

Comment stimuler la production de protéines en RW pour l'alimentation des porcs ?

CARTRYSSE Christine, APPO⁽¹⁾, Centre Pilote CePiCOP⁽²⁾

Unité de Phytotechnie des Régions Tempérées, ULG-Gembloux Agro-Bio Tech, Passage des Déportés, 2 – 5030 Gembloux, appo.gembloux@ulg.ac.be

⁽¹⁾ Association pour la Promotion des Protéagineux et des Oléagineux, asbl

⁽²⁾ Centre Pilote wallon des Céréales et Oléo-protéagineux, asbl

Introduction

Parmi les grandes cultures en Europe, les protéagineux et les oléagineux représentent des sources de protéines pour le porc. Le pois protéagineux et le tourteau de colza sont deux ingrédients complémentaires intéressants en alimentation porcine.

La Politique Agricole Commune a largement influencé l'évolution européenne de ces productions déficitaires. Plusieurs mesures de soutien sous forme d'aide à la production (cultures) ou d'aide à l'utilisation (alimentation animale) ont été appliquées successivement. Les différentes réformes de la PAC amènent aujourd'hui à un constat : depuis l'embargo du soja en 1973, il y a exactement 40 ans, même si beaucoup d'efforts ont été consentis pour développer la recherche européenne sur les plantes produisant des graines riches en huiles et en protéines, l'Europe n'est pas arrivée à atteindre son autosuffisance en protéines, ce qui la rend très vulnérable.

Les principales graines améliorées et leur développement

Le colza a été amélioré génétiquement, ce qui a permis d'obtenir des variétés performantes en productivité avec un niveau élevé en qualité ; ces variétés dites « double-zéro » offrent une huile sans acide érucique et un tourteau à faible teneur en glucosinolates, inférieur à 25µmôles par gramme de graines entières. Cette sélection génétique du colza est un travail de longue haleine initié au début des années septante et se poursuit très activement partout en Europe. Le colza est devenu une culture incontournable en Europe et le développement des débouchés pour l'huile de colza aussi bien en alimentaire que pour des usages énergétiques (biocarburant), met à disposition de grandes quantités de tourteaux riches en protéines, intéressants pour l'alimentation animale. Lors de la trituration, à chaque litre d'huile de colza correspond 1,5 kg de tourteau riche en protéines. En parallèle au développement du biodiesel en Europe, se développe cette production de tourteau de colza, contribuant à améliorer le taux d'auto-provisionnement en protéines.

Le développement des surfaces de colza en RW au cours des 30 dernières années a également été influencé par les progrès liés à la culture, mais surtout par les nouvelles opportunités de valorisation de cette culture dans le cadre des biocarburants, suite à la

défiscalisation décidée en Belgique en 2006. L'influence de la PAC (jachère obligatoire de 1993 à 2008, aide aux cultures énergétiques de 2005 à 2009) et l'évolution des prix du colza connectés au marché mondial depuis vingt ans, ont fortement conditionné l'intérêt porté à la culture.

La pression menée actuellement sur les « agro-carburants » par une révision à la baisse des objectifs de production de biocarburants de première génération (6 % au lieu des 10 % prévus en 2020) risque de se traduire dans un avenir proche par la diminution des surfaces de colza, liée à la perte de rentabilité de la culture. Cette diminution de production de colza entraînera de facto une réduction de la disponibilité en tourteau de colza !

Les protéagineux ont connu un effort de recherche plus récent et moins soutenu que celui consacré avec succès au colza.

L'évolution de la production européenne des protéagineux (pois protéagineux, féverole et lupin doux) a également été influencée par la Politique Agricole Commune ; d'un prix minimum fixé à la production accompagné d'un soutien à l'utilisation en animale, ce système a été remplacé par une aide à la surface, supprimée depuis 2012. Le prix du pois et de la féverole résulte d'une comparaison avec la valeur du blé pour la partie amidon et de la valeur du tourteau de soja pour la partie protéine. Il n'y a pas de cotation pour les prix des protéagineux ni de marché à terme, ce qui rend la fixation des prix difficile par rapport aux céréales et au colza.

La diminution du soutien européen et l'instabilité des rendements en protéagineux a entraîné un déclin européen des surfaces. La nouvelle Politique Agricole décidée en juin 2013 et qui sera d'application à partir de 2015 prévoit un soutien aux protéagineux et devrait contribuer à les voir se redévelopper.

