



Protéines végétales : Quelles alternatives au soja dans nos exploitations



Mardi 24 mars 2009



Avec le soutien de l'APAQ-W



COLZA, PROTEAGINEUX...

Quelles solutions pour produire plus de protéines ?

PRODUCTION ET MARCHES

Ir. CARTRYSSE Christine
APPO asbl



Service public de Wallonie

Avec le soutien de la DGARNE – CePiCOP



GRAINES RICHES EN PROTEINES



+ de 20 % protéines

OLEAGINEUX /OLEO-PROTEAGINEUX :

Colza

Tournesol

Soja

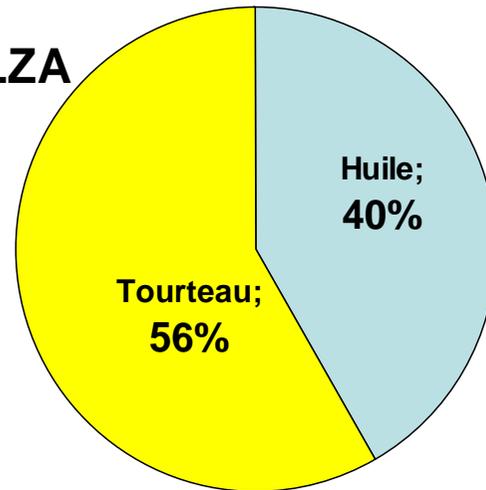
Lin

PROTEAGINEUX :

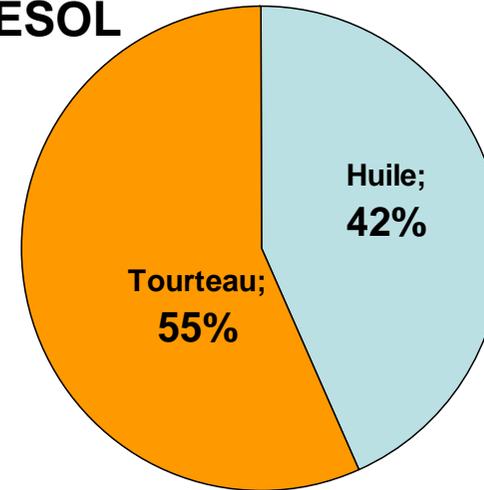
OLEAGINEUX : Composition des graines



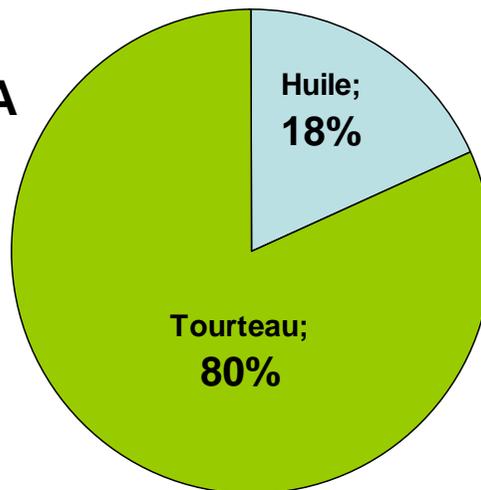
COLZA



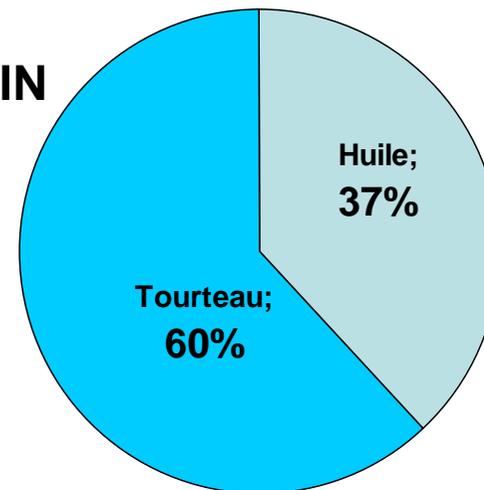
TOURNESOL



SOJA



LIN



Tourteaux = co-produits de la trituration des graines riches en huile et en protéines



OLEAGINEUX : Composition des graines



100 kg de graines colza

→ 40 l d'huile + 56 kg tourteaux riches en protéines



Développement récent des biocarburants :

1 l d'huile → 1 l biodiesel

+ 1,5 kg tourteau



Tourteau = co-produit de la production d'huile alimentaire et de biodiesel

ALIMENTATION ANIMALE



	Teneur en protéines
T. Soja	44-48 %
T. Colza	30 (fermier)-38 (schroot) %
T. Tournesol	30-35 %
T. Lin	38 %
Gr. Pois	24 %
Gr. Féverole	29 %
Gr. Lupin	34-38 (42) %

