



UN SECTEUR EN TRANSFORMATION POUR CONTRIBUER À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET À L'APPROVISIONNEMENT ÉNERGÉTIQUE AVEC DES SOLUTIONS MULTI-ÉNERGIES

ENERGIA
info@energiafed.be
Tel. 02/508.30.00

www.energiafed.be
X @energiafed

Les entreprises de notre secteur produisent, stockent et commercialisent de l'énergie pour le transport et le chauffage, ainsi que des matières premières pour le secteur pétrochimique. Avec près de la moitié de l'approvisionnement énergétique final, le secteur constitue un maillon essentiel de la chaîne d'approvisionnement énergétique de notre pays. La transition énergétique est désormais en cours. Nos entreprises se transforment progressivement en acteurs multi-énergies et développent des solutions décarbonées et innovantes pour aujourd'hui et demain. Le développement de technologies et de carburants bas carbone et renouvelables est au cœur de cette démarche. Ces solutions offrent des réponses concrètes à la décarbonation du transport routier, maritime et aérien, ainsi qu'au chauffage des bâtiments sans oublier le secteur pétrochimique qui utilisera de plus en plus de matières premières renouvelables et circulaires.

Nos entreprises se transforment progressivement en acteurs multi-énergies et développent les solutions innovantes de demain

ENERGIA est la fédération sectorielle en Belgique des entreprises qui proposent des solutions multi-énergies pour le transport et le chauffage ainsi que des matières premières pour le secteur pétrochimique. Notre secteur représente environ 50 % de la consommation finale d'énergie dans notre pays.

CHIFFRES CLÉS

2024



17

MEMBRES



5.986

EMPLOYÉS

38%

PART DANS LA
CONSUMMATION
PRIMAIRE D'ÉNERGIE



47%

PART DANS LA
CONSUMMATION
FINALE D'ÉNERGIE



31.4Mt

PRODUCTION RAFFINERIES

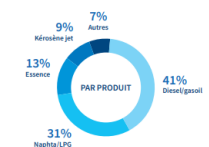
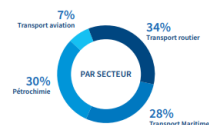


5.7MIA

RECETTES D'ACCISES POUR L'ÉTAT



CONSUMMATION



Energia

TOWARDS SUSTAINABLE MOBILITY & ENERGY
www.energiafed.be

Notre secteur mise pleinement sur l'innovation et travaille à la diversification des matières premières, comme par exemple le traitement de la biomasse et des déchets plastiques. Parallèlement, il contribue à l'approvisionnement en énergie et à la réalisation des objectifs climatiques de l'Union européenne. Pour ce faire, une politique de neutralité technologique est nécessaire dans laquelle toutes les technologies bas carbone et renouvelables doivent avoir la possibilité de faire partie du mix énergétique, en vue de solutions énergétiques efficaces, abordables et socialement acceptables pour le transport, le chauffage et l'industrie.

NOTRE SECTEUR DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Les entreprises de notre secteur se transforment progressivement en acteurs multi-énergies, qui développent et mettent en œuvre des solutions bas carbone et renouvelables innovantes. Chaque entreprise définit ainsi sa propre trajectoire technologique. Les solutions énergétiques bas carbone et renouvelables sont au cœur de cette démarche.

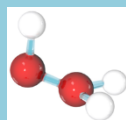
- Les raffineries de notre pays utilisent des matières premières alternatives en quantité croissante pour produire des carburants bas carbone et renouvelables, destinés au transport, au chauffage ainsi que des matières premières circulaires destinées au secteur pétrochimique.
- Les entreprises de stockage peuvent, grâce à leurs réseaux logistiques, jouer un rôle clé dans l'importation et la distribution de carburants bas carbone et renouvelables.
- Les stations-service évoluent vers des hubs multi-énergies, proposant une offre diversifiée de carburants conventionnels, un nombre croissant de carburants alternatifs¹, des bornes de recharge électrique et une gamme variée de produits et services pour les citoyens.

ÉLECTRONS ET MOLÉCULES NÉCESSAIRES

La neutralité technologique est la pierre angulaire d'une économie ouverte qui favorise l'innovation. Cela implique que le mix énergétique doit inclure toutes les solutions énergétiques bas carbone et qu'aucune technologie ne doit être exclue a priori. En effet, tant les électrons que les molécules resteront nécessaires à la consommation énergétique dans de nombreux domaines.



Électrons: principalement pour l'électrification de la mobilité individuelle, du chauffage et de la chaleur industrielle à basse et moyenne température.



Molécules bas carbone : pour la diminution des émissions du parc automobile pendant la transition énergétique et, progressivement, des segments de transport difficiles à électrifier : transport routier longue distance, transport aérien et maritime, ainsi que matières premières pour la pétrochimie.