Le colza en hausse et les protéagineux en baisse

En Belgique, le récent développement de la production de biocarburants décidé en 2006 a permis à l'industrie de trituration d'utiliser davantage de graines de colza au détriment des graines de soja importées. Ceci assure une disponibilité en tourteau de colza plus importante et une proximité par rapport aux élevages belges.

En protéagineux, la tendance au niveau de la production est inverse depuis 20 ans. Les surfaces ont nettement baissé en Europe et aussi en Belgique.

La réduction continue du soutien européen pour les protéagineux depuis l'Agenda 2000, et le découplage total décidé en 2009 et appliqué depuis 2012 ne favorisent guère les protéagineux.

Entretemps, la compétitivité des cultures de céréales et de colza s'est améliorée. Le potentiel de rendement et les rendements effectivement atteints en froment d'hiver et en colza d'hiver continuent de croître chaque année. Par contre, l'instabilité des rendements obtenus d'une année à l'autre en protéagineux sous l'influence des conditions climatiques à

des périodes-clés de la culture, est une des raisons qui explique la perte d'intérêt pour ces cultures et la réduction des surfaces en Europe.

En pois protéagineux qui est le premier protéagineux, cela s'est traduit en 10 ans, par une réduction de moitié du volume de graines produites, malgré l'élargissement de l'Europe en 2004.

POIS PROTEAGINEUX	Surfaces (en ha)		Production (en tonnes)	
	2001	2011	2001	2011
France	416.000	182.000	1.720.000	676.000
Allemagne	164.000	56.000	560.000	154.000
Europe	843.000	682.000	3.039.000	1.609.000
	UE-15	UE-27	UE-15	UE-27

Tableau 1 : Evolution de la production européenne de pois protéagineux
(Source : UNIP, France)

Dans le même temps, le colza a connu une forte hausse des surfaces européennes grâce au développement du biodiesel et à l'élargissement de l'Europe. Les superficies ont plus que doublé.

COLZA	Surfaces (en ha)		Production (en tonnes)	
	2000	2010	2000	2010
France	1.188.000	1.465.000	3.857.000	5.338.000
Allemagne	1.096.000	1.473.000	3.457.000	5.749.000
Europe	3.014.000	6.945.000	9.257.000	20.559.000
	UE-15	UE-27	UE-15	UE-27

Tableau 2 : Evolution de la production européenne de colza
(Source : COPA-COGECA)

Il y a aujourd’hui, dix fois plus de surfaces cultivées en colza en Europe qu’en pois protéagineux. Le premier oléagineux européen fournit davantage de protéines que le premier protéagineux européen.

Disponibilités en Belgique

En Belgique, la production de pois protéagineux a perdu du terrain et lorsque l’année climatique n’a pas été favorable, on peut se retrouver avec des volumes très fluctuants d’une année à l’autre, ce qui est assez déstabilisant pour la collecte.

POIS	Surfaces (en ha)	Rendement (en tonnes/ha)	Volumes produits (en tonnes)
2009	1.000	5,2	5.300
2012	600	3,8	2.300

Tableau 3 : Evolution de la production de pois protéagineux en Belgique
(Source : INS)

Toutefois, la consommation de pois protéagineux reste importante en alimentation animale, ce qui stimule les importations de graines d’origine française. La Belgique est d’ailleurs le premier importateur de pois français, avec une quantité annuelle avoisinant actuellement 60 à 70.000 tonnes, soit 5 à 6.000 tonnes par mois. La production d’une surface équivalente à environ 10.000 ha de pois est donc importée chaque année. La Belgique pourrait alors facilement multiplier ses surfaces par un facteur 10 pour répondre à ses besoins. La principale destination est l’alimentation porcine. Etant donné que le porc est essentiellement produit en Flandre, c’est là que se situe les principaux besoins. Néanmoins, la recherche de l’autonomie protéique en porc devrait stimuler la production du pois protéagineux en Région wallonne, car cette tête de rotation pourrait y trouver une place de choix pour diversifier les rotations, dans le cadre du verdissement de la PAC (2015-2020). L’approvisionnement extérieur en pois est également fragile car notre principal fournisseur, la France, a également vu fondre ses superficies de pois, diminuant de facto les volumes disponibles. Il y a 10 ans, la Belgique importait 300.000 tonnes de pois d’origine française et canadienne, soit cinq fois plus qu’aujourd’hui. Il nous reste donc à réinventer les formules d’incorporation de pois dans les rations pour les porcs.

