

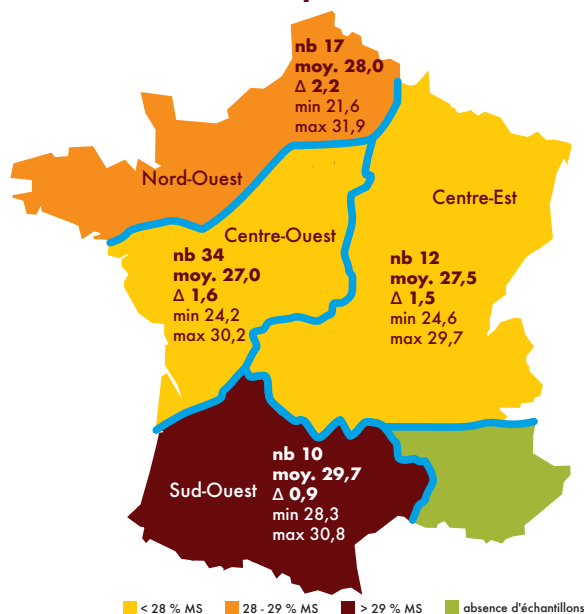
QUALITE DES GRAINES



FEVEROLE

Récolte 2022

Teneur en protéines



Terres Univia confie chaque année à Terres Inovia la réalisation d'une enquête sur la qualité des graines de féverole à la collecte, avec la collaboration d'organismes collecteurs qui fournissent des échantillons.

Rendement bas mais bonne qualité

Les surfaces de féverole en France, qui se situaient autour de 80 000 hectares (ha) depuis plusieurs années, ont diminué à 68 000 ha en 2022. Le rendement national est faible, à 23,4 quintaux/hectare (q/ha), mais similaire à 2021 et à la moyenne quinquennale. Le printemps chaud et surtout très sec n'a pas permis d'atteindre des niveaux de rendement satisfaisants, excepté dans le nord de la France. Par conséquent, la production française de féverole a atteint 159 000 tonnes (t) en 2022, soit 23 000 t de moins qu'en 2021.

La teneur en protéines moyenne des lots de féverole étudiés en 2022 est égale à 28,0 % de la matière sèche (MS), proche de la moyenne décennale. La qualité visuelle est satisfaisante, avec une faible proportion de graines cassées/splittées, tachées ou attaquées par des insectes et peu d'impuretés. Les nombreux lots contenant des graines de couleur hétérogène pourront être valorisés en alimentation animale.

France : bilan d'utilisation de la féverole

En milliers de tonnes	2021/22	2022/23 (prévision)
Production	182	159
Surfaces (1 000 ha)	77	68
Rendement (q/ha)	23,6	23,4
Stock initial	14	21
Importations	54	65
Total ressources	250	245
Utilisations intérieures	169	165
Semences	15	15
Alimentation humaine (1)	10	10
Alimentation animale (2)	144	140
Exportations	60	65
Vers UE (3)	15	15
dont Norvège (pisciculture)	45	50
Vers pays-tiers	45	50
Total utilisations	229	230
Stock final	21	15

Sources : Terres Univia (janvier 2023) avec Douanes et FranceAgriMer

(1) Meunerie et ingrédients alimentaires

(2) Alimentation animale industrielle et à la ferme

(3) Principalement en alimentation animale

Une teneur en protéines moyenne à 28,0 % MS

La teneur en protéines moyenne des graines de féverole, mesurée sur 73 échantillons, s'élève à 28,0 % MS (moyenne pondérée par les productions de chaque région). Cette valeur est inférieure de 0,3 point à la moyenne des dix dernières années (28,3 %).

On constate des différences régionales marquées : les teneurs en protéines moyennes dans le bassin Sud-Ouest sont élevées (29,7 % MS), elles sont égales à 28,0 % pour le Nord-Ouest tandis que les bassins Centre-Est et Centre-Ouest enregistrent les valeurs les plus faibles, avec respectivement 27,5 % et 27,0 % MS.

