



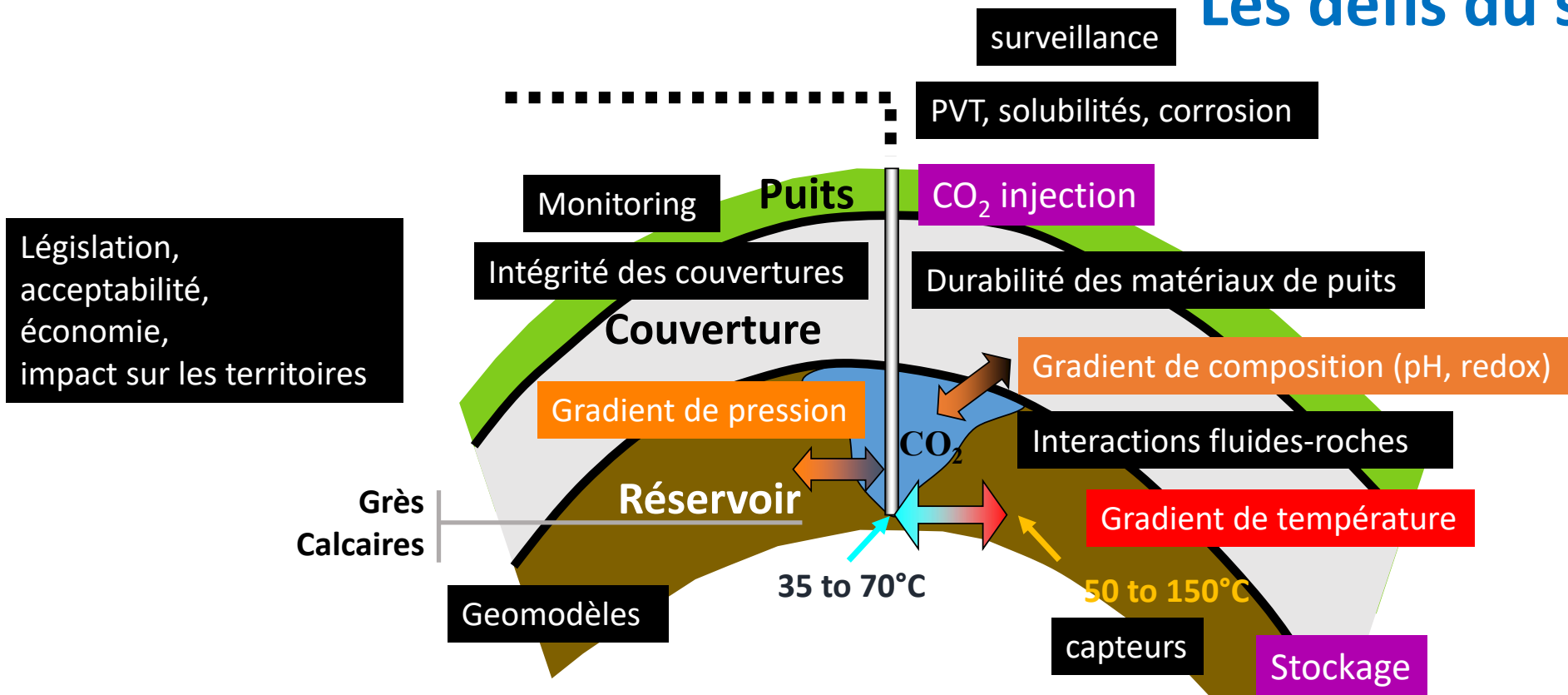
Séminaire national CSCV R&D Stockage

Y. Le Gallo (Geogreen)



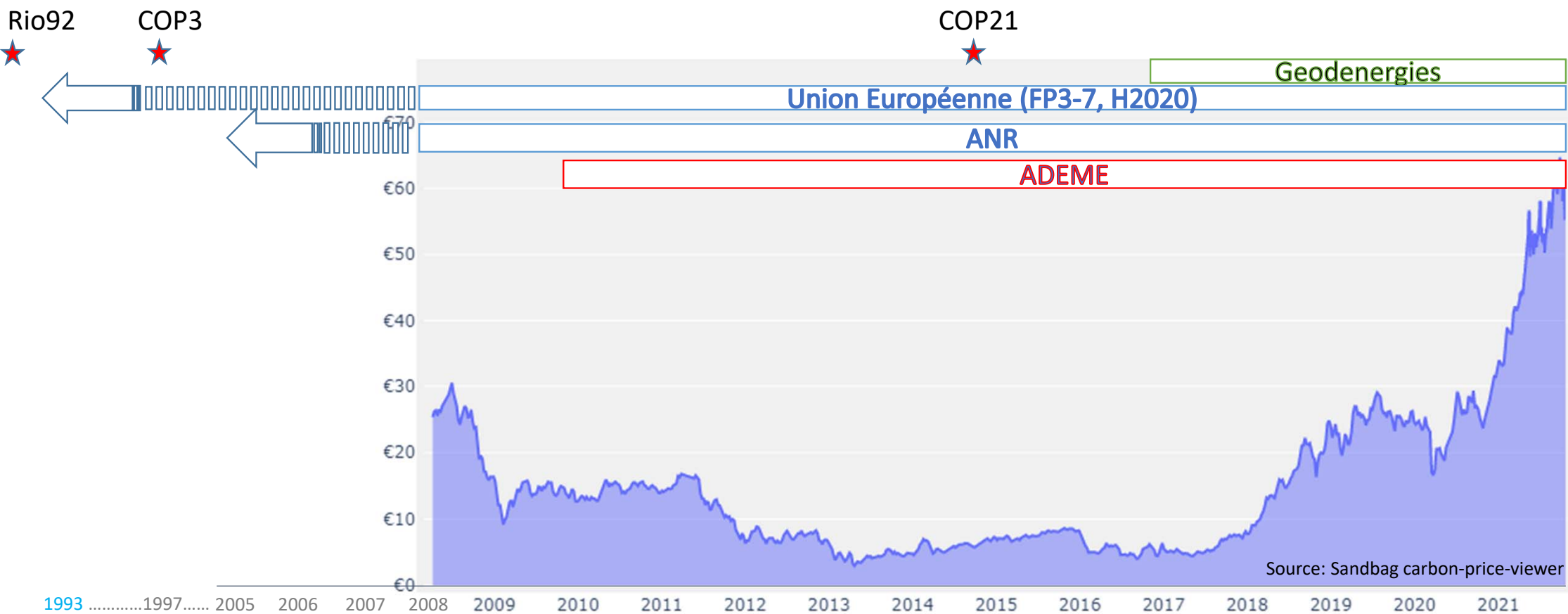
13 Décembre 2021

Les défis du stockage



J. Pironon (2018)

Les soutiens de la recherche



AG Club CO2 –29 septembre 2021



Projets financés par l'Union Européenne

- Joule (Capacité), GESTCO (Capacité), EU Geocapacity (Capacité)
- SACS 1&2 (surveillance, écoulement, géochimie), CO2Store (surveillance, écoulement, géochimie)
- NGCAS (écoulement)
- CO2Remove (surveillance, écoulement, géochimie&géomécanique)
- UltimateCO2 (surveillance, abandon)
- ENOS (surveillance, écoulement, analyse de risques)
- StrategyCCUS (Capacité, Economie)
- PiloteStrategy (préparation pilotes, réglementaire)
- WEYBURN (surveillance)
- NASCENT (analogues naturels)
- RISCS
- MUSTANG (écoulement, surveillance)
- PANACEA-CO2 (écoulement, surveillance)
- TRUST (surveillance)
- CO2CARE (abandon)
- SITECHAR (réglementaire)
- MIRECOLS (remédiation)
- SECURE (surveillance, risque)
- RECOPOL (injectivité charbon)
- MoveCBM (charbon)
- COACH
- CO2GeoNet, CGS Europe



