Séance du 19 novembre 2014

DES SYSTÈMES DE CULTURES ÉCONOMES EN PESTICIDES : OUTILS ET RÉALITÉ DE TERRAIN

CONCLUSION

par Antoine **Messéan**[1]

Je voudrais tout d'abord remercier les trois intervenants de cette séance, leurs exposés ont bien illustré la véritable dynamique qui s'engage autour de la transition vers des systèmes de culture économes en pesticides et ont suscité une discussion très riche.

Dans cette séance, le choix a été fait de faire témoigner des acteurs économiques engagés dans la transition des systèmes de culture car c'est évidemment par le changement effectif des pratiques et des systèmes de production que se jugera *in fine* la réussite du plan Ecophyto et non uniquement par les moyens mis en œuvre, quelle que soit leur ampleur.

Emmanuelle **Soubeyran** a illustré la diversité et l'ambition des actions engagées ainsi que la volonté de mobiliser, autour des objectifs du plan, tous les acteurs et tous les leviers en même temps. Le signal politique est clair mais n'en déduisons pas que vouloir réduire la dépendance aux produits phytopharmaceutiques signifie leur suppression totale.

Les premiers enseignements du réseau de fermes DEPHY démontrent qu'ils existent des systèmes de culture à la fois économiquement performants et économes en pesticides. Ce que confirme Antoine **Poupart** qui indique que le réseau de fermes DEPHY permet également d'expérimenter de nouvelles façons de produire des références et de faire du conseil, plus transversal et plus stratégique. L'échantillon des fermes DEPHY n'étant pas représentatif de toutes les situations, l'enjeu consiste maintenant à passer d'une démonstration de la faisabilité à une appropriation par le plus grand nombre.

Quant à Gilbert **Collard**, il a parfaitement illustré la singularité des trajectoires des agriculteurs dans leur transition et la nécessité par chacun de construire sa propre trajectoire, de trouver son fil conducteur spécifique.

Ces exposés illustrent bien le challenge auquel nous sommes collectivement confrontés: il faut à la fois une rupture forte des pratiques agricoles si l'on veut atteindre les objectifs ambitieux du plan Ecophyto mais cette rupture doit aussi s'inscrire dans des trajectoires individuelles diversifiées et des modèles de production qui se sont construits au fil du temps dans une logique où le recours aux pesticides était la règle. Cette dépendance aux pesticides a en effet structuré les modèles de production agricole, l'itinéraire technique – par exemple les variétés - étant souvent construit en cohérence autour de l'usage des pesticides ; il a également structuré le régime

[1] Membre de l'Académie d'Agriculture de France,

Copyright – Académie d'Agriculture de France, 2014.

sociotechnique, à savoir les filières amont et aval, la réglementation, le développement agricole et la recherche, comme l'a illustré par ailleurs la séance sur la diversification des cultures (2 avril 2014).

La réduction de la dépendance aux pesticides nous incite donc à repenser l'ensemble de la chaîne de la connaissance, à réviser la logique de conception des systèmes de culture et à remettre en cause les pratiques, non seulement des agriculteurs, que l'on a trop souvent tendance à mettre seuls en avant, mais aussi, et peut-être surtout, des chercheurs, des acteurs économiques des filières et des pouvoirs publics.

C'est la question de la recherche que je voudrais aborder plus spécifiquement dans cette conclusion. A-t-on besoin de recherches nouvelles ou suffit-il de mobiliser et diffuser les connaissances existantes sur les alternatives aux pesticides ? Les deux en réalité.

Il faut d'abord stimuler la recherche d'innovations alternatives, car elles n'existent pas toujours, afin de diversifier et enrichir la panoplie de techniques :

- les stratégies de reconception des systèmes de culture visant à prévenir l'apparition des problèmes phytosanitaires : rotation de cultures ou aménagements paysagers maintenant des habitats favorables aux auxiliaires de lutte biologique ;
- les stratégies dites de substitution : les résistances aux maladies ou le biocontrôle ;
- mais également les techniques visant à améliorer l'efficience des produits phytosanitaires qui resteront nécessaires: méthodes de diagnostic, de prévision et d'avertissement, agriculture de précision, outils d'aide à la décision.

Mais aucune technique alternative n'étant en soi aussi efficiente et aussi fiable que des pesticides, il ne s'agit donc pas uniquement de substituer une solution à une autre. C'est par la combinaison de méthodes à effet partiel dans des stratégies intégrées adaptées aux contraintes locales que l'on peut en général atteindre le même niveau de performances.

Ces systèmes alternatifs sont, par nature, plus complexes à raisonner stratégiquement, et à piloter au quotidien :

- la mise en œuvre de moyens de bio-contrôle est en général plus délicate que celle des produits phytosanitaires;
- la coordination spatiale des pratiques agricoles pour limiter le contournement de résistances suppose que les agriculteurs adaptent leurs pratiques en fonction de celles de leurs voisins,
- la diversification des rotations se raisonne dans la durée alors que la volatilité des prix et des marchés, incite parfois les agriculteurs à être plus réactifs et garder beaucoup de flexibilité quant à leurs choix de production.

