

BRETAGNE^{BE}
HYDROGÈNE
RENOUVELABLE

**Journée Recherche
régionale
24 juin 2026**

Brest (UBO)



AGENCE BRETAGNE^{BE}
Next
Nouvelle Economie
eXpertise et Transitions



UBO
Université de Bretagne Occidentale

Université
Bretagne Sud
ubs:

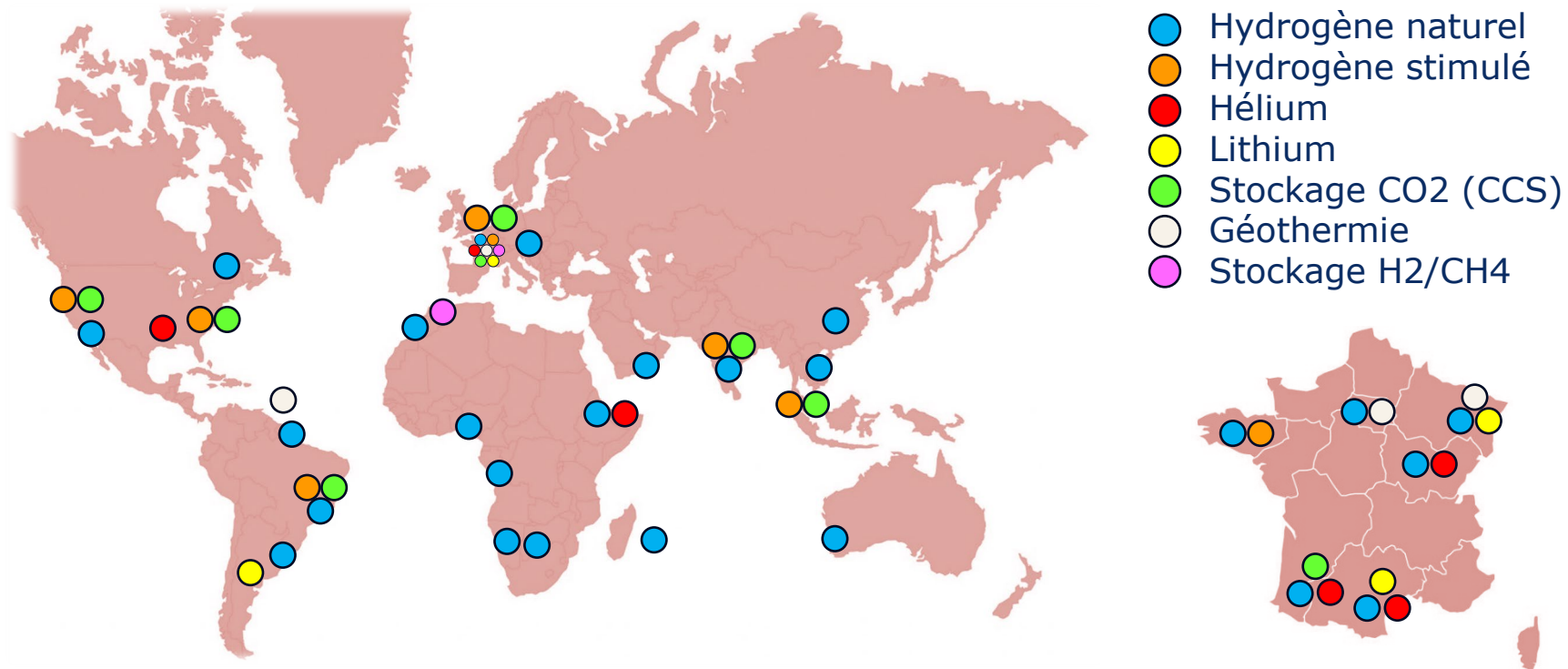


**L'exploration de l'hydrogène naturel
en Bretagne : Projet H2Brit**

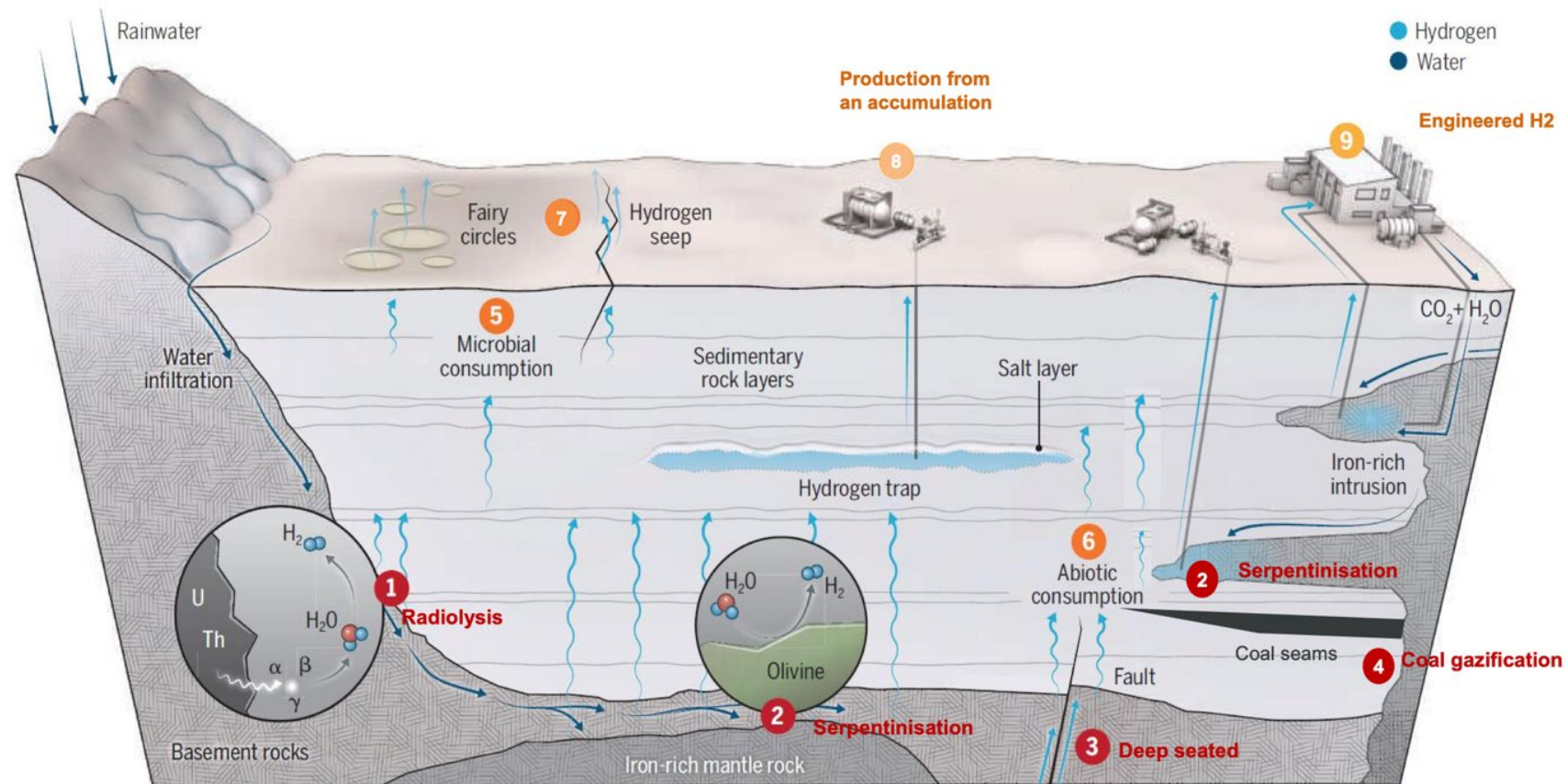
Keanu Loiseau, Benjamin
Sautter, Wilson Bouchery et
Christophe Rigollet – UBS/CVA

