



# MOOC UVED

Université Virtuelle Environnement & Développement Durable

## ENVIRONNEMENT & DEVELOPPEMENT DURABLE

*Ce document est la transcription révisée et chapitrée d'une vidéo du MOOC UVED « Environnement et développement durable ». Ce n'est pas un cours écrit au sens propre du terme ; le choix des mots et l'articulation des idées sont propres à l'intervention orale de l'auteur.*

### *Agroécologie : Translation ou métamorphose ?*

**François LEGER**

*Enseignant-Chercheur – AgroParisTech*

#### 1. Remise en contexte historique

L'agroécologie apparaît en 1928 chez un universitaire américain, Bensing, travaillant sur la sélection du maïs. Il va défendre l'idée qu'il faut sélectionner les plantes non pas sur leur potentiel maximal de production comme le veulent les modèles de l'époque, mais sur leur adaptation aux conditions locales. Cette adaptation aux conditions locales va permettre de disposer de variétés cultivées plus adaptées et plus faciles à cultiver par les paysans, moins coûteuses en produits, en engrais etc. L'adaptation va donc être l'objet premier de l'agroécologie.

Le terme agroécologie va disparaître de l'horizon scientifique pendant pas loin de 50 ans pour réapparaître dans les années 70 en Amérique latine. La question qui est posée est celle de l'inadéquation d'un modèle de développement prôné par les Nations Unies et par les grandes agences internationales : le modèle de la révolution verte. La révolution verte cumule la mécanisation, les variétés améliorées, les engrais, et les pesticides. Ces chercheurs universitaires mexicains vont se rendre compte que ce modèle-là n'est absolument pas approprié à des sociétés paysannes car elles n'ont pas les moyens financiers d'accéder à ces

ressources que sont les engrais et à la mécanisation. Ils vont donc proposer, pour contrer cette mécanique de la révolution verte, un autre schéma de pensée du développement agricole dans les sociétés paysannes. C'est le schéma de l'agroécologie.

## 2. Cadrage

L'objectif est de promouvoir l'autonomie des communautés paysannes : autonomie économique, autonomie par rapport aux nécessités d'aller chercher à l'extérieur des ressources, et autonomie fondée sur une vision écologique de leur intégration au vivant. L'agroécologie est d'abord une approche de l'agroécosystème, cet écosystème transformé par l'homme pour subvenir à ses besoins. Pour arriver à un niveau de production satisfaisant, qu'est-ce qu'on va devoir faire dans cette perspective écologique ? On va devoir d'une part protéger les ressources : le sol, l'air, l'eau, la terre, la biodiversité, la biodiversité domestique, ce qu'on appelle l'agrobiodiversité. Il va falloir pour cela arriver à boucler les cycles de matière et les cycles d'énergie de façon à avoir le moins besoin possible de faire venir des ressources de l'extérieur. Il va falloir enfin favoriser l'ensemble des interactions entre les composantes vivantes de l'écosystème qui rendent celui-ci stable sur le long terme et résilient. L'idée est de promouvoir ce qu'on appelle le système immunitaire de l'écosystème, c'est-à-dire l'ensemble des interactions entre ces composantes qui concourent à sa stabilité.

## 3. Positionnement

Ces principes écologiques sont assez différents des principes prônés par l'agronomie universitaire dominante. Ils en sont éloignés pour deux raisons. La première est que quand l'agronomie dit « il faut produire le maximum à tout prix et en allant chercher à l'extérieur ce dont on a besoin », l'agroécologie dit « il faut être le plus autonome possible ». Quand l'agronomie dit « il ne faut s'intéresser qu'à la production », l'agroécologie dit « il faut s'intéresser aux sociétés paysannes et à l'ensemble des valeurs qu'elles portent et qu'elles entendent défendre ». On a donc une opposition nette entre un monde de production agricole industrielle et un monde tourné vers les sociétés paysannes.

Cette opposition va rester extrêmement vive jusqu'au début du XXI<sup>e</sup> siècle. Clairement, l'agroécologie va devenir le cadre de pensée technique des mouvements paysans défendant les petites agricultures dans les pays du tiers-monde en Amérique latine mais également en Inde ou en Asie du Sud-Est. Puis à partir de 2000, on va voir un phénomène relativement étonnant d'explosion des travaux scientifiques se revendiquant de l'agroécologie, travaux portés par des agronomes qui jusqu'ici étaient dans le modèle standard.

#### 4. Appropriation par l'agronomie standard

Quelles raisons peuvent expliquer cette revendication de l'agroécologie par cette agronomie standard ? La première raison est la prise de conscience définitive de l'impact extrêmement négatif de certaines formes d'agriculture intensive sur l'environnement. On connaît les algues vertes, la pollution des eaux par les nitrates, etc. La deuxième raison est la montée en puissance dans les sociétés d'inquiétudes relatives aux effets sanitaires de cette agriculture intensive. Est-ce que ces produits agricoles sont bons pour la santé ? La troisième est qu'on a effectivement atteint un stade de développement de l'écologie qui va permettre de penser cette question de la mobilisation des services écosystémiques au service de la production agricole, ce que l'on était difficilement mesure de faire sur la base des connaissances scientifiques existantes 20 ou 30 ans avant. C'est donc la conjonction du projet scientifique et d'une certaine forme de pression sociale qui explique cette conversion de l'agronomie standard à l'agroécologie aujourd'hui.

Pour autant, on ne peut pas dire qu'il y ait eu une réunification des pensées. Le modèle de l'agroécologie porté dans les grandes institutions de recherche, voire dans les projets politiques ou les projets de certaines entreprises agricoles correspond plus à une résolution technologiste habituelle, un peu comme nous avons procédé depuis très longtemps avec les problèmes de la production agricole. Il s'agit de substituer à des intrants, en particulier des intrants chimiques, des services écosystémiques s'appuyant sur une meilleure intelligence du fonctionnement des écosystèmes. À l'inverse, on pourrait parler d'agroécologie forte concernant cette agroécologie en lien très fort avec les sciences et ce mouvement social. Il s'agit d'une agroécologie se revendiquant comme une approche interdisciplinaire, non seulement de la question agricole mais aujourd'hui de plus en plus de la question alimentaire dans sa globalité et interrogeant donc non seulement la production agricole, mais également nos modes de consommation.