

# QUALITE DES TOURTEAUX

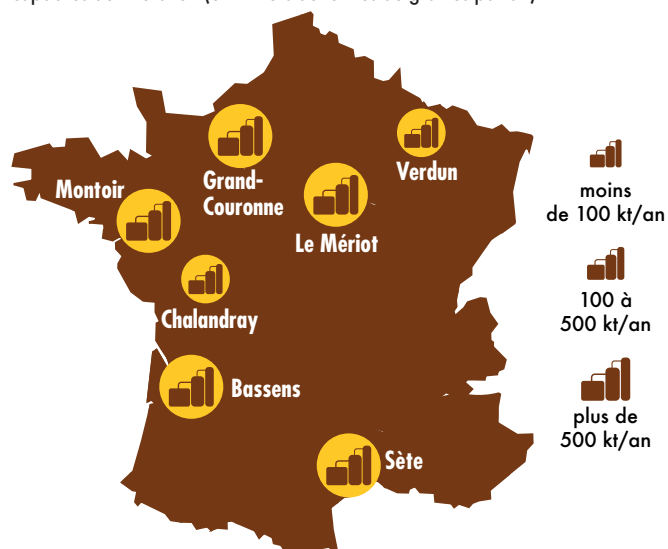


# COLZA

## Campagne 2020/2021

### Les unités de trituration participantes :

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



Lors de la campagne 2020/2021, la collecte de graines de colza française s'est chiffrée à 3,2 millions de tonnes<sup>(1)</sup>, soit 200 000 tonnes de moins que la campagne précédente. Les usines de trituration ont tout de même transformé près de 4,2 millions de tonnes de graines<sup>(2)</sup>, grâce à des importations en graines qui se maintiennent, en particulier en provenance du Canada (64 % des importations contre seulement 30 % sur la campagne 2018/2019<sup>(3)</sup>). La production de tourteau de colza a ainsi atteint 2,4 millions de tonnes pour une consommation française quasiment équivalente.

Chaque mois, les usines participantes à l'observatoire envoient un échantillon de tourteau au laboratoire de Terres Inovia, qui réalise les analyses selon les méthodes normalisées. Pour la campagne 2020/2021, 72 échantillons de tourteau de colza issus de 7 usines de trituration ont ainsi été collectés. Ces usines représentent la grande majorité de la production française industrielle de tourteau de colza.

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

Plusieurs qualités de tourteau de colza peuvent se distinguer. Les tourteaux de colza obtenus à partir de graines françaises ou d'importation non OGM, présentent des caractéristiques relativement stables d'année en année. La valeur moyenne de teneur en protéines est similaire à la campagne précédente (33,4 % vs. 33,2 % en 2019/2020) tandis que la teneur moyenne en cellulose a légèrement augmenté (13,8 % vs. 13,0 %). Les tourteaux obtenus à partir de graines OGM sont généralement plus riches en protéines totales (36,7 %) et solubles (20,8 % vs. 14,8 % pour les tourteaux non OGM), avec des teneurs en cellulose semblables aux autres catégories de tourteaux. Les tourteaux expeller de colza sont moins humides (8,2 % d'humidité en moyenne), plus riches en matière grasse (10,6 %) et légèrement moins riches en protéines totales (31,1 %) que les tourteaux délipidés non OGM. Les tourteaux expeller présentent une bonne teneur moyenne en protéines solubles (16,8 % vs. 14,8% pour les tourteaux non OGM) du fait d'une trituration sans solvant, mais contiennent davantage de glucosinolates (19,4 µmol/g en moyenne vs. 5,4 µmol/g pour les tourteaux non OGM et 7,1 µmol/g pour les tourteaux de colza OGM).