CVA

Le groupe CVA est une société de service spécialisée dans le domaine des géosciences avec des projets innovants sur les 5 continents. Son expertise repose sur l'expérience de ses 500 salariés et ses activités de R&D pour faire face aux défis scientifiques et technologiques de la transition écologique.

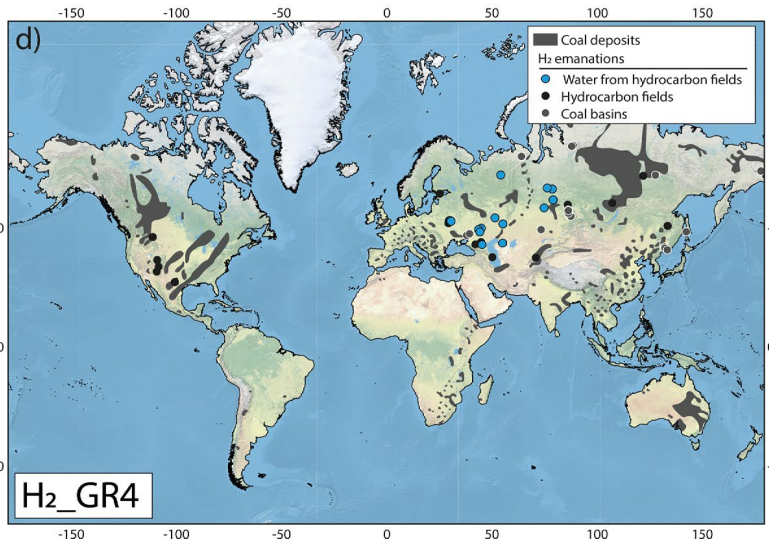
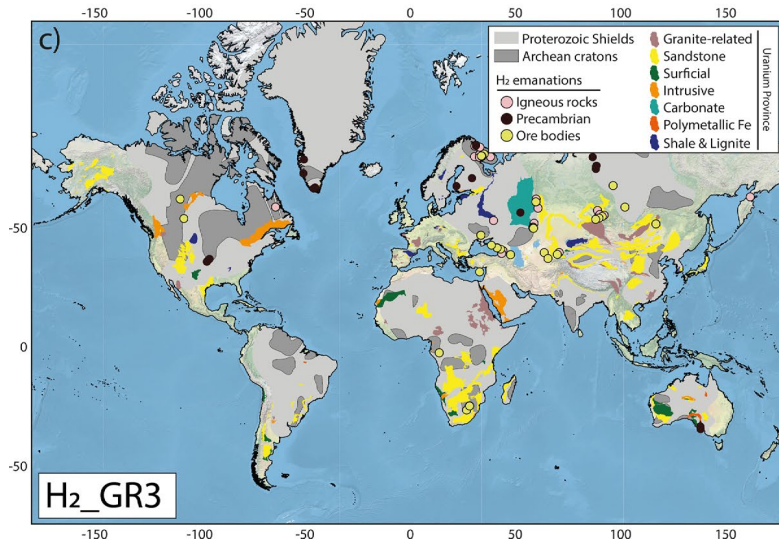
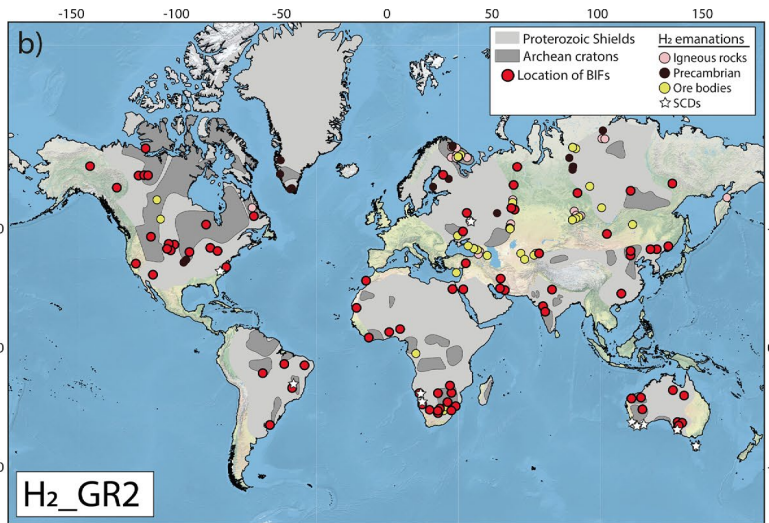
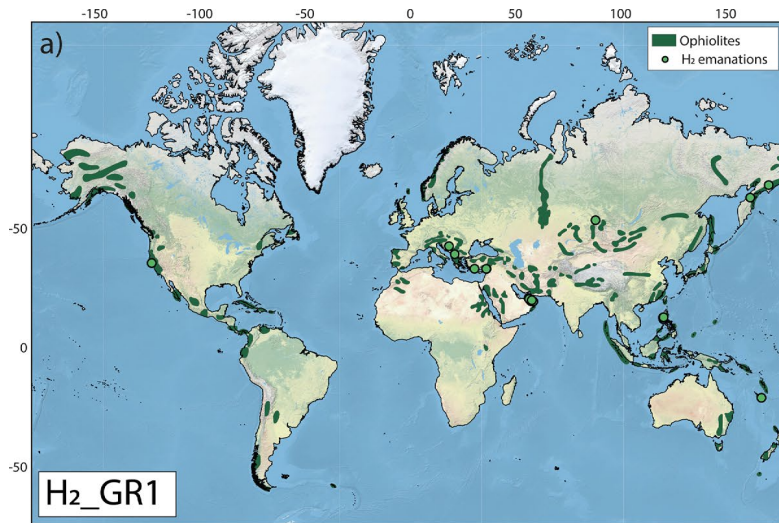