= Sources de protéines végétales

Interdiction des farines animales en 2000

Production de protéines



	Potentiel rendement en graines (T/ha)	Teneur en protéines des graines	Rdt protéines en kg/ha
Colza d'hiver	4 - 5	22 %	900 - 1100
Colza de printemps	3	20 %	650
Lin oléagineux	3	22 %	650
Pois protéagineux	5 - 6	24 %	1200 - 1450
Féverole	5 - 6	29 %	1450 - 1750
Lupin doux	3	34 - 38 %	1000 - 1150

Potentiel de rendement en graines



To/ha	Hiver	Printemps
Colza	4-5	3
Pois prot.	6-7	5-6
Féverole	6-7	5-6
Lupin	(3-4)	3
Lin oléagineux	3-4	3



Marges de progrès possibles via la sélection génétique

- Colza d'hiver : Productivité, qualité

Hybrides restaurés plus productifs

- Pois protéagineux: Résistance à la verse, rdt,

Poids Mille Grains (semences)

- Féverole: Qualité (var. à fl. blanches,
var. sans vicine – convicine= fevita)

- Lupin: Rendement, précocité, ten. en protéines

- Lin oléagineux d'hiver : Rendement, résist. au froid

- Pois + féveroles d'hiver : Résistance au froid, rdt

OLÉAGINEUX :

Production et trituration en Belgique

Situation en 2007 :

	Production belge		Trituration Volumes produits
	Graines	Tourteaux	Tourteaux
Soja	-	-	781.000 T
Colza	40.000 T	25.000 T	313.000 T
Tournesol	-	-	-
Lin	20.000 T		243.000 T

Source : FEDIOL

Industrie de trituration très active en Belgique

Soja, colza : Cargill (Vamo-Mills) (+ trituration 1^{ère} pression)

Lin : Vandeputte, Scaldis, Oliefabriek Lichtervelde, Braet



OLEAGINEUX

- [Offre en Belgique](#) : Disponibilité en tourteaux (2007)

	T.Soja	T.Colza	T.Lin	T.Tournesol
Trituration	781.000 T	313.000 T	243.000 T	0 T
Importations	1.331.000 T	234.000 T	41.000 T	127.000 T
Exportations	979.000 T	354.000 T	156.000 T	56.000 T
Disponible	1.133.000 T	193.000 T	128.000 T	71.000 T

Production totale de tourteaux en Belgique : **1.337.000 T**

[Demande en Belgique](#) : **Consommation de tourteaux**

Consommation totale de tourteaux : **1.498.000 T** (en 2006)

Grâce aux importations, volume de tourteaux disponibles : **1.525.000 T**





OLEAGINEUX : Evolution de la trituration en Belgique

Trituration basée sur l'importation de graines oléagineuses (Europe + Amérique) :

En To	1980	1990	2006	2007	2008
Gr. Soja	812.000	999.000	720.000	988.000	119.000
Gr. Colza	0	709.000	619.000	577.000	823.000
Gr. Tournesol	0	221.000	5.000	0	0
Autres	88.000	0	0	0	0
Gr. Lin	12.000	43.000	341.000	412.000	367.000
TOTAL	912.000	1.972.000	1.685.000	1.976.000	1.309.000

PROTEAGINEUX



POIS PROTEAGINEUX

FEVEROLE - FEVITA

LUPIN DOUX



Graines entières riches en protéines – alimentation animale en Europe



PROTEAGINEUX

Offre et demande en Belgique

	Production belge	Importations annuelles
Pois protéagineux	5-10.000 T	50-300.000 T
Féverole	3-5.000 T	
Lupin	< 200 T	
TOTAL	5-15.000 T	50-300.000 T

Importations de pois (France et Canada)

MAIS Offre européenne diminuée !

Belgique - Evolution des

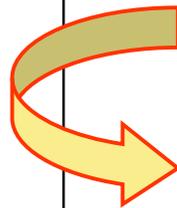
importations

de graines de pois

protéagineux



2000/01	251.000 T
2001/02	248.000 T
2002/03	147.000 T
2003/04	301.000 T
2004/05	311.000 T
2005/06	283.000 T
2006/07	156.000 T
2007/08	50.000 T
2008/09 (juillet à déc. 2008)	26.800 T Juillet 2007 à déc 2007 : 22.500 T + 20 % sur la 1 ^{ère} moitié de campagne





POIS PROTEAGINEUX

Evolution des exportations françaises et importations belges

(source: UNIP)



France: EXPORT Pois UE (Marché alimentation animale)



