

RECONQUETE DE L'AUTONOMIE PROTEIQUE : QUELLES STRATEGIES POUR LES PRODUCTIONS AVICOLES ?

Frédéric Pressenda, Olivier Lapierre

Centre d'Etude et de Recherche sur l'Economie et l'Organisation des Productions Animales (CEREOPA)
INA P-G - 16 rue Claude Bernard 75231 Paris Cedex 05

Résumé

L'embargo américain sur le soja en 1973, l'interdiction de l'utilisation des produits d'origine animale ou la position de la Commission européenne sur l'opportunité d'un plan protéine sont autant d'éléments posant la question de l'autonomie protéique des cheptels de l'Union européenne. Le modèle "Prospective Aliment", développé par le CEREOPA afin d'analyser les stratégies d'approvisionnement en matières premières des fabricants d'aliments, révèle une augmentation de l'utilisation du tourteau de soja en France à l'horizon 2005 de l'ordre de 40%, par rapport à la période novembre 1999 – octobre 2000. Cette évaluation est basée sur les résultats de modélisation de formules alimentaires et les tendances de production d'aliments composés prolongées jusqu'en 2005. Plusieurs hypothèses ont alors été testées afin d'explorer différentes voies de reconquête de l'autonomie protéique : amélioration de la compétitivité des matières premières face au soja, amélioration de leur qualité nutritionnelle ou encore développement de systèmes d'élevage permettant de réduire la dépendance au soja, notamment des productions avicoles.

Introduction

A la vue du déficit chronique de l'Europe en ressources protéiques depuis plusieurs dizaines d'années et suite à l'interdiction du recours aux coproduits d'origine animale dans les aliments composés, les perspectives d'une amélioration de l'autonomie protéique des filières animales françaises (et européennes) semblent s'éloigner encore un peu plus. La position défendue par la commission européenne renforce ce constat. Néanmoins, face à cet élément de fragilisation des productions animales que constitue une dépendance aux aléas des productions et des marchés internationaux, il reste opportun de s'interroger sur les possibilités de reconquête de cette autonomie.

Matériels et méthodes

Le CEREOPA, à la demande et avec le soutien du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (DPEI - étude MAP 01.G3.02.01), s'est attaché, en collaboration avec un groupe d'experts issus de différents horizons du secteur de l'élevage (dont le SCEES), à repérer les leviers de cette amélioration et à évaluer les impacts que leur mise en action pourrait induire sur les approvisionnements en matières premières des filières animales. Ce travail repose en grande partie sur l'utilisation du modèle Prospective Aliment (LAPIERRE et HUARD, 1997). Les résultats

obtenus pour les filières avicoles sont présentés ci-après.

1. Perspectives d'évolution de l'approvisionnement en matières premières riches en protéines des filières animales.

1.1. Les données du problème

La consommation des matières riches en protéines en alimentation animale a évolué depuis les années 50 au gré du développement des productions animales, des mesures de soutien aux oléo-protéagineux métropolitains et de la PAC (LAPIERRE et HUARD, 1996 ; DELPLANCKE et LAPIERRE, 1998). L'évolution du taux de couverture en protéines de la France, tout au long des 30 dernières années, traduit bien cet état de dépendance. De 30 % au cours des années 70, le taux d'autoapprovisionnement (part de la production de matières riches en protéines consommées / consommation totale de matières riches en protéines) n'était encore que de 43 % dans les années 90.

1.2. La situation actuelle

Depuis, il stagne à ce niveau et s'est même dégradé depuis la campagne 97/98. En 1999/2000, les matières premières importées représentaient plus de 55% des matières premières riches en protéines consommées en France, le tourteau de soja en constituant la quasi-totalité (avec 54%). La consultation des différents bilans matières premières parus depuis 2000 (SNIA,

FOP) fait clairement apparaître cette progression de la consommation en tourteau de soja. Ainsi, entre 2000 et 2001, son utilisation a progressé de 600 000 T aux dépens des tourteaux de colza (-10 000 T) et de tournesol (-100 000 T).

1.3. Les risques de dégradation

En prolongeant à un horizon 2005 les tendances de fond de la demande en aliments composés pour les différentes espèces animales, on aboutit, en référence à la période novembre 99 – octobre 2000 (12 derniers mois avant l'interdiction de l'utilisation des coproduits d'origine animale dans les aliments pour monogastriques), à estimer la consommation de tourteau de soja en hausse de l'ordre de 40% (4.4 millions de tonnes en 2005 contre 3.2 millions sur la période indiquée précédemment). Cette valeur a été obtenue par le modèle Prospective Aliment à partir d'une estimation des prix des matières premières pour 2005 et d'une augmentation annuelle de la production d'aliments composés pour porcs et pour volailles de chair de respectivement 0.9% et 2.1%.

