Rédigé le 01 juin 2022

5 minutes de lecture

Actualités

Enjeux et prospective

Captage, stockage et valorisation du CO2

CCUS : DÉFINITION ET ENJEUX D'UNE FILIÈRE EN DÉVELOPPEMENT

Florence Delprat-Jannaud, coordinatrice CO_2 à IFPEN et présidente du Club CO_2 est l'invitée de ce 1er épisode sur le CCUS dans la transition écologique. Embarquez avec nous 5 minutes pour tout savoir sur les technologies du CCUS, leur rôle dans la neutralité carbone et les principaux enjeux de la filière.

À RETENIR DE CE PODCAST

Le CCUS : définition

Carbon Capture, Utilization and Storage – Captage, Stockage et Valorisation du CO_2 ou CSCV en Français.
Le CCUS consiste à capter le CO_2 émis par des installations industrielles puis à le transporter pour :

- **le stocker dans le sous-sol** afin de l'isoler de façon pérenne de l'atmosphère
- **l'utiliser comme ressource** pour faire des produits, des biocarburants par exemple

Le CCUS : un incontournable de la transition écologique

Tous les scénarios de transition vers la neutralité carbone font appel à cette technologie **en complément d'autres solutions de décarbonation**. Le rapport du GIEC pointe la nécessité de la réduction immédiate des émissions de gaz à effet de serre. Il appelle à **l'accélération du captage et du stockage du CO_2** que ce soit pour réduire les émissions industrielles ou pour retirer du CO_2 de l'atmosphère.

> Sans captage et stockage du CO_2, limiter le réchauffement climatique à 1,5 ° semble hors d'atteinte (Florence Delprat-Jannaud)

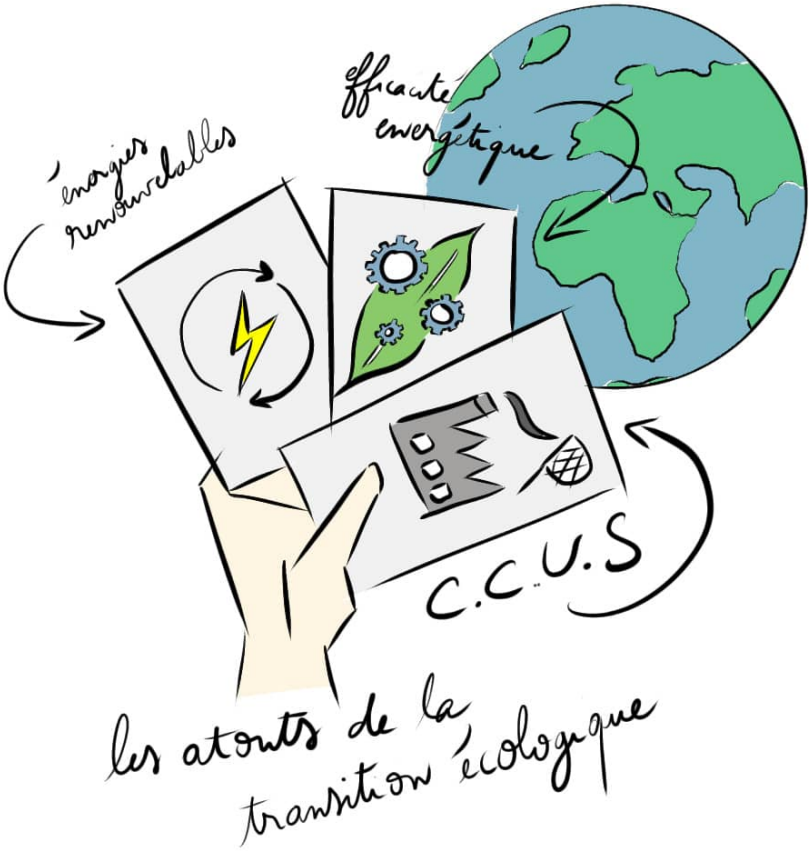
Un bref rappel

Le rapport de l'AIE souligne **4 contributions du CCUS** à la transition écologique :
- réduire les émissions d'installations existantes ;
- réduire celles d'industries lourdes (cimenterie, aciérie, chimie) difficiles à décarboner par ailleurs ;
- permettre le déploiement de la filière hydrogène (via la production d'hydrogène « bleu ») dans de nombreuses régions ;
- extraire du CO_2 de l'atmosphère.

Le CCUS en chiffres

- **35 à 40 millions de tonnes** par an sont captées et stockées actuellement. Il faudrait en capter et stocker, **50 voire 100 fois** plus d'ici 2035 pour atteindre les objectifs de décarbonation ;
- **1 million de tonnes** de CO_2/an est injectée par Equinor depuis plus de 20 ans dans le sous-sol au large de la Norvège ;
- **Une trentaine d'installations** grande échelle sont en opération à travers le monde pour décarboner la production d'électricité (centrale charbon, centrale gaz) et l'industrie (aciérie, cimenterie, chimie) ;
- Selon l'AIE, le CCUS pourrait représenter **10 à 15 % des efforts** pour atteindre la neutralité carbone.

> Face à l’urgence de la situation, il faut être en mesure de déployer en parallèle les différentes solutions disponibles là où en a besoin et quand on en a besoin (Florence Delprat-Jannaud)



Les grands défis du CCUS encore à relever

Le coût

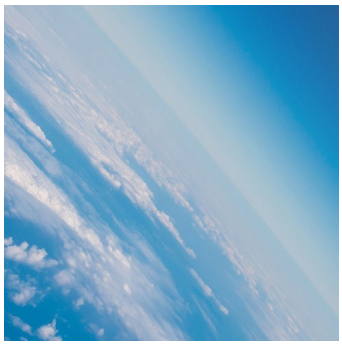
Déployer des solutions de décarbonation **coûte moins cher que l’inaction** : l’adaptation au changement climatique, la réparation des dommages causés par les catastrophes climatiques ont un coût pour la société. Le GIEC a souligné la nécessité de **limiter le réchauffement climatique dès maintenant**. IFPEN travaille par ailleurs à des technologies moins consommatrices en énergie et moins coûteuses.

Les infrastructures

Les unités industrielles opérationnelles de stockage et de transport requises pour le développement de la filière manquent aujourd’hui. IFPEN travaille sur l’ensemble de la chaîne ainsi

que sur des scénarios de déploiement de la filière à l’échelle des territoires (France, Europe).

Un quiz pour réviser



Nos expertises > Captage, stockage et utilisation du CO_2

VOUS SEREZ AUSSI INTÉRESSÉ PAR

Le CCUS dans la transition écologique | Le podcast #5 - Valorisation du CO2
Le CCUS dans la transition écologique | Le podcast #4 - Captage du CO2
Le CCUS dans la transition écologique | Le podcast #3 - Transport et stockage du CO2
Le CCUS dans la transition écologique | Le podcast #3 - Transport et stockage du CO2
Le CCUS dans la transition écologique | Le podcast #1 - Définition et enjeux
01 juin 2022

Lien vers la page web :