

Accélérer l'élimination du CO₂

Johannes Tiefenthaler, Fondateur et Co-CEO, neustark AG

En quoi se distingue la technologie de neustark ?

Nous captons le CO₂ qui est produit dans les installations de biogaz lors de la production de méthane provenant de la biomasse de déchets et qui serait autrement émis dans l'atmosphère, puis nous le liquéfions et le transportons vers nos usines de stockage situées à proximité, où il est minéralisé dans du béton de démolition. Les granulés de béton carbonés recyclés peuvent être réutilisés comme matériaux de construction recyclés. L'élimination est permanente – seules des températures supérieures à 600° C ou des acides très puissants pourraient libérer ce CO₂ dans l'atmosphère.

Jusqu'à quelle échelle est-il possible d'éliminer le CO₂ en le stockant dans le béton ?

Le potentiel d'élimination nette est aujourd'hui de plus de 10 millions de tonnes par an pour le seul béton de démolition, mais il pourrait atteindre 100 millions de tonnes d'ici 2050, lorsque la technologie pourra être appliquée à d'autres flux de déchets minéraux abondants tels que les scories et les cendres résiduelles d'incinération. Nous estimons que cette technologie d'élimination du carbone à terre pourrait représenter 5% de l'élimination de CO₂ requise pour atteindre les objectifs climatiques de l'Accord de Paris en Suisse d'ici 2050.

Quels sont les principaux obstacles ?

Si la technologie que nous utilisons est d'ores et déjà mature, le défi consiste à l'utiliser à grande échelle, tout en respectant les exigences de qualité et en mettant en place les processus opérationnels nécessaires pour réduire les coûts. La rapidité avec laquelle nous devons faire évoluer notre solution pour, en fin de compte, exercer un impact sur le climat, exige autant l'excellence opérationnelle d'une entreprise solidement établie que l'esprit d'innovation d'une start-up à croissance rapide, afin d'avancer plus vite sur la courbe d'expérience. Quand on descend le long de cette courbe, le nombre de projets rentables augmente, ce qui élargit le marché potentiel.

Quelles sont les conditions pour atteindre une telle taille critique ?

Premièrement, arriver à un modèle normalisé de la technologie dont le déploiement est répétable ; deuxièmement, réduire les coûts ; troisièmement, atteindre l'excellence opérationnelle et mettre en place un processus de vente solide ; et quatrièmement, disposer d'un marché pour notre produit. Pour résumer, la question est de savoir si le marché se développe à un rythme adéquat et si les gens seront disposés à payer pour une élimination permanente afin de réduire l'impact sur le climat. Selon le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), nous devons éliminer entre 6 et 10 milliards de tonnes de CO₂ par an pour compenser les émissions difficiles à réduire et atteindre le zéro net d'ici 2050. Actuellement, nous n'en sommes qu'à une petite fraction, surtout en ce qui concerne l'élimination permanente de haute qualité. Chaque pays, chaque entreprise devra intégrer l'élimination du CO₂ à sa stratégie climatique, tout en réduisant massivement ses émissions. La question est de savoir si cela se fera assez rapidement pour atteindre l'échelle nécessaire au cours des prochaines décennies.

Comment la Suisse contribue-t-elle à faire progresser la technologie et le marché ?

La Suisse fait un excellent travail en développant ces capacités au niveau universitaire, de sorte que le savoir-faire de base est disponible sur place. En outre, les politiques, les systèmes de financement et la législation sur le climat vont dans le bon sens. La Suisse constitue également un petit écosystème propice aux tests, et donc un bon marché pour démarrer. Mais l'internationalisation est essentielle pour atteindre la taille critique, et c'est là le plus grand défi auquel sont confrontées plusieurs entreprises de technologie climatique telles que neustark.

La personne interrogée est externe à UBS et les réponses fournies ne reflètent pas nécessairement le point de vue d'UBS.
Pour plus d'informations, veuillez consulter <https://www.ubs.com/institute-disclaimer>