Par ailleurs, les systèmes de protection intégrée tels qu'ils sont mis au point par la recherche ne sauraient être considérés comme des solutions « clés en main ». Ils décrivent des principes de mise en œuvre qui doivent aider les agriculteurs à faire évoluer le système actuel qu'ils maîtrisent bien plutôt que d'en changer radicalement. Et ce sont les méthodes et les outils permettant cette assemblage de techniques alternatives dans des stratégies intégrées et leur maîtrise qui doivent faire l'objet d'une attention particulière du dispositif de recherche et développement. Dans ce contexte, la mise au point d'outils d'évaluation multicritère d'évaluation des performances économiques, sociales et environnementales à l'échelle des exploitations, des paysages et des filières est indispensable pour accompagner la transition. Enfin, le passage d'un conseil tactique « une culture, un bio-agresseur, une solution » vers un conseil plus stratégique à l'échelle du système de culture et du paysage constitue un enjeu essentiel pour une évolution des pratiques agricoles.

Copyright – Académie d'Agriculture de France, 2014.

Comme nous l'avons vu aujourd'hui, le mouvement est en marche et la recherche ne fait pas exception :

- Le Groupe Ecophyto Recherche rassemble chercheurs, acteurs du développement et opérateurs économiques et co-construit ses priorités de recherche pour accompagner la mise en œuvre effective des axes du plan Ecophyto ; le programme Pour et Sur le Plan Ecophyto aborde ainsi des thèmes comme la compréhension du lien entre pratiques agricoles et impacts environnementaux, essentiel pour piloter la transition ou la définition de nouveaux repères permettant de déclencher les interventions phytosanitaires dans des systèmes économes ;
- A l'INRA, la mise en place du méta-programme SMaCH (Gestion intégrée de la Santé des Plantes), mobilise disciplines, compétences et partenariats diversifiés autour d'un objectif structurant à long terme.

La façon dont on produit et diffuse les résultats de la recherche, comme l'illustre le réseau DEPHY, évolue aussi, il s'agit plus de donner à voir la logique des systèmes économes en pesticides de façon à pourvoir l'adapter à chaque contexte local que de transposer tel quel des systèmes qui « marchent » :

- Le portail EcophytoPIC[1], comme l'a indiqué Emmanuel Soubeyran, rassemble l'ensemble des références techniques disponibles et présente les systèmes de culture économes et performants que le réseau DEPHY a identifiés ; les données relatives aux réseau DEPHY sont par ailleurs disponibles dans la base de données AgroSyst, ce qui va faciliter la compréhension des déterminants de réussite ;
- Afin de faciliter le processus d'adaptation et d'intégration de techniques à des situations locales, ce portail va intégrer la plateforme de gestion des connaissances GECO ; s'appuyant sur l'expérience acquise avec le prototype Agro-PEPS et s'inspirant des principes de la conception innovante, où les solutions ne sont pas définies a priori, il s'agit à la fois de diffuser des informations validées sur le mode d'emploi de techniques alternatives et de partager les expériences de terrain sur l'assemblage de ces techniques et la conception de systèmes économes ; l'innovation provient également des agriculteurs eux-mêmes qui expérimentent et construisent chaque jour des solutions qui peuvent inspirer d'autres trajectoires de transition.

Au-delà des actions engagées en France, il apparaît nécessaire de mutualiser les efforts et de partager les expériences avec nos voisins européens, qui ont tous à mettre en œuvre les mêmes objectifs. C'est ce que s'efforce de faire le réseau européen Endure[2] qui rassemble 14 organisations de recherche, de formation et de développement qui se sont engagées à coordonner leurs stratégies, développent des actions collaboratives et mettent en commun des ressources utiles pour accompagner la mise en œuvre de la protection intégrée (essais longue durée, outils de formation, réseau de conseillers). L'ERA-NET C-IPM[3], que coordonne la France, vise quant à lui à rapprocher et coordonner les programmes de recherche nationaux de 21 pays européens. On pourrait aussi citer

[1] http://agriculture.gouv.fr/Presentation-d-EcophytoPIC

[2] http://www.endure-network.eu/

[3] http://c-ipm.org/

Copyright – Académie d'Agriculture de France, 2014.

le rôle potentiel des partenariats européens pour l'innovation (PEI) qui se mettent en place afin d'articuler directement la recherche autour de dynamiques locales gérées par les acteurs de terrain.

Une réelle dynamique collective est engagée mais il est indispensable de la soutenir et de la consolider dans la durée. Il est probable que, sur des pas de temps assez courts, on assiste d'abord à un ajustement du système existant par déplacement des normes sans remise en cause majeure des modèles de production. Des changements plus profonds sont possibles sur un pas de temps plus long. Cela suppose que tous les acteurs restent mobilisés autour d'objectifs ambitieux et partagés.

Pour cela, les objectifs politiques doivent être affichés sur le long terme et des politiques publiques cohérentes, tant en termes de mécanismes d'incitation que de réglementation du régime d'innovation, doivent être poursuivies.

Copyright – Académie d'Agriculture de France, 2014.