

## Le défi du passage à l'alimentation 100 % bio en élevage biologique : maîtriser le déficit en protéines

Par Célia Dupetit (ITAB)



A. Coulombel

### Le programme PROTÉAB (2010-2013)

#### PROJET COORDONNÉ PAR INTER BIO BRETAGNE

Les filières animales monogastriques et ruminants biologiques sont confrontées à un manque de disponibilité en matières premières riches en protéines. Afin de répondre à leurs besoins et de sécuriser les systèmes alimentaires, il est nécessaire de développer les productions de légumineuses à graines dans les bassins de production français, d'autant que l'intégration de ces cultures dans les rotations représente un intérêt agronomique et environnemental indéniable.

Pour résoudre les principaux freins techniques au développement de ces cultures, les partenaires du projet travailleront sur le choix des espèces et variétés les mieux adaptées aux diverses zones pédoclimatiques françaises, ainsi que sur la définition d'itinéraires techniques adaptés. Les composantes économiques (au niveau de l'exploitation et des filières) et environnementales seront également étudiées.

Les potentialités de production de protéines permettront de proposer des formulations d'aliments pour animaux équilibrées et 100 % biologiques, répondant ainsi à la fin prochaine de la dérogation autorisant l'incorporation de 5 % d'aliments conventionnels. Ces formulations feront l'objet d'essais zootechniques afin d'en valider l'efficacité et la faisabilité économique.

#### Méthodologie de l'étude:

- Estimation du déficit en protéines: offre en oléoprotéagineux – demande du cheptel (calculs effectués à partir des chiffres de l'Agence Bio 2009, de références technico-économiques, de dires d'experts et de cahiers techniques);
- Identification des freins et des potentialités de production des légumineuses à graines en AB par régions: enquêtes auprès d'experts régionaux;
- Intérêts et limites du passage au 100 % bio: enquêtes auprès des acteurs des filières, FAB, organismes collecteurs, éleveurs fabricant leurs aliments à la ferme;
- Estimation des besoins du cheptel monogastrique en oléoprotéagineux à partir des formules réalisées par des experts de l'IFIP et du CEREOPA (les formules sont considérées à performances techniques égales).

Le projet CASDAR ProtéAB a pour objectif de contribuer au développement des légumineuses à graines en agriculture biologique afin de sécuriser les filières animales monogastriques et diversifier les systèmes de cultures et ce, dans le contexte du passage à l'alimentation animale 100 % bio. Un premier état des lieux de l'offre en protéines végétales biologiques disponibles en France et de la demande des filières monogastriques biologiques a été réalisé en 2011. Il s'agit de la première étape de ce programme de 3 ans.

#### Une réglementation controversée

Au 1<sup>er</sup> janvier 2012, a pris fin la dérogation du cahier des charges européen de l'agriculture biologique qui autorisait l'incorporation de 5 % de matières premières d'origine conventionnelle dans l'alimentation des monogastriques biologiques. Or ces matières premières - gluten de maïs et concentrés protéiques de pomme de terre en tête - sont riches en protéines et n'ont aujourd'hui pas d'équivalent en AB. Un des nouveaux défis de l'élevage biologique sera de remplacer ces matières riches en protéines (MRP) sans pénaliser la compétitivité des élevages français (en garantissant une formulation équilibrée des aliments à un coût abordable) tout en privilégiant un approvisionnement en matières premières locales. Dans le contexte actuel, il n'existe pas de MRP idéale

pour répondre à cette demande; les solutions mises en œuvre font l'objet de débats et ne sont pas arrêtées à l'heure qu'il est. La mise en place d'essais afin d'acquérir des références pour les éleveurs permettrait de répondre avec plus d'objectivité au problème du 100 % bio.

*Les chiffres présentés figure 1 ont été calculés dans le cadre d'un mémoire de fin d'étude (estimations).*

#### Un déficit en protéines important, en particulier en soja

En système biologique comme en conventionnel, l'élevage français est fortement déficitaire en MRP. Dans cette étude, on a estimé le déficit à 20 000 tonnes de protéines en 2009. Il est plus important dans les zones où l'élevage de monogastriques est très développé c'est-à-dire dans le Grand Ouest principalement. En

### L'ÉLEVAGE RESPECTUEUX® SÉCURISEZ VOTRE AVENIR :

### TECHNIGÎTES® MATERNITÉ

⊕ État sanitaire ⊕ Sécurité ⊕ Porcelets sevrés

[www.pleinairconcept.fr](http://www.pleinairconcept.fr) ☎ 04 73 54 26 00



A. Coulombel

effet, les monogastriques (et majoritairement les volailles) représentent plus de 85 % des besoins en protéines. Les caractéristiques nutritionnelles du soja - valorisé majoritairement sous forme de tourteau - en font une MRP idéale pour les monogastriques. Mais sa zone de production est actuellement principalement concentrée dans le Sud-Ouest. De plus, environ 80 % du soja produit en France est utilisé en alimentation humaine pour produire des soyfoods (produits à base de lait de soja), si bien que la filière alimentation animale entre en concurrence directe avec celle de l'alimentation humaine. Afin de combler le déficit en protéines, les fabricants d'aliments du bétail importent donc du soja d'Italie et d'Amérique du Sud. La réduction de ce déficit pourrait passer par le développement des légumineuses à graines (soja, mais aussi féverole, pois et lupin) et l'amélioration des pratiques (augmentation et stabilisation des rendements) dans les différentes régions françaises.

