

Synthèse de la séance de l'Académie d'Agriculture de France du 22 février 2017 portant sur les enjeux économiques et politiques des légumineuses

par Bernard **BOURGET**¹

Le président de l'Académie, Michel CANDAU, a d'abord rappelé les événements organisés par ou avec la participation de l'académie en 2016 à l'occasion de l'année internationale des légumineuses :

- la séance du 13 avril 2016 sur le thème « des légumineuses aux protéines végétales : des aliments pour l'avenir » ;
- les rencontres participatives du Grand Sud les 28 et 29 septembre 2016 ;
- l'atelier prospectif de recherches sur les légumineuses du 10 novembre 2016 ;
- le colloque du 24 novembre 2016 à Agro Campus Ouest.

La séance du 22 février 2017 clôt donc cette série d'événements.

Dans **l'introduction** à cette séance, Bernard BOURGET a exhorté les étudiants et les enseignants-chercheurs à initier des projets de thèses sur l'économie des légumineuses, car une seule des thèses en cours présentées dans le cadre de l'atelier prospectif de recherches du 24 novembre 2016 portait sur l'économie.

Il a ensuite exposé la situation de la production des légumineuses à graines dans le monde : le premier producteur mondial est l'Inde et, de façon plus surprenante, le second est le Canada, dont la production a été multipliée par plus de 10 en 25 ans (de 1990 à 2014).

Au cours de ces 25 années, les productions de légumineuses à graines ont connu des évolutions divergentes entre l'Amérique du Nord, où elles ont augmenté de 7,7 % par an, et l'Europe, où elles ont baissé de 3,4% par an et où elles occupent actuellement une place très réduite dans la valeur globale des productions agricoles (moins de 0,3%).

En France, les légumineuses représentent à peine 2% des surfaces en grandes cultures.

La place très réduite des légumineuses en Europe résulte notamment des choix qui ont opérés en 1962 lors la mise en place de la PAC, qui a privilégié le soutien aux céréales, et de l'accord du GATT (fin du Dillon round), qui a permis l'entrée dans la CEE sans prélèvements ni droits de douanes des oléagineux et de leurs sous-produits, en particulier les tourteaux de soja.

En 1973, à la suite de l'embargo américain sur le soja, la CEE a lancé un plan « protéines » qui a permis un développement temporaire du pois protéagineux.

Le verdissement de la PAC en 2013 a offert de nouvelles perspectives aux légumineuses dans le cadre des surfaces d'intérêt écologique et de la diversification des cultures.

Les perspectives de marché en France, avec le développement de l'agriculture biologique, et dans le monde, avec les importations de soja par la Chine, ainsi que les recommandations des nutritionnistes, la protection de l'environnement et la lutte contre le changement climatique pourraient permettre une relance des cultures de légumineuses en France.

¹ Membre correspondant de l'Académie d'Agriculture de France.

Dans **la première intervention**, Hervé DURAND a exposé le plan « protéines » de la France pour les années 2014-2020, qui est la déclinaison à la fois des mesures adoptées dans le cadre de la PAC pour cette période et du projet agroécologique du ministre de l'agriculture. Ce plan comporte :

- au titre du premier pilier de la PAC, des aides couplées à la production de protéines végétales pour un montant de l'ordre de 150 millions d'euros par an et des mesures de verdissement (surfaces d'intérêt écologique pour les plantes fixatrices d'azote et diversité des assolements) ;
- au titre du second pilier, des mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) pour renforcer l'autonomie fourragère des élevages, un soutien à l'agriculture biologique et des aides aux investissements pour permettre aux exploitations de s'adapter et améliorer leur compétitivité.

Il a ensuite fait état de premiers résultats encourageants : les surfaces cultivées en soja ont été multipliées par 3 de 2013 à 2015 et les surfaces en légumineuses fourragères se sont stabilisées après la baisse enregistrée à la fin des années 2000.

L'intérêt pour les cultures de légumineuses se manifeste aussi dans les demandes de MAEC par plus de 7000 exploitations et les projets de groupements d'intérêt économique et écologique (GIEE), dont 20% portent sur l'autonomie en azote et le développement des légumineuses.

A la fin de sa présentation, Hervé DURAND a mis l'accent sur :

- la dynamique naissante de filières pour les légumineuses à graines et la démarche entreprise par l'interprofession des oléoprotéagineux Terres Univia pour renforcer la contractualisation au sein des filières ;
- la nécessité de renforcer les efforts de recherche et développement, notamment pour favoriser la recherche variétale et résoudre les problèmes sanitaires auxquels sont confrontés les producteurs de légumineuses et qui se traduisent par des rendements aléatoires.

Il a conclu son intervention en soulignant l'importance d'une action globale s'appuyant sur plusieurs leviers et du temps pour obtenir des résultats substantiels.

Dans **la seconde intervention**, Alban THOMAS a expliqué les mécanismes socio-économiques qui entravent le développement des légumineuses en France, malgré leurs atouts agronomiques, environnementaux et nutritionnels, avant d'examiner les leviers permettant de surmonter ces obstacles.

