

QUALITE DES TOURTEAUX



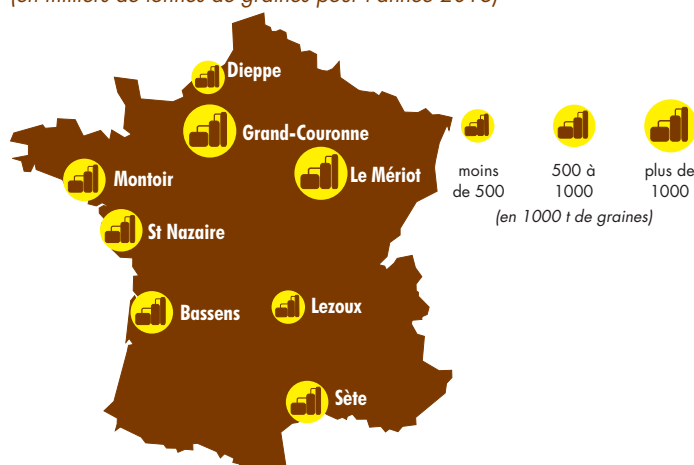
Tournesol

année
2016

Les unités de trituration participantes :

capacités de trituration en colza, tournesol et soja

(en milliers de tonnes de graines pour l'année 2016)



1 tonne de graines de colza produit 560 kg de tourteau et 420 kg d'huile
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.
1 tonne de graines de soja produit 800 kg de tourteau et 180 kg d'huile

L'observatoire de la qualité nutritionnelle des tourteaux de tournesol issus des usines de trituration françaises est mené par l'institut technique Terres Inovia avec le soutien de l'interprofession Terres Univia depuis 2003. Chaque mois, les usines participantes envoient un échantillon de tourteau au laboratoire de Terres Inovia à Ardon, qui réalise les analyses selon les méthodes normalisées. Pour la campagne 2015-2016, 1,1 million de tonnes de graines de tournesol ont été triturées en France, produisant 580 kt de tourteau de tournesol. L'importation s'est élevée à 880 kt, dont 670 kt hors UE (Mer Noire essentiellement), et la consommation française de tourteau de tournesol est stable par rapport aux campagnes précédentes, à environ 1,4 million de tonnes⁽¹⁾. En 2016, 39 échantillons de tourteau de tournesol issus de 3 usines ont ainsi été collectés.

Ces usines représentent la grande majorité de la production française industrielle de tourteaux de tournesol.

