

Le colza

Version du 21 février 2006

1. La plante de colza

Le colza (*Brassica napus* L.) est une plante herbacée annuelle de la famille des *Brassicaceae* (crucifères). Planté avant l'hiver, le colza a la particularité de prélever les nitrates qui se trouvent en profondeur dans le sol. C'est une plante oléagineuse, c'est-à-dire qu'elle produit de l'huile. En effet, les fruits du colza – appelées **siliques** – renferment de petites graines noires, exalbuminées aux cotylédons riches en huile : entre 40 et 45%. Ces graines sont écrasées (triturées) pour en extraire l'huile. Le colza peut aussi être cultivé comme fourrage vert. En effet, les graines sont également riches en protéines qui sont concentrées dans le tourteau (co-produit de la trituration des graines).



Figure 1 : Fleur de colza
Source : <http://www.ipsuisse.ch>

Le colza est, avec le tournesol et l'olivier et après le soja, l'une des principales sources d'huile végétale en Europe (production mondiale 2005 : 400 M tonnes).

Il existe des variétés de printemps et des variétés d'hiver de colza. Les variétés d'hiver sont les plus cultivées en Région wallonne. Les graines sont récoltées les plus sèches possible. La culture s'étale sur une année complète.

Le colza est une tête de rotation essentielle pour le froment. Il permet de restructurer les sols et de jouer un rôle de pompe à nitrates. Des études ont montrés qu'il permet d'augmenter les rendements du froment, contrairement à d'autres cultures placées en tête d'assolement comme le maïs. Pourquoi ? Car le colza casse le cycle de certaines maladies spécifiques des céréales (fusarioses, piétin échaudage ...) La culture facilite la planification des travaux agricole en venant se placer entre les interventions relatives aux cultures céréalières. En outre, le système racinaire du colza améliore la structure du sol, ce qui donne toutes les chances à la culture de froment qui suit de mieux s'enraciner.

2. La culture de colza

La préparation du sol pour la culture de colza débute à la mi-juillet. C'est une étape importante. Le labour doit être profond, la terre meuble et très fine de façon à assurer un bon contact entre le sol et la graine. Le semis doit avoir lieu avant le 15 septembre pour garantir un développement racinaire suffisant avant le froid. En effet, c'est avant l'hiver que la racine en pivot se développe ainsi qu'une rosette d'une vingtaine de feuilles.

A la sortie de l'hiver, vers la mi-février, il est bon d'apporter une première fois des engrais à la culture et favoriser ainsi la montaison.

La récolte s'effectue à la moissonneuse-batteuse, de fin juin à début juillet, lorsque les graines sont noires et que leur taux d'humidité ne dépasse pas 15 %.

La culture du colza est parfois peu appréciée des agriculteurs, notamment parce que les rendements ne sont pas garantis. De nombreux facteurs peuvent en être la cause, comme par exemple la pression des adventices et l'infestation des insectes qui entraînent un fort risque de pertes de rendement. En effet, le colza souffre de la concurrence des mauvaises herbes, et notamment des graminées, grosses consommatrices d'azote. Des traitements herbicides sont indispensables.

Quelques maladies fongiques du colza : la pourriture blanche (*Sclerotinia sclerotiorum*), alternaria (*Alternaria brassicae*), le mildiou (*Peronospora brassicae*), l'oïdium (*Erisiphe polygoni*), la hernie (*Plasmodiophora brassicae*)...

Les ravageurs européens du colza sont très nombreux et impliquent des traitements importants en relation avec les avertissements agricoles. Les méligèthes (*Meligethes aeneus* et *Meligethes viridescens*) attaquent les boutons floraux et peuvent occasionner d'importants dégâts au printemps. Les charançons (*Ceuthorrhynchus napi* et *C. assimilis*) attaquent respectivement la tige et les siliques du colza. De nombreux autres ravageurs peuvent occasionner de moindres dégâts, comme par exemple le pigeon ramier (*Columba palumbus*) qui se nourrit des feuilles.

3. Utilisations de l'huile de colza

Les huiles végétales sont composées d'acides gras. Il existe trois types de ces acides gras : les acides gras saturés (pas de double liaison entre les atomes de carbone), les acides gras mono-insaturés (1 double liaison) et les acides gras poly-insaturés (plusieurs doubles liaisons). La nature et la distribution des ces acides gras différencie les huiles végétales entre elles.