### De bonnes potentialités d'évolution pour les légumineuses à graines

D'après les enquêtes réalisées, le développement des légumineuses à graines a pour principale limite leur irrégularité de rendements, liée - en fonction des espèces - à la maîtrise de l'enherbement, aux maladies et ravageurs, et/ou aux contraintes climatiques. Le poids relatif de ces différents freins techniques a été quantifié par bassin de production (voir mémoire de fin d'étude). Elles

ont pourtant un intérêt agronomique indiscutable dans les rotations en AB, d'où la nécessité unanimement reconnue d'améliorer leur maîtrise et d'acquiescer de nouvelles références (étape 2 de ProtéAB). L'utilisation de variétés récentes et adaptées au mode de conduite biologique, une meilleure maîtrise des itinéraires techniques et une meilleure adaptation de l'espèce/type à la région pédoclimatique permettraient d'augmenter la régularité et les potentiels de rendement.

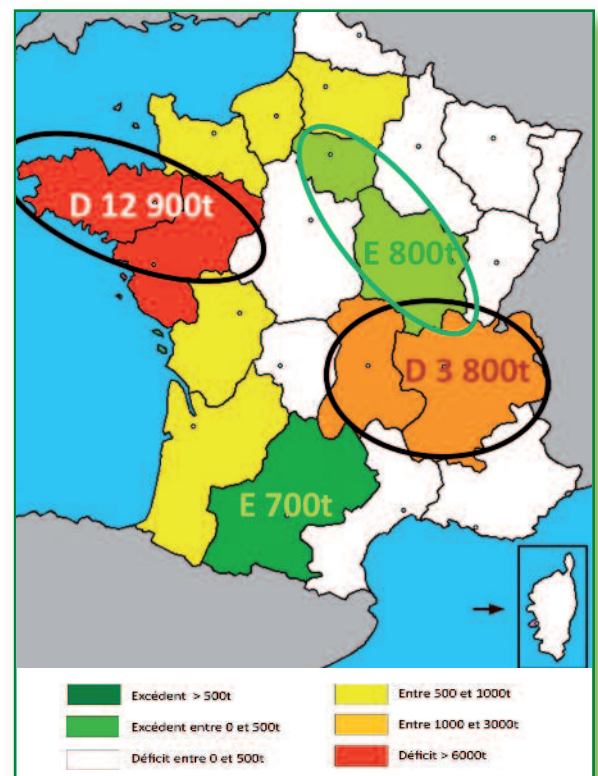
### La filière avicole inquiète du passage au 100 % bio

L'autoconsommation est faible en élevage monogastrique et la majorité des ateliers volailles de chair et poules pondeuses sont en système intégré. Afin d'identifier les besoins en MRP de cette filière et les conséquences du passage au 100 % bio, l'enquête auprès des fabricants d'aliments a été principalement considérée. D'après une majorité d'entre eux, dans le système de production actuel en poules pondeuses et volailles de chair, l'équilibre acides aminés/taux de protéines adéquat pourra difficilement être atteint avec les matières premières biologiques actuellement disponibles, en particulier pour l'aliment démarrage. Les formulateurs devront ou augmenter le taux de protéines ou accepter des carences en acides aminés essentiels. Les conséquences seront des baisses de performances techniques et des impacts négatifs sur l'environnement et le bien-être animal (rejets azotés, picage...). En

Tableau 1 - Adaptation des légumineuses à graines par régions pédoclimatiques

	Soja	Féverole de printemps	Féverole d'hiver	Pois de printemps	Pois d'hiver	Lupin de printemps	Lupin d'hiver
Nord Pas-de-Calais, , Picardie, nord de l'IDF	■	■	■	■	■	■	■
Bretagne, Normandie	■	■	■	■	■	■	■
Centre, PDL, sud de l'IDF	■	■	■	■	■	■	■
Poitou-charentes, Vendée	■	■	■	■	■	■	■
Aquitaine, Midi-Pyrénées	■	■	■	■	■	■	■
Languedoc-Roussillon, PACA	■	■	■	■	■	■	■
Rhône-Alpes	■	■	■	■	■	■	■
Auvergne, Bourgogne	■	■	■	■	■	■	■
Alsace, Franche-Comté	■	■	■	■	■	■	■
Lorraine, Champagne-Ardenne	■	■	■	■	■	■	■

