

Hold-up à 500 milliards sur le climat

Simon Guichard

Le carbon capture storage s'est imposé comme le principal levier de décarbonation de l'industrie, malgré les doutes sur cette pratique et son rapport aux secteurs les plus polluants. Bruxelles compte y investir 520 milliards d'euros.

Une solution « miracle » en trois petites lettres : CCS. L'industrie européenne détiendrait enfin la clé pour se décarboner, rester dans la compétition mondiale tout en luttant contre le changement climatique. Derrière cet acronyme de carbon capture and storage, aussi appelé « stockage carbone », se cache un ensemble de technologies visant à capter, transporter et stocker le CO₂ émis par les usines plutôt que de le laisser s'échapper dans l'atmosphère. L'incroyable complexité de ces procédés mis bout à bout (captage du dioxyde de carbone en sortie de cheminée, purification, conditionnement, transport par pipelines ou bateaux avant un stockage théoriquement définitif sous la croûte terrestre) n'est pourtant pas la seule inconnue. Manque de maturité technologique, risque de fuites de gaz ou encore pénalité énergétique induite par son fonctionnement... ces obstacles n'ont pas empêché le CCS de s'imposer comme la clé de voûte de la stratégie climatique de l'UE en matière de décarbonation de l'industrie. Une opération d'influence rondement menée. Et qu'importe si les infrastructures n'existent pas encore et si les investissements nécessaires se chiffrent à 520 milliards d'euros d'ici à 2050, selon l'Institut pour l'économie de l'énergie et l'analyse financière (IEEFA). Pour comprendre l'avènement du stockage carbone, il faut revenir aux années 1980. Les maillons de cette chaîne de technologie ont été développés par les majors des hydrocarbures. Une extraction très pétrolière que tous les promoteurs du CCS tentent désormais de faire oublier. Pour les industriels, le CCS est présenté comme la seule solution pour décarboner leurs activités « hard to abate » - où la réduction des émissions est particulièrement difficile en raison de la nature des processus mais surtout du fait de leur forte dépendance aux combustibles fossiles. Mais, en cinquante ans, peu de progrès ont été réalisés. « Il n'y a pas eu d'amélioration des coûts à travers le temps sur les différentes étapes du procédé », assure Guus Dix, chercheur à l'université de Twente (Pays-Bas).

Le coût d'une tonne de CO₂ stockée à l'aide du CCS oscille entre 100 et 250 euros, tandis que la tonne se négocie aux alentours de 60 euros sur le marché des quotas d'émissions. Le CCS s'est invité pour la première fois dans les travaux du Giec en 2005, jusqu'à occuper une place conséquente dans le 6e rapport du groupe d'experts, publié entre 2021 et 2023. Dans leurs scénarios, les modélisateurs du groupe 3, chargés de trouver les solutions pour atténuer le changement climatique, intègrent le CCS - en dernier recours - afin d'atteindre le « net zero » et capturer à l'horizon 2100 les dernières émissions « résiduelles » (qui n'auront pas pu être réduites par d'autres moyens). Une hypothèse contestée au sein même du Giec. Pour Yamina Saheb, autrice du 6e rapport d'évaluation, « les émissions "résiduelles" existent en raison du type de modélisation ». Focalisés sur le CO₂ et négligeant les autres gaz à effet de serre, ces modèles ne remettent pas en cause le « business as usual » et son impact sur le réchauffement climatique. Pour cette chercheuse à Sciences-Po, « on part d'une erreur scientifique et stratégique pour arriver à un résultat convenant parfaitement à l'industrie ».

les pressions des acteurs privés

Si le CCS est présent dans les rapports du Giec, il est jugé moins efficace que l'électrification ou le développement des ciments bas carbone pour réduire les émissions industrielles, tout en étant bien plus cher. Alors, pour renforcer la crédibilité de cette promesse de solution encore loin d'être opérationnelle, rien de tel qu'un scientifique en vue. Le vice-président du groupe 3 du Giec, Oliver Geden, présente le profil idoine (lire page 4). Conseiller des gouvernements allemands depuis près de dix ans en matière de politique climatique, il est membre du German Institute for International and Security Affairs (SWP), un influent think tank berlinois. Tout en étant le fervent promoteur d'un sous-ensemble de technologies CCS visant à retirer du CO₂ de l'atmosphère, les CDR (carbon dioxide removals). « Quand on parle de CDR, on rentre dans un débat sur la capacité des forêts à absorber du CO₂. Mais elles jouent de moins en moins leur rôle de puits de carbone. Les CDR sont une diversion. En vérité, c'est le CCS qui se cache derrière », décrypte Yamina Saheb. Reposant sur l'existence préalable d'une infrastructure de CCS, les CDR sont soumises à de fortes incertitudes scientifiques quant à leur efficacité sur le climat.

