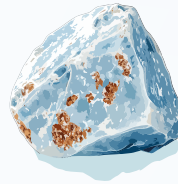


Origine et formation du gypse et de l'anhydrite



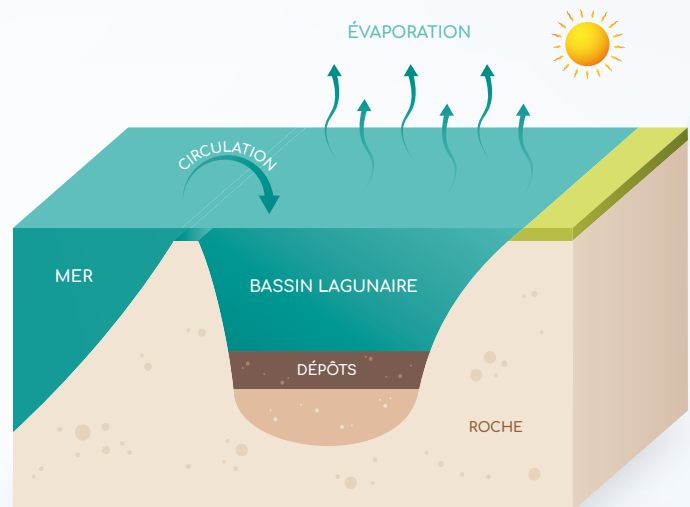
Le gypse
 Une roche minérale naturelle
 Sulfate de calcium hydraté
 (CaSO₄·2H₂O)



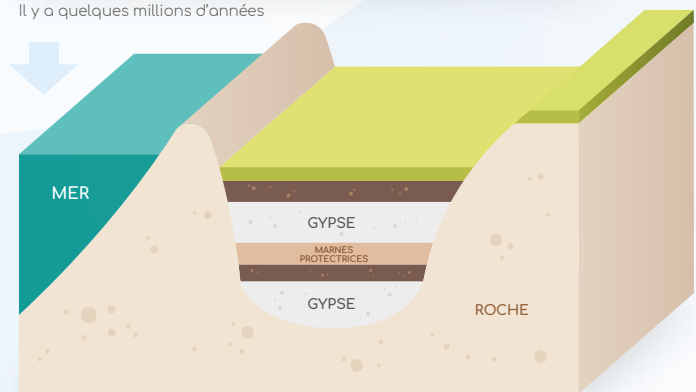
L'anhydrite
 Une roche minérale naturelle
 plus dense et plus dure que le gypse
 Sulfate de calcium déshydraté
 (CaSO₄)

Le résultat de millions d'années

- ① Formation de roches salines par évaporation lors des régressions marines.
- ② Dépôt de sulfates de calcium en couches épaisses.
- ③ Cristallisation des roches :
 sous forme hydratée => **apparition du gypse**
 sous forme déshydratée => **apparition de l'anhydrite**
- ④ Recouvrement successif de ces dépôts sédimentaires par des marnes imperméables protectrices.



Il y a quelques millions d'années



Aujourd'hui

Le gypse naturel prend différentes formes et teintes



Du blanc éclatant au beige selon son environnement géologique.











L'anhydrite pure est incolore

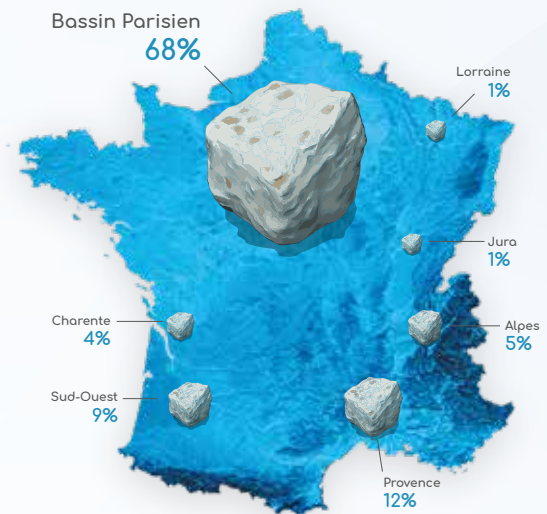


Elle peut apparaître blanche ou grise selon son degré de pureté.

Quelle ressource exploitable ?

Le gypse et l'anhydrite sont présents un peu partout dans le monde.

-  Allemagne
-  Chili
-  Espagne
-  États-Unis
-  France
-  Grande-Bretagne
-  Italie
-  Pologne
-  Russie
-  Suisse



Le savais-tu ?

Connaître la présence de gypse ou d'anhydrite dans le sous-sol permet d'établir des **cartes géologiques**. Elles servent à **identifier les ressources**.

≈ 2/3

des ressources géologiques de gypse connues en France sont en région parisienne.