En colza, la disponibilité du tourteau provient en Belgique essentiellement des importations de graines de colza qui sont ensuite triturées sur notre territoire. La production belge de colza ne dépasse pas 15.000 ha et le volume produit reste inférieur à 60.000 tonnes. Puisque la Belgique est bien dotée en capacités de trituration (5^{ème} place en Europe), elle importe annuellement plus d’un million de tonnes de graines (2011 : 1.343.000 tonnes), soit plus de 20 fois la surface actuelle en colza. Les surfaces agricoles belges ne suffiraient pas à

approvisionner les usines situées près des ports (Gand et Anvers). Au vu des volumes triturés, les tourteaux de colza produits ne peuvent être tous consommés en Belgique et sont donc largement exportés.

En quelques années, la situation s'est renversée en Belgique en matière de trituration de graines de soja. Le soja est importé aujourd'hui presque exclusivement sous forme de tourteaux provenant d'Amérique du Nord et du Sud; les graines de soja ayant été délaissées par les tritrateurs au profit des graines européennes de colza plus riches en huile. Le tourteau de soja reste malgré tout le tourteau le plus utilisé en Belgique, grâce à sa richesse en protéines et à sa composition bien équilibrée en acides aminés, lui assurant une excellente polyvalence au niveau de son utilisation en alimentation animale.

2011	Tourteau de colza (en tonnes)	Tourteau de soja (en tonnes)
Trituration	713.000	24.000
Importations	113.000	1.400.000
Exportations	508.000	559.000
Disponible en Belgique	317.000	865.000

Tableau 4 : Disponibilités en tourteau de colza et en tourteau de soja en Belgique
(Source : FEDIOL)

La qualité des matières riches en protéines, indispensable pour l'éleveur de porc

L'éleveur de porc doit aussi pouvoir bénéficier des progrès génétiques.

Le pois protéagineux présente toujours des fleurs de couleur blanche ; la sélection a permis de réduire fortement le problème lié à la présence de facteurs anti-trypsiques des pois fourragers à fleurs colorées. De plus, la teneur en protéines du pois protéagineux est étroitement liée à la variété. Le choix des variétés est dès lors important, pourvu qu'il procure également une productivité intéressante pour le producteur. Malgré les variations annuelles de la teneur en protéines, le classement des variétés selon leur qualité reste comparable.

En colza, l'obtention de variétés 00 (double zéro), c'est-à-dire avec une teneur moindre en glucosinolates présents dans les tourteaux, a permis d'augmenter l'incorporation de tourteau de colza dans l'alimentation des ruminants notamment. En Allemagne où le secteur porcin est très développé, les recommandations récentes d'utilisation du tourteau de colza en alimentation porcine indiquent qu'il faut réduire la teneur en glucosinolates à 18

μmôles par gramme de graines entières. Les variétés actuelles répondent déjà à ce critère, ce qui permet d'utiliser en toute sécurité, le tourteau de colza chez les porcs.

Nécessité d'une relance des protéagineux

On constate qu'une relance de la production de protéagineux est nécessaire en Europe pour pouvoir disposer de suffisamment de sources de protéines toujours déficitaires en alimentation animale. 2 éléments-clés permettront de sortir les protéagineux de l'ornière dans laquelle ils se trouvent depuis trop longtemps : une meilleure productivité et une meilleure rentabilité de la culture, comparées aux autres productions disponibles.

Pour assurer une place aux protéagineux et prioritairement au pois protéagineux, plusieurs pistes d'amélioration génétique sont explorées :

- Rendement et stabilité au cours des années
- Résistance à la verse permettant de faciliter la récolte
- Résistance aux maladies, importante dans le cadre de la production biologique
- Précocité à la floraison
- Pois protéagineux d'hiver avec bien entendu, une bonne résistance à l'hiver
- Qualité du pois : teneur en protéines

Au cours des dernières années, la sélection française s'est penchée sur le pois protéagineux d'hiver dont le potentiel de rendement serait moins affecté que le pois de printemps par les coups de chaleur (températures supérieures à 25°C) pendant la floraison, affectant définitivement le rendement obtenu.

