

Quand on pourra plus vendre de pétrole, on vendra du CO2

Les projets CCUS (captation, transport , stockage et séquestration de CO2) se ressemblent que ce soit en Hauts de France ou dans le Rhône et dans d'autres régions d'Europe . La CNDP a fait un grand travail en nous aidant à mieux comprendre les enjeux de la CCUS dans 2 régions :

Dans les hauts de France 2023

<https://www.debatpublic.fr/projets-dartagnan-programme-k6-phase-2-et-calcc-cap-decarbonation-3919>

il y a 2 projets : celui de la cimenterie EQIOM auquel vient s'ajouter sur le réseau une usine à chaux de Lhoist .

Dans la vallée du Rhône

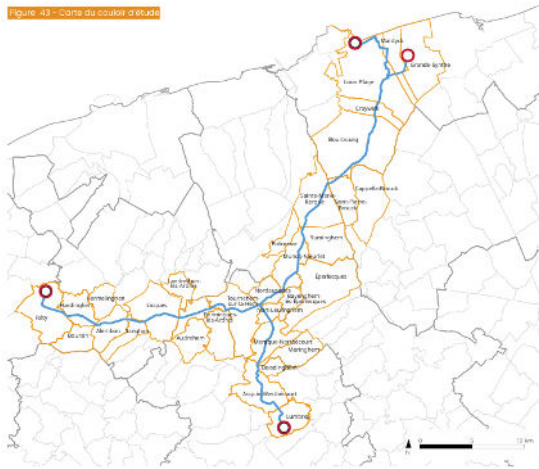
<https://concertation-rhone-decarbonation.fr/les-caracteristiques-du-projet/#>

rapide comparatif des 2 projets

	Hauts De France	RHONE
Objectif	éviter chaque année le rejet de 1 500 000 tonnes de CO ₂ .	éviter chaque année le rejet de 1 200 000 tonnes de CO ₂ .
Industriels émetteurs de co2	Cimenterie de Lumbres EQIOM + usine a chaux	Vicat
Technologie CCUS	Technologie d'air liquide CO2 CRYOCAP™ Oxy Objectif réduction de 91 % Co2 Pour la cimenterie Ce procédé implique qu' Air liquide apporte de l'oxygène par une canalisation (canalisation enfouie en même temps que le pipeline CO2)	Vicat parle de Compression cryogénique sans en dire plus sur l'efficacité de sa technologie. Vicat avez un accord en 2020 avec l'anglais Carbon8 et EDF ou en est-il ? Le manque d'informations n'est pas bon signe (voir également plus bas dernières nouvelles)
Transport	Pipeline enfoui de 80 kms à construire de Lumbres à Dunkerque . ce pipeline sera partagé avec LHOIST sur 40 kms et géré par Air liquide Ce qui nécessite de négocier avec 450 propriétaires fonciers	Transport par pipeline existant SPSE avec construction des « raccords » des usines vers ce pipeline et de ce pipeline vers le terminal à rénover.
Stockage	Terminal Existant LNG de Dunkerque	Géré par Energy Gros investissement pour la mise aux normes du terminal
Séquestration	???? voir plus bas	???? voir plus bas
Cout estimatif	500 millions	Un coût total estimé entre 1 et 1,5 milliard d'euros
Dernières infos	Aujourd'hui Egiom construit 1 four à clinker rotatif compatible avec l'oxycombustion. 	Vicat voulait développer sa technologie cryogénique de capture de CO2 avec son projet américain Lebec Net Zero. Le 5 juin 2025 on apprend que le gouvernement américain DOE ne financera pas ce projet (le doe s'était engagé sur une subventions 250 millions de dollars) . coup dur pour vicat Impact sur les projets Europe ?

Les projets

Figure 43 - Carte du corridor d'étude



Comme on le voit les 2 projets pour des cimenteries sont différents mais reposent sur les mêmes paramètres économiques de base :

Constat : les cimenteries, gros émetteurs de CO₂, doivent payer lourdement pour chaque tonne de CO₂ émise (le prix de la tonne de CO₂ est à l'heure actuelle de 70 euros)

Prenons l'exemple de Lumbres : 1.5 millions de tonnes à 70 euros = 105 millions à payer /année

Comment réduire la facture ?

- émettre moins de CO₂ (bio carburants... voir le rapport du shift Project sur les cimenteries) voir basculer vers la construction bois et bio matériaux pour réduire les besoins en ciment.
- capter ces CO₂ et les séquestrer (on retrouve un peu ce concept avec les déchets enfouis sans se poser la question la plus importante comment les réduire ?)

Bien entendu et on va comprendre pourquoi par la suite, c'est cette 2^{-ème} solution qui est privilégiée. Par les industriels et les cimentiers.

Mais pour que la 2^{-ème} solution soit économiquement rentable il faut que son coût total (150 euros de la tonne selon les propres estimations d'Eqiom) soit moindre que le coût de l'amende (105 millions) ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

150 - 105 = - 45 millions à trouver (si possible pas dans la poche de l'actionnaire)

Les cimenteries vont donc augmenter le prix de ciment pour compenser cette différence

Les Perdants et gagnants du « système »

- L'Eternel Perdant : le contribuable

le contribuable est donc pénalisé 2 fois : il va payer en subventionnant les installations et payer plus cher le ciment qui servira à construire ses écoles, logements etc....

il sera toutefois gagnant avec la réduction des rejets de CO₂.

