



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

France : Démarrage du pilote industriel de captage de CO₂ « 3D » à Dunkerque

Dunkerque, le 22 mars 2022 - Le pilote industriel « 3D » qui vise à démontrer un procédé innovant de captage du CO₂ issu d'activités industrielles, a démarré hier sur le site ArcelorMittal de Dunkerque. Soutenu par l'Union Européenne dans le cadre du programme de Recherche et d'Innovation Horizon 2020, ce projet vise à valider des solutions techniques reproductibles de captage du CO₂. Le projet « 3D », piloté par un consortium comprenant notamment TotalEnergies, ArcelorMittal, Axens et IFP Energies nouvelles, constitue une étape majeure pour permettre de décarboner les industries fortement émettrices de CO₂, comme la production d'acier.

Dernière étape avant le déploiement à l'échelle industrielle

L'enjeu de la recherche sur le captage du CO₂ est de rendre les procédés plus compétitifs et moins énergivores. Ce pilote industriel doit permettre de vérifier les performances du procédé de captage de CO₂ DMXTM développé dans les laboratoires d'IFPEN depuis plus de 10 ans.

Le projet a été lancé en mai 2019 et la construction du démonstrateur a débuté en 2020, supervisée par Axens. En décembre dernier, les principaux modules du pilote, dont une tour de 22 mètres de hauteur, ont été livrés et montés sur le site d'ArcelorMittal à Dunkerque. Les phases de construction et de connexion du pilote à l'usine viennent de s'achever, permettant désormais le démarrage de l'unité.

Cette démonstration, qui doit durer entre 12 et 18 mois, est la dernière étape avant le déploiement de la technologie à l'échelle industrielle.

Démontrer les performances sur des fumées industrielles

Cette installation de captage du CO₂ va traiter les gaz issus de la production d'acier : elle doit démontrer l'efficacité du procédé à capter le CO₂ en le séparant des autres fumées. Dans le cadre de cette étape de démonstration, l'installation captera 0,5 tonne de CO₂ par heure, soit plus de 4 000 tonnes par an.

« Ce pilote de captage de CO₂ représente un pas important vers la décarbonation de l'industrie : testé sur la production d'acier, il pourra aussi s'appliquer sur les procédés de raffinage et participer ainsi à l'ambition de neutralité carbone que TotalEnergies vise en 2050, ensemble avec la société. Capturer et stocker les émissions résiduelles est nécessaire ; c'est pourquoi nos équipes de R&D sont mobilisées, aux côtés de nos partenaires, pour développer une expertise sur l'ensemble de la chaîne du captage, stockage et utilisation du CO₂. Ainsi nous déployons les technologies existantes sur notre raffinerie de Zeeland aux Pays-Bas, nous validons avec des pilotes les performances de technologies déjà avancées comme ici à Dunkerque et nous anticipons, dans nos centres de recherche, celles qui apporteront des ruptures technologiques demain », a déclaré Marie-Noëlle Semeria, directrice R&D de TotalEnergies.

12 partenaires engagés dans la transition énergétique

Ce projet est un levier essentiel pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris sur le réchauffement climatique. Il regroupe 12 partenaires de la recherche et de l'industrie de 6 pays européens : ArcelorMittal, IFPEN, Axens, TotalEnergies et sa filiale GreenFlex, ETH, DTU, AirProducts, John Cockerill, Gassco, Brevik Engineering et Seqens. Le projet compte également 2 sponsors : Suez et Lhoist.

Chiffres clés :

- Lancement du projet : Mai 2019
- Durée : 48 mois
- Coûts éligibles estimés 19,2 M€
- Financement de l'Union Européenne : 14,7 M€

TotalEnergies et le CCUS (Carbon Capture Utilisation Storage)

En ligne avec son ambition climat qui vise à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, la priorité de TotalEnergies est d'abord d'éviter puis de réduire ses émissions au minimum. Les technologies de CCS complètent ces actions en permettant de capturer et stocker des émissions résiduelles de la Compagnie et de ses clients. TotalEnergies est pleinement engagée dans le développement de la chaîne de valeur du CCUS et y consacre 10 % de son budget global annuel de R&D. L'ambition de TotalEnergies est de stocker au moins 5 millions de tonnes CO₂ par an d'ici 2030, notamment grâce à des projets industriels de CCS comme celui de Northern Lights en Norvège.

A propos de TotalEnergies Recherche et Innovation

TotalEnergies déploie sa Recherche et Innovation dans les domaines de l'énergie solaire et éolienne, des solutions de stockage et de systèmes énergétiques hybrides, des réseaux d'énergies distribuées, des biocarburants, du biogaz, de l'hydrogène, des produits bas carbone pour la mobilité alternative, et des technologies de captage, stockage et valorisation du carbone. TotalEnergies Recherche et Innovation mobilise 4 300 collaborateurs répartis dans 18 centres de recherche à travers le monde qui travaillent main dans la main avec les chercheurs, les étudiants et les entrepreneurs qui ont à cœur d'accompagner la transition énergétique.

À propos de TotalEnergies

TotalEnergies est une compagnie multi-énergies mondiale de production et de fourniture d'énergies : pétrole et biocarburants, gaz naturel et gaz verts, renouvelables et électricité. Ses 105.000 collaborateurs s'engagent pour une énergie toujours plus abordable, plus propre, plus fiable et accessible au plus grand nombre. Présente dans plus de 130 pays, TotalEnergies inscrit le développement durable dans toutes ses dimensions au cœur de ses projets et opérations pour contribuer au bien-être des populations.



[@TotalEnergies](https://twitter.com/TotalEnergies)



[TotalEnergies](https://www.linkedin.com/company/TotalEnergies)



[TotalEnergies](https://www.facebook.com/TotalEnergies)



[TotalEnergies](https://www.instagram.com/TotalEnergies)

Contacts TotalEnergies

Relations Médias : +33 (0)1 47 44 46 99 | presse@totalenergies.com | [@TotalEnergiesPR](https://twitter.com/TotalEnergiesPR)

Relations Investisseurs : +33 (0)1 47 44 46 46 | ir@totalenergies.com

Avertissement

Les termes « TotalEnergies », « compagnie TotalEnergies » et « Compagnie » qui figurent dans ce document sont utilisés pour désigner TotalEnergies SE et les entités consolidées que TotalEnergies SE contrôle directement ou indirectement. De même, les termes « nous », « nos », « notre » peuvent également être utilisés pour faire référence à ces entités ou à leurs collaborateurs. Les entités dans lesquelles TotalEnergies SE détient directement ou indirectement une participation sont des personnes

morales distinctes et autonomes. Ce document peut contenir des déclarations prospectives. Elles peuvent s'avérer inexactes dans le futur et sont dépendantes de facteurs de risques. Ni TotalEnergies SE ni aucune de ses filiales ne prennent l'engagement ou la responsabilité vis-à-vis des investisseurs ou toute autre partie prenante de mettre à jour ou de réviser, en particulier en raison d'informations nouvelles ou événements futurs, tout ou partie des déclarations, informations prospectives, tendances ou objectifs contenus dans ce document. Les informations concernant les facteurs de risques susceptibles d'avoir un effet défavorable significatif sur les résultats financiers ou les activités de TotalEnergies sont par ailleurs disponibles dans les versions les plus actualisées du Document d'Enregistrement Universel déposé par TotalEnergies SE auprès de l'Autorité des marchés financiers et du Form 20-F déposé auprès de la United States Securities and Exchange Commission ("SEC").