

CONTEXTES MATIERES PREMIERES ET COUT DE L'ALIMENT VOLAILLES : CONSEQUENCES ET STRATEGIES D'ADAPTATION

Guérini Céline¹, Bouvarel Isabelle², Gallot Sylvain¹

¹*ITAVI, 4 rue de la Bienfaisance, 75008 Paris*

²*ITAVI, 37380 Nouzilly*

RÉSUMÉ

La flambée des prix agricoles, depuis l'été 2007, a un impact direct et notable sur le coût des aliments volailles. L'enjeu pour les filières avicoles est majeur. Le coût alimentaire représente en effet une grande part des coûts de production des volailles (45 à 60 % selon les productions). Une analyse de la nouvelle situation a été réalisée afin d'identifier les leviers permettant de limiter la hausse des coûts et de regagner en compétitivité. Les conjonctures du 1^{er} semestre 2006 et du second semestre 2007, ainsi que les productions de poulets de chair standard et label, dindonneaux et œufs, ont été considérées.

Les hausses ont concerné aussi bien les matières premières énergétiques (2,2 pour le blé, 1,7 pour le maïs, 1,5 pour les huiles) que protéiques (x 1,5). Ces hausses sont associées à des niveaux de volatilité extrêmement élevés, contraignant les acheteurs à revoir leur stratégie d'approvisionnement et à investir dans des outils de gestion de risques. L'impact de ces hausses a été une augmentation du coût matières premières de l'ordre de 57% (aliment dindonneaux) à 73% (aliment poulet label) selon les productions. L'arrivée des coproduits de biocarburants représente de nouvelles sources de matières premières « intermédiaires » potentiellement valorisables dans l'alimentation des volailles. Les drêches de blé permettent de limiter la hausse du prix de l'aliment pour le poulet de chair label (-2%) et plus faiblement pour la poule pondeuse (-0,5%). L'intérêt des graisses animales est loin d'être négligeable pour l'aliment dindonneau, permettant une baisse du coût aliments allant jusque 4 %. Des améliorations peuvent également être apportées par l'utilisation de phytases à des concentrations plus élevées (>500 FTU), dès que les prix du phosphore minéral dépassent les 500 € par tonne. Ces différentes voies sont encourageantes mais il ne faut pas négliger d'autres leviers, comme l'activité d'achat, de production d'aliments ou bien à la logistique afin de réduire davantage le coût des aliments volailles.

ABSTRACT

The increase of the raw materials prices from the summer 2007 to the spring 2008 had a great impact on the poultry feed prices. In 2006, the feed cost is a large part of the poultry production cost (between 45 and 60% depending on the production). This study tried to estimate the impact of this new context of prices and explored different solutions to minimize the effects of this increase on the feed prices.

The study has been lead on the classic and "label rouge" broilers production, turkeys production and eggs production and two economic situations have been compared (first half-year of 2006 and second half-year of 2007). The high energy or high protein raw materials have increased just about the same time (wheat X 2.2, maize X 1.7, vegetal oils X 1.5). The impact of the increase of raw materials prices has been a rise of the raw materials cost near to 57% for the turkeys feed and near to 73% for the "label rouge" feed.

The expected co-products of biofuels are one way to reduce the feed cost: the wheat-based distillers grains could fall the raw materials cost in "label rouge" broilers feed (2% at least) and smaller in hens feed (0.5%). A second way would be the reintroduction of animal fats in the poultry feed: the turkey feed cost could drop near to 4%. The increase of phytase concentration (more than 500 FTU) could be the third way that could compensate the impact of the rise of phosphorus prices. But these different solutions are not the lone way to reduce many more the poultry feed cost, such as purchase strategy, feed production process or logistical organisation.

INTRODUCTION

La flambée des prix agricoles de l'été 2007 au printemps 2008 a eu un impact direct sur le coût des aliments des animaux d'élevage. Or en production avicole, le coût direct des aliments (hors impact de l'aliment sur le coût du poussin) représentait déjà en 2006 de l'ordre de 45 % du coût de production total pour le poulet de chair label à 59 % pour la dinde. La maîtrise du coût de l'aliment est un enjeu majeur pour les filières avicoles. Des questions se posent quant aux conséquences de l'évolution du contexte de prix des matières premières sur le prix des aliments destinés à la volaille, et sur l'impact de différentes stratégies d'adaptation.

