



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<sub>2</sub> à IFPEN et présidente du Club CO<sub>2</sub> est l'invitée de ce 1<sup>er</sup> 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<sub>2</sub> ou CSCV en Français.

Le CCUS consiste à capter le CO<sub>2</sub> 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<sub>2</sub>** que ce soit pour réduire les émissions industrielles ou pour retirer du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère.

Sans captage et stockage du CO<sub>2</sub>, limiter le réchauffement climatique à 1,5 ° semble hors d'atteinte (Florence Delprat-Jannaud)

### Un bref rappel

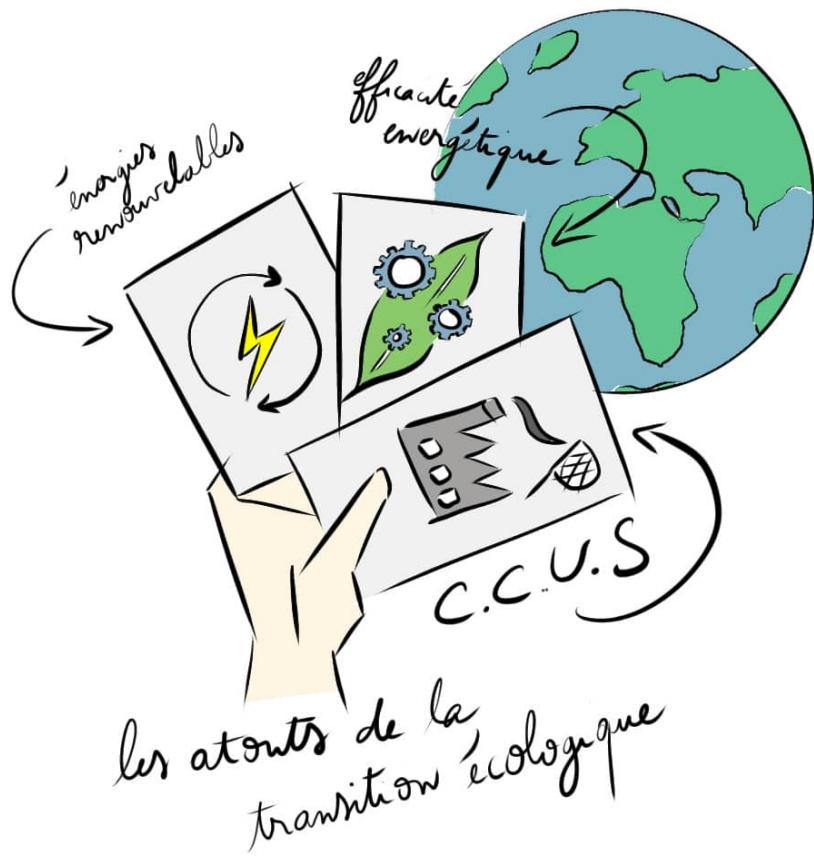
Le rapport de l'AIE souligne **4 contributions du CCUS** à la transition écologique :

- 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<sub>2</sub> 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<sub>2</sub>/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<sub>2</sub>**

## 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 #2 - Déploiement](#)

[Le CCUS dans la transition écologique | Le podcast #1 - Définition et enjeux](#)

01 juin 2022

Lien vers la page web :