



Pourquoi l'huile de colza HOLL est-elle une excellente alternative pour la friture...

12 juil. 2016

Le taux d'insaturation est le facteur principal qui aboutit à l'oxydation et à la dégradation lorsque l'on chauffe l'huile. L'huile de colza HOLL avec moins d'acides gras saturés et une teneur en acide oléique plus importante est plus résistante à la chaleur que beaucoup d'autres huiles comestibles.

**.....Elle présente un point de fumée plus élevé (246°C) qui aboutit à une résistance accrue lors de la soumission à la chaleur. Il est supérieur à celui de la plupart des huiles comestibles. C'est donc un bon choix pour l'industrie des produits frits (tableau 2).
Point de fumée des huiles comestibles courantes**

Tableau 2: Point de fumée des huiles comestibles courantes

Huile	Point de fumée (°C)
Huile de tournesol oléique	248
Huile de colza HOLL	246
Arachides	244
Huile de colza standard	242
Tournesol	240
Maïs	234
Soja	234
Huile d'olive transformée	220
Huile d'olive extra-vierge	166

Tableau 2 . Source : Adapté des données du Conseil canadien du canola¹¹

L'huile de colza HOLL possède un point de fumée élevé (246°C). Il est de quatre degrés supérieur à celui de l'huile de colza standard et proche de celui de l'huile de tournesol oléique. Ces faits soulignent sa haute résistance lors de la soumission à la chaleur.



Elle montre un comportement similaire, soit seule, soit en mélange, et elle montre une meilleure performance en ce qui concerne la formation des composés polaires, que l'huile de colza standard (ill. 4), ce qui indique que la durée de vie de l'huile de colza HOLL est supérieure à celle de l'huile de colza standard. Elle montre un comportement similaire à celui de l'huile de tournesol oléique en matière de formation des composés polaires. Ceci indique qu'elle peut s'y substituer (ill. 5).

- **Les matières polaires sont des composés qui sont produits à cause de changements qui ont lieu dans l'huile pendant le chauffage ou la friture. Les concentrations relevées dans les huiles de friture usées sont excellentes pour mesurer la dégradation.**
- **Dans certains pays européens, des concentrations en composés polaires de 24 à 27% ont été fixées comme valeur limite (tableau 3). L'huile doit être éliminée dès que ces concentrations sont atteintes.**
- **L'augmentation de la durée de vie signifie que l'huile doit être changée moins souvent ce qui contribue à l'efficacité opérationnelle et financière.**

Limites dans les règlements officiels concernant les graisses et les huiles de friture usées.

Tableau 3: Limites dans les règlements officiels concernant les graisses et les huiles de friture usées

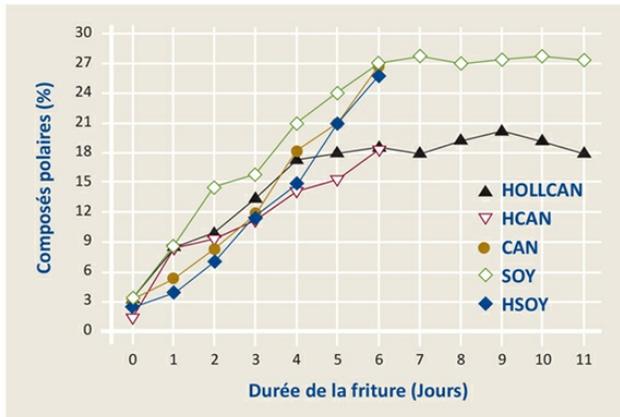
Pays	Composants polaires au max. (%)	Point de fumée (°C)
Autriche	27	170
Belgique	25	170
France	25	-
Allemagne	24	170
Italie	25	-
Espagne	25	-

Source : Fox 2001¹²

L'huile de colza HOLL présente un point de fumée supérieur (246°C) à celui qui a été stipulé par certains pays européens. Par ailleurs, l'huile de colza HOLL n'atteint pas les concentrations admissibles en composés polaires après avoir été utilisée pendant 15 jours (friture).