(1) Sources : Huileries et Margarineries de France, FAM et Douanes

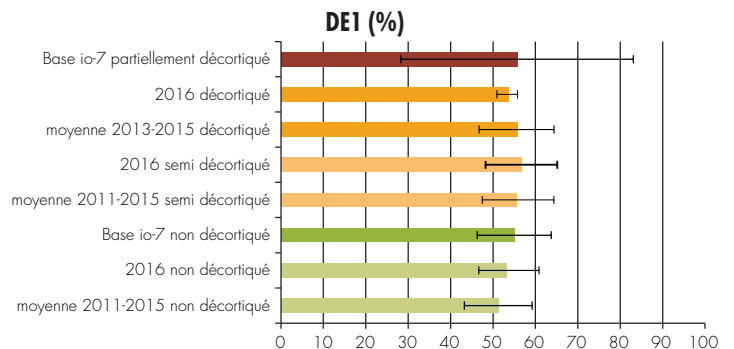
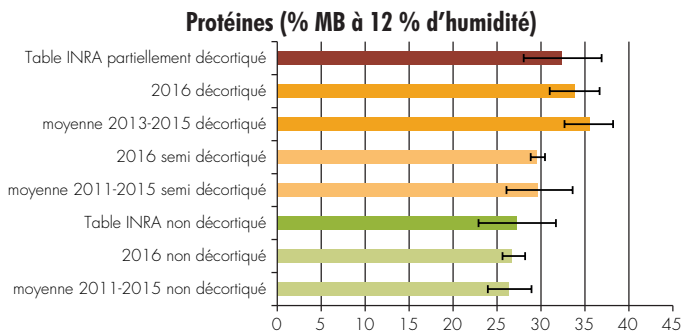
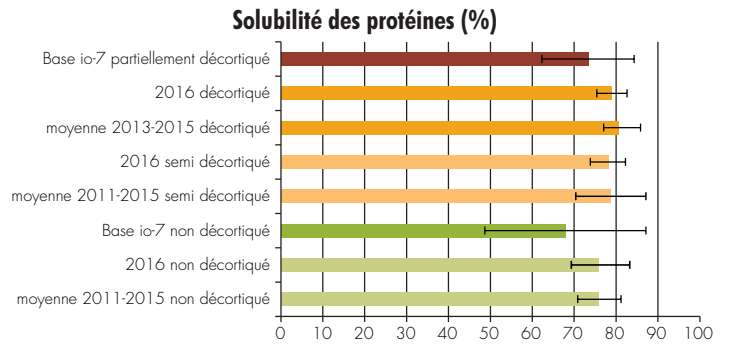
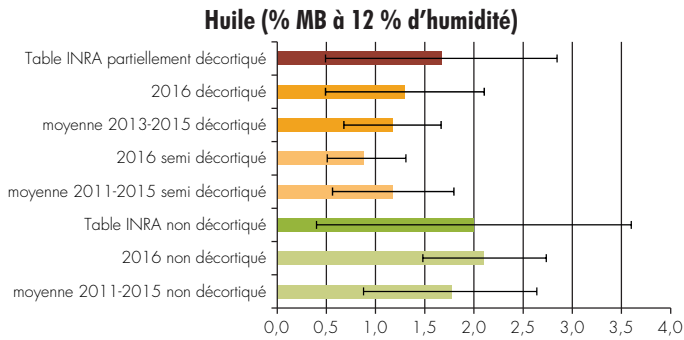
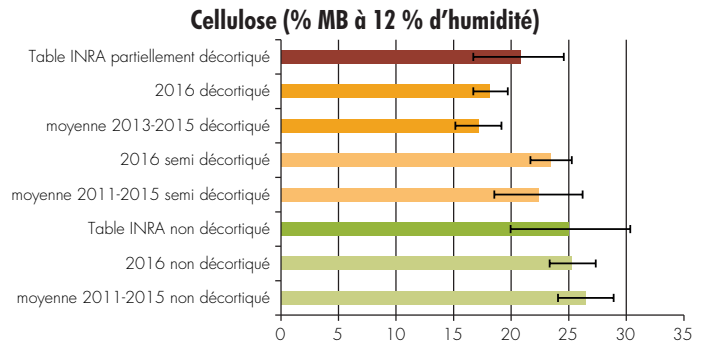
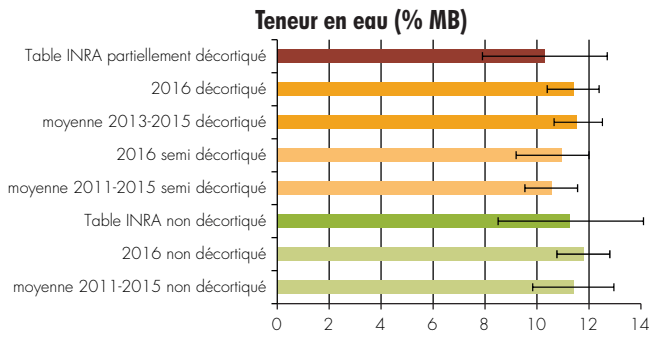
Résultats de l'année 2016

		Teneur en eau (% MB)	Huile (% MB à 12%)	Protéines (% MB à 12%)	Cellulose brute (% MB à 12%)	Solubilité des protéines dans la potasse (%)	DE1 (%)
Tourteau non-décortiqué	Nombre d'échantillons	21	21	21	21	21	21
	Moyenne	11,8	2,1	27,0	25,6	75,9	53,7
	Ecart-type	0,5	0,3	0,5	1,0	3,5	3,5
Tourteau semi-décortiqué	Nombre d'échantillons	9	9	9	9	9	9
	Moyenne	11,0	0,9	29,9	23,8	77,9	56,8
	Ecart-type	0,5	0,2	0,4	0,9	2,2	4,3
Tourteau décortiqué	Nombre d'échantillons	9	9	9	9	9	9
	Moyenne	11,4	1,3	34,2	18,3	78,9	53,4
	Ecart-type	0,5	0,4	1,4	0,7	1,9	1,2

MB à 12% = Matière Brute ramenée à 12% d'humidité

Teneur en huile par méthode interne équivalente à NF EN ISO 734-2. 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 ISO 14244). DE1 : digestibilité enzymatique en 1 heure, méthode interne selon Aufrère et al., 1989 (la DE1 permet de calculer la teneur PDI des tourteaux).

