

POUR UNE STRATÉGIE FRANÇAISE D'ÉLIMINATION DU CO₂

LETTRE OUVERTE PROPOSÉE PAR:



Alors que l'année 2023 s'annonce plus chaude que jamais, le consensus scientifique reste sans appel : stabiliser le climat nécessite de stopper au plus vite l'augmentation de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Cela implique principalement de réduire drastiquement les émissions humaines à un rythme sans précédent. Mais cela ne suffira pas ! Il faudra également éliminer plusieurs milliards de tonnes de CO₂ de l'atmosphère pour compenser les émissions résiduelles par des émissions « négatives », d'abord pour atteindre le « net zéro » émissions, puis passer en « net négatif ».

L'Élimination du Dioxyde de Carbone (EDC, ou Carbon Dioxide Removal en anglais) est définie par le GIEC comme « un ensemble d'activités humaines visant à retirer du CO₂ de l'atmosphère et à le stocker durablement dans des réservoirs géologiques, terrestres ou océaniques, ou dans des produits. » Des pratiques aussi diverses que la restauration des puits de carbone naturels, la captation directe depuis l'atmosphère, la biomasse avec stabilisation du carbone, ou la stimulation du cycle naturel du carbone inorganique via les océans ou les amendements minéraux agricoles.

Dans son dernier rapport, le GIEC estime qu'entre 4 et 16 milliards de tonnes d'EDC seront nécessaires chaque année sur la seconde moitié du siècle pour contenir la hausse des températures bien en-deçà des 2 degrés.

Nous en sommes loin. Aujourd'hui, seules 2 millions de tonnes de CO₂ sont éliminées durablement chaque année par les activités humaines. Dans le même temps, les capacités des puits de carbone naturels tels que les forêts, les sols et les écosystèmes marins sont mises à mal par les effets du changement climatique.

RÉDUIRE ET ÉLIMINER

L'EDC ne peut pas se substituer à la réduction des émissions, tant il est difficile d'éliminer du CO₂ de l'atmosphère ! Atteindre 10 milliards de tonnes par an d'EDC représente un défi colossal. Mais cet effort serait vain s'il n'était pas accompagné d'une réduction profonde, massive et immédiate des émissions dans tous les secteurs d'activité.

Cependant, il restera un volume incompressible d'émissions de CO₂ résiduelles dans l'industrie lourde, l'aviation ou le transport maritime, ainsi que des émissions de méthane et de protoxyde d'azote, notamment dans l'agriculture. Or, pour stabiliser le climat, le flux net doit atteindre zéro. Sans EDC, même une décarbonation extrême ne suffira pas.

Seule une synergie entre réduction des émissions et élimination du CO₂ pourra faire chuter les émissions nettes à zéro, puis en négatif, et ramener la concentration atmosphérique de CO₂ à des niveaux plus sûrs.

TRENTE ANS POUR BÂTIR UN SECTEUR

Si l'on prend la médiane de la fourchette du GIEC, l'EDC doit croître d'un facteur 5000, pour atteindre 10 milliards de tonnes par an sur la seconde moitié du 21^e siècle.

Au-delà des volumes, l'enjeu est aussi de faire baisser les coûts des technologies d'EDC. L'histoire du solaire photovoltaïque, des batteries lithium-ion ou encore du séquençage ADN a démontré que c'est en faisant et en déployant que l'on peut baisser rapidement et durablement le coût des nouvelles technologies. Mais le déploiement exponentiel de ces filières a pris plusieurs décennies, et ce sera le cas pour l'EDC. Il n'y a donc pas un moment à perdre.

LA FRANCE DOIT RATTRAPER SON RETARD

En France, le secteur de l'EDC accuse un retard considérable, alors même que de nombreux pays comme le Royaume-Uni, la Suisse, l'Allemagne, les pays nordiques, les Etats-Unis et même l'Union Européenne sont en train d'accélérer.