Illustration 5: Durée de vie de différentes huiles de friture

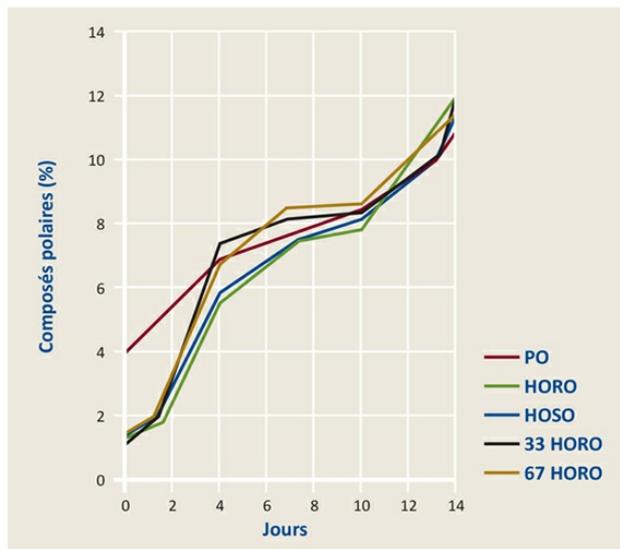


Source : Formation de composés polaires (Przybylski 2013¹³)

Légende: HOLLCAN = Huile de colza de printemps HOLL; HCAN= Huile de colza de printemps standard hydrogénée; CAN: Huile de colza de printemps standard (raffiné, décoloré et désodorisé); SOY: huile de soja standard; HSOY: Huile de soja standard hydrogénée

L'huile de colza HOLL montre que la durée de vie de l'huile de friture peut être augmentée de 6 à plus de 11 jours par rapport à l'huile de colza standard.

Illustration 4: Durée de vie de différentes huiles de friture



Source: Leatherhead Food Research UK¹⁴

Légende: PO: oléine de palme 64%; HORO=High oleic Rapeseed Oil: Huile de colza HOLL; HOSO High=Oléic Sunflower Oil: Huile de tournesol Oléique; 33% HORO=33% High Oleic Rapeseed Oil: Mélange d'huiles avec 33% d'huile de colza HOLL et 67% d'huile de tournesol oléique); 67 HORO=67% High Oleic Rapeseed Oil: Mélange d'huiles avec 67% d'huile de colza HOLL et 33% d'huile de tournesol oléique.

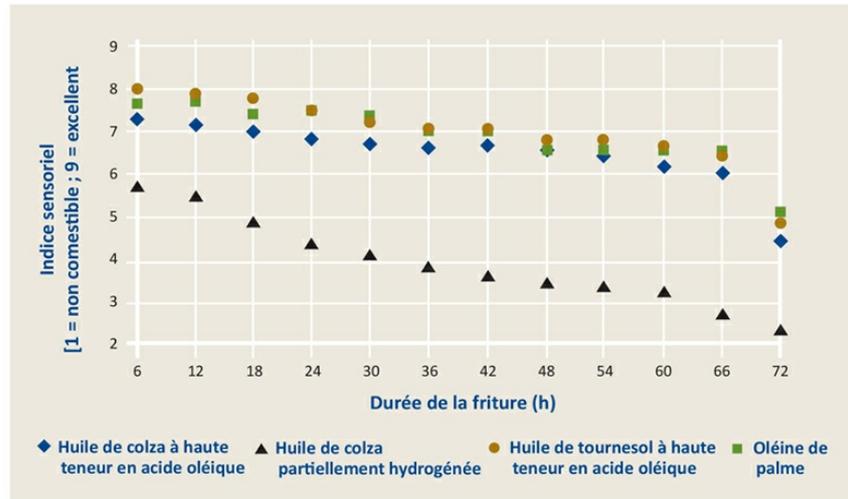
L'huile de colza HOLL montre un comportement similaire à celui de l'huile de tournesol HC au niveau de la formation de matières polaires.

L'huile de colza HOLL est une huile qui peut être employée seule ou en tant qu'ingrédient dans des mélanges d'huiles fabriqués selon les exigences et les besoins du client.

.... Elle aboutit à des résultats excellents au niveau de l'évaluation sensorielle des produits frits.



Illustration 6: Evaluation sensorielle de pommes frites



Source: Matthäus 2006¹⁵.

Même après avoir utilisé l'huile pendant 66 heures pour la friture, les pommes frites, préparées avec de l'huile de colza HOLL montrent un goût satisfaisant et proche de celui de pommes frites préparées avec de l'huile de tournesol oléique ou avec de l'oléine de palme (ill. 6).