

Récolte
2014

Qualité des féveroles

Teneur en protéines élevée mais qualité visuelle peu satisfaisante

La reprise des surfaces de féverole, constatée en France en 2013, s'est poursuivie pour atteindre 76 400 ha en 2014. Le rendement moyen national est également en hausse par rapport à l'an dernier (41,2 q/ha contre 38,9 q/ha). La production française de féverole est donc supérieure à celle de 2013 et atteint cette année 315 000 tonnes.

Les féveroles implantées en Champagne-Ardenne et dans l'Est ont subi une importante période de sécheresse en mai-juin, au moment de la floraison, ce qui a pénalisé le rendement. En revanche, le quart nord-Ouest de la France a bénéficié d'un climat plus favorable à cette période puis de pluies abondantes en juillet-août qui ont conduit à des rendements bien meilleurs, voire très élevés en bordure maritime, atteignant 80 q/ha dans les meilleures parcelles. Les conditions de récoltes ont été bonnes à partir de fin août et en septembre.

La récolte 2014 présente une teneur en protéines moyenne plutôt élevée, supérieure à la moyenne des 5 années précédentes. Les teneurs en eau à la récolte sont un peu élevées (15-16%). Aucun grain germé n'a été trouvé et la proportion de grains splittés est plutôt faible. En revanche, pour de nombreux lots, la qualité visuelle est très altérée en raison d'une forte proportion de grains bruchés et tachés ou de couleur hétérogène, ce qui est pénalisant pour un débouché export en alimentation humaine. Ces lots conviennent pour une utilisation en alimentation animale.

sur des effectifs plus importants (50 à 70 échantillons chaque année).

Les 30 échantillons reçus cette année se répartissent entre 22 échantillons pour la moitié nord de la France, où la féverole de printemps est principalement cultivée, et 8 échantillons provenant du Sud-Ouest et de Poitou-Charentes, où la culture de la féverole d'hiver est majoritaire. L'écart-type global est égal à 0,95. Les valeurs extrêmes s'échelonnent entre 26,7 et 31,4 % MS, l'essentiel des mesures étant comprises entre 28 % et 30 % MS, soit une variabilité proche de celle habituellement observée.

Teneur en eau : 16 % à la récolte

La teneur en eau moyenne à la récolte pour les 30 échantillons étudiés se situe à 16 %. Cette valeur est élevée comparée à celle des années précédentes. Elle est supérieure aux moyennes obtenues en 2008, 2010 et 2011, qui étaient voisines de 15 %, et légèrement inférieure au record de 2007 (16,5 %). L'explication réside sans doute dans le fait que les pluies abondantes de l'été ont permis une floraison longue et donc un cycle long. En conséquence, les récoltes ont été assez tardives et se sont prolongées jusqu'à mi-septembre, voire fin septembre pour les féveroles les plus au nord. Six échantillons présentent des graines vertes donc immatures, ce qui indique que, dans certaines situations, les étages supérieurs des plantes n'étaient pas complètement mûrs au moment de la récolte et sont à l'origine de teneurs en eau élevées.

Absence de grain germé

Sur l'ensemble des 30 lots étudiés, aucun grain germé n'a été trouvé. La présence de grains germés est un phénomène rare sur féverole, qui n'a été observé ponctuellement qu'en 2007, 2008 et

France : Bilan d'utilisation de la féverole		
En milliers de tonnes	2013/14	2014/15 (prévision)
Production	265	315
- Surfaces (1 000 ha)	68	76,4
- Rendement (q/ha)	38,9	41,2
Stock initial	15	19
Importations	15	16
TOTAL RESSOURCES	295	350
Utilisations intérieures	119	140
Semences	17	20
Alimentation humaine ⁽¹⁾	10	10
Alimentation animale ⁽²⁾	92	110
Exportations	157	175
Vers UE ⁽³⁾	14	15
Vers pays tiers dont Egypte (alim. humaine) dont Norvège (pisciculture)	143 118 25	160
TOTAL UTILISATIONS	276	315
Stock final	19	35

