



Énergies renouvelables

Biocarburants et e-fuels

BIOCARBURANTS ET E-FUELS

CONTEXTE ET ENJEUX

En France, en 2019, le secteur des transports a émis 132 millions de tonnes de CO₂, soit **30 % des émissions nationales**. Solutions matures et disponibles, les carburants renouvelables et bas-carbone, constituent, avec l'électrification et l'efficacité énergétique, des **leviers incontournables de décarbonation**. Pour réduire les émissions à horizon 2030, la mise à jour de la Directive Énergies Renouvelables, RED III, donne le choix aux États membres entre :

- un objectif de réduction de **14,5 % de l'intensité carbone** de l'énergie consommée dans les transports ;
- un objectif d'au moins **29 % d'énergie renouvelable** dans la consommation finale d'énergie dans le secteur des transports d'ici à 2030.

>> Décryptage : Biocarburants et e-fuels : quel avenir pour les carburants renouvelables ?

La réglementation fixe également **un objectif contraignant d'incorporation de 5,5 %** pour les biocarburants avancés et les carburants renouvelables d'origine non biologique (principalement l'hydrogène renouvelable et les e-fuels).

Enfin, la législation européenne vise plus particulièrement à **accroître l'utilisation des carburants renouvelables et bas-carbone des secteurs aéronautique et maritime**, toujours en prenant soin de ne pas recourir à une biomasse entrant en concurrence avec les usages alimentaires :

- **l'initiative « ReFuelEU Aviation »** vise ainsi à augmenter l'incorporation des carburants d'aviation durables (CAD) de 2 % en 2025 jusqu'à 70 % d'ici 2050 pour le secteur aérien.

L'initiative européenne ReFuelEU Aviation a introduit dès 2025 un sous-mandat de 5% d'incorporation pour les électro-carburants.

- **le règlement « FuelEU Maritime »** vise à diminuer progressivement les émissions de gaz à effets de serre du secteur maritime, de 2 % en 2025 à 80 % d'ici 2050.

Face à la prise de conscience internationale des impacts environnementaux actuels du secteur, concomitante à ces perspectives de croissance, les Etats Membres de l'organisation internationale de l'aviation civile (ICAO) ont par ailleurs annoncé **la réduction à zéro de ces émissions nettes de carbone d'ici à 2050**.

>> [En savoir plus sur les solutions IFPEN dans le domaine de l'analyse de cycle de vie](#)

Pour atteindre ces objectifs, l'usage de carburants alternatifs durables est considéré comme **le principal levier de réduction d'émissions** avec les systèmes de compensations carbone.

Au-delà de l'exigence environnementale, la création d'une filière industrielle pour les carburants renouvelables est un levier clef pour **renforcer la souveraineté et l'indépendance énergétique** en produisant sur le territoire national, à partir d'une ressource locale, des carburants liquides bas carbone.

[Nos solutions](#)

[Nos atouts](#)

CONTACT



Jean-Philippe Héraud

Responsable de programme

jean-philippe.heraud@ifpen.fr



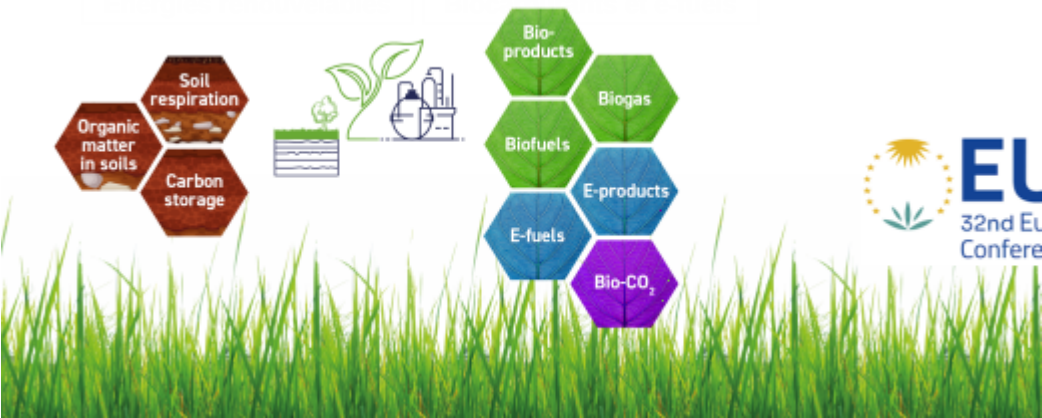
Enjeux et prospective

Regards économiques

janvier 2025

Tableau de bord biocarburants 2024

Études économiques



Innovation et industrie

Événements 24 - 27 juin 2024

Valorisation de la biomasse : IFPEN au rendez-vous des plus grands spécialistes à l'EUBCE



osourcée

Recherche fondamentale

Actualités juillet 2023

Aéronautique : l'ONERA et IFPEN renforcent leur collaboration

Communiqués de presse

Analyse de cycle de vie (ACV)

Biocarburants et e-fuels

Hydrogène

Calcul de haute performance

Biocarburants et e-fuels

Lien vers la page web :