Avant d'envisager l'exploitation de la ressource, on évalue :



1 L'activité tectonique passée de la région.



2 La quantité estimée de gypse ou d'anhydrite.



3 La qualité de la roche minérale.

Teneur en gypse ou en anhydrite > 75%

Si la ressource est raisonnablement exploitable au regard de ces 3 paramètres, on parle de **gisement**.

Le savais-tu ?

Dans le bassin parisien, la teneur en gypse peut atteindre 97% par endroits, ce qui est exceptionnel !

Tous les gisements ne sont pas exploitables !

Il faut demander l'autorisation de la préfecture.

+ 80% des ressources en gypse du bassin parisien ne peuvent pas être exploitées à cause de l'urbanisation, des infrastructures ou des sites naturels à protéger.

Un gisement doit respecter les règles administratives et réglementaires pour être exploitable. **On parlera alors de carrière.**

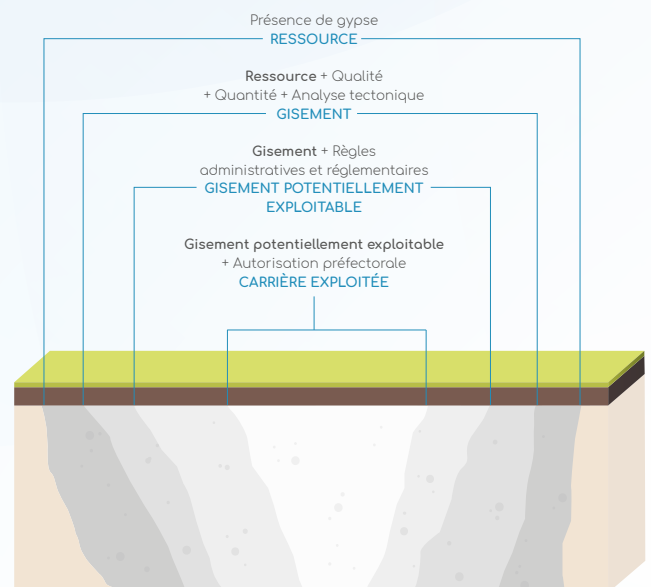
4 à 10 ans C'est le temps moyen d'étude avant l'ouverture d'une carrière.

3 conditions pour être exploitables

Environnementale : Les industriels doivent évaluer les impacts et prévoir des réaménagements adaptés.

Économique et sociale : Les porteurs de projet doivent justifier de l'intérêt pour les communes voisines.

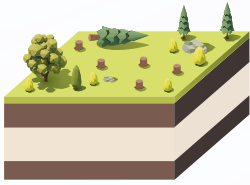
Logistique : Les exploitants doivent minimiser les nuisances et les émissions de CO₂ en diversifiant les transports.



Découverte, extraction et réaménagement

Phase de découverte

Avant d'exploiter, il faut préparer le terrain. Toutes ces étapes sont réalisées en respectant la faune et la flore ainsi que leurs cycles de vie.



Déboisement

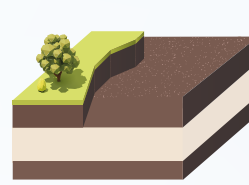


Décapage



Mise en merlon (buttes)

de la terre végétale décapée en vue de la revégétalisation future du site



Maintien

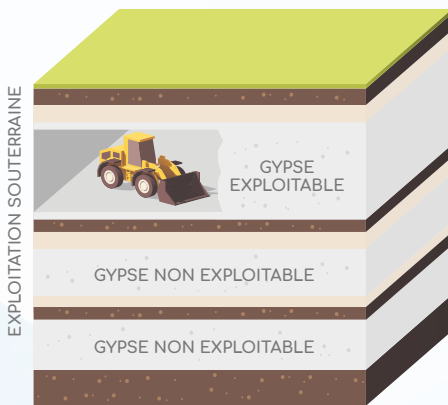
du front sablonneux



Conservation

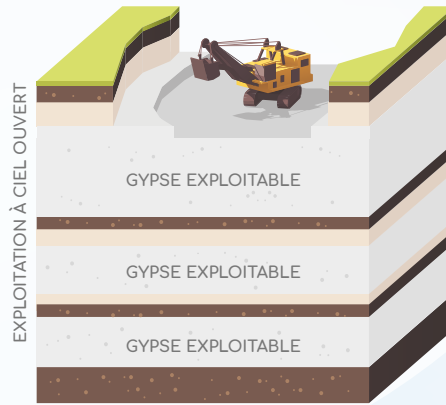
d'espaces ouverts prairiaux

Phase d'extraction



Exploitation souterraine

selon la technique des chambres et piliers. Seul 30% du gypse peut être extrait.



Exploitation à ciel ouvert

après retrait des couches intermédiaires. 100% du gypse est exploité.



Pour en savoir plus, regardez la vidéo de L'Esprit Sorcier

Phase de réaménagement, renaturation et repaysage

L'exploitation est menée de manière responsable pour **minimiser l'impact sur l'environnement** et protéger la faune et la flore ainsi que les futures activités agricoles.