¹ D'ici à 2030, la 'Renewable Energy Directive' prévoit que les carburants utilisés dans le transport routier devront être composés jusqu'à 29 % de sources renouvelables.

LES RAFFINERIES

Nos raffineries sont situées à Anvers dans le deuxième plus grand cluster pétrochimique du monde et disposent d'atouts majeurs pour continuer à jouer un rôle essentiel dans la transition énergétique, grâce à :

- Leur flexibilité et leur capacité à traiter une part croissante et diversifiée de matières premières alternatives : biomasse, hydrogène, déchets plastiques, etc.
- Leur position idéale au cœur de l'Europe pour, entre autres, approvisionner le secteur maritime et aérien en énergie renouvelable (notamment le carburant d'aviation durable 'SAF', les biocarburants et les e-fuels).

THE REFINERY OF THE FUTURE

From the conventional to the future low-carbon refinery



Une étude² de faisabilité montre que la demande potentielle de carburants liquides pour le transport et de matières premières pour la pétrochimie en Belgique pourrait évoluer de 26,5 millions de tonnes par an aujourd'hui (dont 23,2 Mt produites par les raffineries belges) à 15,7 millions de tonnes en 2050³. Les raffineries pourraient produire ces carburants et matières premières renouvelables dans notre pays ce qui contribue à la sécurité d'approvisionnement et la prospérité de notre pays. La progression graduelle de la part des carburants bas carbone et renouvelables par rapport aux carburants fossiles contribue également à la réalisation des objectifs climatiques européens.

² Etude Enersangi 2022-2024

³ Entre autre suite à l'électrification du transport

Les raffineries peuvent jouer un rôle principal pour la transition énergétique :

- Utilisation accrue de la biomasse ;
- Usage de l'hydrogène comme produit intermédiaire pour la fabrication de carburants pour le transport, tels que les RFNBO⁴ ;
- Recyclage des déchets plastiques ;
- Recours accru à l'électricité (verte) et au biogaz ;
- Captage et stockage du CO₂ émis (CCS) et ultérieurement conversion (CCU) en molécules synthétiques de base (ex. : méthanol).

ENTREPRISES DE STOCKAGE

Le secteur logistique, notamment les entreprises de stockage, constitue un élément crucial de l'infrastructure énergétique mondiale en permettant de stocker de manière sûre, fiable et efficace les carburants pour le transport et les matières premières destinées à la pétrochimie. Les entreprises de stockage joueront un rôle de plus en plus important dans la transition énergétique en stockant des produits renouvelables et circulaires avant leur distribution vers les distributeurs et les clients. Il s'agit notamment du stockage d'hydrogène, d'ammoniac, de CO₂, de matières premières durables ainsi que de systèmes de stockage d'électricité par batteries. De cette manière, les entreprises de stockage contribuent à construire une infrastructure large et résiliente, en particulier dans les ports belges, et permet d'assurer une fourniture sûre et fiable d'énergie liquide pour le transport et l'industrie.



STATIONS-SERVICES

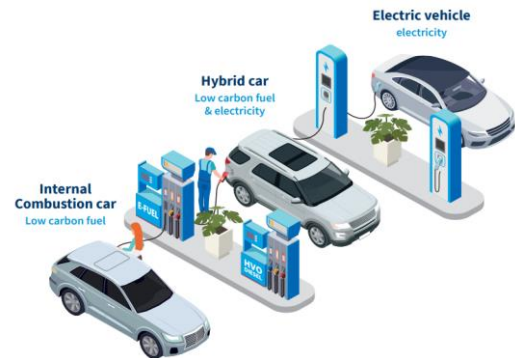
Les stations-service deviennent des lieux importants de type « one-stop » qui proposent aux consommateurs, automobilistes et chauffeurs routiers des solutions multi-énergies : des carburants liquides à la fois conventionnels,

⁴ Renewable fuel of non-biological origin (e.a. les e-fuels)

⁵ Fuels Europe – Manifesto 2025

⁶ EU Parliament Topics (2024): CO₂ emissions from cars: facts and figures (infographics)

bas carbone et renouvelables, ainsi que des bornes de recharge pour véhicules électriques et d'autres formes d'énergie. Elles doivent toujours pouvoir offrir une gamme diversifiée, comprenant à la fois des points de recharge électrique et des pompes à carburant (par exemple pour les carburants renouvelables). Notre secteur joue un rôle essentiel dans le déploiement de bornes de recharge, souvent des chargeurs rapides, dans les stations-service. Les carburants renouvelables pour le transport routier, en complément de l'électrification, offrent aux citoyens et aux entreprises la liberté de choix pour répondre à leurs besoins de mobilité de manière abordable, tout en contribuant à la réduction des émissions de CO₂.



