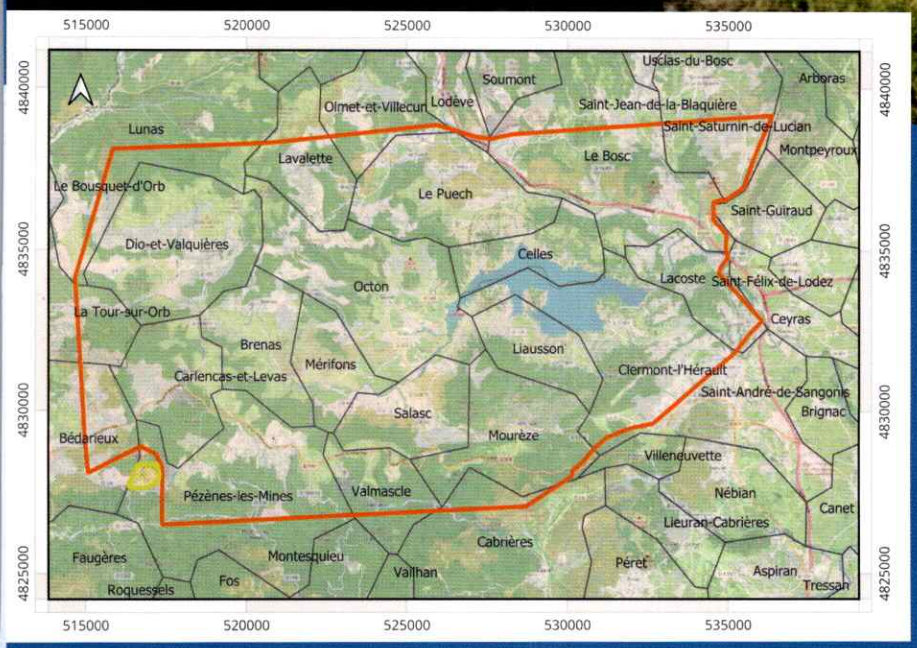
Transition Elements

GUIDE D'INFORMATION

Recherche du Lithium dans les saumures profondes de la région du Salagou

Un projet ancré dans le territoire, en concertation avec les acteurs locaux

La découverte de Lithium dans certaines eaux souterraines piégées à plusieurs milliers de mètres de prodondeur constituerait une nouvelle opportunité d'approvisionnement sur le territoire d'une ressource stratégique et critique avec une faible emprise de surface et un impact environnemental limité.



La zone concernée

210 km^2

22 communes

5 ans

Comprendre pour décider ensemble

Le lithium est un métal indispensable à la fabrication des batteries (véhicules, vélos, téléphones) et au stockage des énergies renouvelables (solaire, éolien).

D'où provient le lithium?

L'eau salée non-potable (saumure) contenant le lithium est piégée dans des roches poreuses et perméables profondes. Certaines couches de grès situées à plusieurs milliers de mètres de profondeur dans la ruffe du Salagou sont susceptibles de contenir des saumures riches en lithium.