Parmi les mécanismes identifiés comme facteurs explicatifs du « verrouillage technologique », dont pâtissent les cultures de légumineuses, le concept de « rendements croissants d'adoption » est un concept clé. En effet, il permet de comprendre pourquoi une technologie n'est pas forcément choisie parce qu'elle est la meilleure, mais qu'elle devient la meilleure parce qu'elle est choisie initialement et qu'elle se renforce au cours du temps. Ce renforcement s'explique principalement par 5 types de mécanismes qui mettent en avant le rôle de l'action sociale dans ce processus d'adoption : les mécanismes d'apprentissage, les externalités de réseau, les économies d'échelle et d'expérience, l'accroissement informationnel et les interdépendances technologiques.

Pour surmonter le verrouillage technologique qui freine l'émergence de systèmes alternatifs aux céréales, une approche systémique est nécessaire.

Les principaux leviers de ce déverrouillage sont :

- la prise en compte des atouts agroenvironnementaux des légumineuses comme le fait le Canada avec un label ou la relance du prix du carbone ;
- le passage de la marge annuelle dans les comptabilités agricoles à des évaluations interannuelles à l'échelle de la rotation culturale et le développement des recherches sur les cultures associées ;
- la coordination entre les acteurs des filières pour exploiter les débouchés, notamment en alimentation humaine, en valorisant les graines entières à l'aide de signes de qualité ou les matières protéiques végétales des légumineuses par les industries alimentaires.

La troisième intervention était le témoignage de Marie-Françoise BRIZARD-PASQUET sur les atouts et les handicaps des légumineuses dans l'élevage à partir de son expérience d'agricultrice en Mayenne.

Leur objectif, à elle et à son mari, était de développer un élevage performant techniquement, économiquement et sur le plan environnemental, lorsqu'ils ont choisi en 1999 d'orienter leur ferme de 110 ha vers l'autonomie alimentaire progressive, notamment protéique, pour leur troupeau de 50 vaches laitières et leur suite.

Ce choix audacieux, qui consistait à remplacer la protéine achetée outre-Atlantique par la protéine produite sur la ferme, les a conduits à chercher des réponses à de multiples questions concernant aussi bien les plantes à cultiver, les itinéraires, les rotations pertinentes, que l'utilisation de tout cet azote soluble dans les rations sans entraîner une chute des performances techniques et des problèmes de santé des vaches.

Une place centrale a été accordée à la luzerne dans une rotation culturale longue de 7 ans, permettant de se passer d'apport d'azote minéral, et une pratique de l'agriculture de conservation, avec pas ou peu de travail du sol, une couverture permanente des sols et la restitution intégrale des résidus.

Cette expérience durable et concrète de 17ans a permis d'approcher le champ du possible au regard des enjeux écologiques et des coûts énergétiques qu'affronte une agriculture très dépendante du pétrole et donc de l'azote minéral et des protéines importées.

Cependant, le relatif isolement de cette ferme dans sa démarche, par rapport aux exploitations voisines et en l'absence d'appui technique, ne permet pas d'envisager son extension sans une volonté politique forte et une collaboration active avec la recherche et les organismes de développement.

La discussion qui a suivi les 3 présentations a notamment montré l'intérêt suscité par l'expérimentation conduite dans la ferme de Marie-Françoise BRIZARD-PASQUET et la nécessité de conserver les espèces orphelines. Le fort développement des productions de légumineuses au Canada a également fait l'objet d'une demande d'explication : les principaux facteurs avancés pour ce succès canadien sont le rôle des recherches variétales, la coordination des filières et, pour la lentille, un cycle végétal court adapté au climat du pays.

Dans sa **conclusion** Christian HUYGHE a d'abord rappelé que l'intérêt pour les légumineuses était ancien puisqu'elles sont mentionnées dans les archives de l'Académie d'Agriculture dès 1785.

Il a ensuite souligné les points suivants :

- la diversité et la complexité des objets sur lesquels on travaille avec les légumineuses ;

- la nécessité d'une approche systémique, d'une analyse multiperformances et d'un raisonnement allant au-delà de l'annualité;
- l'absence de statistiques sur les cultures associées;
- le rôle des légumineuses en tant que plantes de service et la façon d'arriver aux équilibres régionaux entre, d'un côté, l'élevage et, de l'autre, les céréales;
- l'enjeu de la sécurité alimentaire mondiale, avec les besoins de la Chine actuellement, de l'Inde demain et de l'Afrique après-demain ;
- les besoins considérables d'innovation, y compris dans l'industrie alimentaire.

Il considère, lui aussi, qu'il faudra du temps pour faire évoluer le système de production en France et qu'un rôle central devra être accordé à la formation et à l'accompagnement pour y parvenir. Une plus grande cohérence entre les politiques publiques relatives à l'agriculture, l'alimentation et l'environnement lui paraît enfin très souhaitable.