

# Utilisations des biocarburants

## Les utilisations des huiles et des esters (ester méthylique d'huile végétale EMHV)

### *Utilisation comme combustible*

L'ester méthylique d'huile végétale peut être utilisé sans difficultés comme combustible en mélange ou pur pour remplacer le "fuel" des chaudières et pour alimenter les plaques de gaz des cuisines.

L'utilisation de l'ester méthylique d'huile végétale n'émet ni soufre ni acide sulfurique.

### *Utilisation comme solvant*

L'ester méthylique d'huile végétale peut aussi être utilisé comme solvant pour les brûleurs chaudières mais une vérification du filtre est toujours nécessaire, ainsi que la vérification de la qualité de la flamme.

### *Utilisation comme carburant*

L'ester méthylique d'huile végétale peut être utilisé dans un mélange à 30% avec du carburant pour alimenter les bus et les moteurs de voiture. Il peut aussi être utilisé pur (100%) mais seulement avec des moteurs adaptés.

L'ester méthylique d'huile végétale est moins fluide que le gazole et son utilisation entraîne la formation de poussières et particules lorsque la température du moteur est inférieure à 50°C. Pour les moteurs à injection directe, si l'ester méthylique d'huile végétale est utilisé pur, il est nécessaire d'ajouter un deuxième réservoir. Un réservoir A contient du carburant essence. Un autre réservoir B contient de l'ester méthylique d'huile végétale.

Il faut mettre en marche le moteur en utilisant d'abord le contenu du réservoir A comme carburant puis utiliser ensuite le contenu de réservoir B, l'ester méthylique d'huile végétale.

## Les utilisations du bioéthanol

Le bioéthanol peut être utilisé :

- Par toutes les voitures à essence, mélangé avec un carburant. L'incorporation directe de bioéthanol dans l'essence est facile à réaliser et à utiliser jusqu'à 10% (10% de bioéthanol et 90% de carburant).

Le taux réglementaire d'incorporation serait de 5.75% en 2008 et de 7% en 2010.

- Transformé en éthyl-tertio-butyl-éther (ETBE) grâce à une synthèse de 49% de bioéthanol et 51% d'isobutylène, une base pétrolière issue des raffineries. Ensuite l'éthyl-tertio-butyl-éther doit être mélangé à 15% avec du carburant.
- Sous forme d'E85. L'E85 est un mélange de 85% de bioéthanol et de 15% d'essence « sans plomb 95 ». L'E85 est aujourd'hui le mélange le plus écologique dans son utilisation.