L'hydrogène naturel : Les différents processus



Source: USGS

L'hydrogène naturel : Les différents contextes géologiques



- Ophiolites
- Roches intra-cratoniques riches en fer
- Roches riches en éléments radioactifs
- Roches riches en matière organique

(Lévy et al. 2023)

L'hydrogène naturel en France : sur le devant de la scène

BFM - Economie - Entreprises - [Energie](#)

La France a découvert en Lorraine un gisement d'hydrogène équivalent "à 14 années de consommation électrique de la Belgique": le pays voisin veut lui aussi sonder ses sols

Publié le 30/03 à 18h08

[Accueil](#) > [L'essentiel de l'actualité](#) > [Brèves AFP](#) >

Hydrogène naturel : un nouveau permis de recherche accordé dans les Pyrénées-Atlantiques

PLANÈTE • ÉNERGIES

Des gisements d'hydrogène détectés dans trois régions de France

« Le Bassin aquitain, le piémont pyrénéen et le bassin houiller lorrain apparaissent comme des zones à potentiel », selon le ministère de l'économie et de l'industrie, sans qu'on sache encore si le gaz est exploitable.

Le Monde avec AFP

Publié le 30 juin 2025 à 20h09, modifié le 30 juin 2025 à 21h02 -  Lecture 1 min.