Pourtant, notre pays dispose d'atouts considérables : des compétences scientifiques et industrielles de premier plan, des espaces terrestres et maritimes propices au déploiement de l'EDC, une production énergétique bas-carbone amenée à se développer fortement, des capacités de séquestration du CO₂, et un poids diplomatique lui permettant de nouer des alliances internationales stratégiques.

La révision de la Stratégie française sur l'énergie et le climat offre une opportunité unique de ramener la France sur le devant de la scène, et d'éviter qu'elle ne soit à la traîne de ses partenaires Européens, tant dans la poursuite de ses objectifs climatiques que dans la structuration d'une filière économique d'avenir.

Nous, chercheurs, entrepreneurs, représentants de la société civile, appelons les décideurs français à soutenir le développement de cette nouvelle filière stratégique.

D'abord par l'adoption d'une stratégie climatique ambitieuse, visant la neutralité climatique au plus tard pour 2050 et un bilan d'émissions net négatif au-delà, avec des objectifs différenciés pour la réduction des émissions et les émissions négatives.

Ensuite, par des dispositifs de soutien financier au déploiement des filières d'EDC et à la R&D, en prenant exemple sur le modèle des crédits d'impôts (USA, Norvège), des contrats de différences (Allemagne), des enchères inversées (Suède) ou de subventions (Luxembourg). Ces financements doivent s'ajouter au budget existant pour ne pas interférer avec la décarbonation.

Un appui et un encadrement du développement des méthodes de certification de l'EDC, faisant clairement la différence entre tonnes évitées et tonnes éliminées, sera également nécessaire, tout comme le la formations des talents requis et l'information de la société civile, afin d'accompagner le déploiement de l'EDC dans les territoires et avec les populations.

Enfin, la France doit prendre un rôle moteur sur l'EDC, au sein de l'UE et lors des négociations internationales sur le climat.

La France a tous les atouts nécessaires pour développer ses capacités à éliminer du carbone atmosphérique et conforter son leadership climatique. N'attendons plus, construisons une stratégie française rigoureuse et ambitieuse pour l'élimination du CO₂.

Signataires:

Bruno Adhémar, Président de Sublime Energie

Renaud Bettin, VP Climate action chez Sweep

Laurent Bopp, chercheur au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement

Olivier Boucher, Directeur-adjoint de l'Institut Pierre-Simon Laplace

Philippe Ciais, Directeur de recherche au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement

Mathieu Cribellier, Directeur Général de South Pole France

Pascal Daloz, Directeur Général de Délégué Dassault Systèmes

Greg De Temmerman, Docteur en physique expérimentale et chercheur

Rachel Delacour, CEO de Sweep

Sylvain Delerce, Associate Research Director chez Carbon Gap

Florence Delprat-Jannaud, Présidente du Club CO2

Alain Fuchs, Président de l'Université PSL

Robin Girard, Enseignant chercheur, responsable scientifique de Zenon Research

Emma Jagu Schippers, Chercheuse à CentraleSupélec

Sylvaine Kanja, Responsable Stratégie Carbone chez Carbonloop

Paul Luu, Secrétaire Exécutif de l'Initiative internationale "4 pour 1000"

Valérie Masson-Delmotte, Directrice de recherche au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement

Signataires (suite):

Chris Neidl, Co-fondateur de l'OpenAir Collective

Paolo Piffaretti, Co-Fondateur - CEO de Carbonx

Mark Preston Aragonès, Policy Manager

Karim Rahmani, membres d'OpenAir Collective et Co-Fondateur de Carbon Impact

Axel Reinaud, Président de NetZero

Aymeric Reymond, Head of Project Development chez Airfix Carbon AG

Nicolas Sdez, Co-Fondateur - CEO de PRONOE

Thibault Sorret, CEO de Ecosystem Restoration Standard (ERS)

Romain Soubeyran, Directeur Général de CentraleSupélec

Benjamin Tincq, Co-fondateur de Marble