

QUALITE DES TOURTEAUX

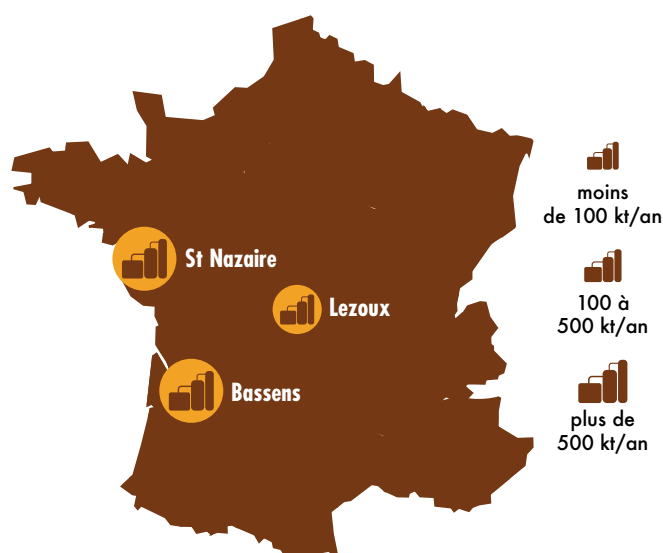


TOURNESOL

Campagne **2021/2022**

Les unités de trituration participantes :

capacités de trituration en tournesol (en milliers de tonnes de graines par an)



1 tonne de graines de tournesol produit 540 kg de tourteau et 440 kg d'huile sans décorticage. Avec décorticage, 1 tonne de graines de tournesol produit 440 kg d'huile et 390 à 500 kg de tourteau selon le taux de coques extraites.

En 2021 la collecte de graines de tournesol française s'est chiffrée à 1,7 million de tonnes⁽¹⁾. Lors de la campagne 2021/2022 le volume de graines trituré sur le territoire métropolitain est resté stable par rapport à la campagne précédente à 1,2 million de tonnes⁽²⁾, produisant ainsi un volume estimé de tourteaux d'environ 650 000 tonnes à destination de l'alimentation animale. Les importations de tourteaux ont fortement diminué passant de 910 000 à 550 000 tonnes⁽³⁾, principalement en raison du conflit ukrainien en fin de campagne. Les origines Mer Noire ne représentaient plus que 47 % des imports contre 66 % lors de la campagne précédente. Plusieurs qualités de tourteaux, dépendant du niveau de décorticage des graines avant pressage, sont produites sur le territoire. Celles-ci se démarquent par leur niveau de protéines, du moins élevé (tourteau LowPro) au plus élevé (HighPro). Il existe également un niveau intermédiaire (dénommé MidPro dans cette fiche).

Chaque mois, les usines participantes à l'observatoire envoient au moins un échantillon de tourteau au laboratoire de Terres Inovia, qui réalise les analyses selon des méthodes normalisées. Pour la campagne 2021/2022 (juillet 2021 à juin 2022), 37 échantillons de tourteau de tournesol issus de 3 usines de trituration ont ainsi été collectés. Ces usines représentent la majorité de la production française industrielle de tourteau de tournesol.

(1) Terres Univia d'après FranceAgriMer

(2) FranceAgriMer

(3) Douanes

Résultats de la campagne 2021-2022

		Humidité (%)	Matière grasse (% MB)	Protéines (% MB)	Cellulose (% MB)	Solubilité des protéines (%)	DE1 (%)
Tourteau HighPro (N = 17)	Moy ± ET	11,1 ± 1,0	1,0 ± 0,4	35,2 ± 1,1	17,6 ± 0,5	79,8 ± 2,8	58,4 ± 3,7
	Min - Max	9,6 - 13,6	0,5 - 1,9	33,0 - 36,9	16,4 - 18,5	74,5 - 86,6	49,7 - 64,9
Tourteau MidPro (N = 9)	Moy ± ET	10,3 ± 0,6	0,8 ± 0,2	30,7 ± 1,1	23,2 ± 1,3	78,1 ± 4,0	57,6 ± 2,2
	Min - Max	9,4 - 11,4	0,4 - 1,1	29,5 - 32,4	21,4 - 25,0	72,0 - 83,8	55,3 - 61,1
Tourteau LowPro (N = 11)	Moy ± ET	12,1 ± 0,5	1,5 ± 0,2	27,5 ± 0,7	25,1 ± 1,0	75,8 ± 6,3	57,4 ± 4,3
	Min - Max	11,3 - 12,8	1,0 - 1,8	26,5 - 28,8	23,0 - 26,7	69,9 - 91,8	49,6 - 64,4

