



BIOGAZOLE

Fiche filière

À retenir
 2^e pays producteur de biogazole de l'Union européenne
 5^e producteur mondial de biogazole
 8,6 % de taux d'incorporation cible dans le gazole ;
 1,26 % de la surface agricole française est utilisée pour la production de biogazole.

DESCRIPTION

La consommation énergétique est un enjeu majeur dans la transition énergétique qui s'opère aujourd'hui. Pour réduire la dépendance aux énergies fossiles, des solutions alternatives ont été mises en place, dont les biocarburants. Ils sont issus de la transformation de matières premières organiques non fossiles, appelées biomasse. C'est une alternative qui permet de limiter l'impact sur l'environnement en réduisant les émissions de gaz à effet de serre des énergies utilisées dans les transports.

ORGANISATION

- La France, produit principalement du biogazole issu de colza (77 %), dont 31 % est importé. Le reste de la production nationale provient du tournesol (3 %), de soja importés (4 %), des huiles usagées (14 %, dont 7 % importées) et des graisses animales (2 % majoritairement importées) en 2023.
- L'huile de palme ne bénéficie plus de l'avantage fiscal accordé aux matières premières qui entrent dans la composition des biocarburants en France depuis le 1^{er} janvier 2020 ; il en est de même pour l'huile de soja depuis le 1^{er} janvier 2022.
- Les 3 principaux industriels en 2023 (Saipol, Valtris, Coc100) concentrent 88 % de la production française de FAME. Total Energy est l'unique acteur pour la production française d'HVO.

TRANSFORMATION

- Le biogazole EMAG (Esther Méthylique d'Acides Gras), appelé FAME en anglais (Fatty Acid Methyl Ester), est issu d'un procédé de transestérification. Ce processus consiste à transformer des huiles végétales brutes (comme le colza, le soja, le tournesol ou la palme), ainsi que des huiles usagées et des graisses animales, en esters méthyliques, qui forment le biogazole.
- Une autre méthode pour produire du biogazole utilise le procédé HVO (Huile Végétale Hydrotraitée), qui consiste à traiter les huiles végétales brutes ou résiduelles usagées par hydroisomérisation, un procédé chimique qui modifie la structure des molécules en y ajoutant de l'hydrogène, permettant de les rendre plus adaptées comme carburant.
- Une fois produit, le biogazole est mélangé au gazole et peut être utilisé dans des moteurs diesel classiques. Utilisé pur (B100) ou mélangé à du gazole, les taux d'incorporation sont variables selon les pays : 30 % (B30), 7 % (B7)¹.

¹Les pourcentages d'incorporation de biogazole dans le gazole sont exprimés en pourcentage de masse. Par exemple, 30 % du volume du B30 est dû au biogazole qui y a été incorporé.

Matières premières utilisées dans la production de biogazole français en 2023

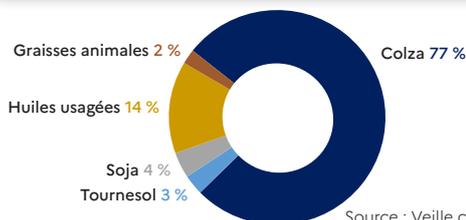


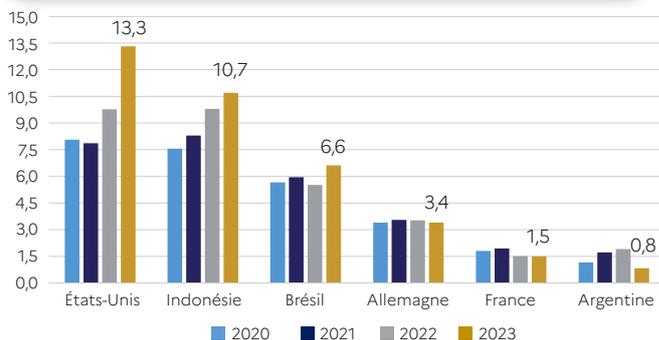
Schéma de production du biogazole EMAG



PRODUCTION

- Avec 1,5 million de tonnes (Mt) de biogazole produit en 2023, la France est le 2^e producteur de l'UE après l'Allemagne (3,4 Mt) et le 5^e producteur mondial, loin derrière les États-Unis (13,3 Mt) qui dépasse l'Indonésie (10,7 Mt) grâce à sa production de biogazole HVO.
- Entre 2019 et 2020, la France a enregistré une baisse de production de près de 30 % en raison de la crise du COVID, et cette diminution s'est poursuivie au-delà, avec une tendance à la baisse toujours observable en 2023.
- Le déploiement du biogazole est conditionné à son incorporation dans les carburants, dépendant de la politique de soutien nationale. En France, le taux d'incorporation énergétique cible dans le gazole était de 8,6 % de biogazole en 2023.

