



[Accueil](#) / [Les produits](#) / La chimie verte

## La chimie verte

### Des huiles végétales aux produits non alimentaires



### Qui n a pas essayé de dégripper une serrure avec de l huile de cuisine ?

De tout temps, les huiles et les graisses végétales ont servi non seulement à la lubrification, mais aussi à l éclairage, à la peinture et à bien d autres usages non alimentaires.

Au 20e siècle, ces utilisations traditionnelles ont été reléguées au second plan car, à partir de molécules voisines (chaînes carbonées), les dérivés du pétrole permettaient de fabriquer une multitude de produits équivalents pour un coût moins élevé.

### Les huiles végétales présentent l avantage d être biodégradables et de provenir de matières premières renouvelables

De plus, elles offrent **une grande diversité moléculaire** (bio-molécules). Certaines plantes produisent des qualités d acides gras difficiles à obtenir avec des produits d origine pétrolière.

Les huiles les plus demandées actuellement sont d abord les huiles de palmiste et de coprah qui sont riches en acide laurique, très utilisé dans les lessives. Viennent ensuite les huiles de colza, de tournesol et de lin.

### En général, les huiles végétales ne sont pas utilisées en l état

Elles doivent subir des transformations avant d entrer dans des applications non alimentaires : esters méthyliques, alcools, acides gras

## Principales applications des usages non alimentaires des huiles végétales européennes

	Exemples d applications	Bases végétales
<u>Lubrifiants et fluides hydrauliques</u>	lubrifiants pour matériels travaillant en extérieur : chaînes de tronçonneuses, machines agricoles, engins de chantiers	colza, <u>tournesol oléique</u>
	fluides hydrauliques pour engins de travaux extérieurs	tournesol oléique
	produits de décoffrage du béton	colza
	fluides pour forages pétroliers en mer	colza
	travail des métaux	esters d huile de colza
	moteurs 2-temps	tournesol oléique
<u>Solvants</u>	fluxants pour bitumes	esters d huile de tournesol
	adjuvants de produits de traitements agricoles	esters d huile de colza
	dégraissage industriel, décapage en extérieur et en intérieur	esters d huile de colza
<u>Revêtements et encres</u>	peintures et vernis	lin, soja, tournesol, colza et ricin
	encres	huiles et esters de soja, tournesol et colza
	traitement du bois	huile de lin
	linoléum	huile de lin
	résines polyuréthannes (mousses rigides)	ricin
<u>Tensioactifs</u>	produits cosmétiques (crèmes, rouges à lèvres )	dérivés d huiles de colza (dont érucique), ricin, glycérine

PROLEA : La filière française des Huiles et Protéines Végétales : La chimie verte

	savons ménagers	huile de lin
	additifs dans procédés de fabrication et de nettoyage (usinage)	dérivés d huiles de colza
		dérivés d huile de colza (dont érucique)
Plastiques	additifs stabilisants et plastifiants	dérivés d huile de <u>colza érucique</u> et soja

© Prolea 2009 - Tous droits réservés