

Vision 2050

PERSPECTIVES POUR
L'INDUSTRIE DU RAFFINAGE
ET DES CARBURANTS LIQUIDES

L'Union Européenne (UE) a l'objectif d'être un leader mondial face au défi que représente le changement climatique.

L'industrie européenne du raffinage contribuera à cet objectif en poursuivant la réduction de ses émissions de CO₂ et en répondant aux besoins des acteurs économiques et des consommateurs en produits bas carbone.

La diversification du mix énergétique va apporter flexibilité et résilience à l'économie ainsi que la possibilité de voir émerger sur le marché des solutions optimales quels que soient le secteur d'activité et l'usage. Les carburants liquides, grâce à leurs caractéristiques uniques, continueront de jouer un rôle important dans le secteur du transport. L'industrie européenne du raffinage a donc un rôle primordial à jouer dans nos futurs choix énergétiques en produisant des carburants bas carbone qui viendront compléter les vecteurs d'énergie que sont l'électricité, l'hydrogène et le gaz.

La contribution de l'industrie du raffinage UE peut être renforcée par la stratégie industrielle européenne et par un cadre politique qui favorise une transition effective et économiquement viable des raffineries, qui font actuellement face au déclin de leur marché domestique et à une forte compétitivité internationale.

NOTRE VISION DES CARBURANTS BAS CARBONE EN EUROPE

- **C'est une vision où les citoyens et les entreprises européennes auront accès à des carburants liquides et des produits au contenu carbone de plus en plus bas**, qui viendront alimenter des véhicules à l'efficacité énergétique croissante. Ceci permettra de bâtir à long terme une économie bas carbone et durable.
- **Une vision dans laquelle la raffinerie du futur** aura investi sur son savoir-faire et des infrastructures flexibles, se servira de nouvelles matières premières telles que renouvelables, déchets et CO₂ capté, au sein d'une plateforme hautement efficace au cœur même de zones industrielles

et en synergie avec d'autres secteurs tels que : chimie, chauffage urbain, biocarburants et production d'électricité. Ces zones pourront exploiter ou échanger une grande variété de matières premières et de produits semi-finis tels que : hydrogène bas carbone, déchets carbonés ou non, biomasse durable, chaleur fatale, pétrole conventionnel ou synthétique et électricité bas carbone.

- **Une vision ambitieuse mais réalisable**, fondée à la fois sur des technologies existantes et en voie de développement, ainsi que sur des modèles de collaboration industrielle favorisant une économie circulaire et une facilité d'accès aux ressources. Toutefois cette vision nécessitera un cadre politique adéquat.
- **Une vision qui s'accompagnera d'une utilisation plus efficace de produits bas carbone dans les transports** ainsi que dans d'autres industries et permettra à l'UE d'atteindre ses objectifs climatiques.
- **Une vision qui constitue pour l'Europe** une opportunité industrielle de développer des technologies bas carbone et partager ces solutions de lutte contre le réchauffement climatique avec le monde entier.

Nous voulons collaborer avec les autres industries et les décideurs politiques afin de concrétiser cette vision, d'être sur le long terme un contributeur majeur de solutions industrielles et énergétiques pour l'Europe, et de l'aider à être leader sur le sujet du changement climatique tout en assurant sa réussite économique.

LE MONDE ENTIER ET L'EUROPE AURONT ENCORE BESOIN DE CARBURANTS ET PRODUITS LIQUIDES PENDANT PLUSIEURS DECENNIES

- Sur plus d'un siècle **l'utilité des hydrocarbures et des carburants dans le transport est restée inégalée** grâce à leur très forte densité énergétique. Ils assurent tout simplement le meilleur compromis entre transport, stockage et acheminement d'énergie pour des pans entiers des secteurs transport et industrie qui ne pourraient fonctionner sans eux.
- Afin d'atteindre les objectifs d'atténuation du réchauffement climatique, **tout en continuant d'offrir une mobilité à bas prix**, donnée essentielle pour les citoyens et l'industrie, l'économie aura besoin à la fois d'électricité et de mo-

lécules bas carbone. L'électricité constituera une alternative viable pour le transport en zone urbaine tandis que le pétrole continuera de servir principalement pour le fret routier, l'aviation, le transport maritime et la pétrochimie.