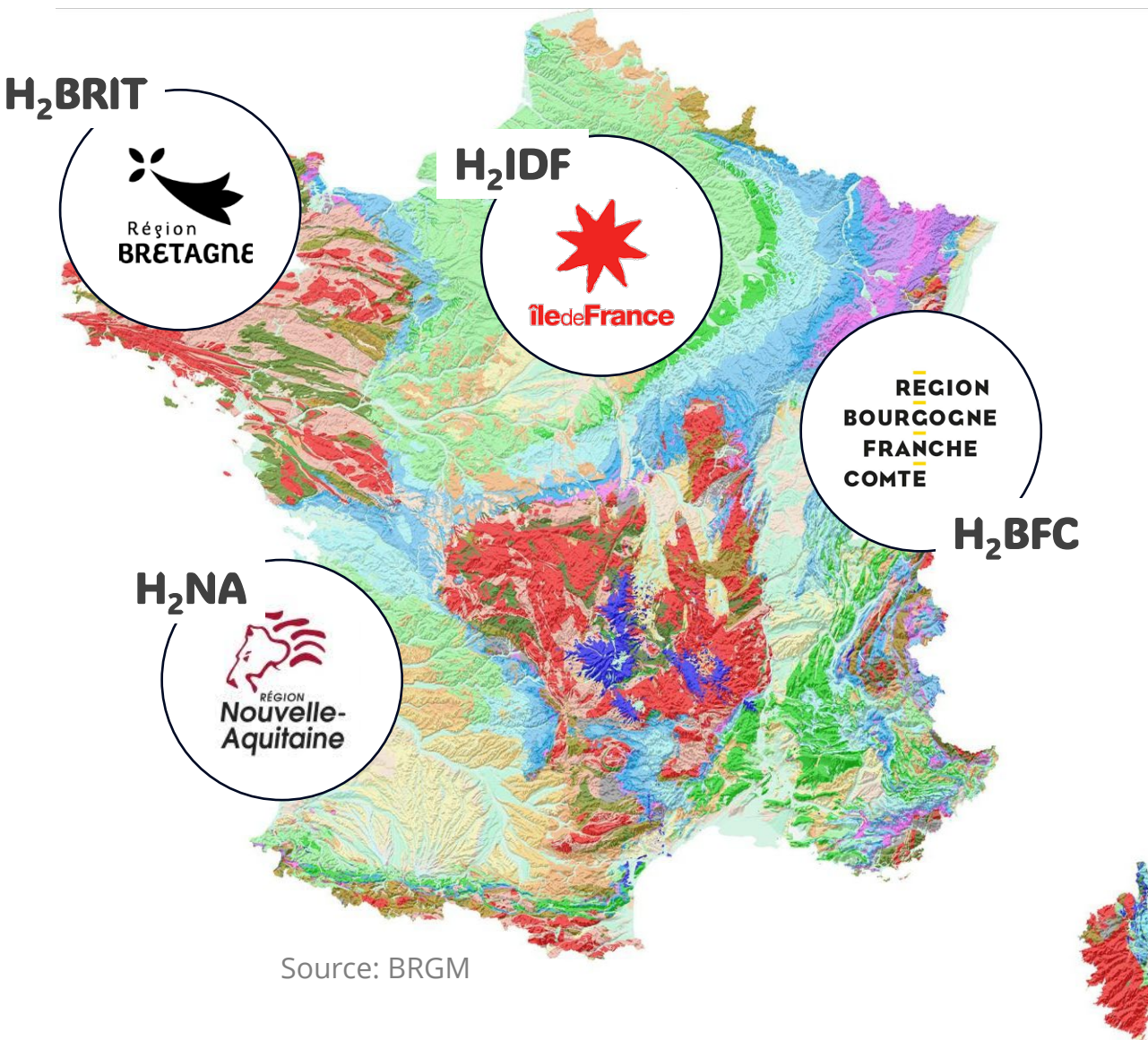
 Lire plus tard



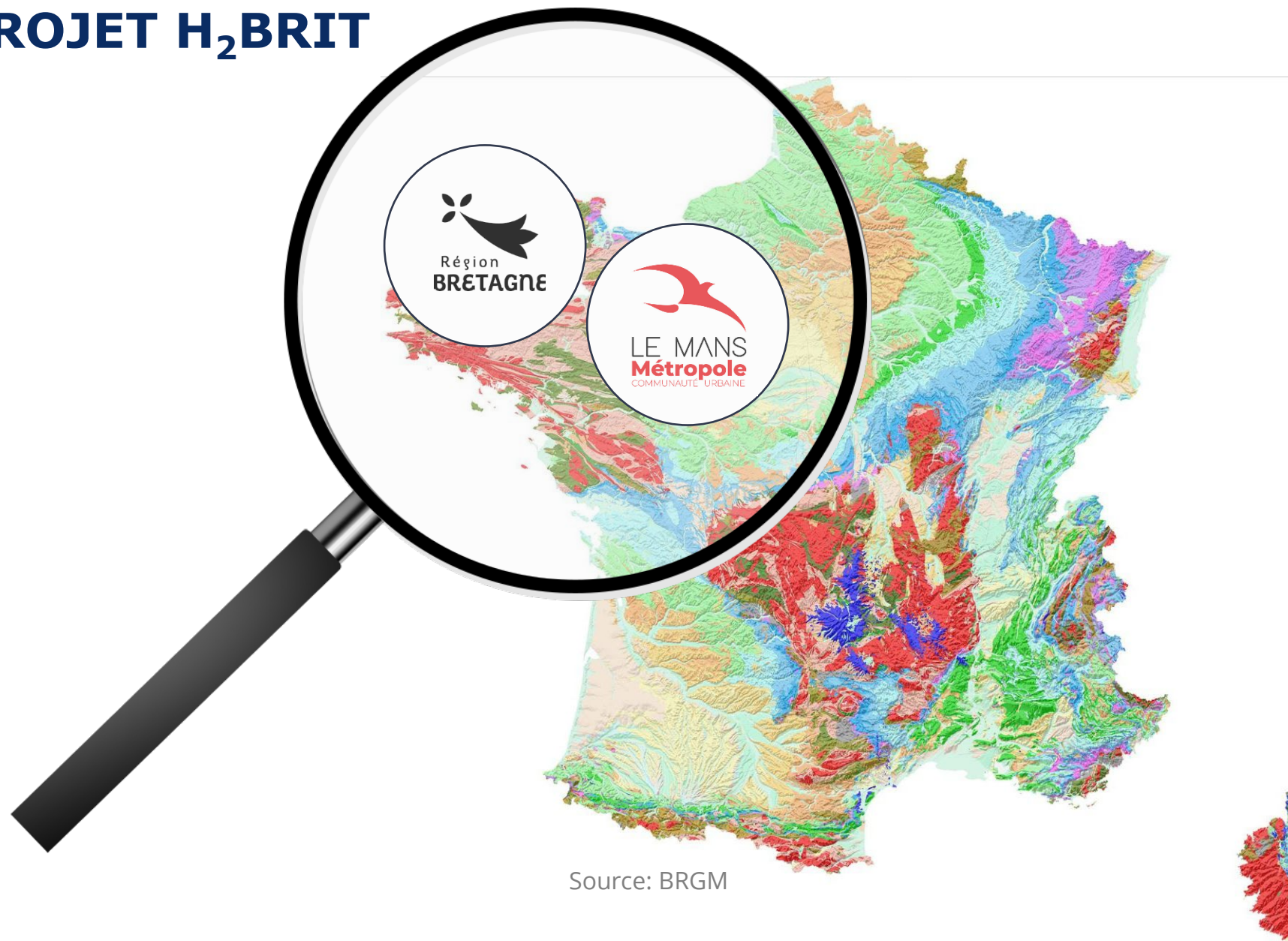
Un énorme gisement d'hydrogène découvert en Moselle

C'est une découverte qui pourrait changer tout un pan de l'industrie française. En Moselle, un forage a permis de confirmer la présence massive d'hydrogène naturel à grande profondeur. Selon les experts il pourrait s'agir du plus grand gisement au monde.

