



HYDROGENOMIC

INTERACTIONS MICROBIENNES AVEC L'HYDROGÈNE NATUREL DANS LES ÉCOSYSTÈMES ASSOCIÉS À LA SERPENTINISATION

Objectifs et enjeux

Les écosystèmes associés à la réaction de serpentinisation abritent une activité microbienne intense. L'objectif de ce projet est de mieux comprendre comment ces micro-organismes interagissent avec l'hydrogène naturellement généré par ce processus géologiques. Cette étude fondamentale est essentielle pour évaluer le potentiel des sites d'émanation d'hydrogène naturel comme sources d'énergie renouvelable.

Filière énergétique visée

- Production d'hydrogène bas carbone

Innovation

En combinant des techniques de culture classiques avec des approches single-cell et métagénomiques, le projet HYDROGENOMIC propose une stratégie originale pour étudier la diversité fonctionnelle des micro-organismes impliqués dans le cycle de l'hydrogène.

Livrables

- Mesures et analyses de gaz dans différents sites,
- Identification et quantification des microorganismes,
- Cultures et isollements des microorganismes hydrogénotrophes ciblés,
- Reconstructions des réseaux d'interactions métaboliques en lien avec le cycle de l'H₂

