

CHANGEMENTS D'USAGE DES TERRES PAR L'AGRICULTURE EN FRANCE DEPUIS LES ANNÉES 1970 : UNE SPÉCIALISATION DES TERRITOIRES AUX CONSÉQUENCES ENVIRONNEMENTALES MAJEURES

par Catherine **Mignolet**¹

Depuis la décennie 1970, l'agriculture française connaît de profondes mutations, encadrées et pilotées par la politique agricole européenne et les impératifs des marchés, et marquées par des évolutions agronomiques et techniques sans précédent. La modernisation de l'agriculture s'est accompagnée de dynamiques spatiales qui ont créé, par effet d'homogénéisation des systèmes de production, les grandes régions agricoles que nous connaissons actuellement. Une des tendances fortes de ces 40 dernières années est la spécialisation des exploitations agricoles – les unes produisant des cultures sans élevage, les autres des animaux (presque) sans cultures – qui a conduit à la spécialisation de régions entières, traditionnellement dédiées à une agriculture de polyculture élevage. Certaines dotées d'avantages agronomiques sont devenues des régions de grandes cultures, d'autres bénéficiant de situations commerciales et industrielles favorables ont concentré les activités d'élevage. La « modernisation » de l'agriculture s'est donc majoritairement basée sur la spécialisation des territoires autour d'un nombre restreint de productions.

À partir de plusieurs sources d'information complémentaires du Ministère en charge de l'agriculture (recensements agricoles, enquête « Teruti », enquête « Pratiques culturelles sur grandes cultures »), nous montrons que ces dynamiques agricoles sont associées à des changements importants d'usage des sols. Depuis les années 1970, l'assolement français est caractérisé par une augmentation constante des surfaces en blé et un développement spectaculaire des surfaces en colza, au détriment des prairies permanentes et des espèces végétales liées à la polyculture élevage (luzerne, orge d'hiver). Les successions de cultures se simplifient en relation avec la réduction du nombre d'espèces cultivées. L'analyse des suites de cultures sur trois années consécutives (nommées « triplets de cultures ») à partir de l'enquête « Teruti », montre que 31 et 34 triplets de cultures représentent 50% des terres labourables respectivement sur les périodes 1981-1986 et 1992-1996, alors qu'il n'en faut plus que 20 en 2006-2010. Cette simplification des successions culturales prend des formes différentes selon leur localisation dans les régions agricoles françaises.

La spécialisation des assolements et la simplification des successions de cultures ont été rendus possibles grâce à une forte évolution des itinéraires techniques de conduite des cultures, et en particulier par l'augmentation constante de l'usage des intrants de synthèse. Dans les régions de grande culture, l'absence d'effluents d'élevage et la disparition des protéagineux entraînent un besoin accru d'engrais azoté. Mais plus que la fertilisation azotée minérale, ce sont les pesticides qui sont devenus les pivots des systèmes de culture. Sur les régions agricoles couvrant le bassin versant de la Seine, une corrélation positive significative est ainsi démontrée entre le pourcentage de colza dans la SAU d'une région et le nombre moyen de traitements herbicides (et plus généralement le nombre total de traitements phytosanitaires) effectués sur colza dans la même région. Toutefois, cette évolution de l'usage des intrants ne suffit pas toujours à maintenir les performances agronomiques, et en particulier les rendements des cultures : des premiers travaux permettent ainsi de poser l'hypothèse que des successions culturales courtes, avec des délais de retour rapides entre les

¹ Ingénieur de Recherche, INRA-SAD / Unité ASTER (Agro-Systèmes, Territoires, Ressources), 662 avenue Louis Buffet, F- 88500 MIRECOURT. Courriel : catherine.mignolet@mirecourt.inra.fr

mêmes espèces végétales, seraient un des facteurs explicatifs à la stagnation des rendements des cultures observée depuis le milieu des années 1990.

Au-delà de leur impact sur les performances agronomiques, la spécialisation des exploitations et des territoires pose de nombreux problèmes écologiques. Elle a abouti à l'uniformisation des paysages, favorisée par de vastes opérations de remembrement souvent associées à des opérations d'aménagements hydrauliques de grande ampleur. Sur le bassin versant de la Seine, les zones humides drainées ont ainsi vu leur surface multipliée par 4 en 30 ans, passant de 3% de la SAU du bassin en 1970 à 12% en 2000. Le remplacement des prairies par des cultures annuelles et l'agrandissement des parcelles agricoles ont entraîné une perte de biodiversité liée à la diminution de l'hétérogénéité des mosaïques paysagères et à la réduction de la diversité et de la connectivité des habitats. Par ailleurs, l'augmentation de l'usage des intrants de synthèse, engrais minéraux et pesticides, a provoqué la contamination des ressources en eau souterraines et superficielles, qui s'est aggravée dans la quasi-totalité des rivières et des masses d'eau, atteignant parfois des seuils critiques dans les régions spécialisées en grande culture. Cette dégradation de la qualité des ressources en eau restera marquée pour longtemps. Sur l'exemple du bassin versant de la Seine, la modélisation de la dynamique de pollution des formations aquifères par le nitrate montre que les nombreuses inerties du système hydrologique limitent à court et moyen termes l'efficacité de toute forme de changement de pratique agricole. Même la simulation d'un scénario extrême basé sur l'arrêt complet du recours aux engrais minéraux azotés sur le bassin ne permet de retrouver de faibles concentrations en nitrate qu'au bout de plusieurs décennies. De la même façon, d'autres travaux de modélisation montrent qu'il faudra attendre une cinquantaine d'années après l'interdiction de l'atrazine pour qu'elle disparaisse des eaux souterraines des grands aquifères du bassin.

Malgré une évolution sensible des politiques publiques depuis une dizaine d'années prenant conscience de l'impasse à laquelle conduit cette agriculture spécialisée et intensive, ce sont des transformations radicales des façons de produire qu'il faudrait pouvoir impulser à l'opposé des tendances lourdes qui perdurent.