



BIOÉTHANOL

Fiche filière

À retenir

1^{er} pays producteur de bioéthanol de l'Union européenne.
7^e producteur mondial de bioéthanol.
9,9 % de taux d'incorporation cible dans l'essence.
0,8 % de la surface agricole française est utilisée pour la production de bioéthanol.



DESCRIPTION

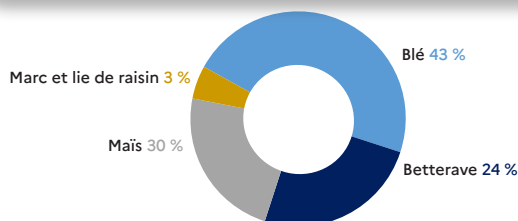
Le secteur des transports joue un rôle central dans la transition environnementale, représentant près d'un tiers des émissions de gaz à effet de serre en France. Dans ce contexte, les biocarburants, produits à partir de la transformation de matières premières organiques non fossiles issues de la biomasse, constituent une solution permettant à la fois de réduire les émissions et de diminuer la dépendance de la France aux énergies fossiles.



ORGANISATION

- La France produit principalement son bioéthanol à partir de céréales et de betteraves. En 2024, la production se compose de 43 % d'éthanol de blé, 30 % d'éthanol de maïs, de 24 % d'éthanol de betterave et de 3 % d'éthanol de marc et de lie de raisin. Les matières premières sont issues pour 98 % de cultures nationales.
- La production française se structure autour de grandes usines : 85 % de la production nationale est concentrée auprès de 3 principaux industriels en 2024 (Cristal Union, Tereos, Vertex Bioénergie du Sud-Ouest).

Matières premières utilisées dans la production de bioéthanol français en 2024



Source : Veille concurrentielle 2025



PRODUCTION

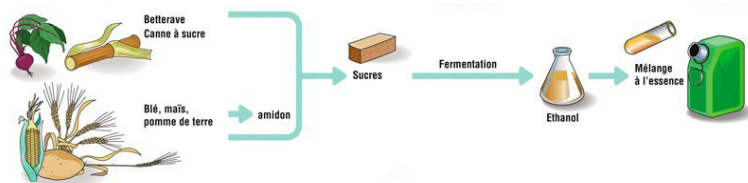
- Avec 11 millions d'hectolitres (Mhl) de bioéthanol carburant produit en 2024, la France est le 1^{er} producteur de l'UE, devant l'Allemagne (8 Mhl) et le 7^e producteur mondial, loin derrière les leaders que sont les États-Unis (612 Mhl) et le Brésil (342 Mhl).
- Ces dernières années, la production française de bioéthanol se stabilise autour de 11 millions d'hectolitres, avec une variation de plus ou moins 1 million depuis les années 2010.
- Le déploiement du bioéthanol est conditionné à son incorporation dans les carburants, dépendant de la politique de soutien nationale. En France, le taux d'incorporation énergétique cible dans l'essence était de 9,9 % pour le bioéthanol en 2024.



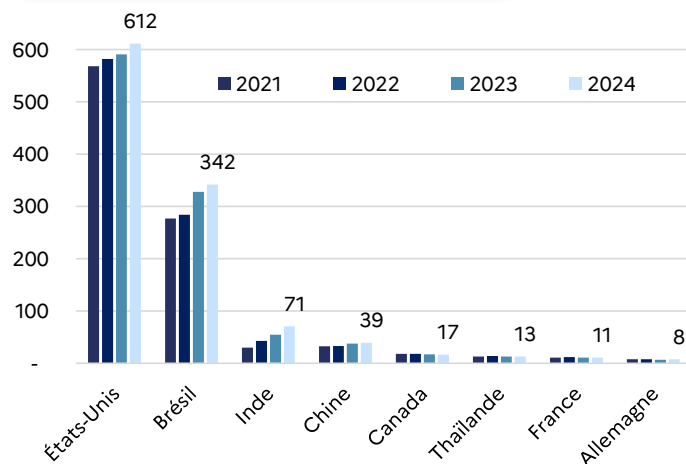
TRANSFORMATION

Le bioéthanol est issu de la fermentation des sucres (essentiellement issus de betterave à sucre, canne à sucre, céréales telles que maïs, blé...). L'alcool brut obtenu est ensuite distillé et déshydraté pour obtenir du bioéthanol. Il est finalement incorporé à l'essence, à des taux variables selon la politique des États : les taux européens en pouvoir énergétique varient généralement entre 5 % et 10 % et le Brésil impose un taux d'incorporation obligatoire largement supérieur, de 30 % en volume en 2025. Le bioéthanol peut également être utilisé seul ou dans n'importe quelle proportion de mélange avec l'essence dans les véhicules « Flex-fuel ».

Schéma de production du bioéthanol



Production de bioéthanol (en millions hl)



Source : Veille concurrentielle 2025



SURFACES EN FRANCE

La Surface Agricole Utile (SAU) française allouée au bioéthanol en 2024, nette de coproduits, représente 0,77 % de la SAU totale, répartie comme suit : 115 800 hectares pour le blé, 75 225 hectares pour le maïs et 27 196 hectares pour la betterave.



