

L'AVENIR DE LA CAPTATION ET DU STOCKAGE DE CO₂

Capter et stocker le CO₂ permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre et donc de freiner le réchauffement climatique.

Le CO₂ peut ensuite être utilisé de plusieurs façons :

Valorisation sans transformation - Exemple : la gazéification des boissons

Valorisation par réaction avec un autre composant chimique - Exemple : les polycarbonates et les polyméthane

Valorisation biologique par photosynthèse - Exemple : la culture des micro-algues pour les biocarburants

LA CAPTATION :

Dans les centrales et usines, les émissions de CO₂ résultent de la combustion de matières fossiles. 3 méthodes existent pour isoler le CO₂ des autres éléments constitutifs des fumées.

-La postcombustion - La précombustion - L'oxycombustion

Certaines requièrent beaucoup d'énergie et sont très coûteuses. D'autres méthodes sont donc encore à mettre au point.

LE STOCKAGE :

Le CO₂ est comprimé pour atteindre un état liquide. Il est transporté par canalisation, camion ou navire puis stocké grâce à 3 méthodes différentes :

- réservoir naturel

- réservoir artificiel

- injection dans un gisement de pétrole

Là aussi, le coût peut être élevé et les capacités de stockage trop faibles.

ENJEUX :

Développer et améliorer les méthodes de captation, transport, stockage et valorisation pour espérer passer de 30 millions de tonnes traitées par an en 2017 à 10 milliards de tonnes par an en 2050.

En résumé :

La captation et le stockage de CO₂ est un moyen de lutter contre le réchauffement climatique.

Plusieurs méthodes de captation, de transport, de stockage et de valorisation existent.

Enjeux : les améliorer, en identifier de nouvelles et surtout : accélérer pour pouvoir traiter un volume de plus en plus important.