Evaluation de l'H2 naturel en France – initiatives à l'échelle des régions



PROJET H₂BRIT



Source: BRGM

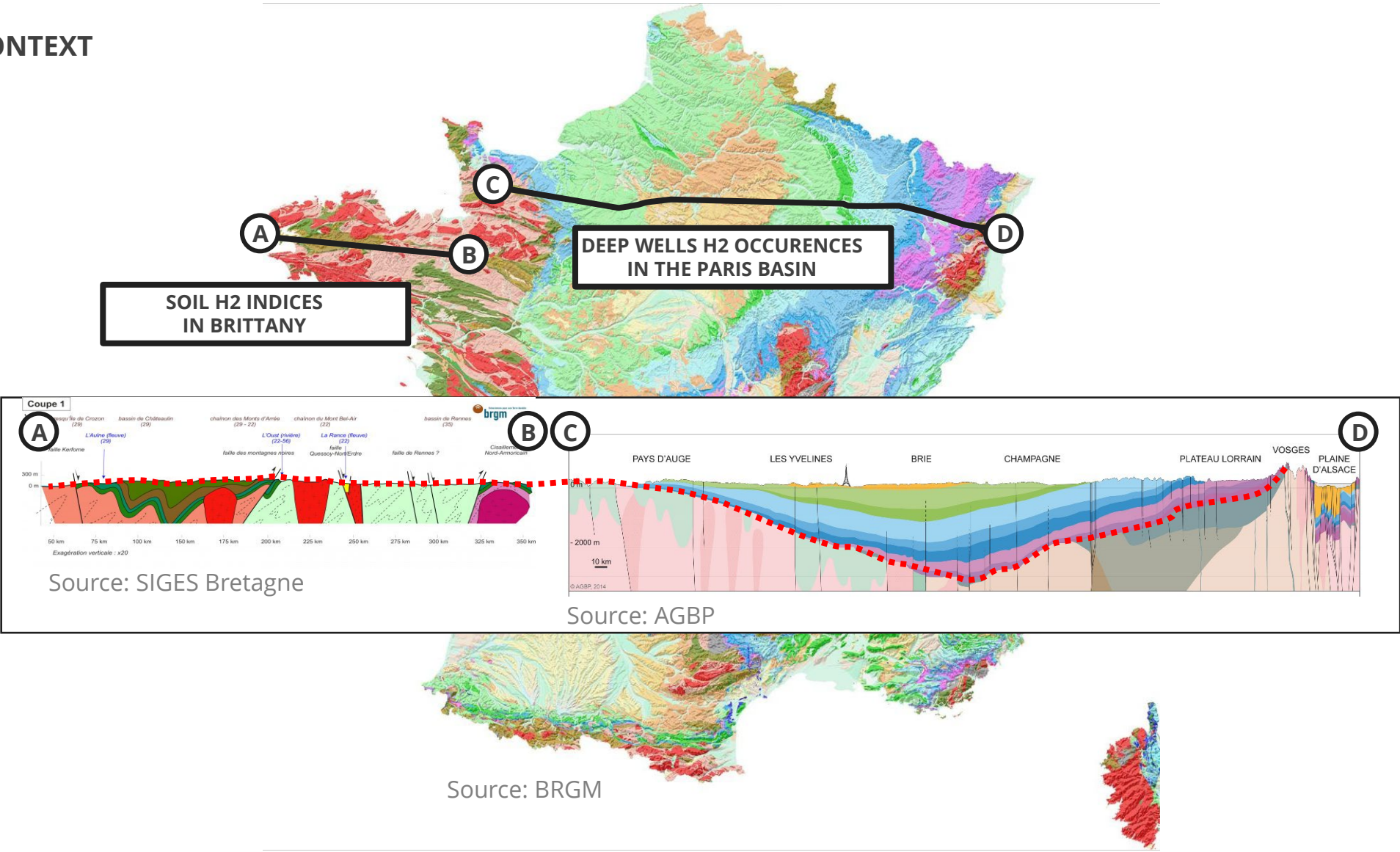


En collaboration avec



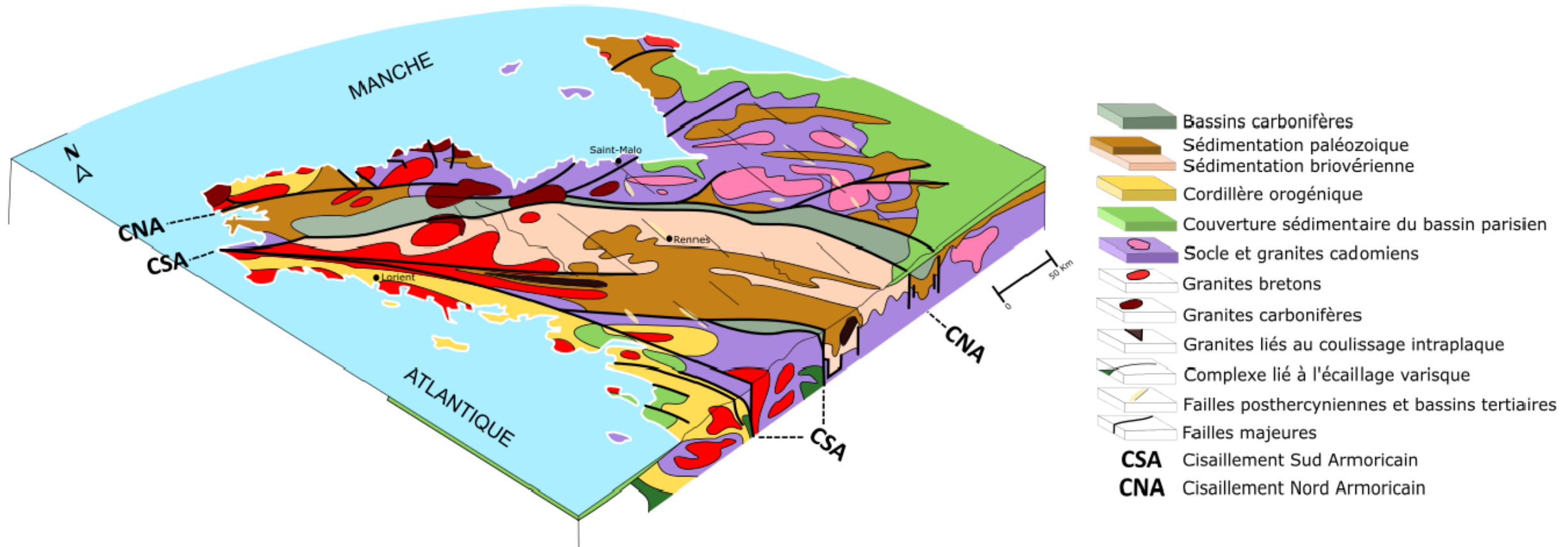
PROJET H₂BRIT

GEOLOGICAL CONTEXT



PROJET H₂BRIT

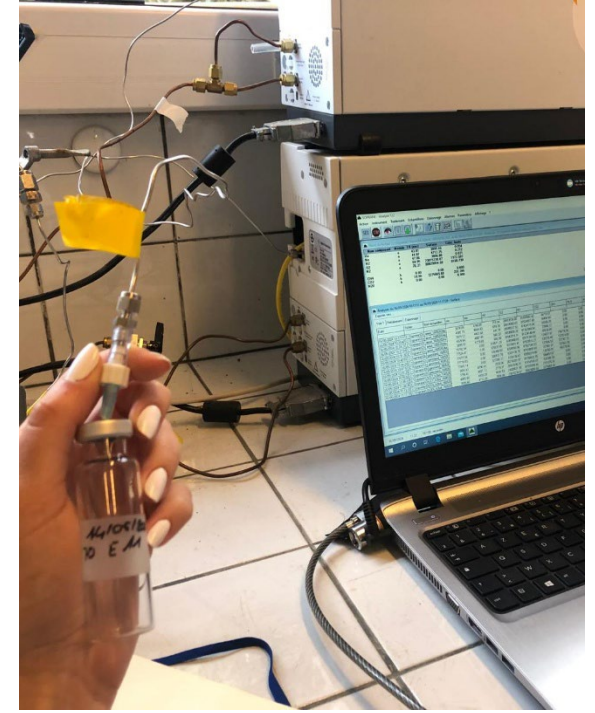
GEOLOGICAL CONTEXT



Lajoinie et al ., 1986

PROJET H₂BRIT

GEOCHEMICAL SURVEY



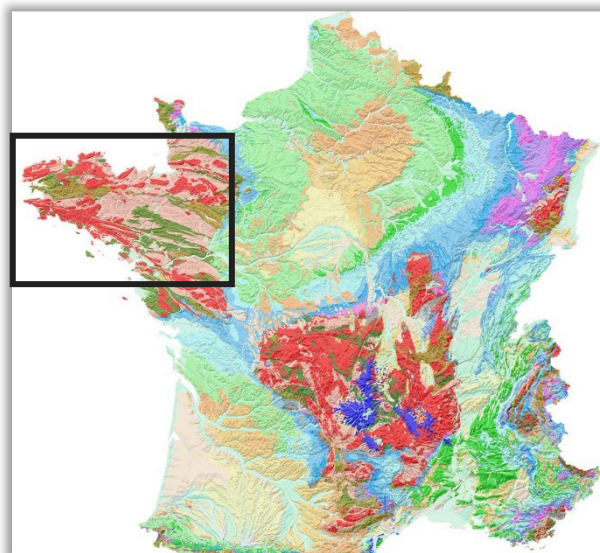
PROJET H₂BRIT

GEOCHEMICAL SURVEY

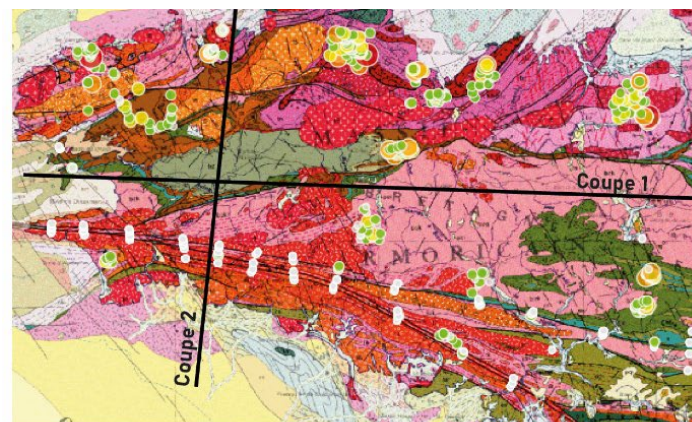
900 points de mesure de gaz de sol (GA5000 / Variotec/PHD4)