La féverole a connu des conditions particulièrement sèches pendant une grande partie de son cycle, avant l'arrivée d'orages estivaux. Ces pluies ont été bien valorisées dans le Nord-Ouest car les plantes étaient à un stade moins avancé (graines encore en cours de remplissage) que dans le Centre-Ouest et le Centre-Est. Dans le Sud-Ouest, où les rendements ont été faibles, les teneurs en protéines élevées résultent de la concentration de l'azote dans un petit nombre de graines.

Evolution des teneurs en protéines (% MS) et teneurs en eau (%) de 2012 à 2022

Années	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Moyenne 2012-2021
Teneur en protéines (% MS)*	29,2	28,5	28,8	27,4	29,1	29,9	27,6	26,9	27,8	28,3	28,0	28,3
Teneur en eau (%)	13,6	14,2	16,0	12,9	13,8	14,0	12,5	11,7	12,7	14,3	12,2	13,6

* teneur en protéines moyenne pondérée par les productions de chaque région

Une faible teneur en eau à 12,2 %

La teneur en eau moyenne des échantillons est de 12,2 %, inférieure de 1,4 point à la moyenne des dix dernières années mais proche des valeurs observées de 2018 à 2020, années à printemps chaud et sec.

Des échantillons propres

Les récoltes ont été réalisées dans de bonnes conditions. Ainsi, pour 79 % des échantillons, la présence d'impuretés est inférieure à 1 %. C'est l'un des meilleurs résultats depuis 2012. Rappelons que les lots sont souvent triés avant d'être commercialisés.

Aucune graine germée

En lien avec un climat très sec, les lots ne contiennent aucune graine germée. En général, la présence de ce type de graine est exceptionnelle pour la féverole.

Une couleur hétérogène selon les lots

Près de 44 % des lots contiennent des graines de couleur beige rosé, un résultat comparable à celui des deux années précédentes (autour de 40 %). Cette couleur, qui correspond plutôt à de la féverole de printemps et qui était demandée pour le marché export alimentation humaine en Egypte, reste la couleur dominante. Cependant, 40 % des lots sont de couleur gris-blanc, 15 % de couleur marron et un peu plus de 1 % des lots constitués d'un mélange de graines de couleurs différentes. On note par ailleurs des graines vertes ou noires dans de nombreux lots, ce qui atteste de la présence de féverole d'hiver. En effet, cette dernière présente, en général, des graines de couleurs plus hétérogènes (marron tirant vers le brun ou le rouge, voire noire ou verte pour les graines immatures) que la féverole de printemps. La part croissante de féverole d'hiver semble donc se confirmer.

Peu de graines cassées/splittées

73 % des lots contiennent moins de 1 % de graines cassées ou splittées. Ce résultat très satisfaisant est comparable à ceux des deux années précédentes. Malgré une teneur en

eau peu élevée, la casse des graines lors de la récolte a été limitée.

Une faible proportion de graines tachées

Les conditions sèches tout au long de la campagne ont limité le développement des maladies. En conséquence, environ 3/4 des lots contiennent moins de 1 % de graines tachées. Ce résultat est proche des observations faites en 2018, 2019 et 2021 et bien meilleur que celles faites de 2012 à 2016. Les attaques de bruches, dont les piqûres entraînent le développement de taches sur les graines, ont été moins importantes au cours de ces dernières années.

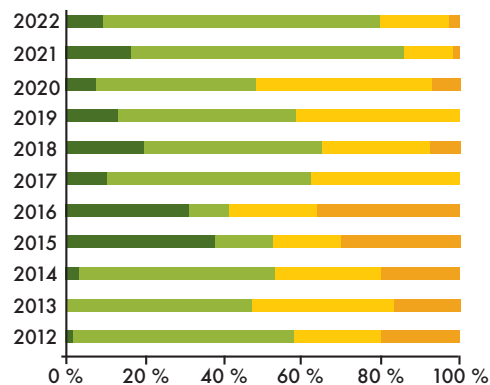
Des graines bruchées peu présentes

En 2022, un peu plus de 80 % des lots présentent moins de 1 % de graines bruchées et 8 % des lots n'en contiennent pas du tout. Ce bon résultat est comparable à ceux de 2019 et 2021. Il peut s'expliquer par une part plus importante de féverole d'hiver qui, en raison de la précocité de son cycle par rapport à la féverole de printemps, est souvent moins attaquée par cet insecte.