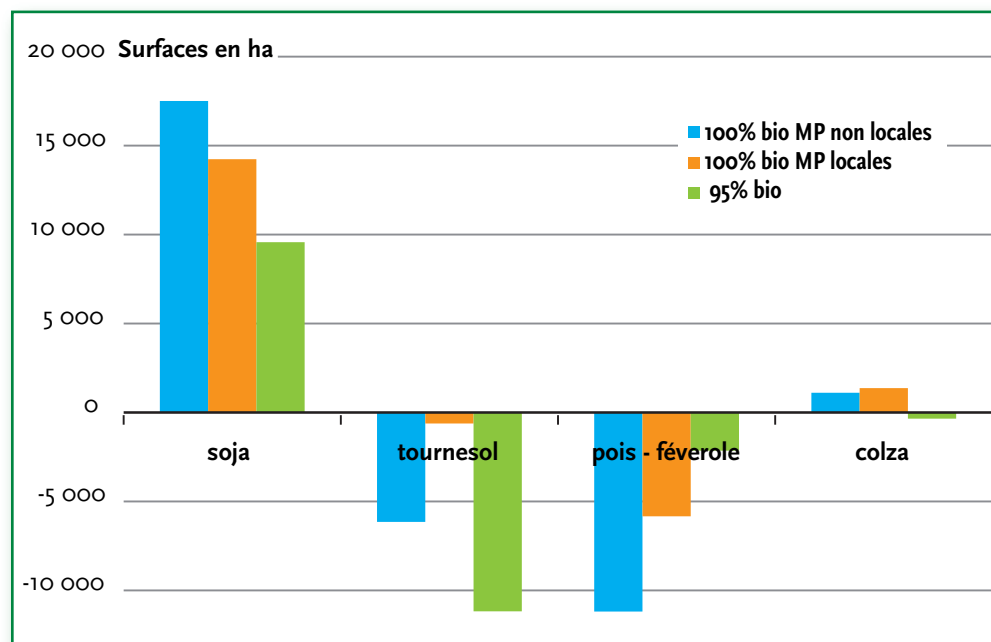
Figure 1 - Déficit en protéines en tonnes de matières azotées totales (MAT)



L. Fontaine



**Tableau 1 – Adaptation des légumineuses à graines par régions pédoclimatiques**



production porcine, l'équilibre nutritionnel sera moins difficile à atteindre – excepté au stade démarrage – et le passage au 100 % bio aura peu de conséquences techniques.

**Dans tous les cas, le passage au 100 % bio entraînera une hausse des coûts de l'aliment estimée à 15 % à 20 %.**

On a simulé les besoins en oléoprotéagineux du cheptel monogastrique avec les 3 formules suivantes :

1) 95 % bio,

2) 100 % bio avec un approvisionnement local (« MP locales ») c'est-à-dire qui diversifie plus les MP utilisées que celle-ci – dessous, 3) hypothèse de formules dites « MP non locales » où le tourteau de soja entre plus facilement.

Entre des formules 95 % et 100 % bio, le déficit en surfaces de soja augmenterait alors de 4 700 hectares à 7 900 hectares selon les formules (2 ou 3). L'excédent en protéagineux augmen-

terait quant à lui de 3 700 hectares à 9 000 hectares. En effet, les fournisseurs d'aliments du bétail rechercheront davantage de MP très concentrées en protéines et mieux équilibrées en acides aminés essentiels. Les caractéristiques du soja en font la MP majoritairement choisie pour remplacer les actuelles MRP conventionnelles. Leur graine n'étant pas assez concentrée en protéines, il semblerait que le développement des protéagineux ne serait pas valorisé dans les filières longues par ce changement de réglementation. Néanmoins, ces cultures locales ont un intérêt indiscutable dans les rotations et elles pourraient être mieux valorisées si on arrivait par exemple à concentrer leurs protéines ou si on acceptait une baisse des performances techniques des élevages. Certains acteurs réfléchissent au développement de la culture de soja pour la filière alimentation animale, dans d'autres régions que le Sud-Ouest afin de diminuer la dépendance aux importations qui risque, en 2012, de s'accroître.



SAVOIR +

Mémoire disponible sur [www.itab.asso.fr](http://www.itab.asso.fr)



## Abonnez-vous à

# Alter Agri

Abonnement 2 ans (12 numéros) ..... 66 €

Abonnement 1 an (6 numéros) ..... 35 €

Abonnement 1 an étudiant ..... 28 €

(joindre photocopie carte d'étudiant valide)

Commande de guides techniques ITAB sur [www.itab.asso.fr](http://www.itab.asso.fr)

■ Profession :  Agriculteur  Ingénieur

Technicien  Enseignant  Étudiant

Documentaliste  Institutionnel  Autres

M.  Mme Prénom .....

NOM .....

Structure.....

Adresse.....

.....

Ville .....

Code Postal [ ][ ][ ][ ][ ][ ]

Téléphone [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]

E-mail .....

Chèque à l'ordre de l'ITAB à retourner avec ce bon de commande à :

CRM ART - Alter Agri - BP 15245 - 31152 Fenouillet Cedex - Tél : 05 61 74 92 59 - Fax : 05 17 47 52 67