

Annexe : le marché des lubrifiants et des biolubrifiants

Étienne POITRAT

ADEME Département Bioressources

<etienne.poitrat@ademe.fr>

La définition de la nature de l'ensemble des lubrifiants et biolubrifiants correspond aux huiles de base utilisées et qui peuvent être classées selon les cinq familles suivantes (figure 1) :

- huiles végétales non modifiées,
- esters oléochimiques,
- esters synthétiques,
- hydrocarbures synthétiques,
- huiles minérales.

La consommation française de lubrifiants était de 841 000 tonnes en 2002, dont près de 45 % sont des huiles moteur. Elle représentait 17,5 % de la consommation européenne et avait diminué d'environ 3 % par rapport à 1995, ceci étant dû à la régression des huiles moteur. Le marché se répartit de la façon suivante (tableau 1).

En France, le marché des lubrifiants biodégradables (origine végétale ou pétrolière) est inférieur à 3 500 tonnes et celui des biolubrifiants (origine végétale, biodégradables ou pas) est inférieur à 1 000 tonnes (tableau 2).

Des perspectives de développement importantes peuvent être envisagées, lorsque le bénéfice environnemental et sanitaire est immédiat dans les utilisations à huiles perdues ou à risque de pertes accidentelles dans l'environnement, et pour les applications dans les industries agroalimentaires. En outre, les lubrifiants d'origine végétale présentent des performances techniques au moins égales aux huiles synthétiques. Les critères d'écocompatibilité suivants sont reconnus et fréquemment utilisés : biodégradabilité, toxicité humaine, écotoxicité (aquatique ou terrestre), bioaccumulation.

Mais il n'existe pas de réglementation européenne qui imposerait des critères d'écocompatibilité (biodégradabilité, non-toxicité, non-écotoxicité, origine de l'huile de base, volatilité, présence de substances dangereuses, etc.) pour une application en lubrification.

Il reste à appliquer une véritable stratégie de développement et de pénétration du marché des lubrifiants qui peut être aidée par les dispositions de management environnemental (par exemple : certification ISO 14001) et des démarches-qualité. Des directives européennes devraient prochainement être appliquées en ce qui concerne la toxicité et la dangerosité des produits. ■

RÉFÉRENCE

1. Bio Intelligence Service SA et AriaConsult pour l'Ademe. Etude du marché français des biolubrifiants, Février 2004. Synthèse de l'étude disponible sur le site www.ademe.fr.

Tableau 1. Marché des lubrifiants par famille d'application.

Familles d'application	Principaux secteurs utilisateurs	Consommation		
		1995	2002	
		France	France	Europe des 15
Huiles moteur	Automobile, bateaux, avions	429 039 t 49,5 %	377 359 t 44,9 %	1 910 809 t 39,8 %
Engrenages et transmission	Automobile, industrie	176 597 t 20,4 %	187 779 t 22,3 %	1 130 002 t 23,5 %
Graisses	Automobile et Industrie	24 020 t 2,8 %	23 526 t 2,8 %	132 231 t 2,8 %
Travail des métaux	Métallurgie	70 696 t 8,2 %	73 165 t 8,7 %	322 535 t 6,7 %
Huiles surraffinées	Turbines, transformateurs, huiles de chaînes	21 146 t 2,4 %	23 957 t 2,8 %	144 407 t 3,0 %
Lubrification générale ^a	Démoulage et décoffrage, mouvements	59 377 t 6,8 %	49 888 t 5,9 %	395 610 t 8,2 %
Huiles de procédés + huiles blanches	Agroalimentaire, pharmacie	85 293 t 9,9 %	105 682 t 12,6 %	763 533 t 15,9 %
Total		866 168 t 100 %	841 356 t 100 %	4 799 127 t 100 %

Source : Centre professionnel des lubrifiants (1995) et Europalub (2002).

^a Lubrification générale regroupe : huiles pour compresseurs, huiles pour mouvements toutes viscosités, huiles pour outils pneumatiques, glissières et huiles pour le graissage perdu, huiles industrielles à usage non-lubrifiant.

Tableau 2. Estimation du marché français en 2003 (ordres de grandeur).

	Total Végétal (t) (biodégradables ou pas)	Total Biodégradable (t) (origine végétale ou pétrochimique, hors origine animale)
Huiles de chaîne	< 200	< 300
Huiles hydrauliques	< 400	< 1 000
Huiles moteur 2 temps nautique	-	< 500
Démoulage et décoffrage	< 50	< 200
Forage pétrolier	< 200	< 500
Divers (graisage, engrenage, transmission, etc.)	< 150	< 1 000
Total	< 1 000	< 3 500

Ces chiffres n'incluent pas les additifs de toutes natures dont les additifs sulfurisés (par exemple à base d'huile de café) à partir d'huile de lin ou de colza, utilisés dans le travail des métaux, qui représenteraient 500 à 600 tonnes.

Matière première d'origine végétale/animale		Matière première d'origine pétrolière		
Huiles végétales non modifiées	Esters oléochimiques	Esters synthétiques	Hydrocarbures synthétiques	Huiles minérales
Huiles de synthèse				

Figure 1. Les lubrifiants et biolubrifiants.