



L'agriculture et l'environnement : opportunités et contraintes pour l'innovation

PIERRE STENGEL

Retraité - Chargé de Mission INRA- 1155 Chemin des Gypières - 84800 L'ISLE SUR LA SORGUE

Orateur : Pierre STENGEL

Depuis le milieu du XXe siècle, la révolution verte a induit une croissance gigantesque de la production agricole. Elle a permis le triplement de la population mondiale en même temps que la satisfaction de mieux en mieux assurée de sa demande alimentaire. Cette croissance a été essentiellement obtenue par celles des rendements, en limitant la consommation d'espaces naturels. La contrepartie en est des impacts environnementaux dont on mesure de mieux en mieux l'importance et la diversité. C'est aussi la consommation élevée des ressources rares ou non renouvelables. Là où elle occupe les territoires, l'agriculture dite « intensive » a altéré la qualité des eaux, elle contribue pour une part importante aux émissions de gaz à effet de serre, elle participe au déclin accéléré de la biodiversité. Elle est fortement consommatrice d'énergies fossiles, responsables de la majeure partie des consommations d'eau douce et de dégradations des sols.

Ce constat, et la mise en cause concomitante des qualités sanitaires ou gustatives de produits, induisent une attente de changement des pratiques agricoles dans les pays les plus développés. Le défi est considérable parce que multiple. Réduire les impacts environnementaux, ou accroître la production de services écosystémiques, en est une composante. Mais il s'agit de la satisfaire en maintenant une productivité agricole élevée pour faire face à l'accroissement prévu de la consommation alimentaire et industrielle, en préservant autant que possible les écosystèmes non cultivés. Au-delà de la correction d'inefficacités dans l'utilisation des intrants énergétiques et chimiques, les solutions disponibles sont généralement associées à des baisses de productivité de la terre. Elles peuvent cependant maintenir les marges des producteurs, l'enjeu économique se situant alors davantage au niveau des filières concernées. Il reste que pour une agriculture très productive comme celle de la France, maintenir ou accroître la production en économisant des intrants industriels et en entretenant les milieux, dépendra fortement d'innovations produites par la biologie, l'écologie et la génétique. Leur acceptation et leur diffusion sont des facteurs clés du rythme de changement espéré. L'agronomie y joue également un rôle essentiel par la conception de systèmes de production nouveaux, nécessairement rediversifiés, et favorisant une nouvelle association entre élevage et production végétale. C'est finalement au niveau de filière et de territoire que se joueront ces enjeux, ce qui suppose d'autres catégories d'innovations, organisationnelles, économiques ou de « gouvernance ». Au-delà l'arbitrage nécessaire entre enjeux locaux et enjeux globaux, environnementaux, économiques et sociaux devra guider la conception du futur de notre agriculture, comme contributrice au développement durable. En ce sens, l'innovation pour les agricultures, actuellement sous productives est déterminante vis-à-vis de nos propres choix.

En conclusion, les contraintes environnementales ouvrent un vaste champ d'opportunité pour des innovations dans des domaines multiples. La concrétisation de ce potentiel dépendra de l'émergence d'un projet de long terme pour l'agriculture et des moteurs mis en œuvre pour sa réalisation.