

AFFAIRES

Extraction du carbone de l'atmosphère

La nouvelle ruée vers l'or climatique



PHOTO ARCHIVES ALAMY STOCK PHOTO

Alors que les pays du monde entier continuent de déverser dans le ciel une pollution qui réchauffe la planète, faisant grimper les températures mondiales à des niveaux record, le monde financier se précipite pour financer le domaine émergent de l'élimination du dioxyde de carbone, à la recherche à la fois d'un miracle environnemental et d'une manne financière.

Cet été, Bill Gates a rejoint à Londres les représentants de certaines des personnes les plus riches du monde, dont le fondateur d'Amazon Jeff Bezos, le fondateur de SoftBank Masayoshi Son et le prince al-Waleed bin Talal d'Arabie saoudite.

Publié le 24 déc. 2024

DAVID GELLES ET CHRISTOPHER FLAVELLE

The New York Times

Ils étaient réunis pour évaluer leurs investissements conjoints dans des entreprises susceptibles d'aider le monde à lutter contre les changements climatiques. Parmi les entreprises de leur portefeuille, quatre se sont distinguées par leur objectif particulièrement audacieux : elles s'efforçaient d'extraire le dioxyde de carbone de l'atmosphère, tout en réalisant des bénéfices.

Alors que les pays du monde entier continuent de déverser dans le ciel une pollution qui réchauffe la planète, faisant grimper les températures mondiales à des niveaux record, le monde financier se précipite pour financer le domaine émergent de l'élimination du dioxyde de carbone, à la recherche à la fois d'un miracle environnemental et d'une manne financière.

Cette technologie, qui n'existait pas il y a encore quelques années, n'a pas encore fait ses preuves à grande échelle. Pourtant, elle présente un attrait unique. Éliminer une partie du dioxyde de carbone qui réchauffe la planète est intuitivement logique. Et avec un nombre restreint, mais croissant d'entreprises prêtes à payer pour cela, les investisseurs se bousculent pour être les premiers à se lancer dans ce qu'ils pensent être inévitablement une grande industrie nécessaire pour aider à lutter contre le réchauffement de la planète.

Selon la banque d'investissement Jefferies, les entreprises qui travaillent sur les moyens d'extraire le dioxyde de carbone de l'air ont levé plus de 5 milliards de dollars

depuis 2018. Avant cela, il n'y avait pratiquement pas d'investissements de ce type.

« C'est la plus grande opportunité que j'ai vue en 20 ans de capital-risque », a déclaré Damien Steel, directeur général de la société canadienne Deep Sky, qui a levé plus de 50 millions de dollars pour développer des projets d'élimination du dioxyde de carbone.

« Le vent de dos qui souffle sur l'industrie est plus important que dans la plupart des secteurs que j'ai étudiés. »

— Damien Steel, directeur général de la société canadienne Deep Sky

Le groupe réuni par M. Gates, connu sous le nom de Breakthrough Energy Ventures, est l'un des plus importants bailleurs de fonds des quelque 800 entreprises d'élimination du dioxyde de carbone qui ont vu le jour ces dernières années. Parmi les autres investisseurs figurent des sociétés de capital-risque de la Silicon Valley, des sociétés de capital-investissement de Wall Street et de grandes entreprises comme United Airlines.

Les investisseurs estiment que le marché est promis à une croissance explosive.

Plus de 1000 grandes entreprises se sont engagées à éliminer leurs émissions de carbone au cours des prochaines décennies. Dans le cadre de ces efforts, de plus en plus de sociétés commencent à payer pour l'élimination du dioxyde de carbone. Cette année, Microsoft, Google et British Airways figurent parmi les entreprises qui se sont engagées à acheter des crédits d'émission pour un montant total de 1,6 milliard de dollars.

Selon CDR.fyi, un site web qui suit l'évolution du secteur de l'élimination du dioxyde de carbone, ce chiffre est en hausse par rapport à 2019, où il était inférieur à 1 million de dollars. L'année prochaine, les dirigeants du secteur estiment que les entreprises pourraient dépenser jusqu'à 10 milliards de dollars pour de tels achats. Dans un

rapport récent, McKinsey a estimé que le marché pourrait atteindre 1,2 billion de dollars d'ici à 2050.

Pas d'effets dans un avenir proche

Bien que d'énormes sommes d'argent soient consacrées à ce domaine naissant, ces projets n'auront pas d'effet significatif sur les températures mondiales dans un avenir proche.

Il existe aujourd'hui quelques dizaines d'installations opérationnelles, notamment en Islande et en Californie. Mais les plus grandes d'entre elles ne capturent qu'une infime partie des gaz à effet de serre produits par l'homme en une journée. Même si des centaines d'autres installations de ce type étaient construites, elles ne parviendraient pas à neutraliser ne serait-ce que 1 % des émissions annuelles de dioxyde de carbone.

« Ne faisons pas semblant de croire qu'elles seront disponibles dans les délais nécessaires pour réduire les émissions », a déclaré l'ancien vice-président Al Gore, cofondateur de Climate Trace, qui cartographie les émissions de gaz à effet de serre sur le plan mondial.

