



Académie des sciences d'outre-mer

*Les recensions de l'Académie*¹

***Cultiver la biodiversité pour transformer l'agriculture* / Étienne Hainzelin
éd. Quae, 2013
cote : 58.898**

Alors que s'est révélé le rôle fondamental joué par la biodiversité dans l'exploitation optimale par les écosystèmes naturels des ressources des milieux auxquels ils sont associés, ne saurait-elle bénéficier aux systèmes agricoles. Elle offrirait en outre l'avantage à mettre un frein aux volontés hégémoniques ou centralisatrices, de plus en plus prégnantes, développées par tel organisme public ou telle fondation privée.

La « Révolution verte » qui a conduit à une intensification de la production après les années 1950, avec d'indéniables succès, en particulier en Asie (Inde), se fondait sur l'idée que la productivité pouvait être fondée sur un flux chimique, se bornant à compléter ce que la nature peinait à offrir, oubliant que l'« agrobiodiversité » est le levier principal de l'évolution, quand tant d'espèces et variétés issues de diverses régions sont désormais disponibles.

Mais ne faut-il pas repenser ce que nous entendons par amélioration des plantes ? Il ne s'agit pas de sauver la Planète mais faire que chacun puisse y trouver sa place sans trop de mal-être. Toutes les agricultures du Monde participent de la biodiversité alors que s'oppose à elle une agriculture productiviste intensive, portant sur un nombre de plus en plus réduit d'espèces ou variétés et de plus en plus connectée aux marchés mondiaux, mettant par là en difficulté les agricultures familiales qui sont les plus bio diverses, faute de compétitivité et d'accès aux circuits commerciaux.

On rappellera aussi qu'on attend de plus en plus de l'agriculture des services écologiques et que son intensification conduit à l'appauvrissement des paysages. Il s'agit de cultiver tout en préservant. Il faut tenir compte aussi des conséquences de la mise en œuvre de techniques nouvelles sur la vie sociétale, ce qui implique l'ouverture d'un dialogue permanent entre chercheur et cultivateur.

Les auteurs s'intéressent particulièrement à la préservation des sols (teneur en matière organique assurant un bon flux de l'humidité et des éléments minéraux, maintien d'une faune riche et saine) et s'inquiètent de la réduction des surfaces laissées en jachère, principalement dans les pays en voie de développement. Ils préconisent les semis de plantes de couverture, éventuellement en intercalaire, et plus spécialement de celles pouvant contribuer à son enrichissement en azote et mentionnent la technique des semis sur sols non



Les recensions de l'Académie de [Académie des sciences d'outre-mer](http://www.academieoutremer.fr) est mis à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 3.0 non transcrit](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).
Basé(e) sur une oeuvre à www.academieoutremer.fr.



Académie des sciences d'outre-mer

labourés mise en œuvre aux États-Unis pour limiter les effets de l'érosion éolienne. En ce qui concerne la défense contre les ravageurs, ils préconisent la lutte biologique (introduction de prédateurs, cultures intercalaires de plantes pièges, maintien de rideaux de végétation naturelle). Ils soulignent aussi l'intérêt de l'association, au sein d'une même exploitation, des cultures et de l'élevage.

Les bénéfices que l'on peut tirer des progrès de la biologie moléculaire ne doivent pas être sous-estimés. Ils ont prêté à la création de nouvelles variétés ayant des capacités d'adaptation précieuses pour le producteur à condition de leur exploitation en partenariat avec leurs créateurs. La sélection cependant a tendance à porter sur des populations de petite taille, ne représentant pas toute la diversité de l'espace sauvage. Il conviendrait aussi d'étendre les recherches à des plantes encore sous-utilisées (cas du Fonio-Digitaria), comme de mieux prendre en compte les modalités de diffusion des découvertes en cours.

Parmi les cultures qui ont déjà tiré avantage des travaux réalisés, celles du bananier, du caféier, du sorgho, du riz... Quoi qu'il en soit, et plus spécialement dans les pays en voie de développement, la culture en mélange de variétés ayant des exigences différentes peut être sécurisante au regard des effets des aléas climatiques.

Dans le chapitre 5 consacré à la conservation et à la culture de la diversité génétique agricole, on s'interroge sur les avantages respectifs d'une préservation in situ et de la constitution de collections ex situ d'espèces ou variétés. On s'interroge aussi sur les conditions de la mobilisation de la diversité génétique (bien public, bien privé, bien commun, bien national).

En ce qui concerne la diffusion, on s'inquiète de la multiplication des normes commerciales qui pourraient inciter les producteurs à limiter leurs choix dans un sens allant à l'encontre de la productivité désirable.

Après une préface et une introduction qui nous éclairent bien sur l'intérêt et l'importance des enjeux du sujet abordés dans l'ouvrage, les idées et propositions qui nous sont présentées, assorties de références à de multiples expériences en plein champ et à l'analyse de leurs résultats (nombreux encadrés) ne peuvent que retenir notre assentiment. Quelques figures me paraissent cependant un peu complexes et manquer de lisibilité.

Les applications de l'agro biodiversité préconisées par les auteurs se démarquent sans doute de la tendance moderne à la mise en œuvre de techniques uniformisatrices, dans la méconnaissance des particularismes environnementaux et sociétaux. À nous d'y prêter attention.

Maurice Schmid