Récolte 2011

Qualité des pois

Qualité visuelle satisfaisante mais rendement et teneur en protéines faibles

Après une forte hausse en 2010 liée à une conjonction d'éléments favorables, dont la nouvelle aide couplée aux surfaces de protéagineux en France, la sole de protéagineux a fortement reculé en 2011 du fait du changement de contexte : prix élevé des céréales, non-reconduction de l'aide à la diversité des assolements, hausse des surfaces d'orge de printemps... La production de pois est ainsi en nette diminution en 2011 (700 000 tonnes contre 1,1 million de tonnes l'an dernier), résultat d'une baisse conjointe des surfaces (188 000 ha contre 247 000 ha en 2010) et des rendements particulièrement faibles (37 q/ha contre 46 q/ha en 2010). Étant donné les bonnes conditions de récolte, les teneurs en eau et la qualité visuelle sont très satisfaisantes (peu de grains splittés, tachés, attaqués par les insectes, peu d'impuretés et de grains germés). En revanche, la teneur en protéines est particulièrement faible dans la moitié nord de la France, conséquence du temps exceptionnellement sec d'avril et de mai. Elle est un peu plus élevée dans le sud. Néanmoins, la valeur moyenne mesurée cette année correspond à la valeur la plus basse observée depuis 8 ans. Les lots de pois récoltés en 2011 restent toutefois acceptables tant en alimentation animale qu'en alimentation humaine.

France : Bilan d'utilisation du pois

En milliers de tonnes	2010/ 2011	2011/2012 (prévision)
Production	1136	696
Surfaces (1 000 ha)	247	188
Rendement (q/ha)	46	37
Stock initial	30	77
Importations	8	7
TOTAL RESSOURCES	**1174**	**780**
Utilisations intérieures	**728**	**400**
Semences	43	40
Alimentation animale[1]	585	270
Alimentation humaine et ingrédients non alimentaires	100	90
Exportations	**369**	**330**
Vers UE [2]	212	150
Vers pays tiers[3]	157	180
TOTAL UTILISATIONS	**1097**	**730**
Stock final	77	50

Sources : UNIP avec Douanes et FranceAgriMer (octobre 2011)
[1] alimentation industrielle et à la ferme
[2] essentiellement pour l'alimentation animale
[3] principalement pois jaune vers le sous-continent indien en alimentation humaine et Norvège pour la pisciculture

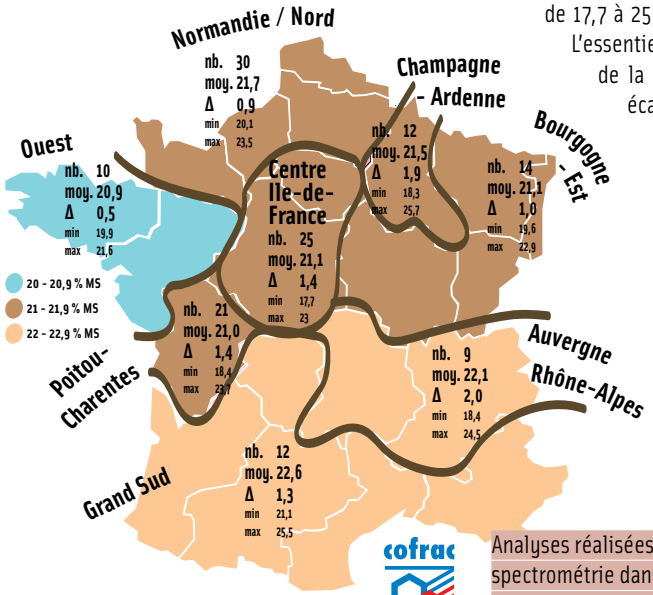
Teneur en protéines : 21,4 %

La teneur en protéines moyenne des graines de pois en 2011 se situe à 21,4 % de la MS (moyenne pondérée par la production de chaque région) pour les 136 échantillons qui ont été analysés par le laboratoire d'Arvalis. Il s'agit de la valeur la plus faible enregistrée depuis 8 ans. C'est deux points de moins que la moyenne des 7 années précédentes et que les valeurs des tables INRA (23,9 % de la MS). Ce résultat est à relier à la sécheresse extrême d'avril (mois le plus sec depuis 50 ans) et du mois de mai, qui a entraîné un stress hydrique très pénalisant et un mauvais développement des plantes mais qui a aussi limité la fixation de l'azote. La variabilité observée cette année est assez importante puisque les valeurs s'échelonnent de 17,7 à 25,7 % de la MS, soit 8 points d'écart. L'essentiel des données est cependant proche de la moyenne, ce qui se traduit par un écart-type plutôt faible : 1,36. Les teneurs en protéines sont faibles dans la moitié nord de la France (21 à 21,5 % de la MS) et légèrement plus élevées dans le sud (22 % de la MS).