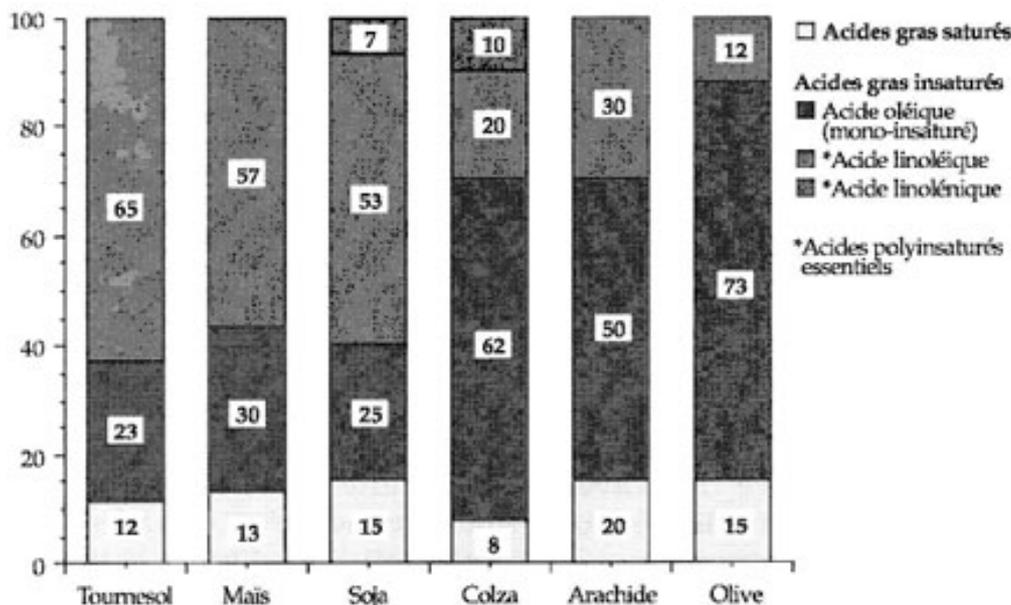


Figure 2 : Composition de différentes huiles végétales

Source : Christine Cartryse, APPO asbl.

L'huile de colza a une couleur variant du jaune au jaune d'or. L'huile de colza contient un acide gras mono-insaturé, l'acide oléique

Durant l'après-guerre, la vente d'huile de colza a connu une baisse importante, l'acide qui y était contenu étant suspecté de provoquer des maladies cardio-vasculaires. Depuis lors, les variétés dites 'double zéro' ou 'colza 00', à très faible teneur en acide érucique, ont été mises au point offrant une huile dont la consommation est sans danger. A l'heure actuelle, les nutritionnistes vantent son fort pourcentage en acides gras mono-insaturés [acide oléique (60%)] et poly-insaturés [acide linoléique (20%) et acide linoléique (10%), précurseurs respectivement des familles des acides gras omega-6 et omega-3], qui rendent cette huile alimentaire particulièrement précieuse, entre autres pour leur intérêt dans la prévention des maladies cardio-vasculaires.

Par ailleurs, la culture du colza connaît depuis quelques années un regain d'intérêt au niveau européen comme matière première pour l'huile carburant et le biodiesel. En Belgique, le colza a connu un essor prodigieux à la fin des années '80 pour atteindre 7.000 ha emblavés en 1991. Depuis, cette culture a connu un nouveau fléchissement. Une partie du colza est toutefois semée sur les terres mises en jachère à des fins énergétiques.

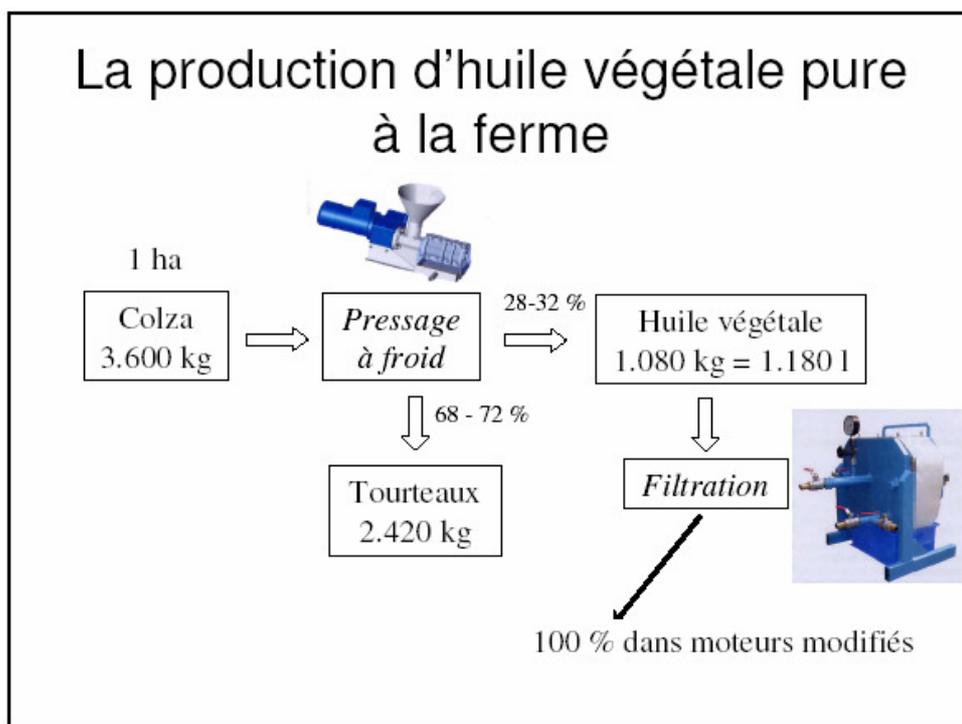


Figure 3 : Schéma de production de l'huile carburant

Source : MS Remacle, ValBiom asbl

Il existe nombre d'applications pour l'huile de colza qui entre dans la composition des huiles anti-poussières, des fluxants pour bitume, des biolubrifiants, des adjuvants pour pesticides, des encres végétale ...

Après extraction de l'huile, les résidus sont valorisés sous forme de tourteaux gras et utilisés en alimentation animale (cf. Fiche 7 – Les qualités nutritives du tourteau gras de colza). Le tourteau gras peut également être valorisé en chaudière.

4. Sources consultées :

<http://www.apaqw.be/>
<http://www.eutraco.com/bio/huiles/colza.html>
<http://www.inra.fr>
<http://www.reckenhholz.ch>