

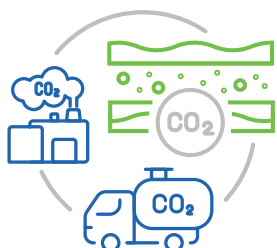
Lauréat de l'appel à projets national Zones Industrielles Bas Carbone (ZIBAC), le Programme SYRIUS vise à accélérer la décarbonation de l'industrie dans le cadre de France 2030. Pour atteindre cet objectif, SYRIUS mobilise des acteurs industriels majeurs du territoire, identifie des projets structurants et optimise leur mise en œuvre. L'ambition est de réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'industrie de 80 % d'ici 2050, en dessinant des trajectoires de décarbonation basées sur plus d'une vingtaine d'études (réparties en 5 blocs thématiques) co-financées par les industriels impliqués et l'Ademe.

CAPTAGE, VALORISATION ET STOCKAGE DU CARBONE

Étude de pré faisabilité du captage, du transport et du stockage géologique du CO₂ issu des émissions industrielles de la ZIP de Fos - Pourtour de l'Étang de Berre - Vallée du Rhône

18
Co-financeurs

Contexte et objectif de l'étude

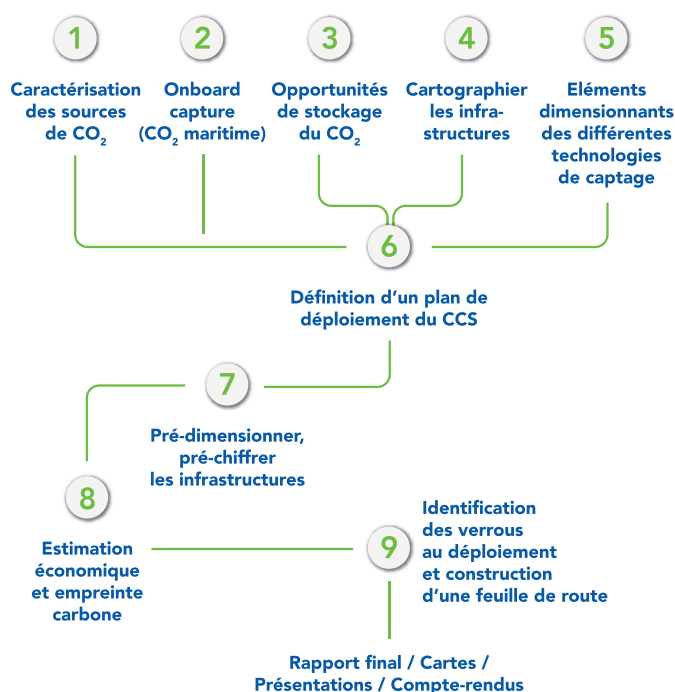


Le stockage de CO₂, bien que considéré comme ultime recours, est à étudier parmi les leviers de décarbonation des grandes places industrialo-portuaires. C'est dans ce contexte et dans le cadre des efforts de décarbonation de la ZIP de Fos-sur-Mer - Pourtour de l'Étang de Berre - et de la Vallée du Rhône, qu'un

groupement d'industriels a lancé en 2023 une étude de pré faisabilité pour le captage, le transport et le stockage géologique permanent du CO₂ (Carbon Capture Sequestration) des émissions industrielles. Les objectifs de l'étude sont :

1 Établir un plan de déploiement :

- ✦ du CCS sur la zone à l'aide de la cartographie des sources de CO₂ incompressibles qui pourraient être captées et orientées vers du CCS,
- ✦ des infrastructures qui pourraient être disponibles et nécessaires pour transporter le CO₂ dans la région (canalisations, potentiels voies et terminaux routiers, ferroviaires, estuaires, portuaires),
- ✦ des opportunités de stockages géologiques à proximité (offshore Méditerranée, onshore autour de Lacq, stockage auprès d'un tiers, etc.).



- 2 Estimer le coût et l'impact carbone d'une telle chaîne CCS
- 3 Identifier les actions à mettre en place pour réaliser ce plan à moyen terme.

