

# QUALITE DES TOURTEAUX

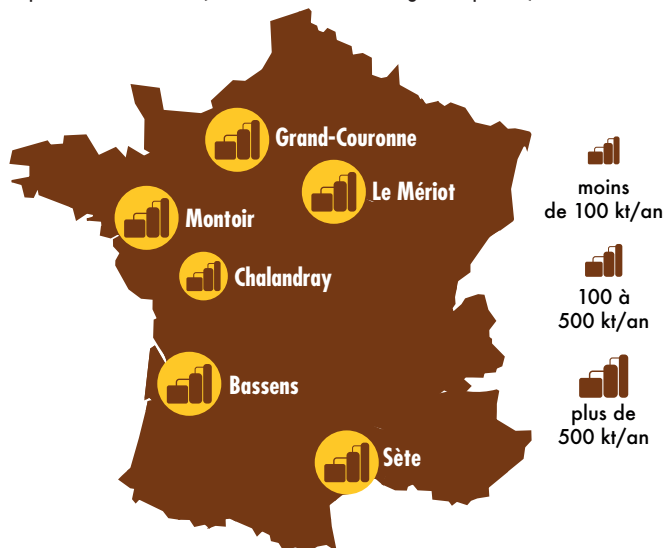


# COLZA

## Campagne 2019/2020

### Les unités de trituration participantes :

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



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

Sur la campagne 2019/2020, la collecte de graines de colza française s'est chiffrée à 3,5 millions de tonnes<sup>(1)</sup>, soit 1,4 millions de tonnes de moins que la campagne précédente. Les usines de trituration ont tout de même transformé 3,9 millions de tonnes de graines<sup>(2)</sup>, notamment grâce à des importations plus élevées en graines. L'origine Canada en particulier représentait 67 % des importations, contre seulement 30 % sur la campagne 2018/2019<sup>(3)</sup>.

Chaque mois, les usines participant à l'observatoire envoient un échantillon de tourteau au laboratoire de Terres Inovia, qui réalise pour la majorité les analyses selon les méthodes normalisées. Pour la campagne 2019/2020 (juillet 2019 à juin 2020), 52 échantillons de tourteau de colza issus de 6 usines de trituration ont ainsi été collectés. Ces usines représentent la grande majorité de la production française industrielle de tourteau de colza.

Plusieurs qualités de tourteau de colza peuvent se distinguer. Les tourteaux de colza "classiques" obtenus à partir de graines françaises, non OGM, présentent des caractéristiques relativement stables d'année en année. La valeur moyenne de teneur en protéines s'est améliorée en 2019/2020 avec 33,2 % sur MBS par rapport à la campagne précédente (32,5 %), ce qui s'explique par une bonne teneur en protéines de la récolte de graines de colza en 2019. Les tourteaux obtenus à partir de graines canadiennes OGM sont généralement plus riches en protéines totales (36,8 % MBS) et solubles. De faibles quantités de tourteaux sont également produits à partir de colza érucique. Ceux-ci présentent des teneurs en protéines totales semblables aux tourteaux OGM mais contiennent des taux plus élevés en glucosinolates (13,3 µmol/g MBS en moyenne sur 4 échantillons en 2019/2020). Les tourteaux de colza expeller (3 échantillons en 2019/2020) sont moins humides (8 %), plus riches en matière grasse (10,3 % MB) et légèrement moins riches en protéines (31,1 % MB). Ces derniers présentent en revanche une bonne teneur en protéines solubles (18,7 % MB vs. 14,6 % MBS pour les tourteaux classiques).

(1) Terres Univia  
(2) FranceAgriMer  
(3) Douanes

### Résultats de la campagne 2019-2020

		MS (%)	Matière grasse (% MBS)	Protéines (% MBS)	Cellulose (% MBS)	Solubilité des protéines (%)	DEI (%)	Glucosinolates (µmol/g MBS)
Tourteaux de colza (N=33)	Moyenne ± ET	11,8 ± 0,6	2,4 ± 0,4	33,2 ± 0,9	13,0 ± 1,2	44,1 ± 6,3	20,6 ± 6,8	5,0 ± 3,2
	Min - Max	10,6 - 12,8	1,5 - 3,6	31,5 - 35,3	9,9 - 15	31,1 - 64,8	12,7 - 38,3	1,1 - 13,7
Tourteaux issus de colza OGM (N=11)	Moyenne ± ET	12,1 ± 0,9	2,8 ± 0,5	36,8 ± 0,5	12,4 ± 1,1	57,5 ± 3,4	29,1 ± 3,5	5,2 ± 1,2
	Min - Max	11,0 - 14,4	1,8 - 3,5	35,7 - 37,5	9,9 - 14,6	51,1 - 63,2	24,0 - 37,1	3,2 - 8,0

MBS : Matière brute standardisée à 12 % d'humidité Moyenne ± 1 écart-type (ET)

Teneur en eau selon ISO 77.

