



## **BIODIESEL : FAITES LE PLEIN DE QUALITÉ AVEC SGS**

Dans un contexte marqué par une volonté de diversifier les sources d'énergie, de réduire la consommation d'énergies fossiles et les rejets de gaz à effet de serre, les biocarburants ont pris depuis quelques années une place croissante. La filière gazole utilise les esters méthyliques d'acides gras (E.M.A.G.) pour une incorporation dans les carburants diesels ou comme combustible de chauffage.

Grâce à son expertise et à ses capacités analytiques, SGS vérifie la qualité du biocarburant.

**SGS**

# MAÎTRISEZ LA SPÉCIFICATION DU BIODIESEL

## L'ORIGINE DES EMAG

Les EMAG (Esters Méthyliques d'Acide Gras) peuvent être de plusieurs natures :

### 1<sup>ère</sup> génération

Ils peuvent être issus des filières végétales. Ces esters méthyliques d'huile végétale (EMHV) sont obtenus après pressage des graines (colza, tournesol, soja, palme, etc.) puis transformés par une technique de transestérification ;

### 2<sup>ème</sup> génération

Ils sont issus de la valorisation de matières premières destinées à la destruction : le traitement des graisses animales (EMHA) ou des huiles usagées (EMHU).

## UTILISATION DES EMAG

Actuellement, les EMAG sont incorporés à hauteur de 7 ou 10% en France, en volume maximum dans le gazole commercial. Une incorporation à hauteur de 30% en volume est possible. Cependant, ce carburant « B30 » n'est pas compatible avec de nombreux moteurs diesels déjà en circulation. Il est donc utilisé dans des flottes dites « captives » (ex. bus, cars, etc.).

## SPÉCIFICATIONS

L'ensemble de ces biodiesels (EMHV, EMHA et EMHU) doit répondre techniquement à la norme EN 14214 pour pouvoir être mis sur le marché européen.

Celle-ci regroupe des analyses physico-chimiques dont notamment les caractéristiques de tenue au froid.

Il est recommandé de doser le BHT (butylhydroxytoluène), additif anti-oxydant, pour améliorer la stabilité à l'oxydation des EMAG et ce, dès leur production et avant stockage.

## LA SPÉCIFICATION EN 14214

ANALYSE	NORME
Masse Volumique 15°C	EN ISO 12185
Viscosité 40°C	EN ISO 3104
Point éclair	EN ISO 3679 / EN ISO 2719
Indice de cétane	EN ISO 5165
Corrosion à la lame de cuivre	EN ISO 2160
Stabilité à l'oxydation	EN 14112 / EN 15751
Indice d'acide	EN 14104
Indice d'iode	EN 14111
Teneur en EMAG	EN 14103
Teneur en ester méthylique d'acide linoléique	EN 14103
Esters méthyliques polyinsaturés	EN 15779
Teneur en méthanol	EN 14110
Teneur en monoglycérides, diglycérides, triglycérides, glycérol libre, glycérol total	EN 14105
Teneur en eau	EN ISO 12937
Contamination totale	EN 12662
Teneur en cendres sulfatées	ISO 3987
Teneur en soufre	EN ISO 20846
Métaux (Na, K, Ca, Mg, P)	EN 14538 / EN 14108 / EN 14109
Température Limite de Filtrabilité	EN 116
Teneur en phosphore	EN 14107
Point de trouble	EN 23015

## À PROPOS DE SGS

Les services Oil, Gas & Chemicals de SGS proposent des prestations de contrôles et d'analyses pour l'industrie pétrolière et gazière et possède une expertise technique développée dans le domaine des biocarburants.

Les laboratoires SGS de Port-de-Bouc (13) et Harfleur (76) sont opérationnels pour fournir toutes les analyses nécessaires pour la caractérisation des EMAG selon les spécifications de l'EN 14214. Le dosage du BHT (additif anti-oxydant) est également proposé par ces laboratoires.

### CONTACT

Informations et devis :  
 SGS France - Division Oil, Gas &  
 Chemicals - Service Commercial :  
 t. + 33 (0) 2 35 53 71 54 / 57  
[fr.ogc.sales@sgs.com](mailto:fr.ogc.sales@sgs.com)