- Les carburants liquides bas carbone constituent l'option la plus **efficace au plan économique pour réduire les émissions de CO₂ dans les transports**. Car les carburants bénéficient d'une présence déjà importante d'infrastructures de distribution contrairement aux autres solutions énergétiques qui nécessiteront de construire de nouvelles infrastructures, très souvent financées par les fonds publics.
- Dans cette transition les molécules bas carbone contribueront à réduire les émissions de tous les véhicules en circulation, tandis que les technologies alternatives nécessiteront plus de temps pour des résultats concrets.
- **Plusieurs technologies seront nécessaire afin de produire des carburants liquides bas carbone** et offrant une mobilité à faibles émissions sur tout un cycle de vie, telles que: les biocarburants durables, CCS/CCU¹, l'hydrogène bas carbone et les « e-fuels ²»

LA RAFFINERIE DU FUTUR ET SA CONTRIBUTION A LA TRANSITION ENERGETIQUE

- **Les raffineries européennes possèdent déjà tous les atouts nécessaires pour une production à faible émission au cœur des zones industrielles**. Elles possèdent notamment de nombreuses technologies permettant d'optimiser la formulation chimique de leurs produits respectifs et de démontrer, au travers de l'intégration poussée entre raffineries et sites pétrochimiques, comment une synergie favorise la compétitivité d'une zone industrielle toute entière.

¹ CCS: Capture et stockage du carbone; CCU: Capture et utilisation du carbone

² Carburants liquides de synthèses obtenus à partir d'hydrogène bas carbone fabriqué par électrolyse, et de CO₂ capté

- **La raffinerie du futur** aura également la possibilité d'étendre cette collaboration industrielle en participant à des projets de développement de nouvelles technologies bas carbone, afin de réduire les émissions globales de sa zone industrielle et des produits qui y sont fabriqués.
- Elle travaillera sur **l'amélioration de l'efficacité carbone de ses opérations**, grâce à l'évolution de son système de management d'énergie et l'utilisation de nouvelles technologies.
- **Elle continuera d'encourager les investissements** pour des carburants et d'autres produits bas carbone.
- **Elle s'engagera à développer, étendre et approfondir des projets en collaboration avec d'autres industries** afin de réduire les émissions sur toute la chaîne de production.

Pendant et après la transition énergétique, l'industrie du raffinage continuera de fournir des produits de moins en moins carbonés, des emplois de haut niveau, et apportera une contribution scientifique et financière au développement économique de l'UE. Notre vision assurera un mix énergétique diversifié et une sécurité d'approvisionnement pour l'UE. Enfin, la collaboration entre les différents secteurs industriels positionnera l'UE en tant que leader technologique de la transition vers de faibles émissions, créant des opportunités d'exportations de technologies et de modèles entrepreneuriaux.

LE ROLE DES POLITIQUES

Nous comptons sur l'UE et ses États membres pour aider le secteur du raffinage à concrétiser cette vision :

- **En l'intégrant dans la stratégie industrielle et technologique de l'UE** ainsi que dans des programmes de recherche et développement de telle sorte que l'Europe soutienne d'une part le développement et le déploiement de technologies pour des carburants moins carbonés et d'autre part la collaboration industrielle permettant de fournir ces technologies à grande échelle.
- **En mettant en place un cadre politique qui assure stabilité et prévisibilité pour les investissements et préserve la neutralité technologique**, pour un succès à long terme (plus de 20 ans) de cette transition.
- **En choisissant des mesures adéquates afin de maintenir dans un premier temps la compétitivité de l'industrie du raffinage de l'UE**, car au vu des technologies et de leurs courbes prévisionnelles d'apprentissage, le coût de production de ces solutions sera élevé. L'objectif sera d'éviter la délocalisation des activités vers des pays aux objectifs climatiques plus faible, ce qui pourrait entraîner une croissance des importations et réduire la sécurité d'approvisionnement.