(1) Terres Univia (2) Oil World Annual 2021 (3) Douanes

### Résultats de la campagne 2020/2021

		Humidité (%)	Matière grasse (% MB)	Protéines (% MB)	Cellulose (% MB)	Solubilité des protéines (%)	DE1 (%)	Glucosinolates (µmol/g MB)
Tourteau de colza (N=42)	Moy ± ET	11,9 ± 0,8	2,7 ± 0,7	33,4 ± 1,3	13,8 ± 0,7	44,2 ± 5,6	20,7 ± 5,2	7,1 ± 3,7
	Min - Max	10,4 - 14,6	1,9 - 4,8	31,7 - 37,2	11,7 ± 14,6	33,6 - 62,0	12,4 - 33,2	1,6 - 17,9
Tourteau de colza OGM (N=16)	Moy ± ET	12,0 ± 0,5	2,6 ± 0,4	36,7 ± 1,3	12,2 - 0,8	56,6 ± 4,5	30,3 ± 4,3	5,4 ± 2,8
	Min - Max	11,1 - 12,8	2,0 - 3,9	33,7 - 38,7	11,0 ± 13,7	45,2 - 64,1	21,2 - 36,3	1,0 - 13,7
Tourteau expeller de colza (N=12)	Moy ± ET	8,2 ± 0,9	10,6 ± 0,5	31,1 ± 0,5	13,8 ± 1,6	53,9 ± 2,7	35,2 ± 2,1	19,4 ± 0,9
	Min - Max	6,1 - 9,6	9,6 - 11,3	30,4 - 31,9	12,1 - 17,0	49,3 - 58,0	31,7 - 38,9	17,7 - 21,2

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

Teneur en eau selon ISO 771

Teneur en huile par méthode NF EN ISO 22630/norme 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).

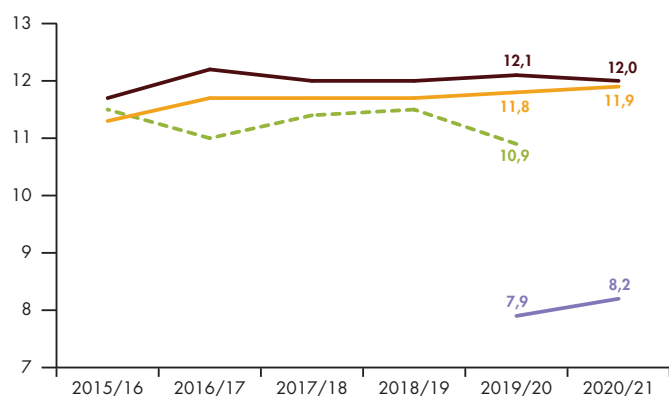
Solubilité des protéines dans la potasse à 0,1 % (méthode interne équivalente à ISO 14244).

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).

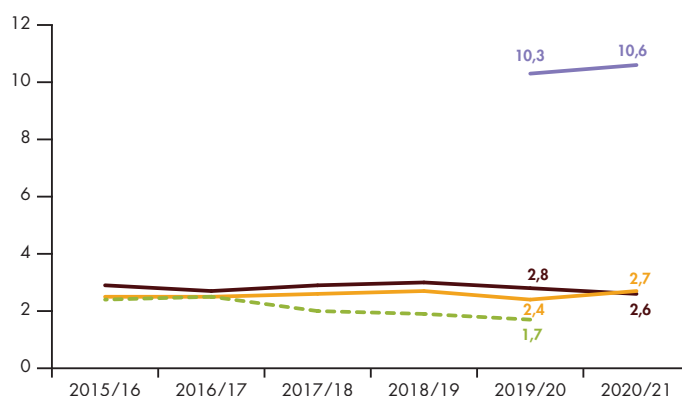
Teneur en glucosinolates totaux par HPLC (NF EN ISO 9167).

# Qualité moyenne par campagne des tourteaux de colza

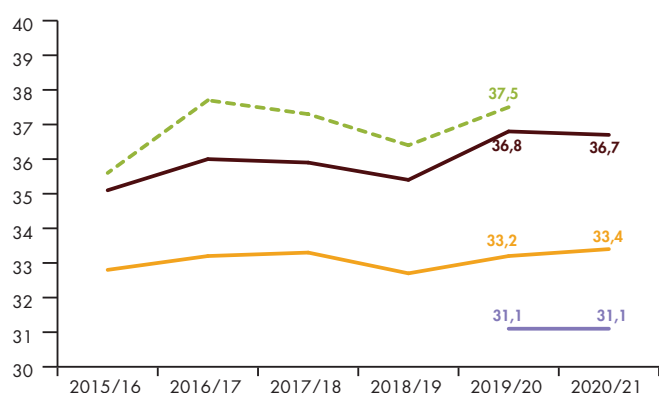
## Humidité (%)