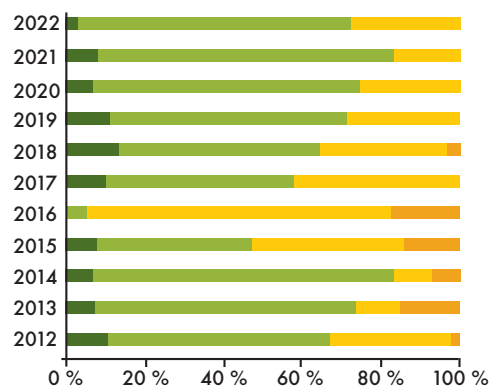
Absence de mycotoxines

Parmi 10 échantillons choisis aléatoirement pour représenter les différents bassins de production, les 3 mycotoxines de champ (trichothécène, fumonisine et zéaralénone) n'ont pas été identifiées dans 9 d'entre eux. Seul un échantillon provenant du Sud-Ouest présente une valeur légèrement supérieure au seuil de quantification pour la HT-2 toxine, sans doute par contamination par des poussières de céréales lors du stockage. Cette mycotoxine n'a été trouvée qu'une seule fois depuis le début des enquêtes, en 2019 dans un échantillon collecté dans le Nord-Ouest.

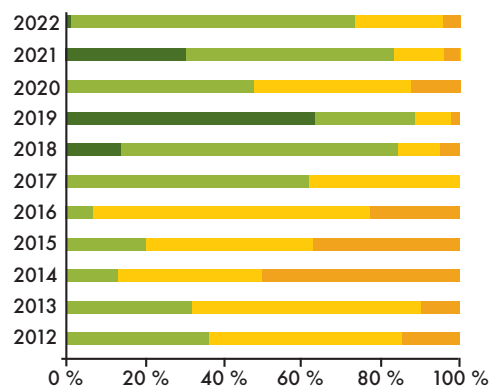
Impuretés avant triage



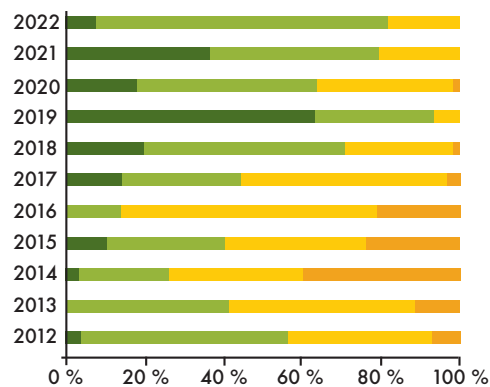
Graines cassées/splittées



Graines tachées



Graines bruchées



■ 0 ■ < 1 % ■ 1 à 10 % ■ > 10 %

L'axe horizontal représente le pourcentage de lots qui répondent au critère

Méthodologie de l'enquête

Les échantillons ont été prélevés par les organismes stockeurs à leur arrivée au silo de regroupement. Les mesures de teneur en protéines (N x 6,25 % MS) ont été réalisées par méthode Dumas par le laboratoire d'analyses physicochimiques de Terres Inovia à Ardon. Concernant les analyses visuelles, pour chaque critère (graines tachées, splittées, bruchées, germées...), les lots ont été répartis en 4 classes : absence, présence à moins de 1 %, présence de 1 à 10 %, présence à plus de 10 %.

Fiche éditée par Terres Inovia

1, avenue Lucien Brétignières – 78850 Thiverval-Grignon

Tél : 01 30 79 95 00 – www.terresinovia.fr - Avec le concours de Terres Univia