MB : Matière brute. Moyenne ± 1 fois l'écart-type (ET)

Teneur en eau selon NF ISO 771

Teneur en huile par méthode NF EN ISO 22630 pour la détermination de la teneur en huile dans les tourteaux oléagineux.

Teneur en protéines par méthode Kjeldahl (NF EN ISO 5983-2)

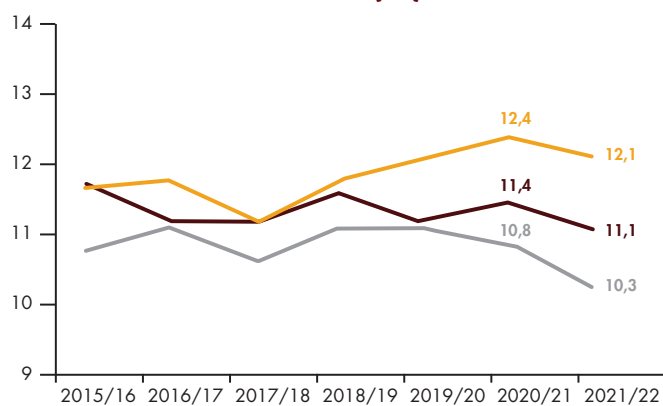
Teneur en cellulose brute selon Weende (NF V 03-040).

Solubilité des protéines dans la potasse à 0,1 % (méthode interne équivalente à NF EN ISO 14244).

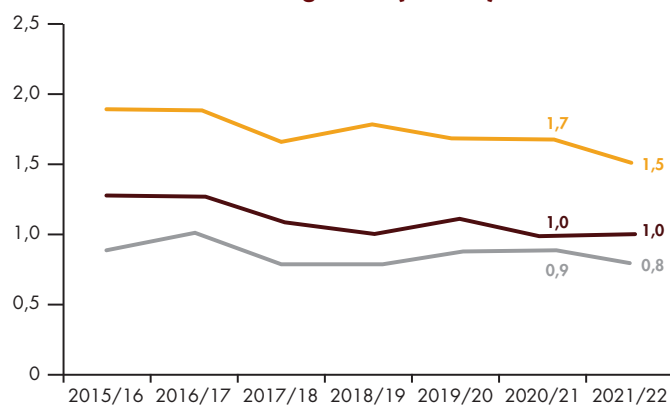
DE1 : digestibilité enzymatique de l'azote en 1 heure, méthode interne selon Aufrère et al., 1989 (la DE1 permet de calculer la teneur PDI des tourteaux).

Qualité moyenne par campagne des tourteaux de tournesol

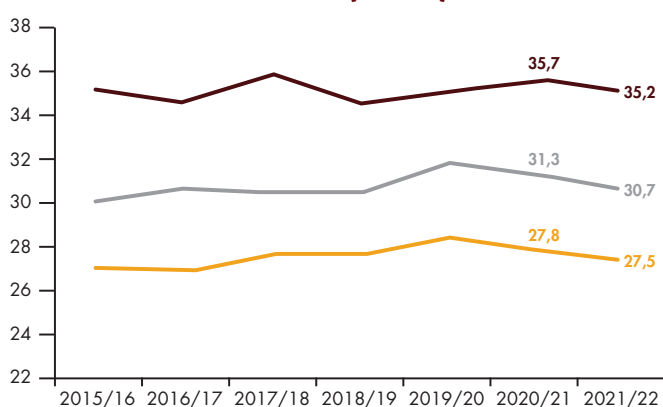
Humidité (%)



