

QUALITE DES GRAINES

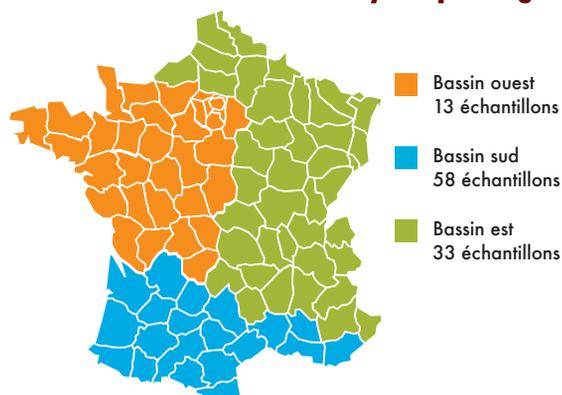


SOJA

Récolte 2023

L'Observatoire sur la qualité des graines de soja collectées en France est piloté par Terres Univia qui en confie la mise en œuvre à Terres Inovia. Il a pour but d'appréhender annuellement les principaux critères qualitatifs de la récolte.

Nombre d'échantillons analysés par région



Caractéristiques qualitatives moyennes de la récolte 2023

| Critère | Nbr. d'éch. | Moy. pondérée par les surfaces | Valeurs | | Ecart-type (sur moy. pondéré) |
|---------------------------|-------------|--------------------------------|---------|-------|-------------------------------|
| | | | min. | max. | |
| Impuretés (%) | 104 | 0,7 | 0,1 | 4,2 | 0,5 |
| Teneur en eau (%) | | 11,9 | 8,2 | 19,8 | 1,3 |
| Huile (% MS) | | 21,3 | 18,9 | 24,0 | 0,6 |
| Huile (% aux normes*) | | 18,0 | 15,9 | 20,2 | 0,5 |
| Protéines (% MS) | | 42,7 | 36,5 | 46,9 | 1,1 |
| Protéines (% aux normes*) | | 36,0 | 30,7 | 39,5 | 1,0 |
| PMG (g MS) | | 167,3 | 113,6 | 236,3 | 17,3 |

Nbr. d'éch. : nombre d'échantillons ; Moy. : moyenne ; MS : matière sèche ; PMG : poids de mille grains.

* Normes de commercialisation : 14 % d'eau et 2 % d'impuretés.

Un bon rendement qui maintient la production

En 2023, 156 400 ha de soja ont été cultivés en France, soit une baisse de 14 % par rapport à 2022. Cependant, avec un rendement national de 25,0 q/ha, la production, estimée à environ 390 000 t, serait légèrement plus élevée qu'en 2022. Malgré des températures élevées, les déficits hydriques ont été globalement moins marqués qu'en 2022 du fait de pluies occasionnelles au cours de l'été, permettant de meilleurs rendements. Néanmoins, on relève une forte hétérogénéité territoriale.

Une qualité des graines dans la moyenne

Le taux d'impuretés moyen de la récolte 2023 est de 0,7 %, similaire à la moyenne quinquennale. La plupart des échantillons (91 %) respecte la norme de commercialisation de 2 % d'impuretés, comme les années précédentes, ce qui témoigne de la bonne maîtrise des adventices et des conditions favorables de récolte.

En 2023, dans une moindre mesure qu'en 2022, les pics de chaleurs pendant la maturation des graines ont probablement entraîné l'arrêt de l'activité des enzymes chlorophyllases, responsables de la dégradation de la chlorophylle. Ainsi cela a conduit à 14 % des lots qui contiennent plus de 1 % de graines vertes, en net recul par rapport à 2022 (60 % des lots).

La fin de cycle, sèche et chaude, a limité la teneur moyenne en eau à 11,9 %, soit 0,4 point en dessous de la moyenne quinquennale (12,3 %), ce qui est bien inférieur à la norme de commercialisation de 14 % d'eau. En 2023, 92 % des échantillons ont respecté cette norme.

Le poids de mille grains (PMG) moyen est de 167,3 g, très proche de la moyenne quinquennale (166,5 g), reflétant des conditions sèches pendant le remplissage des graines mais dans une moindre mesure par rapport à 2022.