Pour soutenir l'électromobilité (bornes de recharge dans les stations-service), il est nécessaire d'avoir accès à une infrastructure électrique puissante — notamment pour les chargeurs rapides — dans les stations-service, en particulier le long des autoroutes.

VERS UN TRANSPORT NET ZÉRO

Les carburants liquides, produits en grande partie dans nos installations industrielles réparties à travers l'Europe, fournissent 97%⁵ de l'énergie nécessaire au transport de biens et de personnes. Le secteur du transport représente environ un quart des émissions totales de CO₂ en Europe⁶. Dans la perspective de la neutralité climatique d'ici 2050, la réduction de ces émissions est donc essentielle. Une prise de conscience croissante émerge : la décarbonation efficace du transport nécessite un mix énergétique diversifié, en particulier pour les segments du transport difficiles à électrifier.

Il devient de plus en plus évident qu'il sera difficile d'y parvenir avec une seule technologie. En effet, durant la transition énergétique, la majorité des véhicules dans notre pays seront encore équipés d'un moteur à combustion. Les carburants liquides bas carbone et renouvelables (comme le HVO⁷ et, à plus long terme, les e-fuels) peuvent donc également contribuer concrètement et efficacement à la décarbonation du transport).

⁷ HVO: Hydrotreated vegetable oil disponible sous le nom Diesel XTL et qui peut réduire les émissions de CO₂ jusqu'à 90% vs le diesel B7

- **Les biocarburants avancés** utilisent des plantes non comestibles et des parties de cultures alimentaires ou fourragères (ex. : saule, copeaux de bois ou paille), des graisses (ex. : huile de friture usagée, graisses animales) ou des déchets organiques.
- **Les e-fuels** sont des carburants synthétiques produits à partir d'hydrogène vert, de CO₂ capté et d'énergies renouvelables (notamment solaire et éolienne). Ils sont climatiquement neutres.

Ces carburants non fossiles utilisent l'infrastructure de distribution existante (les stations-service) et peuvent être utilisés sans problème dans les moteurs actuels (sans modifications). Ce sont des **carburants « drop-in »** qui ne nécessitent aucun investissement supplémentaire, ni pour les citoyens, ni pour les pouvoirs publics. Ils peuvent ainsi contribuer à la décarbonation rapide du parc automobile existant en complément des voitures électriques.



Notre secteur installe de plus en plus de pompes à carburants renouvelables comme le HVO, ainsi que des bornes de recharge pour véhicules électriques dans les stations-service à travers toute l'Europe. Nous prévoyons l'utilisation des e-fuels seulement à plus long terme, en complément des biocarburants avancés.

Augmentation part des renouvelables dans les carburants

En parallèle, l'intensité carbone des carburants conventionnels est également en constante diminution grâce à une part croissante de composants renouvelables, conformément à la Directive Européenne Energies Renouvelables RED visant à promouvoir l'utilisation de sources d'énergie renouvelables dans les carburants de transport. En 2025, l'obligation d'incorporation d'énergie renouvelable dans les carburants en Belgique atteint 12,2%. D'ici **2030**, elle devra passer **jusqu'à 29%**. Concrètement, cela signifie qu'en 2030, un véhicule thermique roulant à l'essence ou au diesel contiendra en moyenne jusqu'à 29 % de carburants non fossiles.

⁸ R33 est un mélange de 67% de mazout conventionnel avec 33% de combustible renouvelable

DECARBONATION DU CHAUFFAGE

L'efficacité énergétique est la pierre angulaire de la politique, avec comme priorité le soutien à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments (isolation de l'enveloppe du bâtiment). Les pompes à chaleur électriques sont en plein essor et peuvent concrètement contribuer à la décarbonation du chauffage, à condition d'utiliser de l'électricité verte.



Dans les bâtiments difficiles à rénover (où les pompes à chaleur seules ne sont pas une solution viable), les systèmes de chauffage hybrides combinant plusieurs sources d'énergie constituent une option intéressante. Ils peuvent contribuer à atteindre les objectifs climatiques en **combinant électricité renouvelable et carburants liquides bas carbone** (par exemple le HVO et le R33⁸).

MATIÈRES PREMIÈRES CIRCULAIRES POUR LA PÉTROCHIMIE



Les raffineries produisent les matières premières indispensables pour le secteur pétrochimique. En Belgique, la pétrochimie est étroitement intégrée aux raffineries, ce qui

contribue à un tissu industriel particulièrement performant. D'ici 2050, environ **45 %** de la production des matières premières pour la pétrochimie issue de nos raffineries pourrait provenir de **matières premières alternatives comme les déchets plastiques et la biomasse**⁹. Cela offre des opportunités pour préserver le tissu industriel de notre pays en tant que cluster pétrochimique intégré et pour garantir sa sécurité d'approvisionnement en vue de la production de milliers de produits de notre vie quotidienne.

⁹ Etude Enersangi 2022-2024