour l'irrigation constitue un autre exemple d'adoption rapide et élargie de systèmes d'améliorations à un prix abordable pour les agriculteurs. En raison de la situation géographique difficile qui prévaut dans les Andes, l'agriculture est essentiellement pluviale et limitée à trois ou quatre mois par an. L'utilisation des pentes et des différences d'altitudes, de tuyaux simples et d'asperseurs signifie que les agriculteurs peuvent utiliser, de manière efficiente, l'eau des ruisseaux qui coule en pente. Avec ces petites quantités d'eau, ils peuvent cultiver des plantes et du fourrage toute l'année. Il est facile de fabriquer des asperseurs qui coûtent environ 40 $ US par hectare (parfois simplement avec de vieilles bouteilles en plastique). Aussi, la mise en oeuvre du système est-elle bon marché, surtout si on la compare aux bénéfices. La disponibilité de l'eau promet un meilleur rendement, plus de produits pendant l'année, une plus grande consommation, une meilleure nutrition et des revenus plus élevés. C'est ce que Carlos Paredes, l'homme qui est à l'origine de leur introduction dans plusieurs villages péruviens, considère comme une « révolution productive ». Il n'est donc pas surprenant que l'irrigation par aspersion soit copiée partout, avec un impact considérable.

Uphoff a été convaincu par les résultats enregistrés sur le terrain : «Au début, cela n'avait pas de sens pour moi, mais j'ai vu la production des agriculteurs augmenter de 2 à 6 tonnes et ils exploitaient des sols durs dans des conditions difficiles. Je me suis donc trouvé dans l'obligation d'y croire.»

Même si Uphoff est plutôt un socio-économiste, il est très intéressé par la base scientifique du SRI. Selon lui, le processus de vulgarisation des succès agricoles doit «marcher sur deux jambes»: à savoir fournir des preuves empiriques et scientifiques. Les agriculteurs ont besoin d'informations pratiques. A partir des résultats obtenus sur le terrain, ils verront si les nouvelles techniques enseignées par les vulgarisateurs marchent ou pas. Cependant, les scientifiques ont besoin de preuves scientifiques. Harro Maat, de l'Université de Wageningen aux Pays-Bas, explique qu'en dépit de l'enthousiasme des ONG qui travaillent avec les agriculteurs, leurs façons non-scientifiques d'évaluer les résultats du SRI étaient incompatibles avec les méthodes des instituts de recherche. Ils travaillent le plus souvent de loin et se conforment aux procédures scientifiques officielles : « Les ONG prétendaient à un haut rendement sans réellement justifier ces prétentions, ce qui n'était tout simplement pas accepté par certains scientifiques », déclare Maat.

Recherche complémentaire

Aussi, les relations entre les ONG et les scientifiques, et même entre les différentes écoles scientifiques, sont-elles difficiles. Le SRI a soulevé un grand débat, les adversaires s'accusant mutuellement de pratiquer la science vaudou et de croire aux UFO (Observations de terrain non confirmées). Les grandes institutions comme l'Institut international de recherche sur le riz (IIRR) aux Philippines ont regardé le SIR d'un oeil critique depuis le début. « Il s'agit souvent d'une question de personnalités, » reconnaît Uphoff, « Je ne suis pas quelqu'un de facile, mais certaines personnes ont eu des difficultés à accepter qu'un spécialiste en sciences sociales comme moi soit ainsi convaincu de cette innovation technologique qui rompt avec toutes les règles. Pensez aux conséquences : on nous a toujours appris que l'inondation continue est la meilleure méthode de cultiver du riz qui est une plante aquatique et maintenant nous admettons que les choses ne sont pas aussi simples. Quelles sont les autres lois agricoles auxquelles nous croyons si fermement qui peuvent être foulées au pied par les expériences et visions d'agriculteurs indépendants créatifs ? Est-il réellement bon de labourer le sol par exemple ? »

Cependant, de nos jours, l'IIRR est plus ouvert au SRI et aux autres techniques qui utilisent moins d'engrais chimiques et de pesticides. La crise énergétique, mais aussi les questions et critiques répétées des ONG et des scientifiques, ont poussé l'IIRR dans cette direction. A présent, l'IIRR a même une place dans le groupe consultatif d'un programme de recherche sur le SRI à l'Université de Wageningen qui doit démarrer en janvier 2010 (sur financement de la Fondation Gates et du gouvernement hollandais). Le programme se focalisera sur les aspects organisationnels du SRI, à savoir son mode de fonctionnement, ses différentes formes et les organisations concernées.

Enseignement tiré du SRI

Pour Norman Uphoff, l'enseignement le plus important tiré du processus de renforcement du SRI est que les membres de la communauté scientifique devraient avoir l'esprit ouvert les uns par rapport aux autres et en direction des agriculteurs. Ils ne devraient pas être auto-référents, mais écouter attentivement les questions et expériences des agriculteurs. La même chose s'applique aux décideurs et aux hommes politiques : le degré de leur véritable engagement auprès des agriculteurs détermine la résolution ou non des problèmes du monde rural.

Cependant, les instituts scientifiques et les gouvernements sont encore très « autocratiques » et pas vraiment organisés de manière à tenir automatiquement compte des intérêts des agriculteurs. L'on peut considérer leur collaboration avec d'autres organisations comme un pas dans la bonne direction.

Harro Maat attribue ce succès de la technique du SRI principalement à l'attention accrue prêtée à la culture : le fait de disposer de plus de temps et d'attention permet d'obtenir un meilleur rendement (comme vous pouvez même l'observer dans votre propre jardin potager). Le SRI fonctionne à merveille si les agriculteurs sont réellement impliqués dans l'agriculture dans des champs proches où ils se rendent souvent et peuvent facilement désherber, et transporter du fumier. « Les principes du SRI sont en effet un paradoxe par rapport aux connaissances des agriculteurs : sur des sols plus fertiles, vous pouvez cultiver moins de plants de riz et obtenir un meilleur rendement » déclare Maat, "pourtant, j'ai trouvé plusieurs archives de la documentation sur des techniques comme le SRI, qui montrent que, juste avant la Révolution verte, de nombreuses idées et expériences étaient basées sur ces techniques".

Uphoff et Maat espèrent tous les deux qu'une meilleure compréhension des aspects techniques et organisationnels du SRI peut permettre de «convertir» davantage de scientifiques et les amener à appliquer cette connaissance à d'autres cultures. C'est là un domaine aux potentialités immenses. Les expériences avec le blé, le mil rouge, les légumes et les oignons montrent que le rendement peut augmenter considérablement lorsque les agriculteurs adoptent les techniques du SRI. Les agriculteurs pourraient beaucoup gagner en appliquant les enseignements tirés de la technique d'une extension réussie.

Mireille Vermeulen, éditeur, réseau **AgriCultureS**
Email : mireille.vermeulen@ileia.org

Pour plus d'informations consulter : http://info.worldbank.org/etools/docs/library/245848/index.html.

Visitez la page web de AGRIDAPE

http//agridape.leisa.info