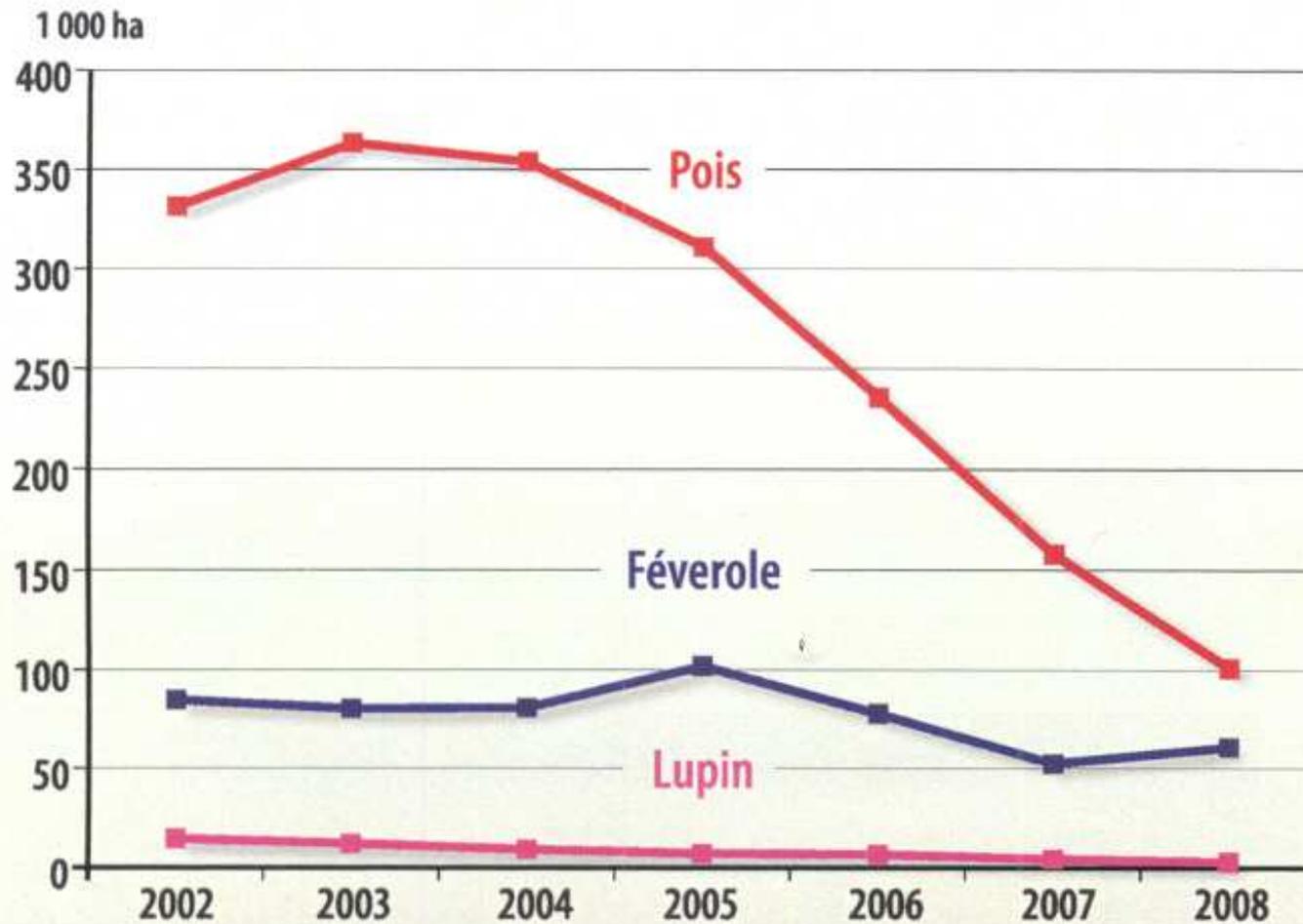
		Importations pois français en Belgique	
2004/05	481.000 T	296.000 T	61 %
2005/06	361.000 T	241.000 T	67 %
2006/07	249.000 T	156.000 T	63 %
2007/08	160.000 T	50.000 T	31 %
2008/09 (prév)	110.000 T	De juillet à janvier 2008: 33.000 T (+29%)	38 %



