



Séminaire national  
Captage, Stockage et Valorisation du CO<sub>2</sub> (CSCV)

# Les enjeux du déploiement de la filière CSCV en France

13 décembre 2021

Avec le soutien de :



## 09h30 Messages d'ouverture

Co-présidents de session : **Florence Delprat-Jannaud**, présidente du Club CO<sub>2</sub>, IFPEN, et **Isabelle Czernichowski-Lauriol**, coordinatrice ECCSEL-FR et animatrice du GT Communication du Club CO<sub>2</sub>, BRGM

- **Yannick Vimont**, directeur de la recherche de Mines ParisTech
- **Xavier Montagne**, adjoint au directeur du secteur "Energie, Développement durable, Chimie et Procédés", Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation



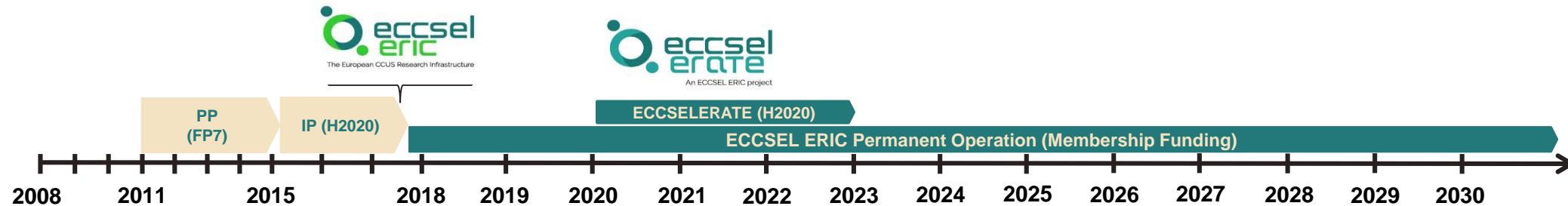
# Le “Club CO<sub>2</sub>”: l'équipe de France du Captage, Stockage et Valorisation du CO<sub>2</sub>

1. Une association fondée en 2002 qui regroupe les acteurs français impliqués dans le CSCV
2. Un forum de partage d'informations et d'initiatives entre acteurs industriels, acteurs de la recherche et institutionnels en France
3. Un facilitateur et un catalyseur des actions françaises dans le domaine du CSCV favorisant la coopération nationale entre secteurs publics et privés

