



## BIOÉTHANOL

Fiche filière

### À retenir

1<sup>er</sup> pays producteur de bioéthanol de l'Union européenne  
6<sup>e</sup> producteur mondial de bioéthanol  
7,9 % de taux d'incorporation (part énergie PCI) obligatoire nationale

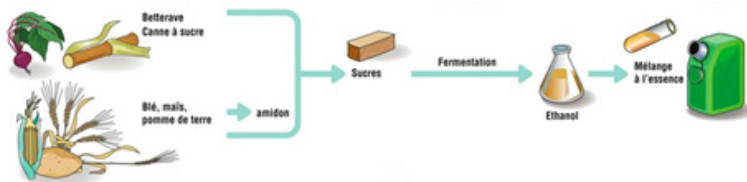
### DESCRIPTION

- Les biocarburants sont issus de la transformation des matières premières organiques non fossiles. Leur combustion produit essentiellement du dioxyde de carbone ainsi que de la vapeur d'eau et peu d'oxydes azotés et soufrés. Dans le contexte actuel de raréfaction et de volonté de se passer des énergies fossiles, les sources d'énergie renouvelable telles que les biocarburants, apparaissent comme une des solutions aux problématiques énergétiques inhérentes au domaine des transports.
- Le bioéthanol est issu de la fermentation des sucres contenus dans les végétaux (essentiellement betterave à sucre, canne à sucre, céréales telles que maïs, blé, seigle, triticale...). 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 : d'environ 3 à 6 % en Europe jusqu'à 25 % au Brésil (ratio énergie) ; le bioéthanol peut même être utilisé seul ou dans n'importe quelle proportion de mélange avec l'essence dans les véhicules « flex fuel ».

### ORGANISATION

- La France produit son bioéthanol principalement à partir de betterave et de céréales. En 2019, la production est ainsi composée d'environ 32 % d'éthanol de betterave, de 44 % d'éthanol de blé, de 21 % d'éthanol de maïs et de 3 % d'éthanol de marcs et de lies de raisin.
- En France, il existe de grandes usines construites pour l'essentiel en 2008 qui produisent la majorité de l'éthanol valorisé en carburant. Les usines françaises produisent en moyenne 2,1 millions d'hectolitres (Mhl) en 2019. La concentration des acteurs reste forte avec 82 % de la production nationale détenue par les 3 principaux industriels en 2019 (Cristal Union, Tereos, Vertex Bioénergie du Sud-Ouest).
- La filière bioéthanol française représente environ 4 500 emplois directs depuis la production des semences, la transformation en bioéthanol et son acheminement vers les dépôts pétroliers, et environ 4 400 emplois indirects et induits.

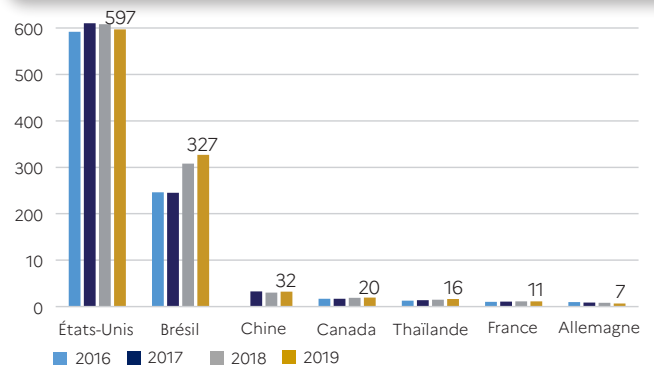
### Schéma de production du bioéthanol



### PRODUCTION

- Avec 11,4 Mhl de bioéthanol carburant produit en 2019, la France est le premier producteur de l'UE devant l'Allemagne (7 Mhl) et le 6<sup>e</sup> producteur mondial, loin derrière les leaders que sont les États-Unis (597 Mhl) et le Brésil (327 Mhl).
- Le déploiement du bioéthanol est conditionné à la politique de soutien national pour favoriser son incorporation dans les carburants. En France, le taux d'incorporation (part énergie PCI) obligatoire est de 7,9 % pour le bioéthanol en 2019.