Cette baisse du niveau de la protéine n'a qu'un faible impact en alimentation porcine : à ce niveau, le pois reste très riche en lysine et permet de complémenter les céréales moyennant un ajustement limité des rations. Pour l'alimentation humaine, ce critère n'a pas d'impact pour les usages en graines entières mais peut en avoir pour les ingrédients agro-alimentaires.

Teneur en eau : 13,9 % à la récolte

La teneur en eau moyenne des lots réceptionnés chez les OS, avant ventilation ou séchage, est égale à 13,9 %. Cette valeur résulte de l'absence de pluies après la maturité et au moment de la récolte. Elle est égale aux valeurs des deux années précédentes et proche de celles des années 2004 à 2006, où les conditions ont également été sèches avant et pendant la récolte, alors que des humidités supérieures avaient été constatées en 2007 et 2008, années où des pluies avaient gêné les récoltes. La variabilité observée cette année (10,7 % à 17,2 %) est tout à fait comparable à ce que l'on mesure chaque année.



Evolution des teneurs en eau et en protéines en fonction des années

Années	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Teneur en eau (%)	14,1	13,6	13,7	14,9	14,5	13,9	13,9	13,9
Teneur en protéines (% de la MS)	22,6	24,7	23,8	22,6	22,8	23,2	23,2	21,4
Nombre d'échantillons	200	226	248	145	123	166	205	136

Analyses réalisées par spectrométrie dans le proche infrarouge au Pôle Analyses et Méthodes d'ARVALIS – Institut du végétal. Cette analyse bénéficie d'une accréditation COFRAC n° 1-0741.

cofrac ESSAIS ACCREDITATION N°1-0741 PORTÉE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR

UNIP Interprofession des protéagineux

ARVALIS Institut du végétal

Grains splittés : encore une très bonne année

La récolte ayant été effectuée dans de bonnes conditions, près de 50 % des lots présentent moins de 1 % de grains splittés, ce qui est proche de ce que l'on avait en 2010. De nombreux lots sont donc potentiellement utilisables en alimentation humaine et dans l'industrie agro-alimentaire, où ce critère est important. 20 % des lots sont toutefois inacceptables pour ces débouchés car ils contiennent plus de 10 % de grains splittés.

Des grains jaunes dominants, une couleur pas toujours homogène

94 % des lots de pois réceptionnés cette année sont composés de grains de couleur jaune. Un peu moins de 4 % des lots sont constitués de grains verts, 2 % des lots d'un mélange des deux couleurs (vert-jaune). La couleur jaune bien que dominante n'est cependant pas toujours homogène, l'altération de la couleur du lot pouvant être due à la présence d'un fort taux de grains splittés ou de grains bruchés. Les lots à grains verts proviennent soit du Sud-Ouest, où la variété de pois d'hiver Lucy à grains verts est encore très cultivée, soit du Nord-Pas-de-Calais, où des contrats spécifiques pour la casserie ou l'oisellerie imposent la production de grains verts.

Quasi-absence de grains tachés

Près de 97 % des lots réceptionnés contiennent moins de 1 % de grains tachés, parmi lesquels on compte 70 % de lots sans aucun grain taché. Cet excellent résultat est à relier aux conditions sèches du printemps qui n'ont pas été propices au développement des maladies (anthracnose) ni à la verse et, celles également peu arrosées de la fin de cycle et lors de la récolte, qui ont permis d'obtenir une belle qualité visuelle.

Des grains souvent indemnes de dégâts d'insectes

80 % des lots contiennent moins de 1 % de grains attaqués par des insectes (bruches ou tordeuses), avec près de 40 % complètement indemnes de dégâts d'insectes. C'est un des meilleurs résultats observés lors de ces 8 dernières années, comparable à celui de 2010. Ceci s'explique par une faible pression ou une bonne maîtrise des insectes en cours de végétation. Une grande partie des lots de pois en 2011 peut donc répondre aux normes pour un débouché en alimentation humaine.

Les lots avec dégâts de tordeuses sont le plus souvent issus de la moitié nord de la France (Ardennes, Bretagne, Picardie, Centre, Ile-de-France, Bourgogne). Les lots bruchés proviennent plutôt du sud de la France (Midi-Pyrénées, PACA) et de Poitou-Charentes. 6 échantillons des Pays-de-la-Loire, du Centre et de Bretagne comportent toutefois des grains bruchés, ce qui indique que l'aire de répartition de ce ravageur tend à s'étendre et à remonter vers le nord. Il faut également signaler que 5 échantillons provenant de Poitou-Charentes présentent des bruches vivantes.