Production française de biogazole (en millions de tonnes)





SURFACES EN FRANCE

La Surface Agricole Utile (SAU) française allouée au biogazole en 2023, nette de coproduits, représente 1,26 % de la SAU totale, répartie comme suit : 332 950 hectares pour le colza et 26 782 hectares pour le tournesol. La SAU française dédiée au biogazole a diminué de 50 % depuis 2009 alors que la production n'a diminué que de 23 %.



CONSOMMATION

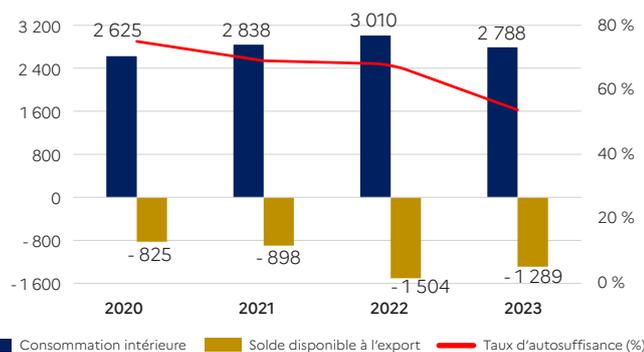
- La consommation intérieure du biogazole, qu'il soit importé ou produit localement, s'élève à 2,8 Mt en 2023, soit une baisse de 7 % par rapport à la consommation de 2022.
- Cependant, les volumes produits et importés ne suffisent toujours pas à combler la forte demande française liée à la consommation massive du parc important de véhicules diesel. Le solde disponible à l'export reste déficitaire et le pays n'est pas autosuffisant en biogazole (54 % d'autosuffisance en 2023).



ÉCHANGES

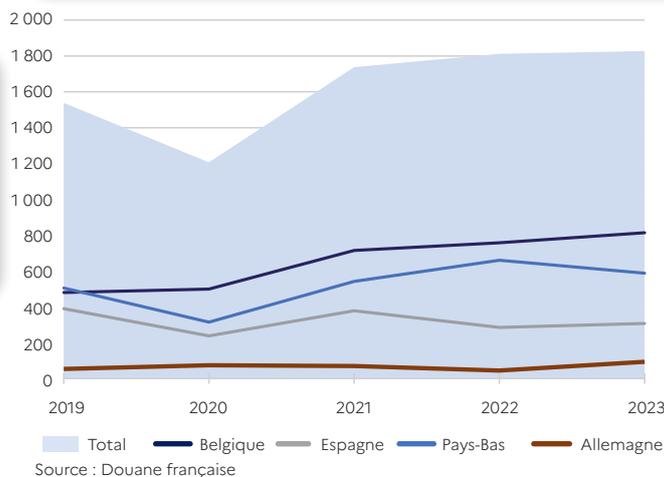
- En 2023, les importations françaises de biogazole et ses mélanges s'élèvent à plus de 1,8 millions de tonnes, similaire à celui de 2022, avec l'essentiel des importations provenant des grands ports européens, points d'entrée de la zone UE. Les principaux fournisseurs de la France sont donc la Belgique (44 % des importations en 2023), les Pays-Bas (32 %) et l'Espagne (17 %).
- Les exportations françaises de biogazole et ses mélanges atteignent 366 milliers de tonnes en 2023. Elles sont en baisse de 27 % par rapport à 2022. Ces exportations transitent par les plateformes portuaires des pays de l'UE avant réexpédition. 40 % des exportations françaises en 2023 passent ainsi par la Belgique et son port d'Anvers. 22 % transitent par les ports d'Espagne, 16 % par les ports suédois et 14 % par ceux des Pays-Bas.

Volume de biogazole consommé et solde à l'export (milliers tonnes)



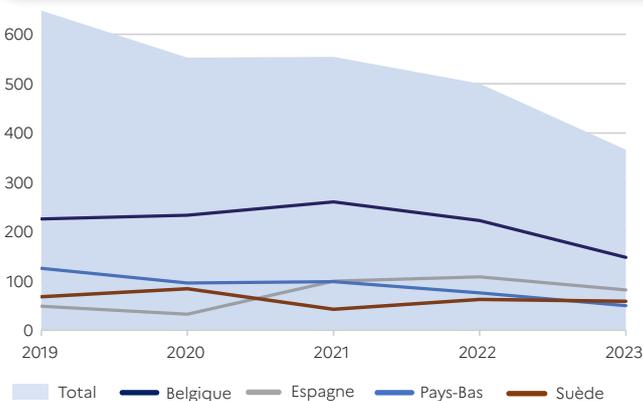
Source : Veille concurrentielle 2024

Importations françaises de biogazole (en milliers de tonnes)



Source : Douane française

Exportations françaises de biogazole (en milliers de tonnes)



Source : Douane française



PRINCIPAUX MARCHÉS À L'IMPORT - EXPORT 2023

Importations de biogazole (en milliers de tonnes)

Belgique	813
Pays-Bas	588
Espagne	307
Allemagne	93
Italie	9
Total	1 827

Exportations de biogazole (en milliers de tonnes)

Belgique	148
Espagne	82
Pays-Bas	59
Suède	50
Suisse	10
Total	366

Source : Eurostat