Comparaison des qualités moyennes et de la variabilité des tourteaux de tournesol au cours des 5 dernières années et des valeurs des tables INRA-AFZ (2004)



Les segments horizontaux représentent ± 2 fois l'écart-type.

Source des données Inra : Tables de composition et de valeur nutritive des matières premières destinées aux animaux d'élevage, D. Sauvant, J-M. Perez et G. Tran, Inra éditions 2004

(*) Source Io-7, la banque de données de l'alimentation animale (www.feedbase.com).

Solubilité des protéines à la potasse et DE1 dans la base io-7 : sur 2 et 5 échantillons respectivement pour le tourteau de tournesol non décortiqué métropolitain, et sur 4 et 14 échantillons respectivement pour le tourteau de tournesol partiellement décortiqué.

Commentaires :

Trois types de tourteaux de tournesol sont produits par les usines de trituration françaises : sans décortication (tourteau non décortiqué, appelé aussi tourteau pailleux ou low-pro), avec un décortication faible à modéré (tourteau semi-décortiqué ou mid-pro), avec un décortication poussé, mais pas total car cela n'est pas réalisable au niveau industriel (tourteau décortiqué ou high-pro ou HiPro). La qualité des tourteaux de tournesol pour l'année 2016 est proche de celle observée les années précédentes. Pour les tourteaux de tournesol non décortiqué et semi décortiqué, en 2016 les teneurs en protéines sont supérieures à celles de 2015 et tendent à remonter vers la moyenne des teneurs des années précédentes. En décortiqué, la teneur en protéines est légèrement plus basse que les années précédentes, sans être significativement différente. La teneur en huile moyenne des tourteaux de tournesol reste basse à 0,9 à 2,1 % sur MB selon le type de tourteau. La valeur de 2,1 % correspond à la teneur en huile moyenne sur tourteau de tournesol non-décortiqué, celle-ci est légèrement supérieure aux teneurs moyennes des années précédentes. La solubilité des protéines reste relativement élevée (75,9 % à 78,9 % selon le type de tourteau) comme les années précédentes. Les valeurs des tables Inra, qui sont des données publiées en 2004, diffèrent sensiblement des valeurs de notre observatoire, mais sont globalement concordantes. Les teneurs en protéines et en cellulose pour la référence de la table INRA de tourteau partiellement décortiqué sont intermédiaires entre les données en semi-décortiqué et décortiqué de notre observatoire, puisque cette référence regroupe des types de tourteaux avec différentes intensités de décortication. Le tourteau semi-décortiqué est légèrement plus riche en protéines (29,9 % sur MB) et plus pauvre en cellulose brute (23,8 % MB) que le tourteau non-décortiqué. Le tourteau de tournesol décortiqué permet un gain de qualité puisque sa teneur en protéines est plus élevée (34,2 % MB) et sa teneur en cellulose plus faible (18,3 % MB).

Remerciements aux sociétés SAIPOL & CARGILL – Fiche éditée par Terres Inovia & Terres Univia

Contact :

Elodie Tormo, Terres Univia :
11 rue Monceau – CS 60003 – 75378 PARIS – Cedex 08
Tél : 01 40 69 49 50 – mail : e.tormo@terresunivia.fr

Sylvie Dauguet et Anne-Gaëlle Sicaire, Terres Inovia :
11 rue Monge, Parc industriel – 33600 Pessac
Tél : 05 56 07 30 84 – mail : s.dauguet@terresinovia.fr - ag.sicaire@terresinovia.fr

Pour en savoir plus : www.terresinovia.fr et www.terresoleopro.com