Très peu de grains germés

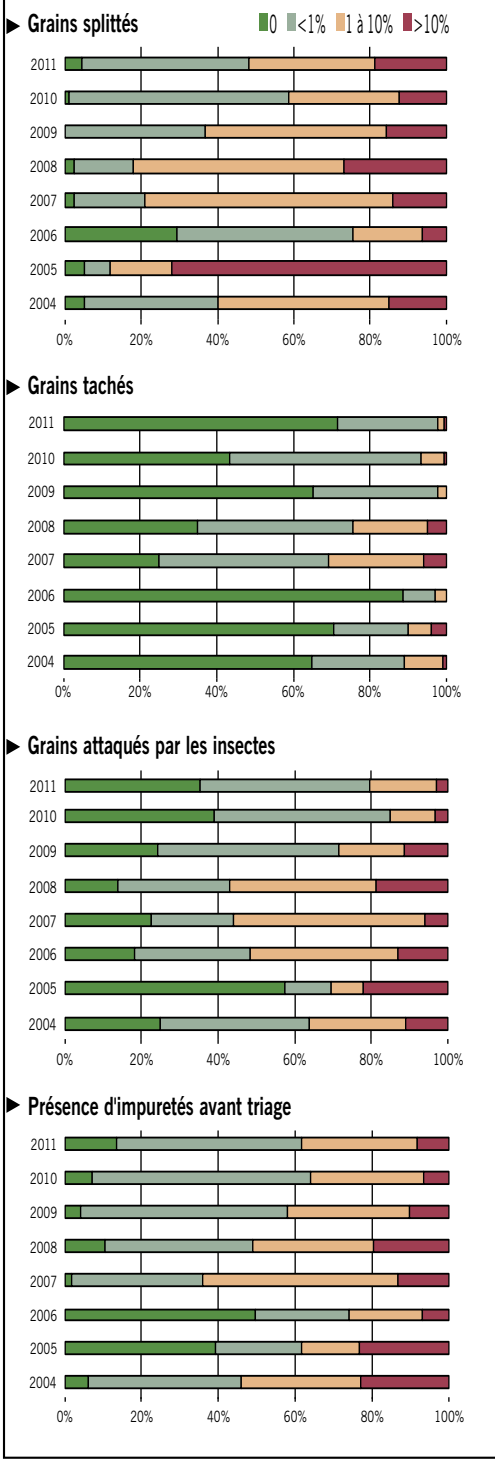
Seuls deux échantillons sur les 133 analysés pour la qualité visuelle présentaient des grains germés : l'un provenant de Champagne-Ardenne, l'autre de Midi-Pyrénées. Comme les années précédentes, la présence de grains germés reste un phénomène exceptionnel.

Des échantillons relativement propres

À l'image de ce que l'on avait en 2009 et en 2010, la récolte avant triage est assez propre puisque plus de 60 % des lots présentent moins de 1 % d'impuretés. Ce bon résultat peut s'expliquer par les bonnes conditions de récolte, l'absence de verse et le développement de variétés à bonne tenue de tige. Précisons que les lots sont triés préalablement avant commercialisation, ce qui permet d'éliminer toutes ces impuretés.

Absence de mycotoxines

Cette année encore, aucune trace de mycotoxine de champ (zearalénone, trichotécènes, fumonisines) n'a été détectée parmi 15 échantillons choisis aléatoirement pour représenter les différentes régions de production.



Méthodologie de l'enquête

Les échantillons ont été prélevés par les organismes stockeurs à leur arrivée au silo de regroupement. La teneur en matières azotées totales (protéines) des échantillons est mesurée au pôle Analyses et Méthodes d'ARVALIS – Institut du végétal à Boigneville par spectrophotométrie dans le proche infrarouge avec une calibration vérifiée chaque année par la méthode Dumas, qui bénéficie d'une accréditation COFRAC. La valeur est calculée à partir de la teneur en azote multipliée par 6,25 et exprimée en % de la matière sèche.

Les analyses visuelles (grains tachés, splittés, bruchés, germés…) sont effectuées par le même opérateur, qui détermine 4 classes : absence, présence à moins de 1 %, présence de 1 à 10 %, présence à plus de 10 %.

UNIP Interprofession des protéagineux

UNIP - Union Nationale Interprofessionnelle des plantes riches en Protéines
11, rue de Monceau - CS 60003 - 75378 Paris cedex 08
Tél. : 01 40 69 49 14 - Fax : 01 47 23 58 72
www.unip.fr

ARVALIS Institut du végétal

ARVALIS - Institut du végétal
3, rue Joseph et Marie Hackin - 75116 Paris
Tél. : 01 44 31 10 00 - Fax : 01 44 31 10 10
www.arvalisinstitutduvegetal.fr

Novembre 2011 - Réalisation : nicole.cornec@wanadoo.fr