

## Recherche agronomique et transition agroécologique.

Thierry CAQUET

*INRAE – Institut National de la Recherche pour l’Agriculture, l’Alimentation et l’Environnement,*

L’agroécologie vise à valoriser les processus biologiques pour couvrir à la fois les attentes de production et l’ensemble des autres services écosystémiques fournis par les agroécosystèmes. A travers les pratiques, il s’agit de favoriser les fonctionnalités écologiques qui garantissent la pérennité des systèmes, notamment en termes de reconstitution de stocks de nutriments et de maintien du potentiel productif. Une des motivations est de renforcer la résilience des agroécosystèmes face à un contexte changeant. La réduction de la vulnérabilité des agrosystèmes, autrefois permise par un recours de court terme aux intrants, peut désormais être pensée au travers d’une plus grande stabilité des productions dont la diversité serait un facteur essentiel. La transition agroécologique va donc notamment viser la substitution des intrants par des processus biologique pour aboutir à des systèmes plus divers et résilients, mieux adaptés aux évolutions de l’environnement et aux attentes sociétales.

Un premier enjeu de la transition est de passer d’un paradigme fondé sur « l’individu idéal », qui vise à obtenir l’individu, animal ou végétal, le plus performant dans un environnement rendu optimal et qui a forgé les systèmes agricoles actuels, à un nouveau paradigme fondé sur les interactions entre individus et leur intégration dans des écosystèmes, qu’il s’agisse du champ ou du paysage. La recherche s’intéresse alors aux fonctions et services écosystémiques, en s’inspirant des recherches en écologie fonctionnelle, qu’il s’agit d’adapter et de mettre à profit.

Un second enjeu est de passer d’un paradigme basé sur des normes et des référentiels, qui permet leur utilisation partout et en toutes circonstances (pour le conseil, la vente, etc.), et qui était devenu l’objectif de l’accompagnement de la production agricole, à un paradigme de diversification sociotechnique, spécifique d’un milieu et aboutissant à des trajectoires des filières avec des transitions voire des ruptures. Les systèmes correspondants sont alors caractérisés par des valeurs, des dimensions humaines, économiques et sociologiques, assumées, reconnues voire aidées, dans les territoires.

Trois domaines prioritaires pour la recherche agronomique en appui à la transition agroécologique ont été identifiés [1] : (i) placer le vivant au cœur de la conception des agroécosystèmes, et ceci à toutes les échelles ; (ii) considérer la diversité des agroécosystèmes et l’hétérogénéité des produits ; et (iii) favoriser le changement d’échelle de l’agroécologie en prenant en compte des étendues spatiales supérieures à celles de la parcelle ou de l’exploitation. La transition agroécologique implique un processus adaptatif qui se construit en avançant, dans une trajectoire qui n’est pas totalement définie au préalable : la phase de transition apparaît donc aussi comme un objet de recherche en tant que tel.

[1] Caquet T., Gascuel C. & Tixier-Boichard M., *Agroécologie – Des recherches pour la transition des filières et des territoires*. Editions Quae, Versailles, 2020.

**Mots Clés :** Diversification, Reconception, Changement d’échelle, Trajectoire.