### Production de bioéthanol (en millions hl)

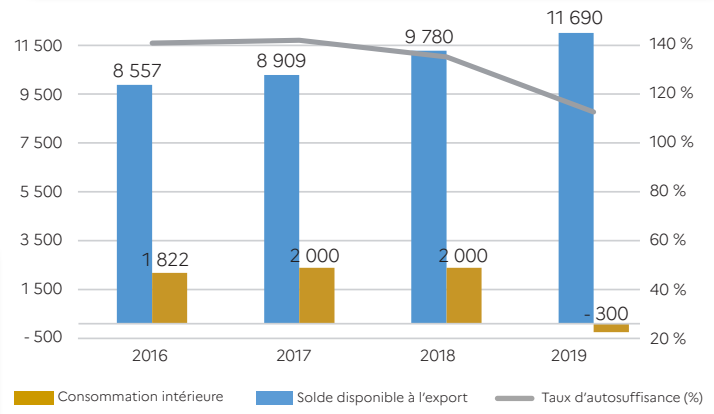


Source : FranceAgriMer, d'après veille concurrentielle 2020



## CONSOMMATION

- La consommation intérieure du bioéthanol qu'il soit importé ou produit localement, avec des matières premières locales ou importées s'élève à 11,7 Mhl en 2019 en hausse de 19 % par rapport à 2018.
- Pour la première fois, les volumes produits et importés ne sont pas en mesure de combler la demande intérieure française en bioéthanol. Le seuil d'autosuffisance n'est pas atteint (98 % en 2019).



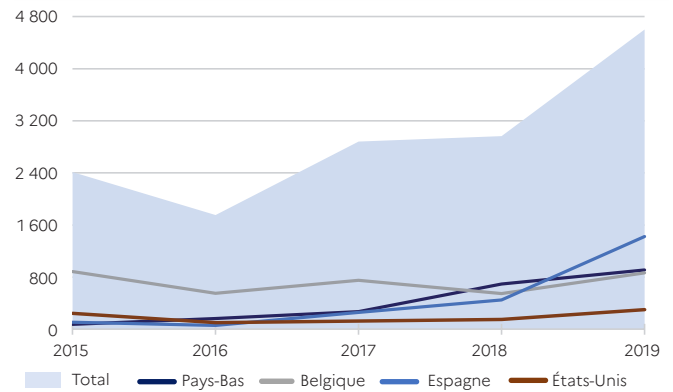
Source : FranceAgriMer, d'après veille concurrentielle 2020



## ÉCHANGES

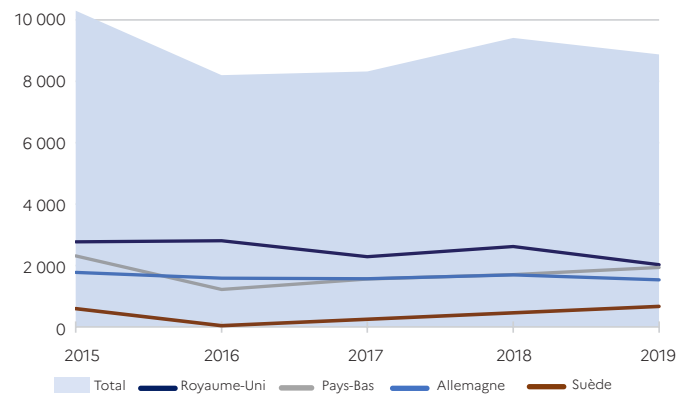
- En 2019, les importations françaises d'alcool éthylique non dénaturé (tout éthanol confondu) ont explosé et s'élèvent à 4,6 Mhl (+ 55 % par rapport à 2018) avec 82 % des importations provenant de pays de l'UE. Les principaux fournisseurs de la France sont l'Espagne (31 % des importations en 2019), les Pays-Bas (20 %), suivi de la Belgique (19 %), et des États-Unis (7 %).
- Les exportations françaises d'alcool éthylique non dénaturé (tout éthanol confondu) atteignent 8,9 Mhl en 2019 (- 6 % par rapport à 2018) avec 94 % des exportations destinées aux pays de l'UE. Le Royaume-Uni reste la principale destination (23 % des exportations françaises en 2019), suivis des Pays-Bas (22 %), de l'Allemagne (17 %) et la Suède (8 %).
- Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, les frontières douanières sont rétablies entre l'UE et le Royaume-Uni suite aux négociations du Brexit.

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



Source : Eurostat

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



Source : Eurostat



## PRINCIPAUX MARCHÉS À L'IMPORT - EXPORT 2019

### Exportations Alcool éthylique non dénaturé (en milliers hl)

Royaume-Uni	2 027
Pays-Bas	1 944
Allemagne	1 538
Suède	672
Espagne	551
Belgique	512
<b>Total</b>	<b>8 876</b>

### Importations Alcool éthylique non dénaturé (en milliers hl)

Espagne	1 424
Pays-Bas	910
Belgique	864
États-Unis	300
Italie	233
Allemagne	186
<b>Total</b>	<b>4 603</b>

Source : Eurostat