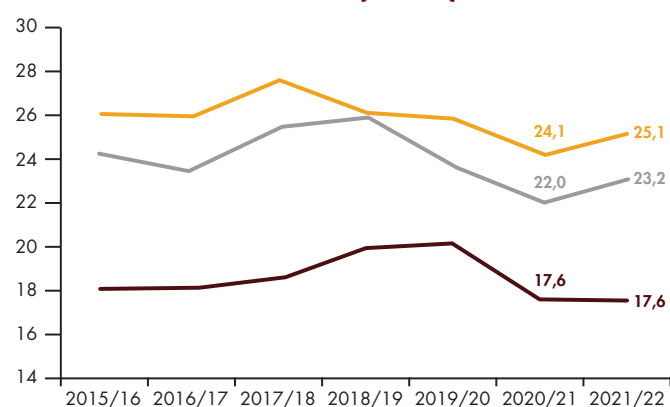
Matière grasse (% MB)



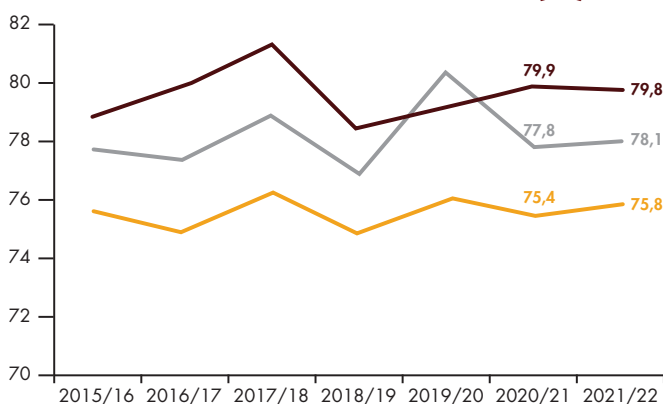
Protéines (% MB)



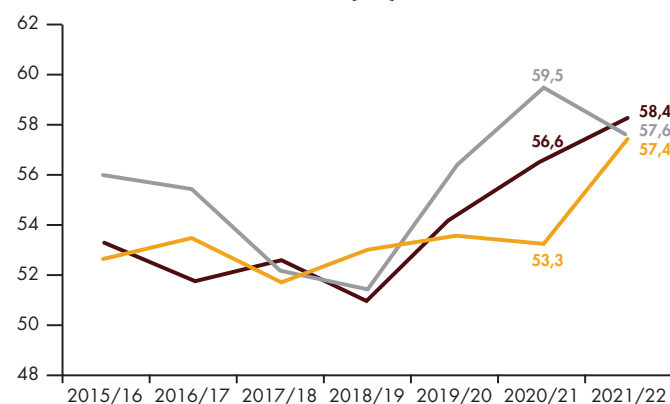
Cellulose (% MB)



Solubilité des protéines dans KOH (%)



DEI (%)



■ HighPro ■ MidPro ■ LowPro

Les trois qualités de tourteau de tournesol produites par les usines de trituration françaises se démarquent significativement par leurs teneurs en humidité, matières grasses, protéines totales et cellulose. Les teneurs moyennes en cellulose des tourteaux LowPro et MidPro sont supérieures de 1 à 1,2 point à la campagne précédente. Les valeurs moyennes des autres critères sont relativement stables. Les valeurs moyennes de solubilité des protéines sont similaires à la campagne précédente avec une variabilité toujours importante au sein de chaque groupe tandis que les valeurs moyennes de DEI se sont regroupées entre 57,4 et 58,4 %.

Pour en savoir plus : www.terresinovia.fr et www.terresunivia.fr

Remerciements aux sociétés SAIPOL et CARGILL

Fiche éditée par Terres Inovia et Terres Univia - Février 2023

Contacts :

Elodie Tormo, Terres Univia – contact@terresunivia.fr

Sylvie Dauguet, Terres Inovia – contact@terresinovia.fr

Mohammed Krouti, Terres Inovia – contact_lab@terresinovia.fr