Baisse de l'offre française car recul marqué des surfaces



France : Évolution des surfaces de protéagineux

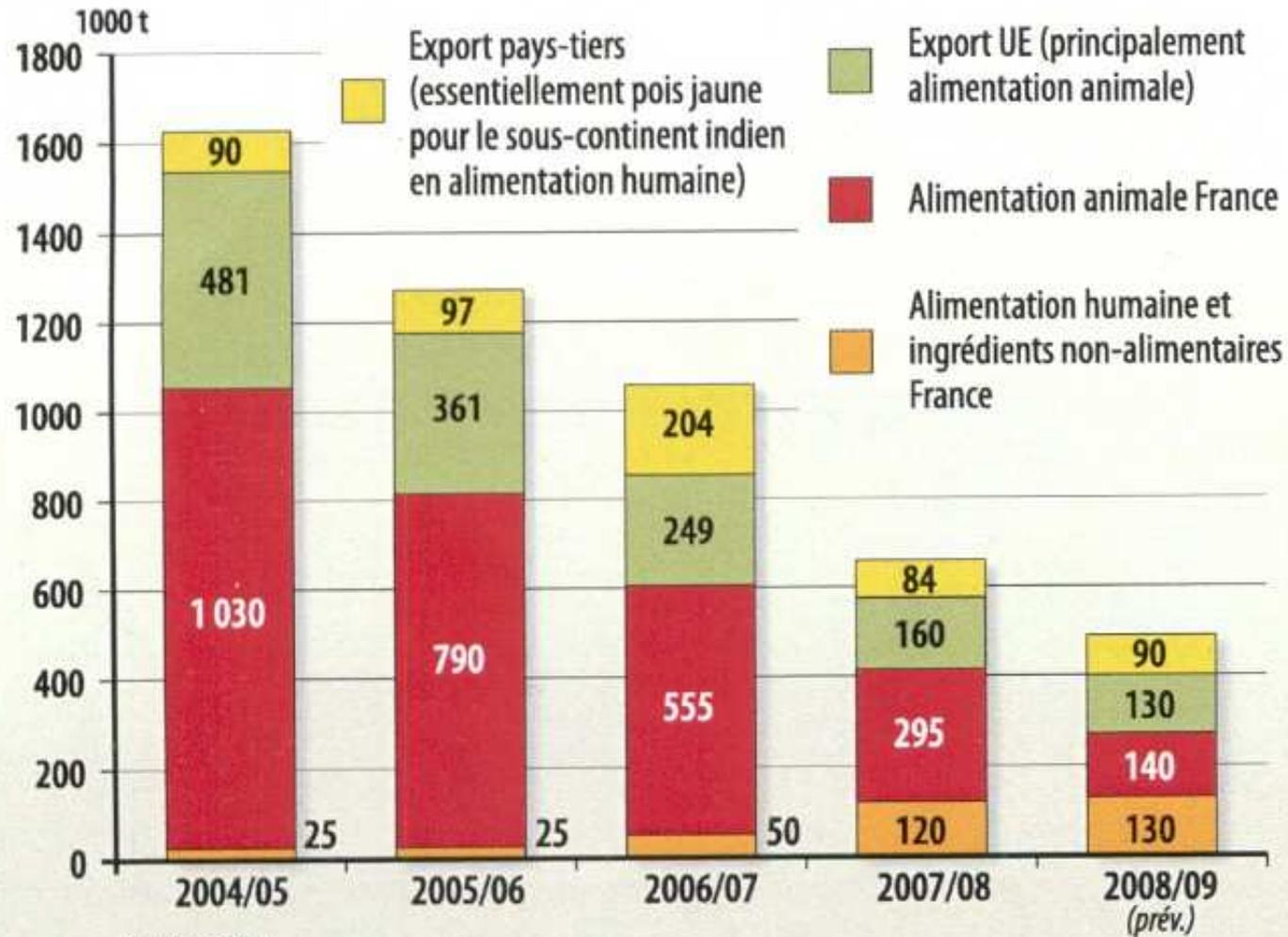


Source : UNIP d'après ONIGC (déclarations PAC jusqu'en 2007) et SCEES (2008 provisoire)



Évolution des utilisations de pois en France

Le marché de l'alimentation animale reste le principal débouché du pois français. En 2007/08, essor de la production d'ingrédients alimentaires et non-alimentaires à base de pois.



Source : UNIP

Marché de la Belgique :



	OFFRE		DEMANDE
	Production belge	+ Trituration	Utilisation
Tourteaux (oléagineux)	25.000 T	1.337.000 T	1.500.000 T
Protéagineux	5-15.000 T	-	50-300.000 T

	Taux de couverture
Produits oléagineux	90 %
Protéagineux	3 à 10 %

La Belgique peut développer sa production d'oléagineux et de protéagineux, au vu de ses débouchés importants.

Avantages environnementaux



Colza	Protéagineux = légumineuses
Piège à nitrates Lutte contre l'érosion	Pas de fumure azotée Rotation avec pois : moins de gaz à effet de serre →
= Diversification des productions = Têtes de rotation Matériel céréalier (du semis à la récolte)	

Merci de votre attention!

www.appo.be