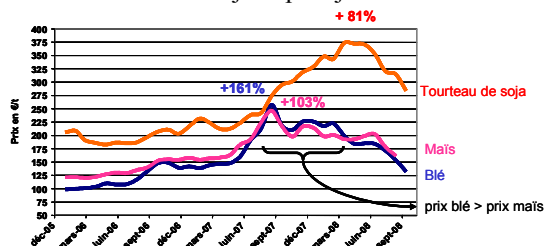
Sur la base d'un modèle de simulation, cette étude consiste à analyser l'incidence de différents contextes de prix des matières premières consommées par les volailles sur le prix de l'aliment et l'utilisation des matières premières. Il s'agit ensuite d'évaluer différentes stratégies pour limiter la hausse voire réduire le coût de l'aliment : utilisation de coproduits de biocarburants, réintroduction de graisses animales, et augmentation de la dose de phytases microbiennes.

1. Conjoncture économique et répercussion sur le prix de l'aliment

1.1. Evolution du contexte de prix des matières premières

Entre janvier 2006 et décembre 2007, les prix des matières premières agricoles se sont envolés (Figure 1). Cette hausse est allée de 70 à 140% pour les céréales, de 40 à 80% pour les tourteaux d'oléagineux, et enfin de 50% pour les huiles végétales. La hausse des prix des matières premières a autant touché les sources d'énergie que de protéines. De plus, alors qu'en France, le prix du maïs est généralement supérieur au prix du blé, une réduction du différentiel de prix a débuté dès l'été 2007, jusqu'à l'inversion de la hiérarchie de prix fin 2007.

Figure 1 : Evolutions des prix du blé, du maïs et du tourteau de soja depuis janvier 2006



Cependant, depuis début 2008, les prix des matières premières sont orientés à la baisse. Ainsi, après un

pic atteint en septembre 2007, les prix des céréales diminuent depuis janvier 2008. Le prix du blé a été divisé par 1,5 et le prix du maïs par 1,3 entre janvier et septembre 2008. De plus, le prix du tourteau de soja, qui n'avait cessé d'augmenter jusqu'avril 2008 atteignant les 373 € par tonne, est depuis en baisse. Le prix du tourteau de soja a été divisé par 1,2 entre avril et septembre 2008.

Des phénomènes spéculatifs sont apparus sur le marché des matières premières agricoles, amplifiant les variations des cours des matières premières et rendant le marché de plus en plus volatile. Cette volatilité, bien qu'existante déjà auparavant sur le marché du tourteau de soja, est nouvelle sur le marché des céréales. Les cours peuvent ainsi varier de 20 € par tonne en une journée, il devient donc de plus en plus difficile pour les acheteurs de se positionner.

1.2. Construction d'un outil de simulation

L'incidence de la hausse du prix des matières premières sur le prix de l'aliment (coût des matières premières hors prémix) et la composition des aliments a été analysée. Différentes productions ont été prises en compte : poulets de chair standard et label, dindes et poules pondeuses.

Le prix de l'aliment est défini par la somme des coûts engendrés par l'achat des matières premières nécessaires à la fabrication de l'aliment souhaité et de leur transport jusqu'à l'usine de fabrication située en Bretagne. Le prix de l'aliment est calculé à l'aide du logiciel d'optimisation au moindre coût Porfal. Les cotations des matières premières ont été relevées dans la Dépêche Commerciale pour le premier semestre 2006 et les années 2007 et 2008 (jusque septembre).

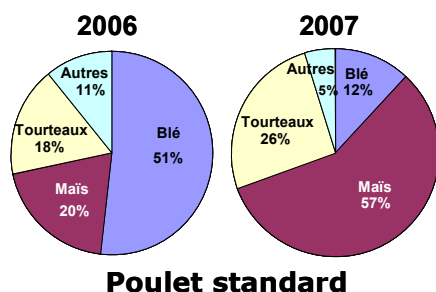
1.3. Incidences sur la composition de l'aliment

Les aliments volailles se composent essentiellement de céréales (>60%) et de tourteaux (>20%) quelque soit la production à laquelle est destiné l'aliment (Agreste, 2006).

Dans notre modèle, pour chaque aliment, quel que soit le contexte de prix des matières premières, les niveaux d'incorporation en céréales et matières premières riches en protéines sont similaires. En revanche, des substitutions se font entre les différentes céréales selon leur prix. Ainsi, dans un contexte où le prix du blé est inférieur au prix du maïs tel qu'en janvier 2006, les aliments se composent majoritairement de blé puis, fin 2007 lorsque le prix du maïs est inférieur au prix du blé, on obtient un aliment à base de maïs principalement. Ainsi le taux d'incorporation du maïs dans l'aliment poulet de chair standard a été multiplié par un peu moins de trois entre 2006 et 2007 en Bretagne (Figure 2). Le maïs est un peu

plus énergétique que le blé, celui-ci est donc incorporé préférentiellement au blé lorsque les écarts de prix entre ces deux matières premières se resserrent.