La teneur en protéines moyenne est de 42,7 % de la matière sèche (MS), soit 0,9 point de plus qu'en 2022 et légèrement supérieure à la moyenne quinquennale (42,3 %). Malgré des périodes de sécheresse, les pluies ponctuelles ont permis de maintenir l'activité des nodosités et une bonne remobilisation de l'azote des feuilles vers les graines et donc une bonne teneur en protéines. L'irrigation, surtout en fin de cycle, a favorisé les teneurs en protéines avec une moyenne de 43,5 % MS pour les parcelles irriguées contre 41,9 % MS pour celles en sec.

La teneur en huile moyenne est de 21,3 % de la matière sèche (MS) et de 18,0 % aux normes, soit très proche des moyennes quinquennales (21,2 et 17,9 % respectivement). Le rayonnement non limitant pendant la phase de remplissage a permis une bonne accumulation d'huile dans les graines.

Comparaison des qualités moyennes de la récolte 2023 par bassin de production

| Région | Nbre éch. | Impuretés (%) | | Teneur en eau (%) | | Huile (%) | | Protéines (%) | | PMG (3) Moy (g grains secs) |
|--------|-----------|---------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------|-------------------------|---------------|-------------------------|--------------------------------|
| | | Moy. | % éch. aux normes (1) | Moy. | % éch. aux normes (1) | Moy. (% MS) | Moy. (% aux normes) (2) | Moy. (% MS) | Moy. (% aux normes) (2) | |
| Est | 33 | 0,9 | 88 | 11,7 | 94 | 21,6 | 18,2 | 41,6 | 35,1 | 165 |
| Ouest | 13 | 0,5 | 100 | 11,4 | 92 | 21,4 | 18,1 | 42,3 | 35,7 | 172 |
| Sud | 58 | 0,8 | 93 | 11,9 | 91 | 21,1 | 17,8 | 42,7 | 36,0 | 167 |

Nbr. éch. : nombre d'échantillons

Moy. : moyenne

MS : matière sèche

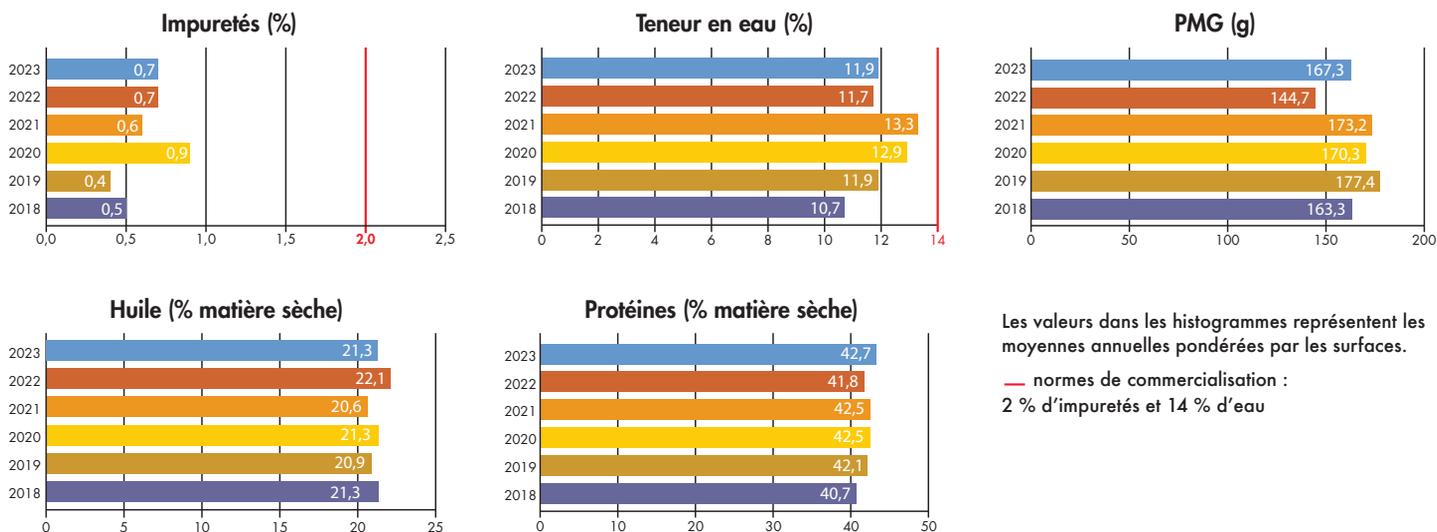
(1) Normes de commercialisation : 14 % d'eau et 2 % d'impuretés