AG Club CO2 –29 septembre 2021



- **GEOCARBONE:**
 - Injectivité
 - Monitoring (Surveillance),
 - Picoref (écoulement, règlementaire)
 - Carbonatation (minéralisation)
- **SENTINELLE (surveillance)**
- **PUITS CO2**
- **SOCECO2 (économie, acceptabilité)**
- **COSMOS2 (intégrité, risque)**
- **SHPCO2 (simulation)**
- **CHARCO (charbon)**
- **OPTIQUE-CO2 , EM-HONTOMIN (monitoring)**
- **HETEROGENEITES-CO2, HCUBE**
- **CIPRES (impact eaux)**

Projets financés par l'ANR

- **EMSAPCO2 (surveillance)**
- **COSTABRAVA**
- **SIGARRR (impuretés)**
- **GAZ ANNEXES (impuretés)**
- **CO-LINER (intégrité)**
- **LISZT (minéralisation)**
- **CO2-FIX (minéralisation)**
- **CARBFIX, CARBFIX2 (minéralisation)**
- **CARMEX (minéralisation)**
- **INTERFACE (intégrité)**
- **HPPP-CO2 (simulation)**
- **PROCHEPUITS (intégrité)**
- **CRISCO2 (risque)**
- **FISIC (intégrité)**



AG Club CO2 –29 septembre 2021



Projets financés par l'ADEME

- AMIRAL (Surveillance INSAR, géomécanique)
- MANAUS (Analyse de risques)
- FRANCENORD (Capacité, écoulement)
- TGR-BF (Capacité)
- VASCO (Capacité, économie)
- VADOSE (fuite)
- DEMOCO2
- SALTCO (injectivité)
- MOMECO2 (intégrité)
- GECOSAMPA
- AquiferCO2Leak
- SENSE
- REXCO2
- METSTOR (Capacité)
- DISCO2
- EUREKA (impact environnemental)



AG Club CO2 –29 septembre 2021



Projets financés par Geodenergies

- CO2 DISSOLVED INJECTION (écoulement, règlementaire)
- MISS-CO2 (sismicité)
- GEFISS (acceptabilité)



AG Club CO2 –29 septembre 2021



Les verrous levés

■ Caractérisation

- Meilleure définition du complexe de stockage

■ Ecoulement

- Estimation de l'impact en pression au cours du temps

■ Interactions géochimiques et géomécaniques

- Couverture, puits, ciments, failles
- Couplage avec l'écoulement

■ Surveillance

- Stockage, couverture, puits, environnement

■ Analyse de risques

- Couverture, puits, ciments, failles

■ Règlementaire



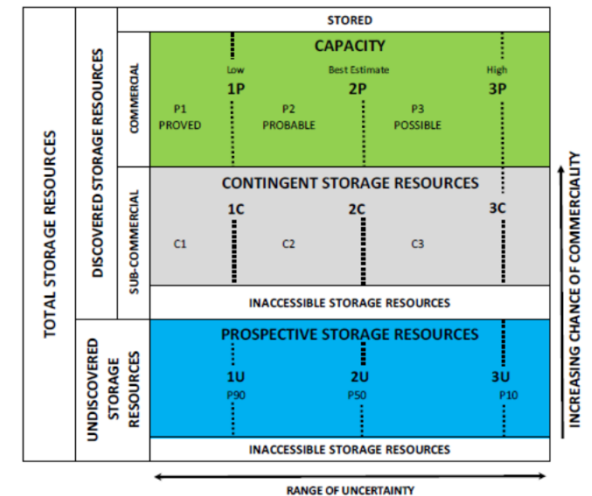
AG Club CO2 –29 septembre 2021



Les verrous à lever

■ Développer les opportunités nationales de stockage on-shore/off-shore

■ Promouvoir les opportunités territoriales de stockage (pilote, démonstrateur) pour les bassins industriels



AG Club CO2 –29 septembre 2021



Merci de votre attention !

Avec la contribution du GT Stockage du Club CO2

CNRS: L. Jammes & J. Pironon

IFPEN: F. Delprat-Jannaud

BRGM: F. Veloso & I. Czernichowski-Lauriol

GEOGREEN: Y. Le Gallo



AG Club CO2 –29 septembre 2021