CONSOMMATION

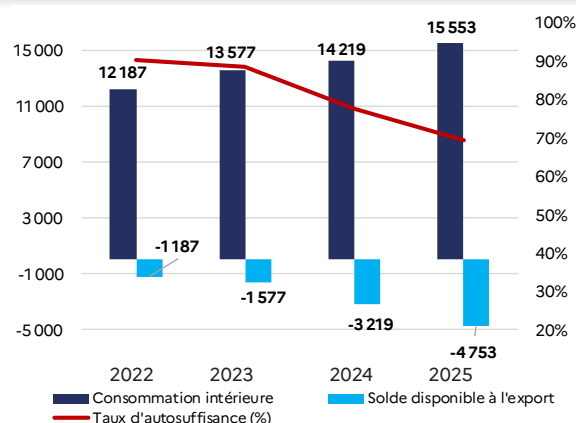
- La consommation intérieure de bioéthanol, qu'il soit importé ou produit localement s'élève à 15,6 millions de hectolitres en 2024, ce qui représente une hausse de 9 % par rapport à la consommation de l'année précédente.
- Les volumes produits ne sont pas en mesure de répondre à la demande intérieure française croissante depuis la pandémie de COVID. Le solde disponible à l'export est fortement déficitaire en 2024 et le seuil d'autosuffisance n'est pas atteint (69 %).



ÉCHANGES

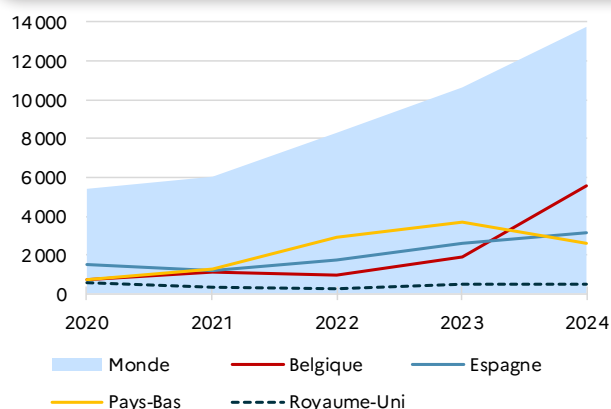
- En 2024, les importations françaises d'alcool éthylique non dénaturé (tout éthanol confondu) s'élèvent à 13,7 millions de hectolitres, en hausse de 29 % par rapport à 2023. Elles proviennent principalement des grands ports européens, points d'entrée de la zone UE (85 %). Les principaux fournisseurs de la France sont la Belgique avec 41 % des importations en 2024, suivie de l'Espagne (23 %), des Pays-Bas (19 %) et du Royaume-Uni (3 %). Le bioéthanol transitant par ces ports est toutefois majoritairement produit en amont aux États-Unis et au Brésil, avant d'être redistribué au sein du marché européen.
- Les exportations françaises d'alcool éthylique non dénaturé (tout éthanol confondu) atteignent 6,4 millions d'hectolitres en 2024, une hausse de 15 % par rapport à l'année précédente avec l'essentiel des exportations toujours destinées aux pays de l'UE (77 %). L'Allemagne (21 %) et les Pays-Bas (25 %) sont les principales destinations, suivis de la Belgique (10 %), de l'Espagne (7 %) et du Royaume-Uni (7 %).

Volume de bioéthanol consommé et solde à l'export (en milliers hl)



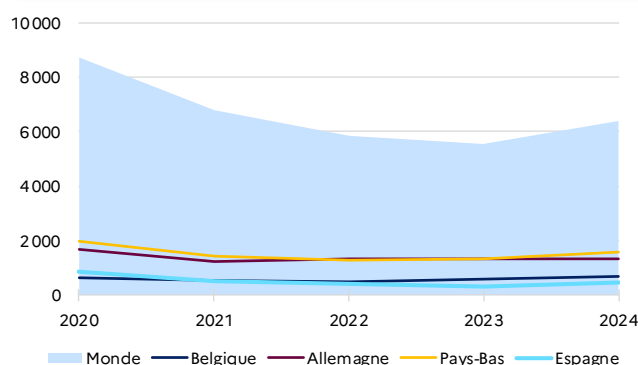
Source : Veille concurrentielle 2025

Importations françaises d'alcool éthylique non dénaturé (en milliers hl)



Source : Douane française

Exportations françaises d'alcool éthylique non dénaturé (en milliers hl)



Source : Douane française



PRINCIPAUX MARCHÉS À L'IMPORT - EXPORT 2024

Exportations Alcool éthylique non dénaturé (en milliers hl)

Allemagne	1 315
Pays-Bas	1 570
Belgique	654
Espagne	436
Royaume-Uni	426
Italie	397
Total	6 368

Importations Alcool éthylique non dénaturé (en milliers hl)

Belgique	5 583
Pays-Bas	2 592
Espagne	3 139
Royaume-Uni	473
États-Unis	419
Allemagne	383
Total	13 721

source : Douane française codes produit 220710 et 220720