D'après les essais menés au sein de l'Unité de Phytotechnie des Régions Tempérées de Gembloux Agro-Bio Tech, depuis 2003 en pois protéagineux d'hiver et depuis plus longtemps en pois de printemps, on peut dire que :

- La résistance à la verse des variétés les plus récentes offre une garantie sérieuse de bonne tenue à la récolte.
- Le rendement est fluctuant d'une année à l'autre, aussi bien en pois d'hiver qu'en pois de printemps (forte influence des conditions climatiques)
- Les meilleures performances du pois protéagineux ont été atteintes en 2013, pour les deux types (hiver et printemps), soit plus de 7.500 kg/ha
- La résistance au froid du pois protéagineux d'hiver est réelle et que cette culture peut résister à nos hivers froids. (Le pois d'hiver résiste à des températures de -15°C à -20°C).

Pour donner des perspectives aux cultures de protéagineux, la recherche est indispensable. La création de nouvelles variétés garantit le progrès génétique. La relance de la production passe également par la relance de la sélection génétique au niveau européen qui a fortement souffert car beaucoup de programmes de sélection ont été abandonnés au cours des dix dernières années, par les maisons de sélection privées, par manque de retour sur

investissement. Seules quelques sociétés ont continué à miser sur ces légumineuses à graines. Souhaitons-leur de rencontrer le même succès qu'avec le colza ! Mais il faut souligner l'urgence d'un signal fort européen qui devra se traduire par un développement important des volumes de production !

Les protéagineux, durables si rentables pour le producteur

Si l'on veut stimuler la culture des protéagineux, il faut assurer une rentabilité économique pour le producteur qui la mettra en parallèle avec les céréales notamment. Etant donné qu'il n'y a pas de prix fixé pour les protéagineux, celui-ci résultera de la valeur du tourteau de soja pour la composante « protéines » et de la valeur du froment pour la composante « amidon » ; ces deux valeurs fluctuant quotidiennement, de manière indépendante et sous l'influence des cotations américaines du soja et du maïs.

Il y a plus de 20 ans que l'Europe n'attribue plus de prix minimum au producteur et d'aide à l'utilisateur (fabricant d'aliments). L'aide spécifique accordée pour la production des protéagineux n'existe plus depuis la campagne 2012.

Dans le cadre de la prochaine Politique Agricole (2015-2020), il serait donc judicieux que le budget consacré aux protéagineux permette de stimuler la production de protéagineux par un incitant financier permettant d'attirer les candidats producteurs. Une aide à l'hectare semble le moyen le plus simple d'y parvenir. La fixation de ce montant devrait tenir compte de la rentabilité d'un froment et permettre de combler au moins le manque à gagner de la culture de protéagineux. Etant donné la fluctuation attendue des prix du froment au cours des prochaines années et le niveau très élevé des rendements atteints en froment en Région wallonne, le ou les montant(s) à accorder aux protéagineux devraient être de l'ordre de quelques centaines d'euros par hectare, d'après nos calculs. Lorsque les niveaux de prix sont élevés, aussi bien pour le froment que pour les protéagineux (influencés par le prix du tourteau de soja), l'écart de rentabilité entre cultures se creuse.

Conclusion

En plus de l'amélioration de la production (en quantité et en qualité), permise notamment par la création de nouvelles variétés issues d'une sélection très active en colza et à encourager en protéagineux en Europe, il est essentiel d'assurer la compétitivité par rapport aux céréales si l'on veut voir se développer ces cultures en Région wallonne.

Le paiement des graines riches en protéines pourrait s'envisager en fonction de leur teneur en protéines, ce qui n'est pas du tout le cas aujourd'hui. Les analyses de qualité du pois et du colza sont peu pratiquées en dehors de la recherche alors qu'elles pourraient apporter de précieux renseignements sur ces matières premières indigènes, avec des chiffres plus précis que ceux repris dans les tables des valeurs alimentaires utilisées par les nutritionnistes.

Un stimulant financier pour inciter le producteur à choisir les protéagineux est à envisager si on souhaite le développement de ces cultures ainsi que leur utilisation locale. L'autonomie protéique est à ce prix !

La nouvelle Politique Agricole décidée en Europe en juin 2013 et qui sera d'application à partir de 2015 prévoit un soutien aux protéagineux. A l'heure où ce texte est écrit, il reste à définir dans chaque pays, les mesures qui seront réellement appliquées et qui pourraient relancer la production de protéines. Les discussions sont en cours dans chaque région en Belgique et les décisions seront connues début 2014. Reste à voir les budgets qui y seront consacrés au niveau de la Région wallonne, de même que leur répartition au niveau du premier et du deuxième pilier, et la façon dont ils seront attribués au niveau de chaque exploitation agricole.