L'année dernière, un groupe d'experts des Nations unies a émis des doutes quant à la capacité de l'industrie à faire la différence. « Les activités d'élimination basées sur l'ingénierie n'ont pas fait leurs preuves sur le plan technologique et économique, en particulier à grande échelle, et présentent des risques environnementaux et sociaux inconnus », a déclaré le groupe.

De nombreux scientifiques et militants estiment plutôt que le moyen le plus efficace de lutter contre le réchauffement climatique est d'éliminer rapidement le pétrole, le gaz et le charbon, dont la combustion réchauffe la planète.

« Nous devons obéir à la première loi des trous, a déclaré M. Gore. Lorsque vous êtes dans un trou, arrêtez de creuser. »

L'élimination du dioxyde de carbone

L'élimination du dioxyde de carbone est la forme la plus développée de ce que l'on appelle la géo-ingénierie, un vaste ensemble de technologies spéculatives conçues pour manipuler les systèmes naturels afin de refroidir la planète. Au cours des dernières années, avec l'aggravation du changement climatique, ces idées sont passées du domaine de la science-fiction à celui du courant dominant.

Mais c'est l'élimination du dioxyde de carbone qui attire les grosses sommes d'argent.

Les investisseurs estiment que, si l'impact sur les températures peut être négligeable à court terme, l'industrie commencera à faire la différence à mesure que les émissions mondiales diminueront et que la technologie deviendra plus puissante.

Dans plusieurs décennies, même si le monde est en mesure d'éliminer complètement toutes les nouvelles émissions de gaz à effet de serre, de nombreux experts, dont le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, un organisme scientifique convoqué par les Nations unies, estiment qu'il sera toujours nécessaire d'éliminer une partie du dioxyde de carbone de l'atmosphère pour réduire les températures mondiales.

Les détracteurs de ce projet estiment que l'élimination du dioxyde de carbone est une distraction dangereuse qui perpétuera le comportement à l'origine de la crise climatique.

« La capture du carbone augmentera la production de combustibles fossiles, cela ne fait aucun doute. Cela n'aide en rien le climat. »

— Mark Z. Jacobson, professeur d'ingénierie civile et environnementale à l'Université Stanford

Mais pour l'instant, les investisseurs et les clients n'hésitent pas à s'engager dans cette voie.

Un groupe d'entreprises comprenant Stripe, H&M, J.P. Morgan et Meta se sont regroupées pour prendre des engagements d'achat de plus de 1 milliard de dollars

pour l'élimination du dioxyde de carbone. D'autres entreprises, dont Airbus, Equinor et Boeing, se sont également engagées à payer pour ce service.

Certaines entreprises tentent de compenser leurs émissions. D'autres considèrent qu'il est utile de contribuer au développement d'une nouvelle industrie dont elles pourraient un jour tirer profit. D'autres encore affirment qu'elles essaient simplement de faire ce qu'il faut.

« Cela n'est pas intrinsèquement lié à nos activités quotidiennes », a déclaré Nan Ransohoff, responsable du climat chez Stripe, une société de paiement en ligne qui coordonne les achats du groupe. « Mais nous sommes très attachés au progrès et nous essayons d'aider le monde à aller dans la bonne direction. »

Appui gouvernemental

Le gouvernement américain soutient le secteur. L'*Inflation Reduction Act* (loi sur la réduction de l'inflation) a plus que triplé le crédit d'impôt pour la capture et le stockage du carbone directement extrait de l'atmosphère, le faisant passer à 180 dollars par tonne. La loi bipartisane sur les infrastructures signée par le président Joe Biden en 2021 prévoyait 3,5 milliards de dollars pour la création de quatre projets de démonstration.

Pourtant, malgré l'enthousiasme croissant pour cette technologie, l'offre est loin d'être suffisante pour répondre à la demande. Selon le CDR.fyi, seuls 4 % des achats ont été effectués.

L'extraction des gaz à effet de serre de l'air est également coûteuse. Aujourd'hui, la capture et la séquestration du dioxyde de carbone peuvent coûter jusqu'à 1000 dollars la tonne. De nombreux analystes estiment que le prix devrait tomber à environ 100 dollars la tonne pour que l'industrie décolle.

« Ce n'est pas un marché, a déclaré M. Steel. Un marché est synonyme de liquidité, de reproductibilité, de normes. Nous n'avons rien de tout cela ici. »

Comme dans n'importe quel secteur, de nombreuses jeunes pousses sont susceptibles d'échouer pour une seule qui réussit à s'imposer. Mais pour les investisseurs, c'est un risque qui vaut la peine d'être pris.

« Il y aura de grands gagnants dans ce domaine », a déclaré Clay Dumas, cofondateur de Lowercarbon Capital, une société de capital-risque qui a soutenu plusieurs de ces entreprises. « Vous pouvez vous tromper 95 % du temps et passer pour un génie lorsque vous renvoyez un paquet d'argent à vos investisseurs. »

Cet article a d'abord été publié dans le *New York Times*.

[Lisez la version originale \(en anglais ; abonnement requis\)](#)

© La Presse Inc. Tous droits réservés.