2. Exploration de quelques voies de réduction du recours au soja pour l'approvisionnement en protéines des productions avicoles en France et en Europe

La participation de telle ou telle matière première au bilan d'offre des élevages est déterminée par un certain nombre de facteurs. Ces facteurs (systèmes d'élevage, qualité et compétitivité des matières premières, limites d'incorporation), en influençant la formulation des mélanges alimentaires, sont des déterminants majeurs des stratégies d'approvisionnement en matières premières.

Pour aller plus loin dans l'exploration des voies de réduction du recours au soja pour l'approvisionnement en protéines des productions avicoles, une identification des compartiments consommateurs de soja en France s'avère fort utile. Ce travail a été réalisé par le SCEES au cours des années 1996 et 1997 (SCEES 2001) à partir d'enquêtes auprès des agriculteurs et des fabricants d'aliments composés. Il a abouti à une vision originale de la répartition de la consommation de tourteau de soja entre les différentes spéculations animales, d'une part, et entre les différents circuits, aliments composés et utilisation en l'état, d'autre part (Tableau 1)

Au-delà de la segmentation importante des utilisations de soja entre types de productions et types d'utilisations, on notera que la production volailles de chair est la principale utilisatrice de tourteau de soja, utilisation qui apparaît quasi exclusivement le fait du secteur industriel (autour de 1.2 millions de tonnes).

Avec un total de 319 000 tonnes, les pondeuses seraient parmi les productions les moins consommatrices de soja en volume, avec une répartition utilisation industrielle vs utilisation fermière respectivement de l'ordre de 80% - 20%.

Sur la base de ces informations et d'hypothèses d'évolution de la consommation d'aliments composés par les élevages et de demande en matières premières, il est possible de proposer, selon la même clef de répartition, une évaluation de la consommation du tourteau de soja envisagée pour 2005 (Tableau 2).

Il ressortirait de cette nouvelle évaluation un doublement du recours au soja dans les aliments pour volailles de chair et pondeuses (respectivement +93% et +114%). Cette évolution s'expliquerait en grande partie par la suppression du recours aux farines d'origine animale dans ces formules et par une hypothèse de consommation d'aliments composés progressant de 2,1% par an pour les volailles de chair (autour de 8,1 millions de tonnes en 2005 contre 7,1 millions en 1999) et de 0.3% par an pour les pondeuses (autour de 2,45 millions de tonnes en 2005 contre 2,41 millions en 1999).

Cette perspective renforce la nécessité d'une réflexion autour de la question de la reconquête de l'autonomie protéique des filières avicoles. Les facteurs présidant à la formulation des aliments et rations, décrits précédemment, constituant des leviers de cette reconquête, leur efficacité vaut d'en être évaluée.

2.1. Le prix de marché

Depuis l'interdiction du recours aux coproduits d'origine animale dans les aliments pour monogastriques, le profil moyen de composition des formules volailles de chair a évolué vers une réduction de la diversité des matières premières utilisées. Ainsi, si le pois et le tourteau de colza pouvaient y trouver une petite place avant novembre 2000, ils ont quasiment disparu de ces formules depuis. La nécessité de recourir à des matières premières riches en protéines suite à la suppression des farines animales s'est traduite par une hausse de l'utilisation du tourteau de soja (passant d'environ 20% à 25-30% dans les aliments poulets de chair). Ainsi, aux prix actuels de marché, le pois et le colza ne trouvent plus de débouchés dans les productions avicoles. Sur le mois de septembre 2002, le prix du pois aurait dû être environ 30 euros/T moins élevé pour entrer dans les principales formules volailles de chair et en pondeuses. Dans un contexte de faible disponibilité et dans un marché où le pois peut être mieux valorisé, d'une part, par les aliments porcins et d'autre part, par l'alimentation humaine à l'export, la place du soja dans les aliments avicoles s'en trouve renforcée.

Même si elles devaient trouver les moyens d'être très compétitives par le prix, les matières premières européennes ne permettent pas aujourd'hui de se passer totalement du soja dans les formules volailles. Ce constat est aggravé par les atouts nutritionnels du soja, qui rendent très chère cette reconquête de compétitivité, et par sa capacité de résistance à une baisse du prix de ses concurrents.

2.2. Le levier de la qualité des matières premières

2.2.1. Les limites d'incorporation des matières premières

Avant d'envisager une amélioration qualitative des matières premières concurrentes du soja, une réflexion sur la valorisation optimale de ces matières premières n'est pas superflue. Ainsi, les limites d'incorporation du pois et du tourteau de colza varient fortement d'un fabricant d'aliments composés à l'autre (LAPIERRE et PRESSEDA, 2001). Au fur et à mesure de l'augmentation de la part du pois dans la formule, le taux d'incorporation du tourteau de soja peut ainsi décroître de manière sensible (-10 % en formule poulet standard finition et -15 % en formule poulet standard démarrage).