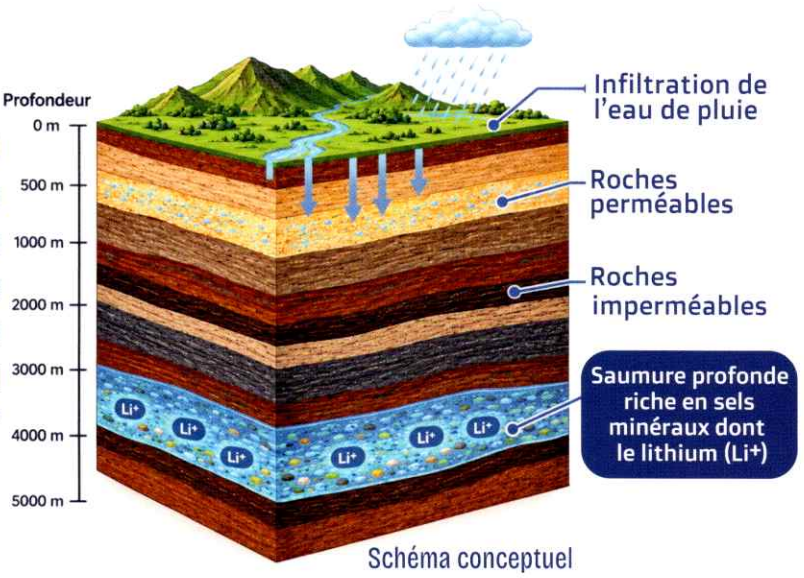
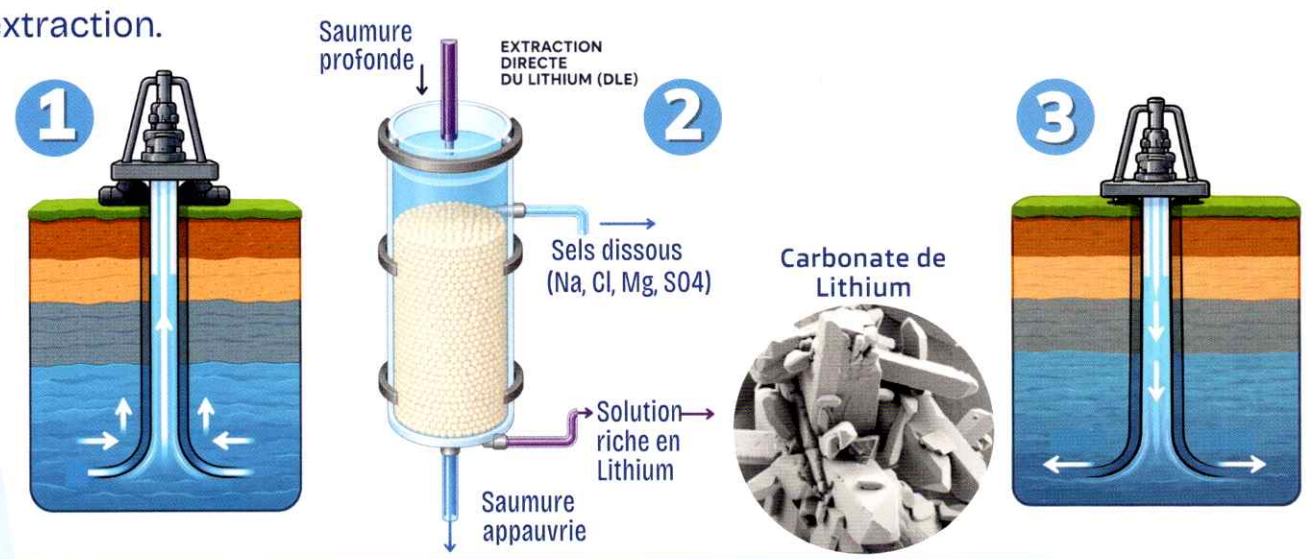


Schéma conceptuel

Comment est-il extrait?

1. **Le pompage:** l'eau est pompée à l'aide d'un forage totalement isolé des terrains qu'il traverse afin d'éliminer le risque de contaminations des nappes peu profondes.
2. **L'extraction:** en surface, dans une installation hermétique, l'eau traverse une colonne contenant un substrat d'adsorption capable de **fixer uniquement le Lithium**.
3. **La réinjection**: Une fois le lithium retiré, la **saumure appauvrie est réinjectée dans son réservoir d'origine** à partir d'un forage éloigné du site d'extraction.



Un procédé propre en circuit fermé

Faible emprise au sol
Installations compactes de la dimension d'une station de pompage d'eau potable

Moins de déchets
Pas d'extraction ni de stockage de grandes quantités de roches

Technologies innovantes
Procédés plus efficaces et évolutifs

Boucle fermée
Réinjection de l'eau dans son réservoir d'origine et maintien de la pression

Le Permis Exclusif de Recherches (PER) du Salagou

La recherche et l'exploration permettent d'évaluer le potentiel des saumures profondes

Les objectifs de recherche sur 5 ans

- ✓ Rechercher s'il existe des conditions géologiques favorables à la présence de Lithium
- ✓ Comprendre son origine et les conditions d'accumulation dans un réservoir potentiel
- ✓ Evaluer et estimer la ressource pour déterminer son exploitabilité

Les étapes clés

PHASE D'EXPLORATION (5 ans)

Chaque étape fait l'objet d'un **point de décision** sur la poursuite ou l'arrêt des travaux de recherche.