Les étapes clés du projet



Co-financeur



Coordinateur



Co-animateur



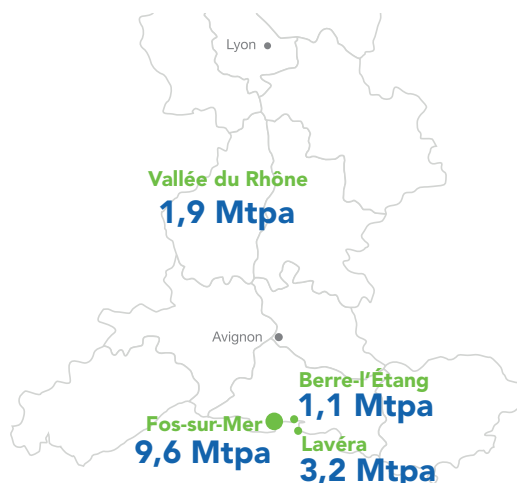
Prestataires



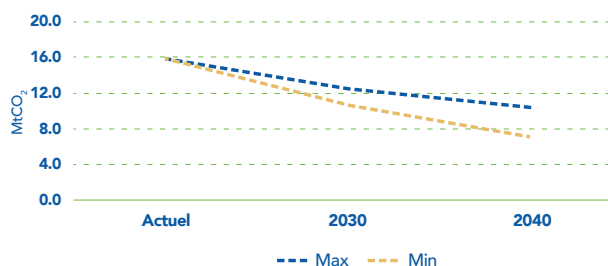


Résultats

Fos-Lavéra-Berre pourraient être un point de massification et d'export de CO₂ pour stockage avec une capacité minimum de 5 Millions de tonnes par an, ce qui permettrait à l'horizon 2050 de stocker une majeure partie des émissions de CO₂ non évitables. Des solutions de stockages ont été examinées parmi lesquels le projet de Ravenna (Italie) qui semble être une solution pertinente à court terme. L'analyse des infrastructures potentiellement réutilisables à différents niveaux géographiques a permis d'identifier un fort potentiel de réutilisation de canalisations sur les zones de l'étude et des emplacements prometteurs pour la localisation des terminaux d'export de CO₂. Le plan de déploiement sélectionné envisage un stockage à l'international à l'horizon 2030 et un potentiel stockage national à plus long terme. La mutualisation, l'utilisation à pleine capacité des infrastructures et l'accès au stockage national permettraient de réduire considérablement les coûts de la chaîne CCS.

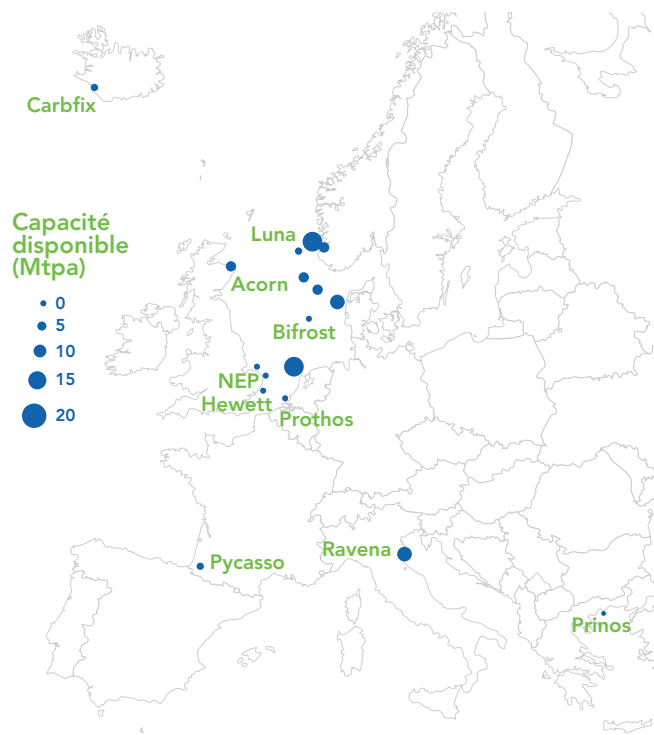


ÉMISSIONS DE CO₂ SUR LESQUELLES LE CCUS PEUT ÊTRE ENVISAGÉ SCOPE : FINANCEURS DE L'ÉTUDE N°26 DU PROGRAMME SYRIUS



Perspectives de l'étude

Projets de stockage de CO₂ en cours de développement en Europe, surtout en Mer du Nord.



L'étude confirme la faisabilité d'une chaîne de valeur liée au CCS. Plusieurs actions devront cependant être mises en place pour garantir son développement.

- Il est essentiel de valider les capacités de stockage disponibles, tant au niveau national qu'international.
- Au niveau national, cela nécessiterait l'identification d'un futur exploitant pour les sites identifiés, l'obtention d'aides publiques pour dé-risquer l'investissement de stockage, etc.

Les études d'infrastructures mutualisées de transport du CO₂ pour une séquestration géologique et des configurations de captage du CO₂ mutualisées du Programme SYRIUS complètent et détaillent les configurations pour optimiser la chaîne CCS. Le CCS est primordial pour diminuer les émissions de CO₂ de l'aire d'étude qui ne peuvent pas être réduites par d'autres moyens. En plus d'assurer la décarbonation de l'industrie locale en lien avec les objectifs climatiques, le projet permettrait aux industriels de proposer des produits bas carbone, de contribuer à sécuriser l'avenir de leurs outils, de pérenniser l'emploi et d'améliorer la qualité de l'air.

