

# Récoltes presque identiques dans l'agriculture écologique

*D'Yves Demuth, Pain pour le prochain*



*La veuve Vasantha se nourrit avec les légumes et fruits en provenance de son potager et vend de la farine de riz au marché.*

© Act Alliance 2011

**« L'agriculture écologique peut apporter une contribution déterminante à l'approvisionnement alimentaire des pays du Sud. » Ce sont les propos de l'agronome Dionys Forster qui dirige des expériences biologiques au Kenya, en Inde et en Bolivie, avec le soutien de la Direction du développement et de la coopération (DDC). Sa conclusion: « nous constatons que l'agriculture biologique allège l'endettement des paysans. »**

Oui, il existe bel et bien des moyens de s'affranchir de la dépendance vis-à-vis de l'engrais. L'Institut suisse de recherche de l'agri-

culture biologique (FiBL) en ébauche plusieurs à l'intention des petits paysans du Sud. Dionys Forster, chef du projet de comparaison des systèmes dans les tropiques, part du principe que l'engrais azoté, phosphaté et potassique sera considérablement plus cher et plus rare à l'avenir, et que les récoltes connaîtront une baisse dans le monde entier. « Il est fort probable que nous devons nous habituer à un autre niveau de récoltes à l'avenir », estime cet agronome diplômé. L'institut de recherche indépendant basé à Frick, en Argovie, examine donc des méthodes de culture écologique qui pourraient donner de bonnes récoltes en Eu-

rope comme dans les pays du Sud sans engrais chimique ni pesticides. Les recherches ont déjà porté leurs fruits: « dans le cadre de nos études de longue durée au Kenya et en Inde, nous avons en partie atteint le même niveau de récoltes avec l'agriculture biologique qu'avec la culture conventionnelle. »

### **Mêmes niveaux de récolte sans pesticides au Kenya et en Inde**

Selon Forster, les premiers résultats intermédiaires montrent que la récolte de blé en Inde et la récolte de maïs au Kenya sont identiques dans les deux modes de culture. En Inde, les graines de soja cultivées biologiquement poussent presque aussi bien que les graines conventionnelles. Par contre, le coton bio en Inde et les pommes de terre bio au Kenya donnent de moins bons résultats sur le plan des récoltes. Ces résultats provisoires dépassent les attentes. Pourtant, en 2012, des chercheurs néerlandais ont évalué 362 comparaisons de récoltes scientifiques et conclu que les méthodes écologiques entraîneraient dans un premier temps une baisse de récoltes d'environ 20 pour cent en moyenne.<sup>12</sup> Les différences de récolte varient fortement en fonction des plantes utiles et des régions cultivées.

Selon Forster, la valeur des résultats de cette étude est toutefois limitée concernant les tropiques et les sous-tropiques car seules 12 pour cent des comparaisons prises en compte proviennent de ces régions. Une étude semblable évaluant 316 comparaisons de récoltes et publiée en avril 2012 dans « Nature »<sup>13</sup> ne constate pas de différences notables des récoltes entre les cultures conventionnelles et biologiques dans les pays en développement. Mais comment est-ce possible ?

« Un système de production durable nécessite suffisamment d'engrais biologique », explique Dionys Forster. Le fumier, le compost ou la culture de légumes secs tels que les petits pois et les haricots ainsi que le trèfle sont utiles. Ces derniers peuvent fixer l'azote atmosphérique de manière naturelle et le transmettre au sol. Or, ce sont les animaux qui jouent un rôle décisif. « Nous recommandons l'élevage de bœufs ou de petits ruminants tels que des chèvres ou des moutons, dont on peut ramasser le crottin et l'utiliser comme engrais dans la culture végétale », souligne Forster, le chercheur du FiBL. La favorisation et la création d'habitats pour les prédateurs naturels permet également de lutter de manière durable contre les parasites sans avoir recours aux pesticides.

### **Moins de coûts liés aux engrais, plus de revenus**

Pour les paysans, ce ne sont pas seulement les récoltes mais également le revenu qui est déterminant. Ce dernier dépend en grande partie des frais de production. « Les expériences faites dans nos essais montrent que les frais de production de la culture biologique sont moins élevés que dans la culture conventionnelle », estime Forster (voir pp. 21–22). Grâce à une stratégie biologique ciblée, les récoltes en partie inférieures pourraient donc être globalement compensées. Étant donné que les coûts des semences, des engrais et des insecticides sont moins élevés dans l'agriculture biologique, les paysans ne sont pas contraints de prendre des crédits à grands frais. « Leur risque financier baisse. Grâce aux dépenses plus modestes pour les moyens de production, il reste plus d'argent pour d'autres investissements », souligne Forster.