

Sélection animale et agriculture biologique : l'ITAB fait le point sur les travaux et les attentes spécifiques des filières

10 décembre 2014

Les journées techniques nationales de l'ITAB, organisées à Châteauroux en novembre 2014, ont porté sur les besoins et possibilités d'adaptation de la sélection génétique à la production en agriculture biologique (AB), et en particulier en production laitière (cf. [actes complets du colloque](#)). Après avoir rappelé que les principes mêmes de la sélection génétique en production animale rendent nécessaires l'organisation collective et l'élaboration d'un consensus sur les schémas de sélection ([E. Verrier](#)), les intervenants ont développé des pistes de recherche et des exemples de schémas de sélection pour répondre aux besoins spécifiques de l'AB.

L'analyse du fonctionnement technico-économique des exploitations peut en effet permettre d'estimer le poids économique de différents caractères de sélection (production laitière, composition du lait, fertilité, résistance aux mammites, etc.) selon les systèmes de production. De cette pondération il ressort que certaines races sont plus adaptées à certains systèmes de production, mais, au-delà, cette pondération économique pourrait orienter les choix des éleveurs au sein des schémas de sélection actuels (*via* un index de synthèse établi « sur mesure ») ou, éventuellement, conduire à la construction de nouveaux schémas spécifiques ([M. Brochard](#)). Dans un schéma de sélection par la descendance, cette deuxième option serait toutefois handicapée par des coûts importants et une efficacité limitée (de par la faiblesse du socle et de la pression de sélection).

En revanche, le développement de la sélection génomique devrait permettre de construire des index de sélection sur mesure et pourrait faciliter la prise en compte de nouveaux caractères de sélection à moindre coût, ouvrant ainsi des pistes prometteuses pour une sélection plus ciblée. Par ailleurs, elle permettrait d'améliorer la sélection par la voie femelle : en augmentant la pression de sélection des vaches sur leurs performances propres *in situ*, la prise en compte des interactions génotype-milieu serait accrue, et l'on pourrait mieux tenir compte des caractéristiques fonctionnelles de l'animal ([D. Boichard](#)).

Ce sont justement ces caractéristiques (dont le poids dans les index de sélection a d'ores et déjà été renforcé par rapport à la production laitière), qui fondent la « robustesse » de l'animal, c'est-à-dire, selon les travaux de l'INRA, sa capacité à gérer les compromis entre fonctions vitales en période de stress. Mieux connue, mieux identifiée, cette robustesse pourrait devenir un critère de sélection en tant que tel, particulièrement adapté aux exploitations en AB ([L. Delaby & E. Ollion](#)).

Enfin, différents exemples d'adaptation des schémas de sélection ont été mis en avant par les intervenants, *via* l'évolution des indices de sélection dans le cadre d'un schéma classique ([D. Fric](#)), mais aussi dans des schémas de sélection participative issue des exploitations ([F. Mercier](#)), selon une approche comparable à celle des réseaux de semences paysannes. Dans tous les cas, l'organisation collective reste fondamentale.

Jean-Noël Depeyrot, Centre d'études et de prospective

Lien : [ITAB](#)