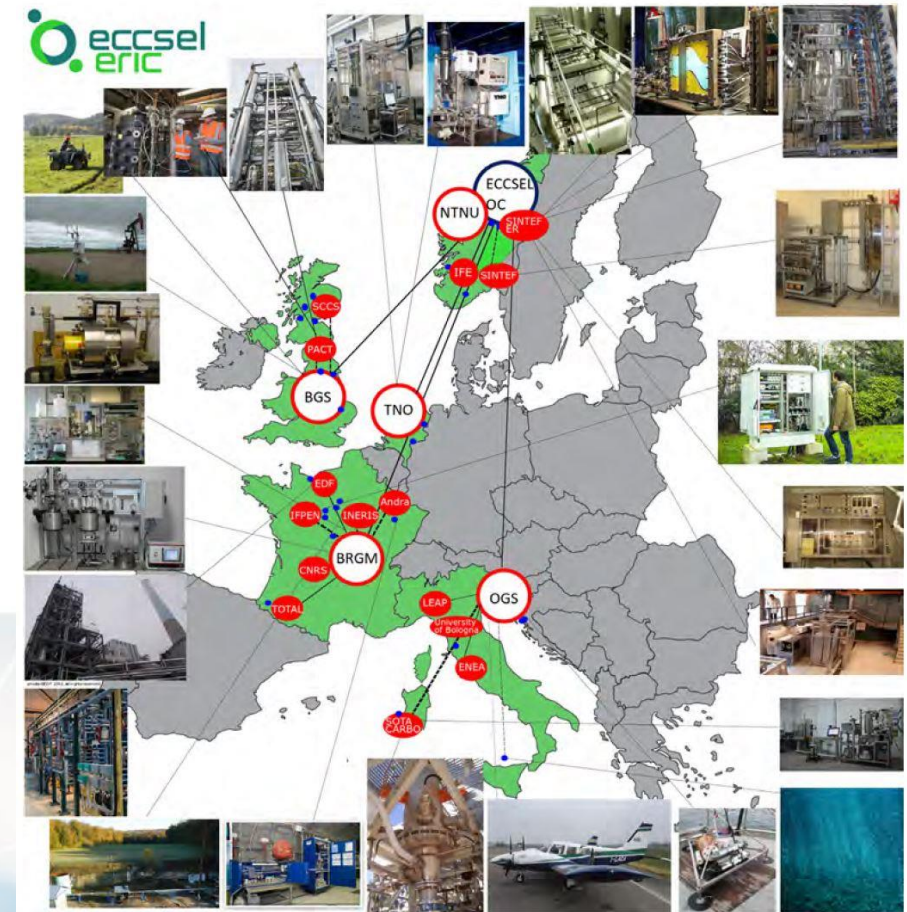




# ECCSEL – une infrastructure de recherche européenne



- Statut juridique : ERIC (depuis juin 2017)
- 5 pays fondateurs : Norvège, **France**, Italie, Pays-Bas, Royaume-Uni
- 80+ plateformes de recherche (captage, transport, stockage, ou utilisation du CO<sub>2</sub>)
- Centre Opérationnel (OC) à Trondheim (NO)
- Membres d'**ECCSEL-FR** : BRGM, Andra, CNRS, EDF, IFPEN, INERIS, TotalEnergies (+ARMINES et LAFARGE en 2022)



# Séminaire national sur le CSCV le 13 décembre 2021



## « Les enjeux du déploiement de la filière CSCV en France »



**09h30** Messages d'ouverture

**10h00** 1. Visions stratégiques pour le déploiement du CSCV en France

- Avis de l'ADEME
- Contrats de Filières de l'industrie française
- Avis et feuille de route du Club CO<sub>2</sub>

**11h00** 2. Enjeux territoriaux - Table ronde

- Focus Dunkerque
- Focus Le Havre – Axe Seine
- Focus Vallée du Rhône
- Focus Centre du Bassin Parisien
- Focus Sud-Ouest

**12h30** Pause déjeuner - buffet

**14h00** 3. État des lieux et perspectives de la R&I française

- Captage du CO<sub>2</sub>
- Stockage géologique du CO<sub>2</sub>
- Valorisation du CO<sub>2</sub>
- L'infrastructure de recherche européenne ECCSEL

**15h00** 4. Enjeux réglementaires (droit minier et de l'environnement)

- Éclairage du Ministère de la Transition Écologique
- Avis de l'UMR « Transitions Énergétiques et Environnementales » (TREE) de l'UPPA-CNRS

**15h30** Pause café

**16h00** 5. Perception sociétale

- Analyse de Res publica

**16h30** 6. Modèles de financements pour le déploiement industriel

- Analyse du Club CO<sub>2</sub>, avec quelques exemples hors de France

**17h00** 7. Conférence internationale GHGT-16 en France en 2022

**17h10** Messages de clôture

**17h30** Fin du séminaire

Avec le soutien de :



# Les participants au séminaire

## ➤ 236 personnes inscrites

- Dont 12 d'autres pays :
  - **Allemagne** : 1 (Eifer)
  - **Belgique** : 5 (CO<sub>2</sub> Value Europe, IOGP, Lhoist, Suez, Univ. Mons)
  - **Espagne** : 1 (Repsol)
  - **Norvège** : 1 (Northern Lights)
  - **Royaume-Uni** : 2 (Clean Air Task Force, Imperial College London)
  - **Maroc** : 2 (Université Hassan II)

- **Entreprises**
- **Organismes de recherche et Universités**
- **Ministères** : Economie, Ecologie, Recherche
- **ADEME**
- **Pouvoirs publics en région** : Agglomération PAU BEARN PYRENEES, DREETS PACA
- **Pôles et associations** : AVENIA, ATEE, CAPENERGIES, Collectif Industrie et CO<sub>2</sub> de Dunkerque, PIICTO, POLENERGIE, SYNERZIP-LH, AEPJR
- **Organisations internationales** : Clean Energy Ministerial CCUS Initiative, CO<sub>2</sub> Value Europe, International Association of Oil & Gas Producer
- **Banques** : BPIFrance, Crédit Agricole CIB, Natixis





## 10h00 1. Visions stratégiques pour le déploiement du CSCV en France

Co-présidents de session : **Thierry Le Guevel**, animateur du GT Stratégie du Club CO<sub>2</sub>, EDF, et **Paul Bonnetblanc**, chargé de mission pour le développement industriel des filières CSCV et géothermie, Direction Générale de l'Énergie et du Climat, Ministère de la Transition écologique

- **10:05 Avis de l'ADEME** : **Alix Bouxin**, ingénieure décarbonation, Direction Entreprises et Transitions Industrielles - Service Industrie, ADEME
- **10:15 Contrats Stratégiques de Filières de l'industrie française** : **Aurélié Picart**, déléguée générale du CSF Nouveaux Systèmes Energétiques
- **10:25 Avis et feuille de route du Club CO<sub>2</sub>** : **Florence Delprat-Jannaud**, présidente du Club CO<sub>2</sub>, IFPEN
- **10:35 Table-ronde avec les 3 intervenants** : Questions - réponses avec l'audience



## 11h00 2. Enjeux territoriaux - Table ronde

*Co-présidents de session : Pierre-Yves Le Strat, co-pilote du GT CSCV du CSF NSE, GRTGaz, et Gauthier Perdu, animateur du GT Industrie du Club CO<sub>2</sub>, Technip Energies*