Une communication auprès des utilisateurs (qu'ils appartiennent au secteur des industries de l'alimentation animale ou à celui des éleveurs fabriquant eux-mêmes leurs mélanges alimentaires), qui les convaincrerait de l'opportunité d'assouplir les limites d'incorporation, se répercuteraient directement sur les niveaux moyens d'utilisation des protéagineux et oléagineux métropolitains et, par conséquence, se traduiraient par une réduction significative des utilisations de tourteau de soja.

2.2.2. La qualité nutritionnelle des matières premières

Des progrès en terme de densité nutritionnelle, par voie technologique ou voie génétique, des protéagineux et oléagineux métropolitains, viendraient aussi renforcer l'intérêt de ces matières premières dans l'alimentation des volailles. Ces améliorations, tout en portant sur la teneur en protéines, ne devront pas se faire aux dépens de la densité énergétique qui reste la contrainte la mieux valorisée par le marché. Ainsi, les voies d'amélioration qui sont plus ciblées sur l'augmentation de la valeur énergétique des tourteaux n'ont pas connu, jusqu'à maintenant, de réel développement. Les techniques de dépelliculage permettraient une économie de 92 000 tonnes de soja en poules pour une utilisation de 130 000 tonnes de colza dépelliculé. Mais ces techniques, tout comme la production de tourteaux plus riches en huile, ont toujours paru peu rentables aux huiliers. Celles-ci pourraient cependant devenir plus intéressantes dans

les filières de valorisation non alimentaire où les tourteaux trouveraient un débouché sur place.

Au-delà de la substitution du soja par des matières premières riches en protéines, cette démarche qualité peut également concerner les céréales qui ont vu leur incorporation augmenter sensiblement depuis la réforme de la PAC en 1992. Ainsi l'utilisation d'un blé à 12.3% de protéines (contre 11.3% dans notre scénario 2005) permettrait d'économiser 140 000 T de tourteau de soja dans les aliments pour volailles de chair et 25 000 T dans les aliments poules.

2.3. Le levier de la révision des systèmes de production

Toutes les pistes que nous venons d'explorer s'inscrivent dans un paysage, de systèmes d'élevage et pratiques de production, inchangé. La compétitivité économique du soja et les handicaps relatifs de ses concurrents (densité nutritionnelle, disponibilité, image qualitative qu'en ont les utilisateurs (LAPIERRE, 2001)...) expliquent aisément la dépendance au tourteau de soja. Une réorientation partielle des pratiques d'élevage et de formulation (LAPIERRE, 1999), favorisée par la demande du consommateur vis-à-vis de la qualité du produit, des conditions d'élevage et de leurs conséquences environnementales, sont autant d'éléments qui peuvent inciter la filière avicole à imaginer un avenir laissant plus de place aux productions végétales métropolitaines.

2.3.1. Les besoins nutritionnels

Le développement de formules alimentaires pour poulets de chair à exigence nutritionnelle moindre du fait d'une croissance plus lente; type poulets "intermédiaires" (croisements entre souches standards et label et durée d'élevage accrue) s'inscrit dans cette démarche. En diminuant les besoins en protéines et énergie, le pois ou les tourteaux secondaires peuvent retrouver une place dans ce type de production. En faisant une hypothèse de remplacement total des poulets standards par ces poulets intermédiaires, on peut estimer à 250 000 T les économies potentielles de tourteau de soja.

2.3.2. Les contraintes alimentaires

Les productions avicoles moins intensives d'un point de vue nutritionnel (type poulets "intermédiaires", certifiés ou label...) sont souvent encadrées par un cahier des charges avec des exigences strictes quant aux conditions d'élevage, qui restreignent les degrés de liberté gagnés sur le niveau nutritionnel de l'aliment. Ainsi, l'imposition d'un minimum de céréales, s'il répond à une demande d'image, conforte finalement la place du soja dans la formule. En effet, les céréales sont des matières premières dont le niveau en protéines se situe autour de 10% du produit brut. Or les besoins protéiques des volailles tournent autour

de 180 g/kg d'aliment. Imposer 75% de céréales dans la formule revient à n'en fournir que 75 g/kg d'aliment. Il faut alors encore apporter 105 g de protéines dans les 25% restants. Seules des matières premières titrant 42 % de protéines peuvent respecter cette contrainte. En revanche, si ces cahiers des charges permettaient d'inclure des graines d'oléoprotéagineux dans cette contrainte, la part du soja pourrait être réduite (réduction de l'ordre de 35 000 T dans les formules poulets label) au profit du pois ou du colza. Pour les mêmes raisons, la quantité de tourteau de soja économisable par le biais des poulets "intermédiaires" (cf. 2.3.1) devient beaucoup moins importante quand on applique à ces cahiers des charges une teneur minimale de 75 % de céréales dans l'aliment (150 000 T de soja économisables contre 250 000 T).