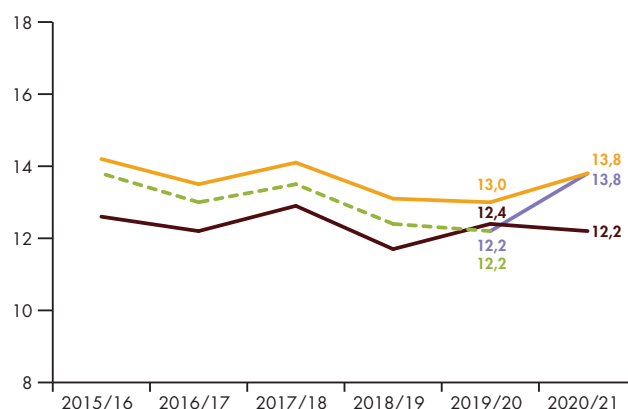
## Matière grasse (% MB)



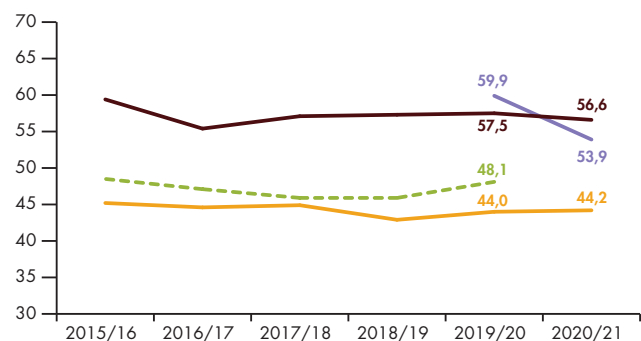
## Protéines (% MB)



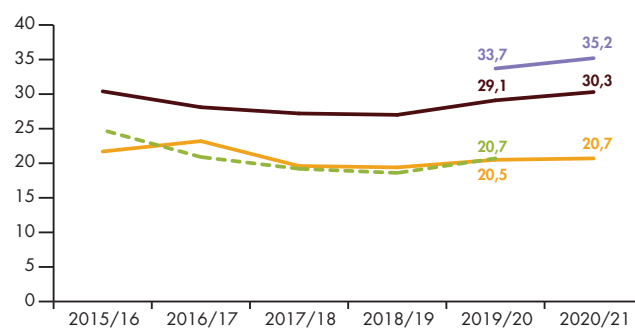
## Cellulose (% MB)



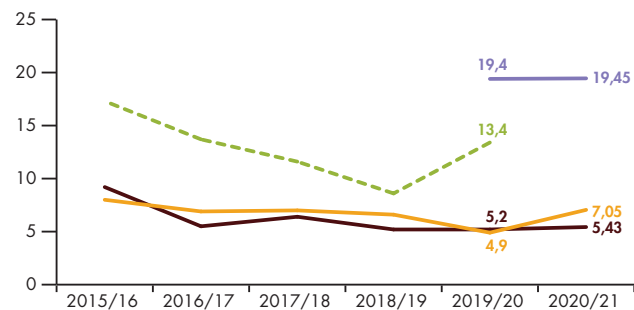
## Solubilité des protéines dans KOH (%)



## DEI (%)



## Glucosinolates (µmol/g MB)



● Colza érucique    ■ Colza non OGM  
■ Colza OGM    ■ Expeller colza

Pour en savoir plus : [www.terresinovia.fr](http://www.terresinovia.fr) et [www.terresunivia.fr](http://www.terresunivia.fr)

Remerciements aux sociétés SAIPOL, CARGILL, Valtris et COC  
Fiche éditée par Terres Inovia et Terres Univia - Février 2022

### Contacts :

Elodie Tormo, Terres Univia – [contact@terresunivia.fr](mailto:contact@terresunivia.fr)  
 Sylvie Dauguet, Terres Inovia – [contact@terresinovia.fr](mailto:contact@terresinovia.fr)  
 Mohammed Krouti, Terres Inovia – [contact\\_lab@terresinovia.fr](mailto:contact_lab@terresinovia.fr)