- **11:05 Focus Dunkerque** : **Dominique Pair**, Collectif Industrie et CO<sub>2</sub> de Dunkerque, **Fabrice Del Corso**, Air Liquide, **Florence Delprat-Jannaud**, IFPEN
- **11:15 Focus Le Havre – Axe Seine** : **Bruno Petat**, directeur DevEco des plateformes industrielles SYNERZIP-LH et AEPJR
- **11:25 Focus Vallée du Rhône** : **Nicolas Mat**, secrétaire général de l'Assoc. PIICTO, Platef. Industrielle et d'Innov. de Caban-Tonkin (Marseille-Fos), et **Yann Le Gallo**, Geogreen
- **11:35 Focus Centre du Bassin Parisien** : **Fernanda Veloso**, coordinatrice des projets de recherche européens STRATEGY CCUS et PilotSTRATEGY, BRGM
- **11:45 Focus Sud-Ouest** : **Valérie Demangel**, directrice de mission Europe et International, Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées

**11:55 Table-ronde avec les 5 intervenants : Questions - réponses avec l'audience**





## 14h00 3. État des lieux et perspectives de la recherche & innovation française

Co-présidents de session : **Florence Delprat-Jannaud**, présidente du Club CO<sub>2</sub>, IFPEN, et **Xavier Montagne**, adjoint au directeur du secteur "Energie, Développement durable, Chimie et Procédés", Ministère de l'Enseignement Sup., de la Recherche et de l'Innovation

- **14:05 Captage du CO<sub>2</sub>** : **Gauthier Perdu**, Expert CSC et traitement du gaz, Technip Energies
- **14:15 Stockage géologique du CO<sub>2</sub>** : **Yann Le Gallo**, directeur des opérations, Geogreen
- **14:25 Valorisation du CO<sub>2</sub>** : **Sylvain Nizou**, chef de programme adjoint sur l'économie circulaire du carbone, CEA
- **14:35 L'infrastructure de recherche européenne ECCSEL sur le CSCV** : **Sébastien Dupraz**, responsable des infrastructures de recherche, BRGM
- **14:45 Table-ronde avec les 4 intervenants : Questions - réponses avec l'audience**



## 15h00 4. Enjeux réglementaires (droit minier, droit de l'environnement)

Co-présidents de session : **David Nevicato**, trésorier du Club CO<sub>2</sub>, responsable du développement des nouvelles affaires et partenariats CSC, TotalEnergies, et **Fabrice Del Corso**, expert international en procédés, technologies et évaluation du cycle de vie (ACV) des gaz industriels, Air Liquide

- **15:05 Éclairage du Ministère de la Transition Écologique** : **Paul Bonnetblanc**, chargé de mission pour le développement industriel des filières CSCV et géothermie, Direction Générale de l'Énergie et du Climat
- **15:15 Contextualisation par l'UMR « TRansitions Energétiques et Environnementales » (TREE) de l'UPPA-CNRS** : **Louis De Fontenelle**, maître de conférences en droit public, chaire E2S UPPA
- **15:25 Table-ronde avec les 2 intervenants** : **Questions - réponses avec l'audience**



## 16h05 5. Perception sociétale

Co-présidents de session : **Laurent Jammes**, animateur du GT Stockage du Club CO<sub>2</sub>, CNRS, et **Marc Poumadère**, chercheur à l'Institut SYMLOG

- 16:10 Analyse de Res publica : Gilles-Laurent Rayssac, président
- 16:25 Questions - réponses avec l'audience





## 16h35 6. Modèles de financements pour le déploiement industriel

Co-présidents de session : **Isabelle Senghor-Lefrançois**, secrétaire du Club CO<sub>2</sub>,  
directrice déléguée Stratégie et Développement à EDF

- 16:40 **Analyse du Club CO<sub>2</sub>, avec quelques exemples hors de France** :  
**Alexia Genin**, développeuse senior de projets CSC, TotalEnergies
- 16:55 **Questions - réponses avec l'audience**



## 17h05 7. Conférence internationale GHGT-16 en France le 23-27 octobre 2022

- Florence Delprat-Jannaud, présidente du Club CO<sub>2</sub>, IFPEN

# GHGT-16

16<sup>TH</sup> GREENHOUSE GAS CONTROL  
TECHNOLOGIES CONFERENCE



Vidéo : <https://www.club-co2.fr/files/2021/04/GHGT.mp4>



## 17h15 Messages de clôture

- **Florence Delprat-Jannaud**, présidente du Club CO<sub>2</sub>, IFPEN
- **Isabelle Czernichowski-Lauriol**, coordinatrice ECCSEL-FR et animatrice du GT Communication du Club CO<sub>2</sub>, BRGM