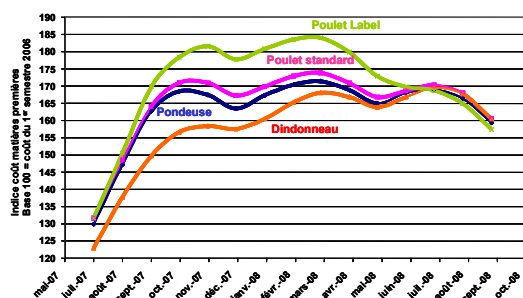
Figure 2 : Composition moyenne de l'aliment poulet standard



1.4. Incidences sur le coût de l'aliment

La hausse des prix des matières premières agricoles a eu des effets plus ou moins prononcés selon le taux d'incorporation de céréales et donc selon le type de production (Figure 3).

Figure 3 : Evolution du prix des aliments (matières premières)



En effet, la hausse maximale lors de la campagne 2007-2008, par rapport au premier semestre 2006 s'échelonne de 70 % pour le dindonneau, à 84 % pour le poulet de chair label, qui incorpore plus de céréales. Le prix relatif de l'aliment poulet de chair label comparé aux autres productions s'est dégradé entre septembre 2007 et mai 2008 avec une hausse supérieure d'au moins 5 points. La hausse du prix de l'aliment dindonneau est quant à elle légèrement décalée dans le temps par rapport aux autres productions du fait que cet aliment se compose de davantage de tourteau de soja.

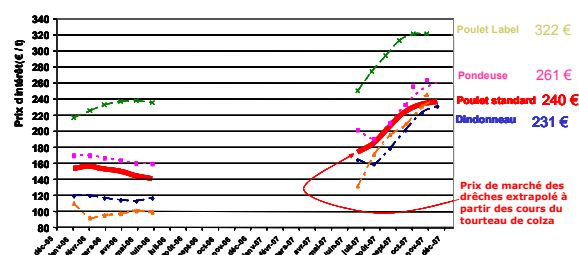
2. Réduire ou limiter l'augmentation du coût des aliments ?

2.1. Les drêches de la filière bioéthanol : une opportunité?

Les drêches semblent présenter un potentiel prometteur pour les aliments volailles. Selon les estimations du CEREOPA, 70 % des drêches de blé et 9 % des drêches de maïs seraient utilisés par les volailles à l'horizon 2010. Les drêches sont des produits de composition nutritionnelle intermédiaire entre le tourteau de soja et les céréales avec une teneur en protéines équivalentes au tourteau de colza et davantage énergétiques. Toutefois, leur valeur nutritionnelle varie en fonction du process de fabrication engendrant une variabilité encore mal connue (Gady et al, 2007). Nous avons choisi d'étudier deux drêches de caractéristiques légèrement différentes (EM et MAT respectivement de 2530 kcal/kg et 32% pour l'une des drêches, 2620 kcal/kg et 29% pour l'autre). Le prix de marché des drêches (non cotées) a été estimé à partir du prix du tourteau de colza (+ 7,5€), conformément aux observations réalisées par un important opérateur de la filière biocarburants.

Nos résultats indiquent que les coproduits de la filière bioéthanol sont potentiellement mieux valorisés dans les aliments poulet de chair label et pondeuse que dans les aliments poulet de chair standard et dindonneau, plus concentrés en énergie et en protéine (Figure 4).

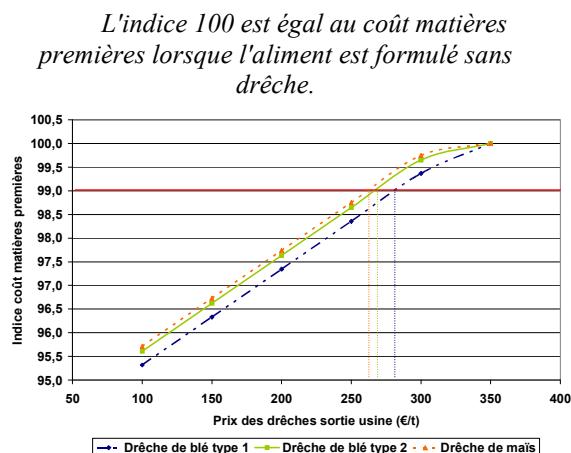
Figure 4 : Positionnement des prix d'intérêt de la drêche de blé type 1 par rapport à son prix de marché extrapolé



Les drêches permettent de diminuer le coût de l'aliment pour le poulet de chair label et la pondeuse dès que leur prix est inférieur à 350 € la tonne.

