

DEFINITION

Un **biocarburant** est un carburant liquide ou gazeux créé à partir de la transformation de matériaux organiques non fossiles issus de la biomasse végétale. On l'appelle « biofuel », « agrocarburant », « carburant végétal ». Les biocarburants sont assimilés à une source d'énergie renouvelable. Leur combustion ne produit que du CO₂ et de la vapeur d'eau et pas ou peu d'oxydes azotés et soufrés (NO₂, SO₂)

CATEGORIES : On distingue trois générations de biocarburants selon les matières premières utilisées

Les biocarburants de première génération.

Ils proviennent des organes de réserve des plantes destinées habituellement à l'alimentation humaine ou animale, à base de sucre (amidon, saccharose) et d'huile

Les biocarburants de première génération entrent en concurrence directe avec la chaîne alimentaire.

Les biocarburants de deuxième génération.

Ils proviennent de l'exploitation des matières cellulosiques telles que le bois, les feuilles et les tiges des plantes à croissance rapide ou celles issues des déchets (paille, déchets agricoles et forestiers). Ces matières sont qualifiées de biomasse lignocellulosique car elles proviennent des composants ligneux ou à base de carbone qui ne sont pas directement utilisés dans la production alimentaire

Les biocarburants de troisième génération.

Procédés encore à l'étude.

Sa production s'appuie principalement sur l'utilisation de microorganismes telles que les microalgues riches en lipides. Ces organismes peuvent accumuler entre 60% et 80% de leur poids en acides gras, ce qui pourrait laisser présager une production annuelle d'une trentaine de tonnes d'huiles par hectare.

Mais les procédés de fabrication ne sont pas encore maîtrisés car certaines méthodes utilisées pour extraire l'huile est très énergivore

FILIERE HUILE ET DERIVES :

☒ **HVB** ou huile végétale brute (**HVC** ou huile végétale carburant ; **HVP** ou huile végétale pure). Exemple : huile de colza, huile de tournesol.

Utilisation : pour les moteurs diesel, en mélange avec du gazole.

☒ **Biodiesel** : Il est dérivé des différentes sources d'acides gras, notamment les huiles de soja, de colza, de palme, et d'autres huiles végétales.

Exemple : EMHV ou ester méthylique d'huile végétale.

Utilisation : Utilisé pur ou en mélange avec du gazole, utilisé pour la cuisson,

FILIERE ALCOOL :

☒ **Le bioéthanol** : Ethanol ou alcool éthylique. Il est produit à partir de canne à sucre, de céréales, et de betterave sucrière.

Utilisation : Il est utilisé

- Dans les moteurs à essence.
- Comme combustible pour la cuisson

☒ **Bio méthanol** : Production de méthanol à partir du biogaz.

Utilisation : Carburant pour véhicule GNV : véhicule qui fonctionne avec les **Gaz Naturels pour Véhicule**