59 points analysés en chromatographie phase gazeuse

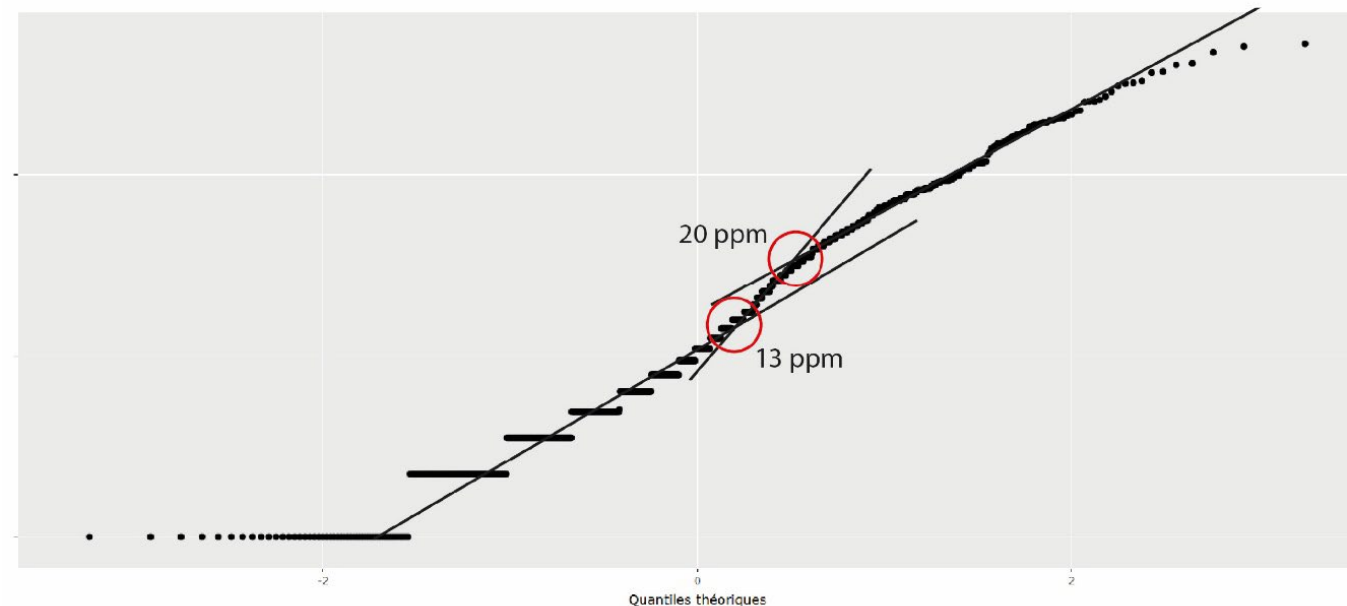
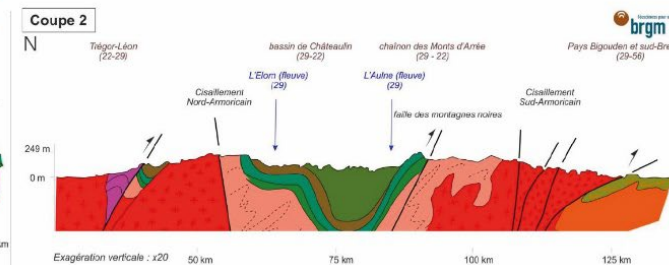
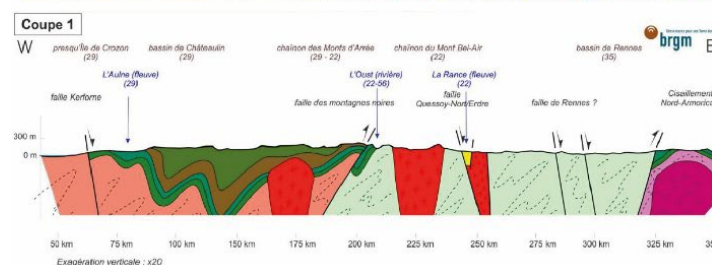
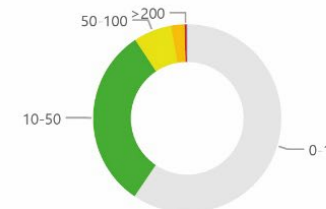
(max 1107ppm)