Avec les cours actuels, la drêche de blé est valorisable dans l'aliment poulet de chair label et permet un gain de 1,75% (Figure 5). Pour l'aliment pondeuse, le gain est assez faible (0,26%)

Figure 5 : Variation du prix de l'aliment poulet de chair label selon la qualité et le prix sortie usine des drêches dans le contexte de prix de décembre 2007

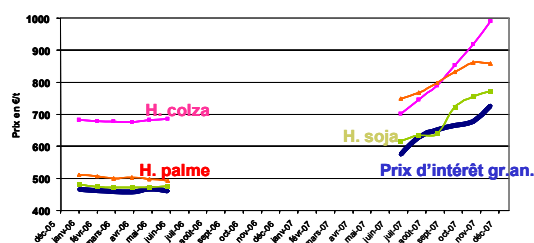


2.2. La réintroduction des graisses animales

Les aliments destinés aux volailles sont caractérisés par leur richesse énergétique comparée aux autres aliments pour animaux et nécessitent l'apport de matières premières concentrées en énergie, notamment pour les productions de dindes et de poulets de chair. Le surenchérissement du prix des matières premières dont celui des matières premières énergétiques pose la question de l'intérêt de la réintroduction des graisses animales dans les aliments pour volailles.

Les prix d'intérêt des graisses animales augmentent avec la hausse des prix des matières grasses végétales (Figure 6). Ils sont plus faibles que le prix des huiles végétales quelque soit l'aliment et le contexte de prix des matières premières.

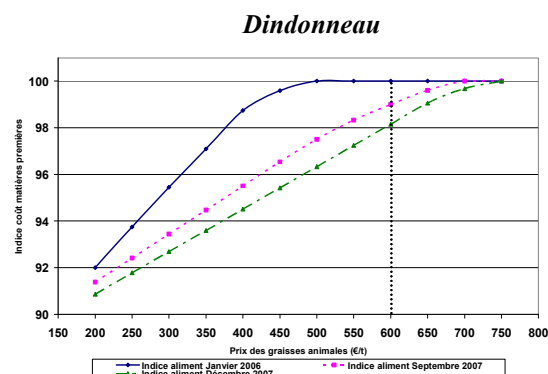
Figure 6 : Evolution du prix d'intérêt des graisses animales dans la formule dindonneau et du prix des huiles végétales



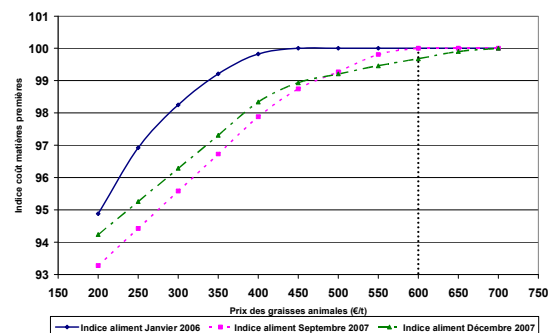
L'intérêt des graisses animales est plus élevé en aliment dindonneau qu'en aliment poulet de chair standard et d'autant plus dans un contexte de prix élevés des huiles végétales.

Figure 7 : Variation de l'indice coût matières premières selon le prix des graisses animales et les contextes matières premières

L'indice 100 est égal au coût matières premières lorsque l'aliment est formulé sans graisse animale.



Poulet de chair standard

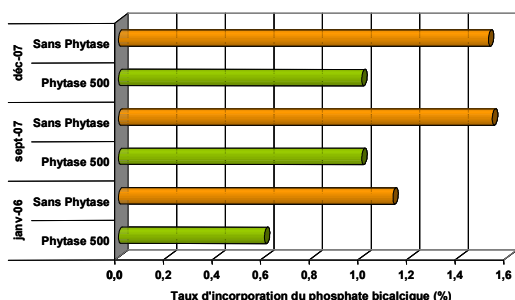


Les gains attendus dans un contexte de prix décembre 2007 et pour un prix des graisses animales de 600 € par tonne, peuvent aller, selon notre modèle, jusqu'à 2 % en aliment dindonneau et sont en revanche beaucoup plus faibles pour l'aliment poulet de chair standard avec une baisse du prix de l'aliment de 0,3 % seulement (Figure 7).

