

Débouchés non alimentaires du colza et du tournesol

Les biocarburants



Les huiles végétales de colza et de tournesol oléique peuvent être transformées en biocarburant par transestérification. L'ester méthylique d'huile végétale obtenu, le Diester® (marque déposée par SOFIPROTEOL), qui représente 80% des biocarburants produits en France, est incorporé au gazole. L'utilisation du biodiesel de colza, d'origine renouvelable, permet de diminuer de 60% les émissions de gaz à effet de serre par rapport à la consommation d'un gazole conventionnel. Cette réduction atteint 73% pour le biodiesel issu du tournesol.

L'objectif d'incorporation de biocarburants dans les carburants d'origine fossile de 7% en 2010 est de 10 % en 2020.

↑ [Haut de page](#)

Diester et Démarche de Progrès

La Démarche de progrès est une illustration concrète de l'engagement de l'ensemble des acteurs de la filière Diester® (agriculteurs, techniciens, collecteurs, transformateurs et industriels) dans le développement durable des secteurs agricole et agro-industriel.

C'est la suite d'une politique ambitieuse et pionnière lancée par la filière dans les années 90 (1ers bilans énergie et gaz à effet de serre et la charte environnement) qui a pour objectif d'améliorer le bilan énergétique et les émissions de gaz à effet de serre du biodiesel issu des cultures de colza et de tournesol.

Le CETIOM a été mandaté pour mener à bien cette Démarche de progrès au niveau de l'amont agricole. Les informations recueillies permettent de réaliser des simulations et de proposer des actions à mettre en œuvre afin d'améliorer les performances énergétiques du Diester®.

La chimie du végétal

Les huiles végétales et leurs dérivés, biodégradables et d'origine renouvelable, possèdent des propriétés solvantes, hydrauliques, lubrifiantes, émoullientes ou tensioactives, qui leur confèrent un intérêt grandissant pour remplacer les produits dérivés du pétrole. 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 et acides gras.

On les retrouve dans les produits de grande consommation (savons, crèmes, rouge à lèvres, mousse à raser, produits d'entretien) ou industriels (encres d'imprimerie, fluides hydrauliques ou lubrifiants).

L'huile de colza érucique, particulièrement, impropre à la consommation humaine, est appréciée pour de nombreuses applications dans le secteur des détergents, des lubrifiants, des fluidifiants, des plastifiants, de la cosmétique.

Fonctionnalités		Applications
Surfactants	»	Détergents
Emulsifiants	»	Produits cosmétiques
Plastifiants	»	Plastiques et caoutchoucs
Agents dispersants	»	Lubrifiants
Solvants	»	Enduits, résine, papier
Lubrifiants	»	Agroalimentaires
Synthons	»	Intermédiaires de synthèses
Carburants	»	Carburants

Des solvants moins toxiques



- En agriculture, les esters méthyliques d'huile de colza sont utilisés comme adjuvants en association avec des produits de traitement pour en améliorer les performances.


- Dans le bitume « vert » (photo ci- contre), des esters d'huile de tournesol remplacent les hydrocarbures pour fluidifier le bitume au moment de son épandage sur la route. Ce fluxant à base de tournesol ne s'évapore pas au moment du refroidissement ce qui réduit l'émission de vapeurs toxiques mais aussi les nuisances dues aux odeurs.

Des encres de meilleure qualité

Les encres sur base d'esters d'huiles végétales comme le soja, le colza et le tournesol sont de plus en plus utilisées. Outre l'avantage écologique, ces encres « vertes » permettent d'obtenir des couleurs plus vives et des journaux moins salissants (grâce à une meilleure résistance aux frottements).

Des biolubrifiants, un marché en plein essor :

- Avec un potentiel de production de 200 000 tonnes par an d'ici 2015 et dans un contexte réglementaire favorable (Loi Grenelle 2), les biolubrifiants, produits biodégradables et non écotoxiques, représentent un nouveau débouché pour les graines oléagineuses. Moins inflammables et ne causant pas d'irritations cutanées contrairement à certaines huiles minérales, les biolubrifiants issus des huiles végétales permettent d'économiser plus de 50% de gaz à effet de serre par rapport à leur équivalent pétrole (selon l'ADEME).

 [Haut de page](#)