2.3.3. Les contraintes environnementales

Les contraintes mises en place pour limiter les rejets azotés et phosphorés des élevages et qui se sont développées au cours des dernières années (formulation sur les acides aminés et le phosphore digestibles, réduction de la teneur en protéines des aliments) apparaissent, a priori, peu favorables au soja (forte teneur en MAT et faible disponibilité du phosphore). De fait, en combinant ces techniques de formulation, les utilisations de tourteau de soja dans les aliments avicoles pourraient être réduites de 960 000 T, mais s'accompagneraient d'une hausse des utilisations de graines de soja de 426 000 T, soit, en équivalent tourteau de soja une baisse globale de recours à cette matière première de l'ordre de 625 000 T.

Conclusion

Les productions avicoles ont un rôle à jouer dans cette reconquête de l'autonomie protéique des filières animales françaises et européennes (Tableau 3). En tant que premières consommatrices de tourteau de soja, les productions volailles de chair présentent un potentiel de réduction du recours au soja important. Des pistes existent afin de mieux valoriser les matières premières métropolitaines susceptibles de concurrencer le tourteau de soja. Ces voies passent par une communication sur la qualité de ces matières premières en terme de potentiel d'incorporation dans les aliments, mais également sur leurs avantages agronomiques et écologiques, à l'heure d'une réflexion de plus en plus globale sur la place de l'élevage au sein des exploitations agricoles (traçabilité des matières premières, contraintes environnementales...). Les effets de la mise en œuvre de ces mesures, en terme d'économie de soja, resteront cependant limités, si l'on n'utilise pas aussi le levier de la nutrition des animaux.

Références bibliographiques

- DELPLANCKE D., LAPIERRE O., 1998. OCL Vol 5 N°4, 255-261. Lapierre
- LAPIERRE O., HUARD M., 1996. OCL Vol 3 N°5 septembre/octobre., 327 – 331.
- LAPIERRE O., HUARD M., 1997. GRAIN LEGUMES N° 18 – 4th quarter 1997, pp. 24-26.
- LAPIERRE O., 1999. Technologie et alimentation. CRITT VALICENTRE., 75 – 79.
- LAPIERRE O., PRESSEDA F., 2001. Valoriscop., 14-17.
- LAPIERRE O., 2001. Valoriscop., 18-21.
- SCEES, 2001. Document interne.

TABLEAU 1 : Répartition de la consommation de tourteau de soja en France par type de productions (1997)
(en milliers de tonnes - source SCEES 2001)

Type de productions	Utilisation industrielle	Utilisation fermière	Total
Bovins viande	240	152	392
Génisses lait	56	71	127
Bovins lait	610	490	1 100
Porcins	390	179	569
Volailles de chair	1 196	13	1 208
Pondeuses	258	60	319
Autres	8	46	54
Total (1000 tonnes)	2 758	1 010	3 769

TABLEAU 2 : Répartition de la consommation de tourteau de soja en France par type de production à l'horizon 2005 (en milliers de tonnes – source CEREOPA et extrapolation à partir des données du SCEES)

Type de productions	Utilisation industrielle	Utilisation fermière	Total
Bovins viande	297	188	485
Génisses lait	44	56	100
Bovins lait	473	380	853
Porcins	743	341	1 084
Volailles de chair	2 304	25	2 329
Pondeuses	556	129	685
Autres	17	98	115
Total (1000 tonnes)	4 433	1 217	5 650

TABLEAU 3 : Voies de réduction possibles de la dépendance des filières avicoles françaises au tourteau de soja
(horizon 2005 - source CEREOPA)

Voies de réduction du recours au tourteau de soja	Tourteau de soja économisable (en tonnes)	Diminution par rapport à la consommation estimée de soja en 2005 par type d'aliment
Limitation des rejets en azote et phosphore des élevages	625 000	-22 % (ensemble aliments volailles de chair et pondeuses)
Développement des élevages de poulets "intermédiaires" en substitution aux poulets standards	250 000	- 39 % (aliments poulets standards)
Développement des élevages de poulets "intermédiaires" avec contrainte de 75% de céréales minimum dans l'aliment	150 000	- 23 % (aliments poulets standards)
Amélioration de la teneur en protéines du blé (12.3% de MAT)	140 000 25 000	- 6 % (aliments volailles de chair) - 4.5 % (aliments pondeuses)
Utilisation de tourteau de colza dépelliculé	92 000	- 16.5 % (aliments pondeuses)
Contraintes de 75% minimum de céréales et protéagineux dans les aliments poulet label	35 000	- 27 % (aliments poulets label)