2.3. Les phytases microbiennes

Le phosphore est un élément minéral essentiel dans l'alimentation des volailles. Il permet d'optimiser la croissance, l'indice de consommation ainsi que la minéralisation osseuse des animaux. Les phytases microbiennes sont utilisées dans l'aliment des volailles depuis plusieurs années à une dose classiquement préconisée de 500 FTU/kg d'aliment. Elles permettent d'augmenter les quantités de phosphore disponible pour l'animal et compense donc en partie les apports de phosphore minéral (Figure 8).

Figure 8 : Exemples de taux d'incorporation du phosphate bicalcique dans l'aliment dindonneau en fonction de l'incorporation de phytase ou non

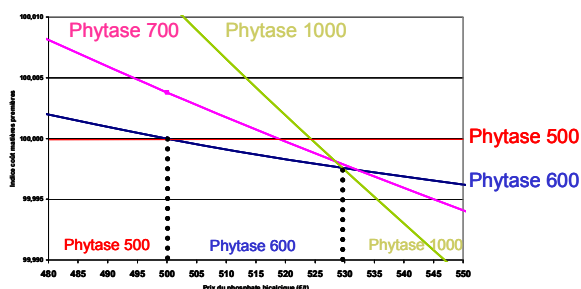


Leur intérêt s'est accru depuis le début de l'année 2008, avec l'augmentation du cours du phosphore minéral. Se pose donc la question de l'intérêt de l'utilisation de niveaux de phytases plus élevés dans la formulation des aliments volailles, sachant que leur efficacité décroît avec l'augmentation de la dose.

Nos résultats indiquent qu'il est intéressant pour tous les aliments considérés, d'incorporer une phytase microbienne à un taux plus élevé lorsque le prix du phosphate minéral s'élève. Cependant, les gains obtenus, d'après notre modèle, sont très faibles (<0,01%) (Figure 9).

Figure 9 : Valorisation de différentes doses de phytase dans l'aliment poulet de chair standard pour différents prix de phosphate bicalcique dans le contexte de prix matières premières de janvier 2006

L'indice 100 est égal au coût matières premières lorsque l'aliment est formulé avec une dose de phytase de 500 FTU/kg



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Agreste, 2006. Les matières premières pour aliments composés en 2006. Agreste Primeur, 2007, n°203, 4 p.
- CEREOPA. Centre d'Etude et de Recherche sur l'Economie et l'Organisation des Productions Animales. Disponible sur : <<http://www.cereopa.com>>
- Gady, C., Cozannet, P., Mori, A., Geraert, P.A., Dalibard, P., 2007. 7^{èmes} JRA, Tours, 159-163.
- Guérini C., 2008. In : Mémoire de fin d'études, AgroParisTech, ITAVI. Nouveau contexte matières premières et coût de l'aliment volailles : Conséquences et stratégies d'adaptation. 81p.

CONCLUSION

La flambée des prix agricoles de l'été 2007 au printemps 2008, a eu un impact non négligeable sur la composition et le coût matières premières des aliments volailles. Les hausses des prix se sont échelonnées entre 70 % (aliment dindonneau) jusque 80 % (aliment poulet de chair label) entre les premiers semestres 2006 et 2008.

L'exploration de différentes voies visant à limiter la hausse du coût de l'aliment volailles conduit à des résultats encourageants. Cependant, même si les gains à attendre de ces perspectives sont réels, ils restent insuffisants pour contrer la hausse du coût de l'aliment constatée dans le contexte de prix de la campagne 2007-2008. Il ne faut donc pas négliger les autres leviers possibles, notamment ceux liés à l'activité d'achat, de production d'aliments ou bien à la logistique afin de réduire davantage le coût des aliments volailles.

Les bonnes perspectives de récoltes pour la campagne 2008-2009 ont entraîné une détente salubre sur les marchés des matières premières au cours de l'été et de l'automne 2008. Mais, les stocks mondiaux de matières premières restent bas et la plupart des analystes et des experts anticipent une persistance de la volatilité des prix de matières premières au cours des prochaines années. La recherche de voies de maîtrise du coût de l'aliment ne doit donc pas s'estomper avec le retour à un contexte de prix des matières premières plus favorable aux productions animales.

REMERCIEMENTS

- A l'ensemble des personnes des différentes filières qui nous ont accordé un entretien et qui ont ainsi partagé avec nous leurs savoirs et expertise.
- A l'Office de l'Elevage et au Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (CAS DAR) pour leur contribution financière.