Teneur en huile par méthode ISO 771 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).

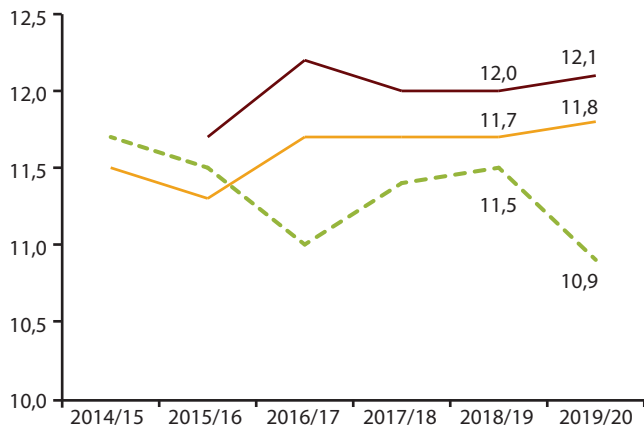
Solubilité des protéines dans la potasse à 0,1 % (méthode interne équivalente à ISO 14244).

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

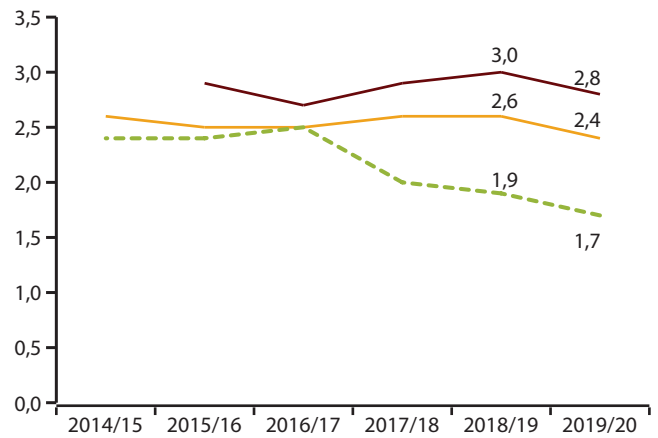
Teneur en glucosinolates totaux par HPLC (NF ISO 10633-1).

## Qualité moyenne par campagne des tourteaux de colza

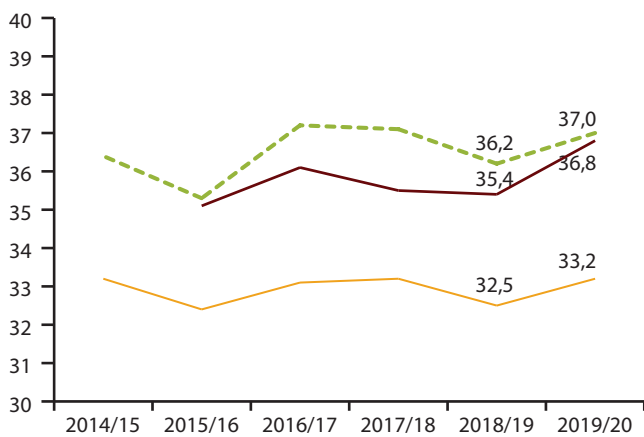
### Humidité (%)



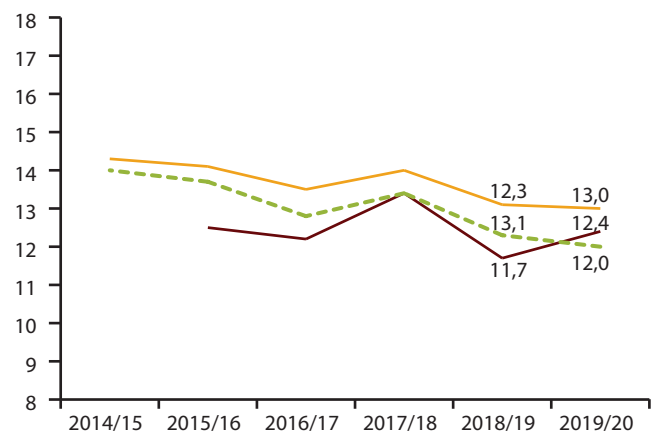
### Matière grasse (% MBS)