Des **actions de contrôle, de surveillance et de minimisation de l'impact environnemental** sont mises en place durant l'exploitation.

Une fois une zone exploitée, elle est **réaménagée, renaturée, et repaysagée.**



Le gypse et l'anhydrite sont :

- des ressources essentielles non substituables pour la construction et de nombreux autres secteurs industriels ;
- exploitables en quantité limitée au niveau national ;
- reconnus comme gisement d'intérêt national (GIN).



≈ 4 millions

de tonnes de gypse extraites par an



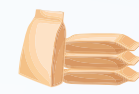
≈ 500 000

tonnes d'anhydrite extraites par an

Fabrication des produits plâtre



Une fois extraits, le gypse et l'anhydrite sont concassés.



20% livrés directement aux **clients** (cimentiers, agriculteurs)

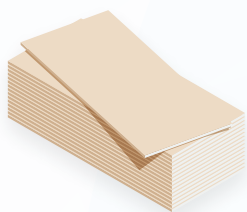


80% destinés aux **usines de produits plâtre** (plaques, enduits, carreaux...)

Le plâtre : à l'origine de nombreux produits

Issue du gypse, la poudre de plâtre, une fois mélangée à l'eau, permet de réaliser une grande variété de produits adaptés à différents usages. Ils peuvent être fabriqués en usine, ou conçus directement sur chantier.

Fabriqués en usine



Plaques de plâtre

Constituées de plâtre moulé entre deux feuilles de carton recyclé, les plaques de plâtre se déclinent en une large gamme pour répondre à tous les besoins d'aménagement et d'architecture intérieurs.

Usage : réalisation de cloisons, de plafonds, finition des murs intérieurs (parement des isolants), chapes sèches...



Enduits plâtre

Ce sont des mélanges de plâtre soit projetés mécaniquement, soit appliqués manuellement.

Usage : jointoiment (joints entre plaques de plâtre ou avec les murs supports) ou finition (habillage des murs et plafonds).



Carreaux de plâtre

Éléments rectangulaires moulés, pleins ou alvéolés. Ils peuvent être de différentes épaisseurs et résistants à l'eau si nécessaire (hydrofuges).

Usage : réalisation de cloisons intérieures.

Fabriqués sur chantier (décor et relief)



Staff

C'est un mélange de plâtre additionné de fibres.

Usage : création d'ornements et d'éléments décoratifs (corniches, rosaces, moulures, colonnes...).



Stuc

Composé de plâtre et d'autres matériaux (chaux, poudre de marbre...)

Usage : enduits en relief et moulages, en architecture et en sculpture. Son aspect de surface varie selon le matériau choisi.

La plaque de plâtre en 3 mots : innovante, polyvalente & technique

Pour répondre aux exigences environnementales, de sécurité et de confort, les industriels du plâtre développent en permanence de nouvelles solutions adaptées aux besoins des consommateurs.

Un matériau essentiel au secteur de la construction

Indispensable au second œuvre, la plaque de plâtre permet de :

- Réaménager les espaces
- Créer des ouvrages décoratifs : plafonds cintrés, cloisons courbes...
- Aménager les pièces d'eau
- Améliorer l'isolation acoustique et thermique.

Elle est utilisée dans tout type de construction (résidentiel, tertiaire, bâtiments industriels...), en neuf comme en rénovation, à travers différents systèmes :

- Complexes de doublage avec isolant
- Cloisons distributives ou séparatives
- Cloisons de grande hauteur
- Plafonds suspendus



Des solutions adaptées aux besoins spécifiques

Pour chaque utilisation particulière, il existe des plaques spécifiques :



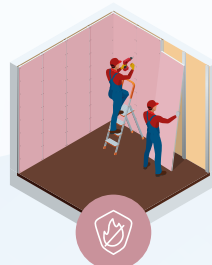
Hydrofugées

pour pièces humides



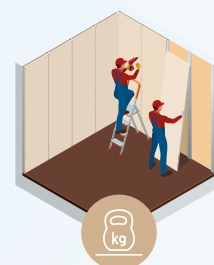
Acoustiques

pour salles de spectacles, auditorium, cinémas...



Résistantes au feu

pour la sécurité incendie



Haute dureté

pour la résistance aux chocs

La plaque de plâtre en 6 chiffres

≈ 330 millions de m² de plaques de plâtre commercialisés annuellement

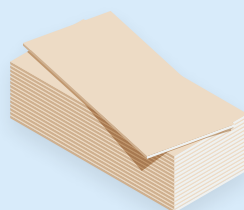
100% recyclable si exempt de perturbateurs

100% des rebuts de production réutilisés

100% du carton issu de matière recyclée

237 000 tonnes de déchets de plâtre externes recyclés en 2025

≈ 1 700 000 tonnes recyclées depuis 2008



Retrouvez tous les usages du plâtre pour la construction