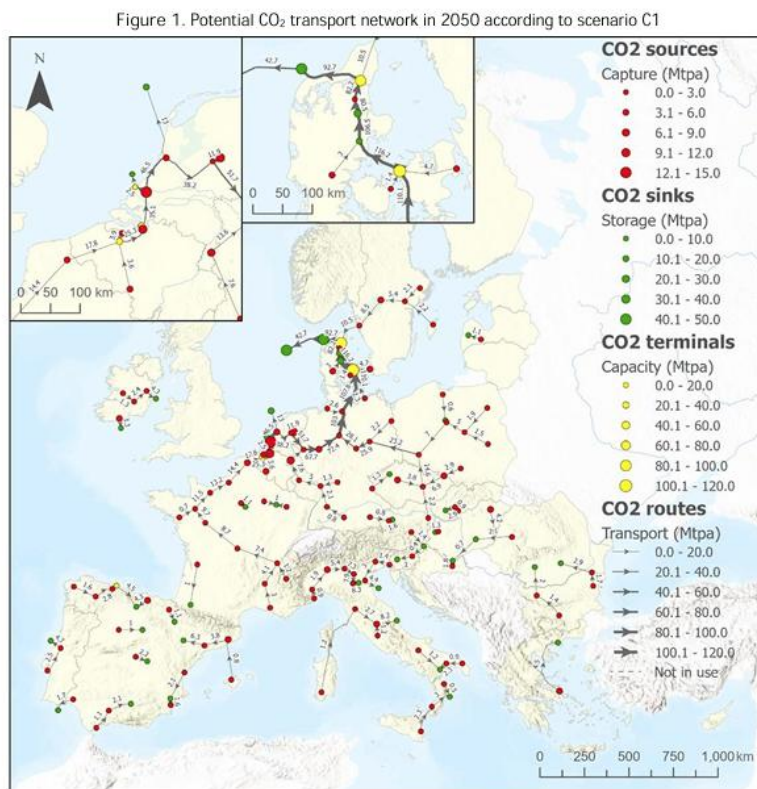
- les Eternels gagnants : les industriels et les groupes financiers

*Les industriels du ciment s'en sortent bien : Eternels pleurnichards, ils vont tout faire pour éviter les importations bas coûts en poussant l'UE à surtaxer les importations et se faire payer le coût de la décarbonation de leur industrie par leurs clients. : au final peu d'impact sur les bénéfices reversés aux actionnaires

*les groupes financiers, à l'image de ce qui s'est fait dans l'électricité, de ce qui se fera dans l'hydrogène rêvent déjà d'un réseau européen avec l'aide de la commission européenne.

- Les producteurs d'électricité car ces systèmes CCUS sont avant tout de gros consommateurs d'énergie

Réseau européen de Co2 : les gérants de fonds américains sourient déjà



Bien entendu, ces groupes financiers (genre Blackrock) savent faire financer par le contribuable un réseau de pipeline de CO₂, réseau qui sera intégré dans une bourse du CO₂.

Séquestration : la nouvelle vie des gazoducs

Tout est tellement prévisible avec une commission européenne au service des industriels et groupes financiers.

https://climate.ec.europa.eu/document/download/0708ff12-02b6-4af2-bac7-1ea0ef16bac1_en

On ne compte plus les pays qui se découvrent des capacités à stocker dans leur sol du CO₂, et même la France (voir les multiples études du BRGM sur le sujet).

Comme nous le savons, c'est le « marché » donc les groupes financiers qui feront le pluie et le beau temps sur la séquestration : ou, comment et à quel prix et bien sûr avec le souci de la protection de l'environnement.

il est fort probable que dans quelques années on apprenne qu'il existe un marché noir de la séquestration : se formera un tiers monde de la séquestration ou des pays pauvres proposeront a low cost d'enfouir le CO₂ venant des pays riches. la Turquie est sur le rang

Ukraine : Parmi les manœuvres des pays de l'OTAN pour se faire « rembourser » les équipements militaires donnés à l'Ukraine, les USA ont été plus rapides que les naïfs européens pour s'approprier Les terres rares du Donbass. Pour rattraper le coup, il est tout a fait possible que les européens signent des contrats avec les ukrainiens pour la séquestration du CO2. Viendra bientôt le jour où on nous dira que le réseau de gazoduc qui traverse l'Europe va être transformé en pipeline pour CO2 .

Table 2 Estimated CO₂ storage potential in oil fields and aquifers. Data for storage in oil fields account for constraints on CO₂ availability, indicating the potential that is practically available

Country	Practical EOR+ [Mt]	Aquifer [Mt]
Albania	0	20
Armenia	0	?
Azerbaijan	64	?
Belarus	199	?
Bosnia and Herzegovina	0	296
Georgia	84	?
Kazakhstan	246	403
Kyrgyzstan	0	?
Moldova	0	?
Montenegro	0	?
North Macedonia	0	390
Russia - South	472	?
Russia - Volga	7,579	?
Russia - Western Siberia	2,643	?
Russia - Yamal	859	?
Russia - Other	348	?
Serbia	34	?
Tajikistan	10	?
Turkey	210	?
Turkmenistan	122	?
Ukraine	364	?
Uzbekistan	94	?
TOTAL	13,327	1,109

https://unece.org/sites/default/files/2021-04/Geologic%20CO2%20storage%20report_final_EN.pdf

Et la France dans Tout ça ? vu ce que représente l'industrie dans notre pays, vu l'état lamentable de nos finances publiques, vu la place politique de la France parmi les 27 etc. ... les chances de la France d'avoir une part du gâteau CCUS sont fortement réduites .

Dernier point : la sécurité

Transporter et stocker du CO2 est une risque pour les salariés et les habitants autour des installations. Pourquoi ce thème n'est pas abordé par les porteurs du projet ?

Sources

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/co2-transport-infrastructure-key-achieving-climate-neutrality-2050-2024-02-06_en

https://climate.ec.europa.eu/system/files/2023-05/policy_ccs_implementation_presentations_20230330_en.pdf