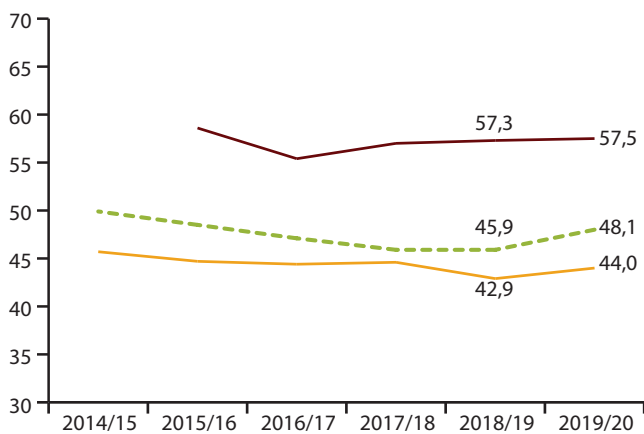
### Protéines (% MBS)



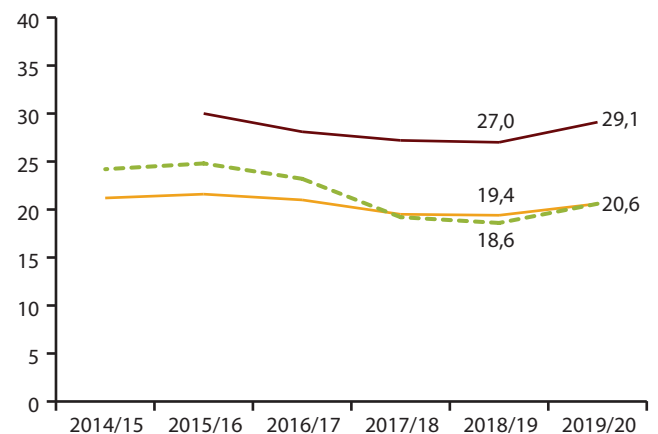
### Cellulose (% MBS)



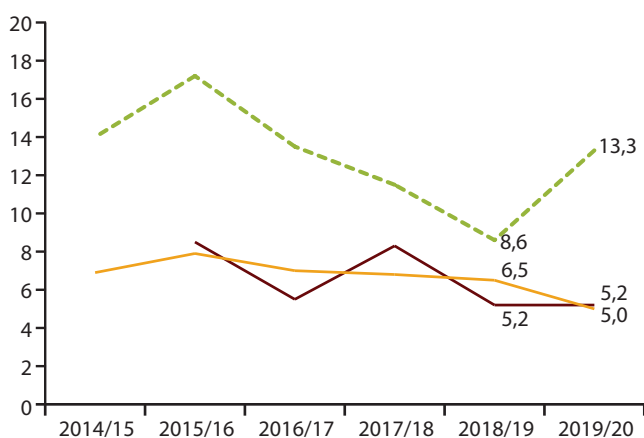
### Solubilité des protéines dans KOH (%)



### DEI (%)



### Glucosinolates (μmol/g MBS)



● Colza érucique    ■ Colza non OGM    ■ Colza OGM

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

Remerciements aux sociétés SAIPOL, CARGILL et COC  
Fiche éditée par Terres Inovia et Terres Univia - Février 2021

Contacts :

Elodie Tormo, Terres Univia – Tél : 01 58 12 12 79 – mail : [e.tormo@terresunivia.fr](mailto:e.tormo@terresunivia.fr)  
Sylvie Dauguet, Terres Inovia – Tél : 05 56 07 30 84 – mail : [s.dauguet@terresinovia.fr](mailto:s.dauguet@terresinovia.fr)  
Mohammed Krouti, Terres Inovia – Laboratoire Ardon – Tél. : 02 38 69 90 55  
mail : [m.krouti@terresinovia.fr](mailto:m.krouti@terresinovia.fr)