Sources : UNIP (nov. 2014) avec Douanes et FranceAgriMer

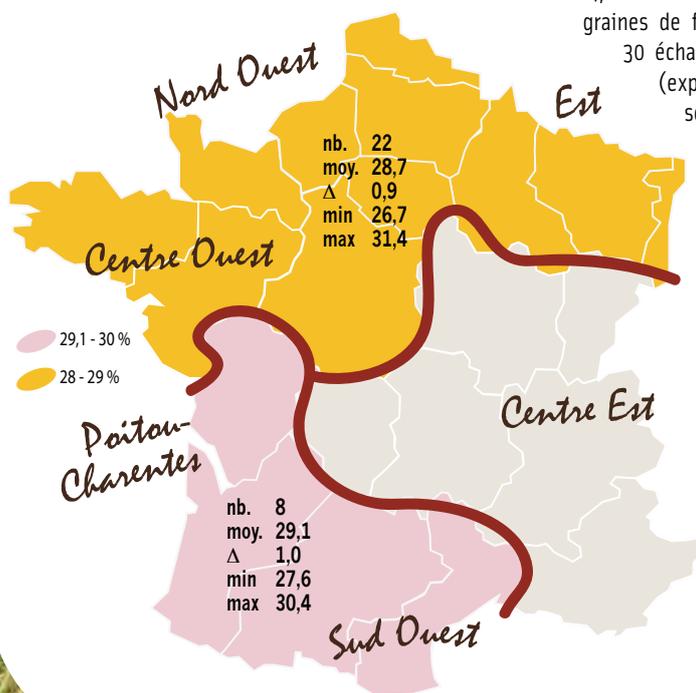
⁽¹⁾ essentiellement meunerie

⁽²⁾ alimentation animale industrielle et à la ferme

⁽³⁾ principalement en alimentation animale

Teneur en protéines : 28,8 %

En 2014, la teneur en protéines moyenne des graines de féverole, établie à partir de 30 échantillons, est égale à 28,8 % (exprimée en % de la matière sèche, moyenne pondérée par les productions de chaque région). Cette valeur est un peu supérieure à la moyenne obtenue ces 5 dernières années (28,6 % MS). Signalons que les enquêtes précédentes portaient



UNIP
Interprofession
des protéagineux

ARVALIS
Institut du végétal

2010, années où les récoltes ont été effectuées sous un climat très humide. Attention à ne pas prendre pour des grains germés des grains pour lesquels le funicule est encore attaché à la graine.

Très peu de grains cassés / splittés

Plus de 80 % des lots présentent moins de 1 % de grains splittés. C'est un excellent résultat, proche de celui observé en 2006. La teneur en eau élevée des grains, proche de 15-16 % lors de la récolte et le bon réglage des machines ont sans doute limité la casse de ces derniers. Les graines cassées/splittées résultent en effet en général d'une faible teneur en eau à la récolte et d'un mauvais réglage de la vitesse de battage des grains.

Une très forte proportion de grains tachés

50 % des lots présentent plus de 10 % de grains tachés. Il s'agit du plus mauvais résultat observé depuis 2004. La qualité visuelle de ces lots est donc très altérée.

Les conditions humides avant et parfois au moment de la récolte ont pu être favorables au développement de maladies et donc de taches sur les grains. Les attaques de bruches ont également un impact sur l'apparition de taches sur les grains. Or, cette année, la pression bruche a été très forte, ce qui peut expliquer un important taux de grains tachés.

Une couleur fortement hétérogène

La plupart des lots (70 %) sont composés de graines de couleur claire. Six échantillons contiennent des graines de couleur marron et trois échantillons des graines de couleurs différentes. Les premiers correspondent à cinq échantillons du Sud-Ouest (Gers et Tarn) et un échantillon de Poitou-Charentes, ce qui tend à renforcer l'hypothèse qu'il s'agit bien de féverole d'hiver dont les graines sont souvent de couleur brune. Les échantillons avec graines mélangées

sont issus de la région Centre, où les deux types de féverole (hiver et printemps) peuvent être cultivés. Par ailleurs, six échantillons contiennent des graines immatures de couleur verte. L'un d'entre eux présente en plus des graines noires. Les graines immatures se retrouvent à la fois dans des échantillons du sud et du nord, où un nombre élevé d'étages fructifères a été mis en place. Les derniers n'auraient pas mûri correctement dans certains cas.

Globalement, la couleur des lots est très hétérogène puisque 37 % d'entre eux présentent plus de 10 % de graines d'autres couleurs (vertes, noires ou tachées).

