



Rédigé le 01 juin 2021



2 minutes de lecture



Actualités

Innovation et industrie

Climat, environnement et économie circulaire

Captage, stockage et valorisation du CO₂



Coordonné par Axens, le projet dynamX « Démonstration et Applications innovantes du DMX™ » a été lancé en 2020 pour quatre ans avec la participation d'ArcelorMittal France, IFP Energies nouvelles (IFPEN) et TotalEnergies. Soutenu par le Programme d'investissements d'avenir opéré par l'ADEME, dynamX étudie l'applicabilité de la technologie de décarbonation du gaz de haut-fourneau, DMX™ - issue de la recherche IFPEN - à de nouveaux types d'émetteurs industriels de CO₂.

Les technologies de captage et stockage de CO₂ (CCS) apparaissent indispensables pour réduire les émissions de CO₂ d'origine industrielle et atteindre la neutralité carbone, en particulier en France où ces émissions représentent plus de 30 % des émissions globales. D'après l'Agence internationale de l'énergie, le CCS devrait permettre de réduire les émissions de CO₂ du secteur de l'énergie et des procédés de 5,6 Gt en 2050 dans un scénario du type [Sustainable Development Scenario \(SDS\)](#).

Issu de la recherche IFPEN, le procédé DMX™ qui sera commercialisé par Axens utilise un solvant plus performant que les procédés de référence aux amines qui présentent une forte consommation d'énergie pour la régénération du solvant. Cette technologie, très compétitive, devrait permettre une

réduction de 30 % sur le coût de captage du CO₂. Elle va faire l'objet d'une démonstration sur un pilote industriel construit sous forme modulaire par Axens et opéré sur le site d'ArcelorMittal France à Dunkerque, fin 2021, dans le cadre du [projet européen H2020 « 3D »](#), dernière étape avant la commercialisation du procédé.

La cartographie des émissions industrielles de CO₂ en France

Afin de déterminer les perspectives de déploiement du procédé DMX™ au sein de sites industriels autres que sidérurgiques (cimenteries, raffineries, incinérateurs, etc.), les partenaires de dynamX ont d'abord cartographié les principaux émetteurs de CO₂ sur le territoire français.

Un travail de qualification des émissions de CO₂ (flux, impuretés, pression) a été réalisé auprès de ces émetteurs industriels, permettant de recenser les sites pour lesquels l'application du procédé DMX™ serait envisageable. Par ailleurs, une analyse par région a permis de créer un indice de dispersion des émissions de CO₂ et d'identifier deux régions, les Hauts-de-France et la Normandie, où les émetteurs pourraient être regroupés dans un « hub » CCS. 86 millions de tonnes d'émissions de CO₂, parmi les moins dispersées sur le territoire national, pourraient être ainsi traitées chaque année via le CCS, à condition que des sites de stockage soient disponibles.

Une nouvelle étape pour le projet dynamX

Une nouvelle étape du projet dynamX va démarrer avec le lancement d'une étude de cas sur le site de l'usine à chaux de Réty (Hauts-de-France), de la société belge Lhoist, spécialisée dans la production de chaux et de chaux dolomitique. Une étude technico-économique sera effectuée afin de déterminer la quantité de CO₂ nécessaire à capter ainsi que le coût d'utilisation du procédé DMX™.

« La participation de Lhoist au projet répond à notre ambition d'étendre l'application de la technologie de captage de CO₂ DMX™ à de nouveaux secteurs émetteurs de CO₂. Cela constitue ainsi une nouvelle avancée pour la décarbonation de l'industrie. » déclare Christian Streicher, Gas Development Director au sein d'Axens.

« Pour Lhoist, la création de hubs collectant les émissions de CO₂ de multiples acteurs industriels est un modèle de collaboration fondamental pour fonder une société neutre en carbone. Participer à l'émergence de techniques innovantes permettant à chaque émetteur de capter, épurer, collecter, valoriser ou stocker ses émissions est une « aventure » très mobilisatrice, surtout en association avec nos grands partenaires commerciaux. » affirme Thierry Chopin, VP CO₂ Innovation, au sein de Lhoist.



Le projet dynamX est soutenu par le Programme d'investissements d'avenir (PIA) opéré par l'ADEME et porté par le Carnot Ressources Energétiques

>> Pour aller plus loin : [Captage, stockage et valorisation du CO₂, le décryptage d'IFPEN](#)

Contacts presse

Anne-Laure de Marignan, IFPEN - 01 47 52 62 07 – presse@ifpen.fr

Corinne Garriga, Axens – +33 1 47 14 25 14 - corinne.garriga@axens.net

Pia Manière – 01 86 90 42 61 - pmaniere@epoka.fr

VOUS SEREZ AUSSI INTÉRESSÉ PAR

[Captage de CO₂ : lancement de Dinamx, projet de démonstration sur pilote industriel du procédé DMX](#)

[Captage de CO₂ : Lhoist rejoint ArcelorMittal France, IFPEN, Axens et TotalEnergies dans le projet dynamX](#)

01 juin 2021

Lien vers la page web :