(2) Ramené sur matière à 14 % d'eau et 2 % d'impuretés

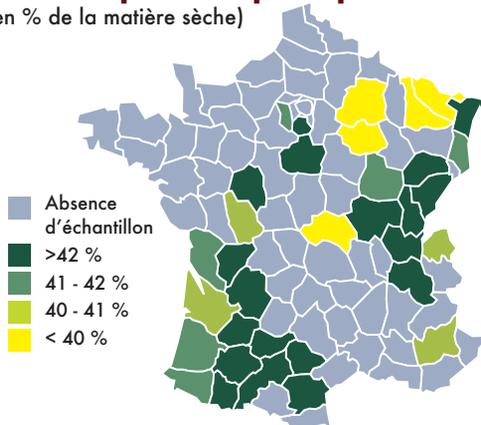
(3) PMG : poids de mille grains

La qualité des graines présente une certaine variabilité entre les bassins induite notamment par un effet variétal et la localisation des pluies orageuses. On note notamment un gradient Sud/Est mettant en avant la relation inverse entre teneur en protéines et en huile. Pour la teneur en protéines, le bassin sud obtient 1,1 point en plus en % MS que le bassin est, et à l'inverse, pour la teneur en huile, 0,5 point en % MS en moins. L'écart entre la conduite en sec et en irrigué est plus resserré dans le bassin sud probablement en raison de températures très élevées et de restrictions d'irrigation induisant des stress même en conditions irriguées. Le PMG est légèrement plus faible dans le bassin est (165 g) que dans le bassin ouest (172 g) qui a bénéficié d'un climat plus favorable en fin de cycle.

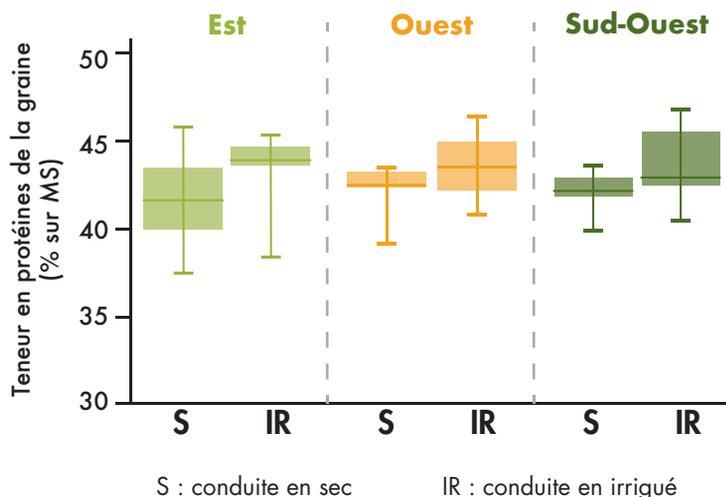
Comparaison des qualités moyennes des récoltes au cours des six dernières années



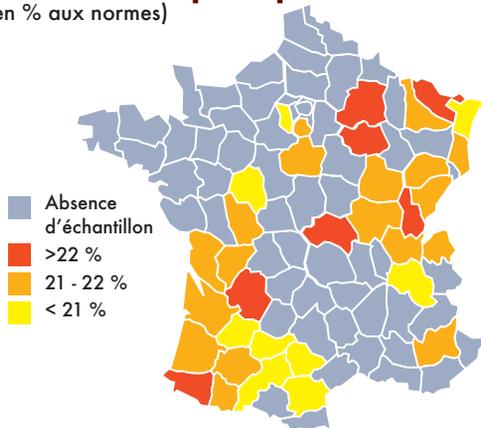
Teneur en protéines par département (en % de la matière sèche)



Distribution des teneurs en protéines (tous débouchés en fonction des bassins de collecte)



Teneur en huile par département (en % aux normes)



Méthodologie de l'enquête

En 2023, les données de l'Observatoire sont issues d'analyses d'échantillons de graines prélevés lors de la livraison à l'organisme collecteur par l'agriculteur. Les résultats présentés sont issus des analyses réalisées par le laboratoire d'analyses physicochimiques de Terres Inovia à Ardon selon des méthodes normées ou validées par Terres Inovia.

Cette fiche vous a été utile ?

Contribuez à sa réalisation et participez à l'envoi d'échantillons de graines en contactant le laboratoire : contact_labo@terresinovia.fr

Fiche éditée par Terres Inovia – 1, avenue Lucien Brétignières – CS30020 – 78850 Thiverval-Grignon
Tél : 01 30 79 95 00 – www.terresinovia.fr – Avec le concours de Terres Univia