Poursuite ou arrêt — *Poursuite ou arrêt* — *Validation*

2027 — 2028/2029 — 2031 — 2034 — 2037

PHASE D'EXPLOITATION

La phase d'exploitation fait suite à la démonstration d'un **gisement exploitable à la fin de la phase d'exploration.** Elle nécessite une **demande de Permis d'Exploitation spécifique.**

Octroi du PER
Synthèse géologique et études de terrain

Acquisition de données géophysiques

Forage d'exploration (>2000m de profondeur)

Demande de Permis d'Exploitation

Construction de l'usine pilote

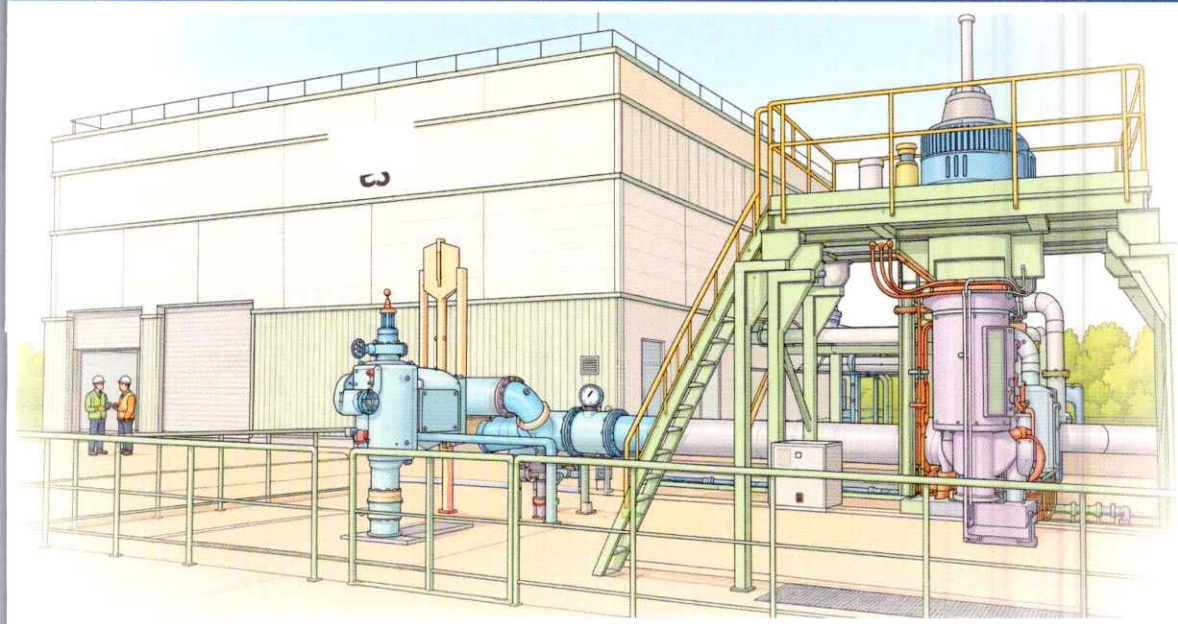
Forage de production

Le programme d'exploration

Études des données existantes	Investigations de terrain	Mesures géophysiques & Forage profond
Compilation et analyses des données géologiques	• Prélèvement d'échantillons de roches et d'eau • Analyse des saumures	

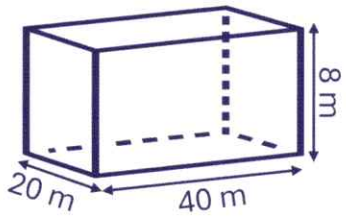
Etudes environnementales

Exemple de projet équivalent: une usine pilote en Alsace



Usine pilote d'Extraction Directe de Lithium (DLE) géothermal de Rittershoffen, Alsace.

Dimension de l'usine



Labellisé "**Projet stratégique Européen**", le projet "Alsace Géothermie Lithium" (AGELI) vise à produire du **Lithium bas carbone** à partir de **saumures géothermales.**



Valorisons ensemble une ressource stratégique pour l'avenir

Un projet local, acteur de la Transition énergétique

Quelles opportunités pour la région?



Emplois & Formations

Dynamisme économique

Contribution à l'économie locale

Vos questions sont légitimes

Des dispositifs d'information et de concertation seront mis en place tout au long du projet.

contact@transition-elements.com

https://www.transition-elements.com