Des taux de grains bruchés élevés

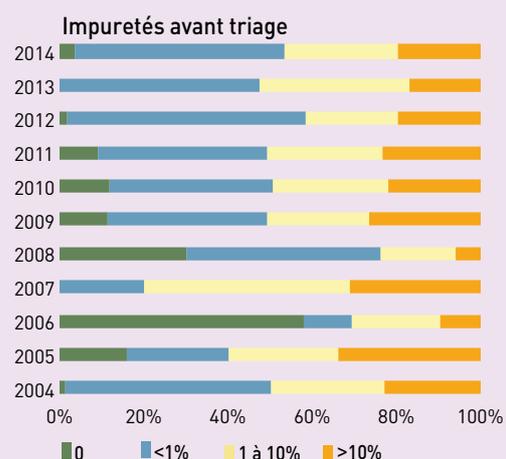
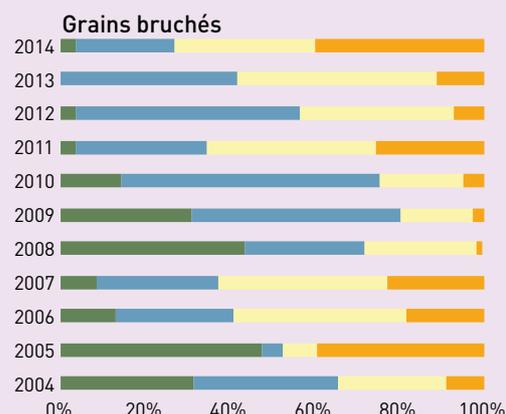
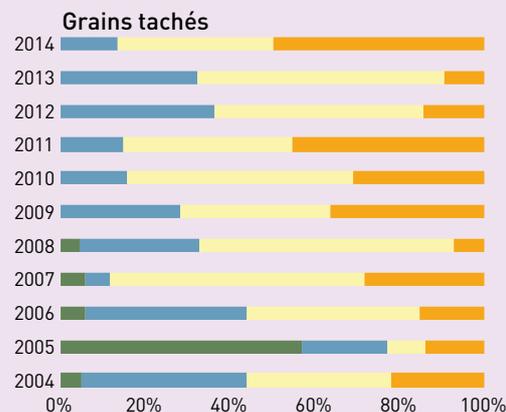
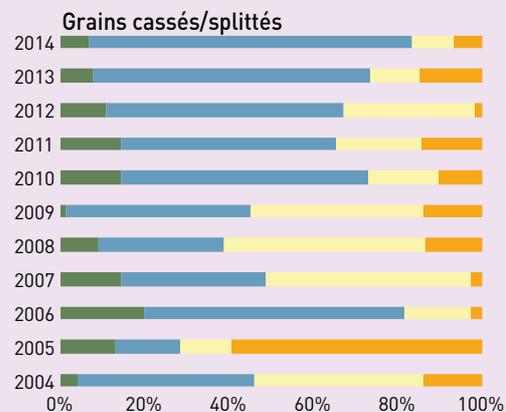
40 % des lots comportent plus de 10 % de grains bruchés et 25 % seulement des lots contiennent moins de 1 % de grains attaqués par les bruches. Ce résultat est l'un des plus mauvais obtenus jusqu'alors. Il résulte du fait que d'une part, la pression exercée par les bruches a été particulièrement importante cette année (avec un nombre record de jours chauds favorables aux bruches pendant la période sensible) et d'autre part, que les produits homologués utilisés pour traiter sont insuffisamment efficaces, même si les traitements ont été bien positionnés grâce à des outils d'aide à la décision. Les lots les plus bruchés proviennent essentiellement du nord de la France (Champagne-Ardenne, Picardie, Normandie et Centre-Ile-de-France) et, dans une moindre mesure, du Sud-Ouest et de Poitou-Charentes, où la floraison des féveroles d'hiver est intervenue avant la période chaude.

Peu d'impuretés avant triage

Comme les 5 dernières années, les lots réceptionnés sont assez propres puisque la moitié des lots contient moins de 1 % d'impuretés avant triage. Cependant, la présence d'impuretés à la récolte ne constitue pas un problème dans la mesure où les lots sont nettoyés avant commercialisation, ce qui permet de les éliminer.

Absence de mycotoxines

Aucune mycotoxine de champ n'a été quantifiée parmi 6 échantillons choisis aléatoirement.



Méthodologie de l'enquête

Les échantillons ont été prélevés par les organismes stockeurs à leur arrivée au silo de regroupement. La mesure de la teneur en protéines (N x 6,25 % MS) est réalisée par spectrométrie dans le proche infrarouge par les Pôles Analytiques d'ARVALIS. Cette analyse est couverte par l'accréditation COFRAC n° 1-0741. Portée disponible sur www.cofrac.fr. Les rapports émis par les Pôles sont disponibles sur demande.

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 - 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 73 26
www.unip.fr



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