Oliver Geden dirige depuis deux ans un rapport sur leurs avancées, avec le soutien financier du ministère allemand de la Recherche, du Conseil européen de la recherche mais aussi d'acteurs privés : Bank of America (troisième banque la plus impliquée dans des projets fossiles au monde) et l'ONG Carbon Gap, fer de lance à Paris, Londres et Bruxelles du lobbying en faveur des CDR. Une double casquette qui interroge. Selon le règlement du Giec, « les intérêts professionnels comme de hautes responsabilités au sein d'une rédaction scientifique ne doivent être déclarés que s'ils sont importants et pertinents. (...) Cependant, l'exercice de ces fonctions ne constitue pas systématiquement un conflit d'intérêts ». Dans certains cas avérés, la personne peut toutefois continuer à contribuer aux travaux du Giec si sa contribution est jugée « non substituable ». « La politique du Giec en matière de conflit d'intérêts est très légère », observe Kari De Pryck, chercheuse à l'université de Genève. Pour cette spécialiste de la production de l'expertise scientifique, « il y a une volonté au sein du bureau du Giec de dialoguer et de répondre aux demandes des grands groupes privés qui sont vus comme des acteurs légitimes de la transition ». Contacté, le secrétariat du Giec a refusé de nous communiquer la déclaration d'intérêts d'Oliver Geden, indiquant que les déclarations d'intérêt sont « confidentielles et ne peuvent être divulguées au public ».

Les soutiens du CCS sont aussi devenus des interlocuteurs incontournables de la Commission européenne. Cette proximité est célébrée depuis 2021 lors de l'ICM Forum. Ce raout annuel rassemble industriels, lobbyistes, fonctionnaires et commissaires européens pour façonner les futures lois en matière de stockage carbone. « La Commission a créé un écosystème de groupes de travail entièrement dominé par l'industrie, à tous les stades de la législation, de la phase de recherche jusqu'à la mise en œuvre », déplore Belén Balanyá, de l'ONG Corporate Europe Observatory. Ce travail de fond permet aux entreprises les plus polluantes du continent d'affirmer qu'elles ne sont pas en mesure de se décarboner sans CCS, et de brandir la menace de délocalisation vers des pays moins-disants en matière d'environnement. Face à une telle éventualité, la Commission européenne accède à l'intégralité de leurs demandes dans le cadre du Net-Zero Industry Act (NZIA), adopté en avril 2024.

L'UE y consacre le CCS pour atteindre son objectif « net zero » en 2050. Bruxelles fixe un objectif de 50 millions de tonnes de carbone stockées d'ici à 2030 (l'équivalent des émissions d'un pays comme la Suède). Et presse les États membres de sonder leurs sous-sols en vue d'y stocker le CO₂ émis par les industriels. Le tout assorti d'une timide obligation faite aux

entreprises pétrolières de contribuer à l'augmentation des volumes de stockage disponibles. « En matière de politique industrielle, il y a un mythe tenace selon lequel la technologie va nous sauver. Pour les entreprises, le CCS a une qualité : il permet de continuer d'exploiter des technologies basées sur les énergies fossiles sans avoir à changer radicalement les modes de production », tranche Boris Jankowiak, chargé des politiques de transformation de l'acier au sein de l'ONG CAN Europe. Un constat appuyé par l'eurodéputée Marina Mesure (The Left) : « Le CCS est devenu l'alpha et l'oméga de la stratégie de décarbonation de l'Union européenne. Mais financer cette technologie via des aides publiques n'est pas la priorité. » Les industriels misent malgré tout sur l'argent public tant les banques sont frileuses à l'idée de soutenir ces projets hasardeux et peu rentables, car le CO₂ stocké ne génère pas de revenus. En 2024, l'IEEFA chiffrait à 140 milliards d'euros l'investissement public nécessaire pour faire émerger ce marché européen du stockage carbone d'ici à 2050. Alors l'Europe sort le chéquier. Le Clean Industrial Deal, présenté en grande pompe fin février par la présidente de la Commission, Ursula von der Leyen, s'apprête même à assouplir le cadre des aides d'État dédiées au CCS. Au tour des États membres de faire leur part en aidant au déploiement d'unités de captage et à la création du réseau de transport, sans oublier de mettre à disposition leurs sous-sols pour y stocker le dioxyde de carbone à long terme.