Source: BRGM



Gammes de valeurs d'H₂ en ppm

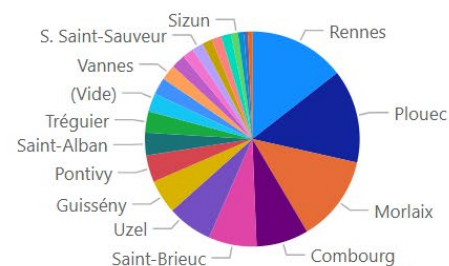


PROJET H₂BRIT

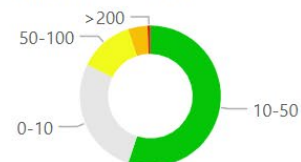
GEOCHEMICAL SURVEY



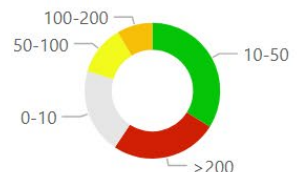
Location



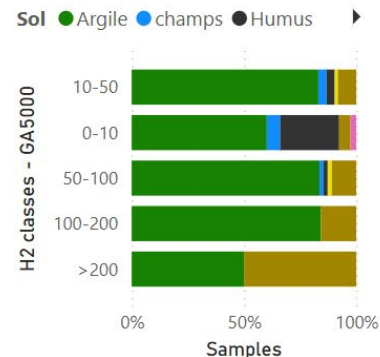
H2 classes - GA5000



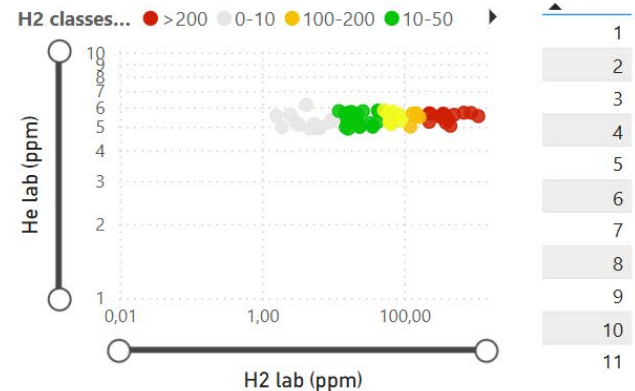
H2 classes - Lab



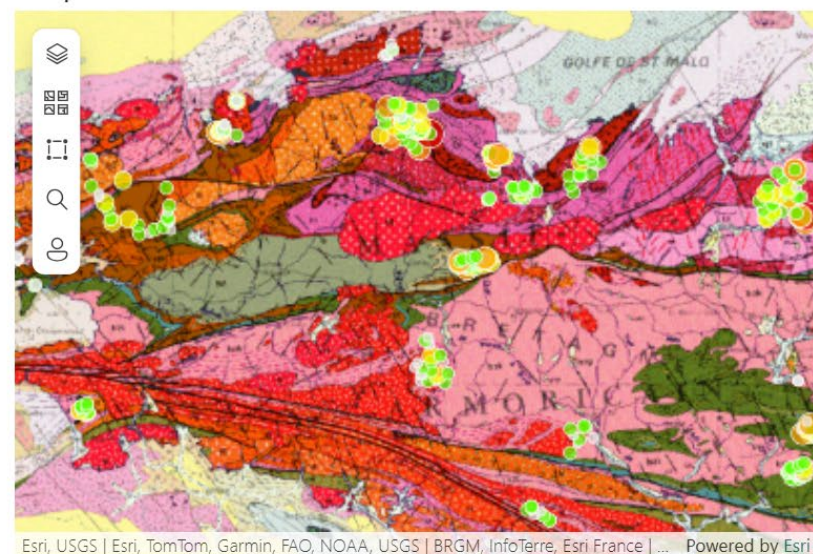
Soil type



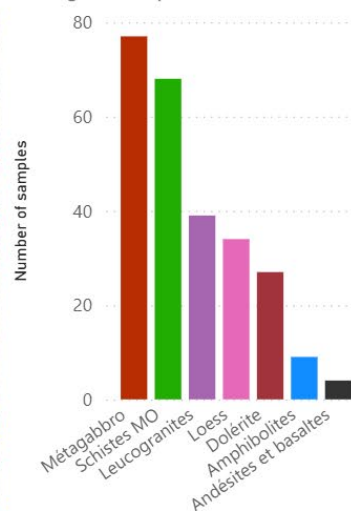
H2/He Lab measurements



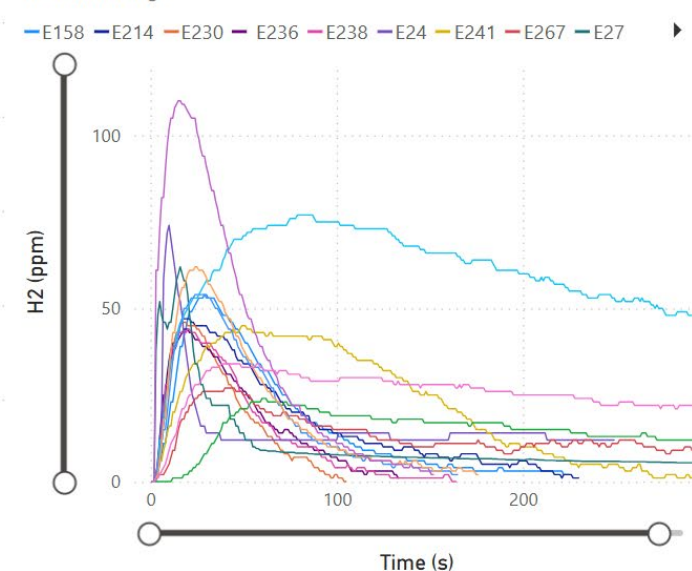
Samples Location



Geological complex



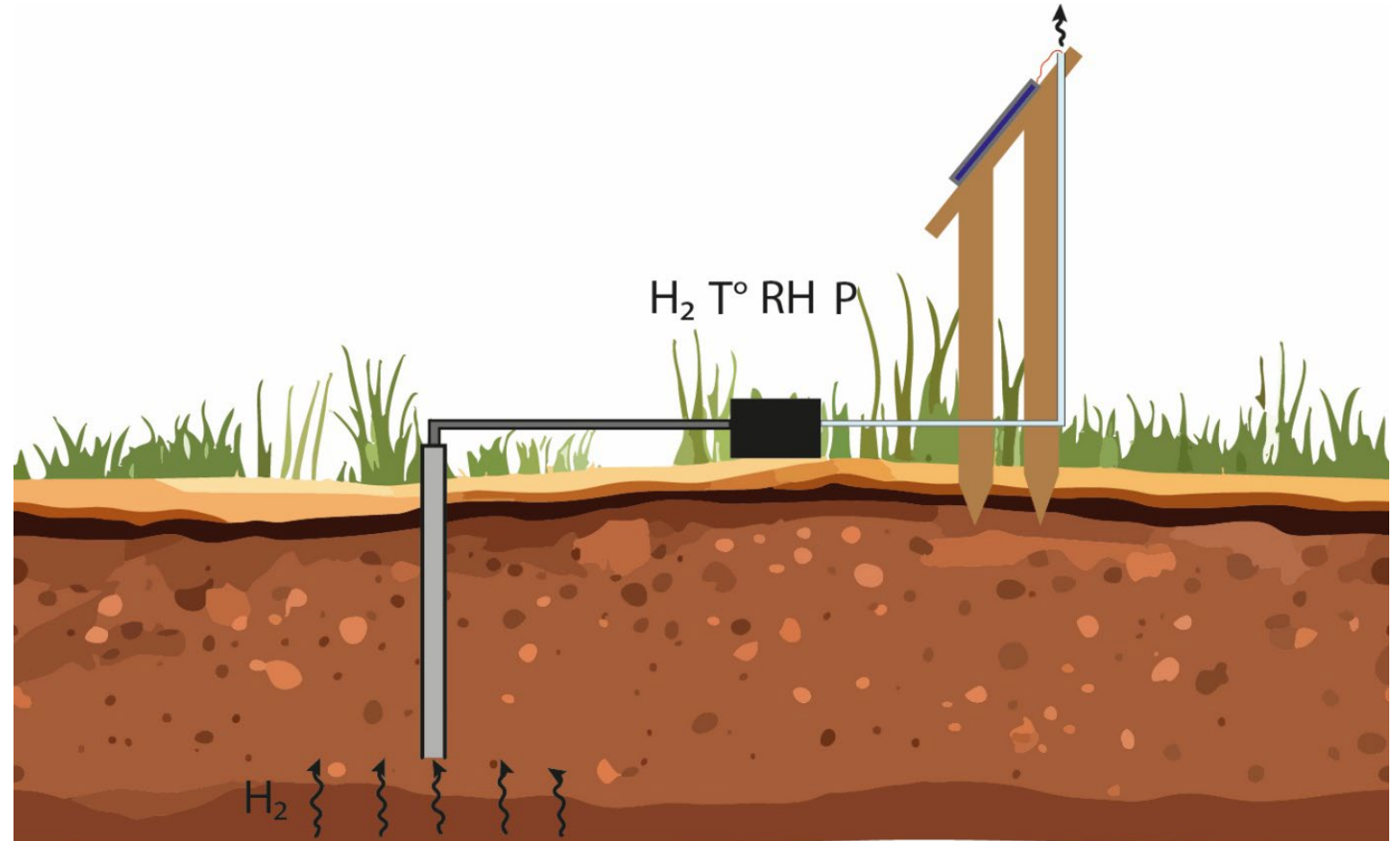
H2 monitoring



PROJET H₂BRIT

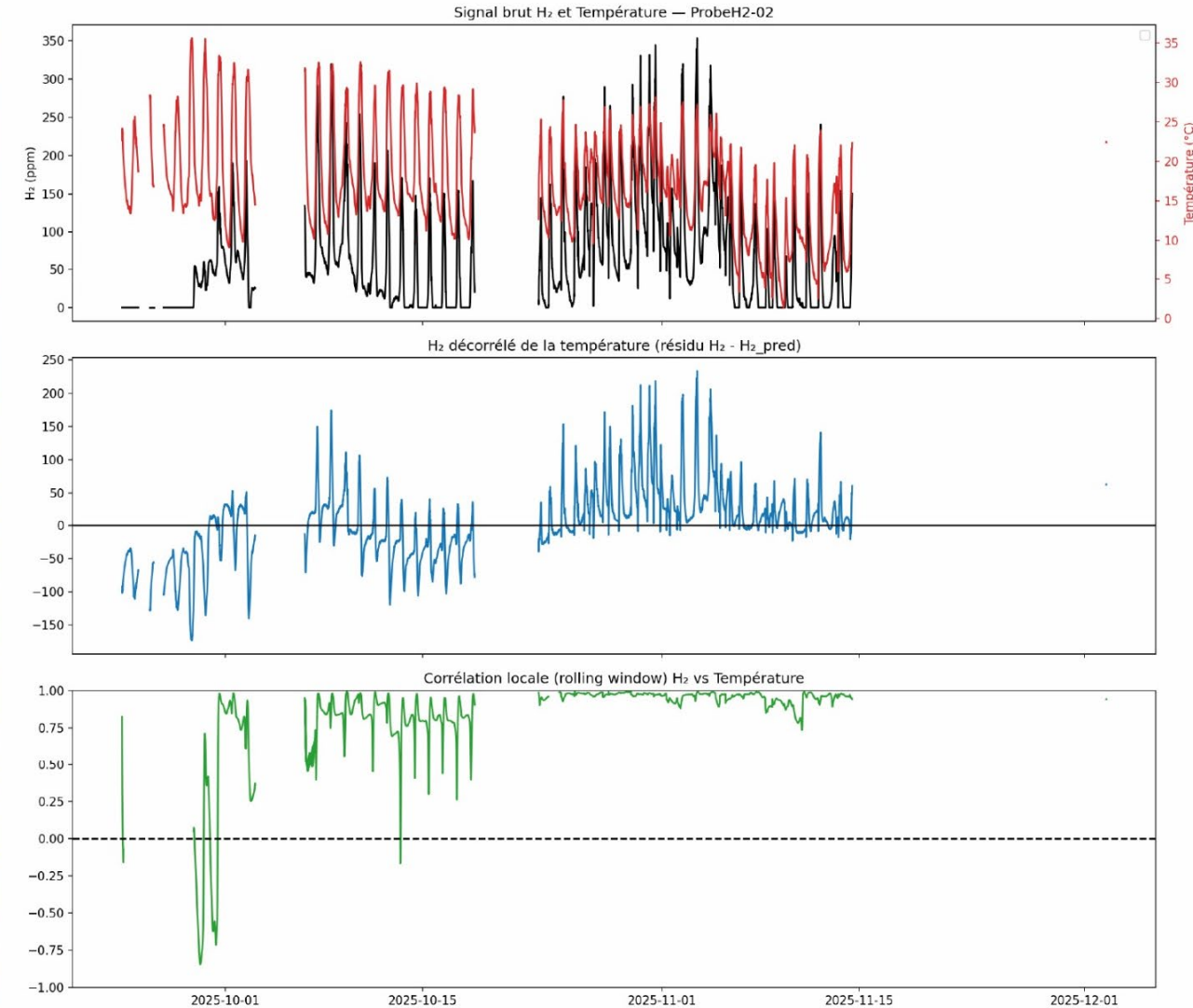
GEOCHEMICAL monitoring

- Développement de capteurs « homemade » et low cost
- Couplage de mesure H₂, Température, Humidité, Pression
- Batterie assurée par recharge solaire



Projet H₂BRIT

- Pose de capteurs permanents
- Données préliminaires à calibrer
- Validation de la présence d'un flux



BRETAGNE^{BE}
HYDROGÈNE
RENOUVELABLE

**Journée Recherche
régionale
24 juin 2026**

Brest (UBO)



AGENCE BRETAGNE^{BE}
Next
Nouvelle Economie
eXpertise et Transitions



UBO
Université de Bretagne Occidentale

Merci pour votre attention 😊

**L'exploration de l'hydrogène naturel
en Bretagne : Projet H2Brit**

Keanu Loiseau, Benjamin Sautter,
Wilson Bouchery et Christophe
Rigollet – UBS/CVA