

## Synthèse de la réunion publique - Coutansouze

*Lieu : salle des fêtes de Coutansouze, Allier, Région Auvergne-Rhône-Alpes, France*

*Date : 29 novembre 2022*

### Table des matières

Participants.....	1
Contexte.....	1
Présentation.....	2
Retranscription des échanges.....	11
Conclusion.....	14

### Participants

#### **Représentants de l'entreprise Imerys :**

- Daniela Liebetegger, directrice du développement durable et des parties prenantes
- Dominique Duhamet, responsable des opérations
- Fabrice Frebourg, chef de projet environnement

**Représentants des collectivités locales :** Denis James, maire de Coutansouze.

### Contexte

La réunion a été organisée par Imerys. C'est la commune de Coutansouze qui accueille l'événement.

Imerys porte un projet de mine souterraine de lithium (EMILI). Le futur site d'exploitation est aujourd'hui une carrière de kaolin.

Ce projet a pour ambition d'être un maillon essentiel de la transition énergétique en France et en Europe. En effet, le lithium qui sera extrait à Beauvoir devrait alimenter les futures usines de batteries pour les véhicules électriques.

Enfin, il est important de noter que des choix ont été opérés par l'entreprise pour réduire au maximum les impacts environnementaux du projet (et ce souvent au détriment de sa rentabilité) : caractère souterrain de la mine et transport des minéraux par fret ferroviaire entre autres choses.

Cette réunion publique avait pour objectif de présenter le projet et de répondre aux questions des riverains.

## Présentation

# EMILI - Lithium par Imerys

Nov 2022



**Imerys, un groupe français leader mondial des spécialités minérales pour l'Industrie**

Des solutions minérales à haute valeur ajoutée pour les industries de procédés jusqu'aux biens de consommation



> 15,000  
clients



Présence  
commerciale  
dans 142 pays



4.4 milliard €  
chiffre d'affaires



16,900  
salariés



N°1 sur 75%  
de nos activités

## > 30 solutions minérales pour un grand nombre d'applications

### Plastique, caoutchouc, peinture & revêtements



Brillance et opacité des peintures, conductivité et allègement des plastiques

### Papier & carton



Blancheur, opacité, brillance et qualité

### Céramiques



Blancheur et dureté

### Filtration & sciences de la vie



Filtration de liquides alimentaires, absorption d'humidité et douceur

### Energies renouvelables



Durée de vie et rapidité de charge

### Sidérurgie



Amélioration de la pureté et du débit

### Fonderie



Amélioration du débit et stabilité thermique

### Thermique



Protection thermique d'équipements industriels

### Producteurs de réfractaires



Résistance thermique

### Abrasifs



Résistance thermique et mécanique

### Bâtiment & infrastructure



Auto-nivellement et séchage rapide des chapes de sols

4



## Pourquoi avons-nous besoin du Lithium ?

- Objectif de l'Europe de **zéro émission nette de gaz à effet de serre d'ici 2050** (Green Deal de l'UE)
- Pas de solution unique, mais **divers moyens de réduction de notre empreinte carbone.**  
"Une **réduction substantielle du recours aux énergies fossiles**, une électrification massive, une meilleure efficacité énergétique et l'utilisation de carburants alternatifs, comme l'hydrogène."(GIEC)\*
- Le GIEC affirme que les véhicules électriques "**offrent le potentiel de décarbonation le plus important dans le transport routier.**"\*
- **Interdiction des nouvelles voitures à essence et diesel à partir de 2035** par le Parlement Européen



### Le lithium est un composant essentiel de la transition énergétique

7

\* Rapport du Giec, Avril 2022



## Pourquoi avons-nous besoin du Lithium "Made in France" ?

---

- **L'Europe est actuellement totalement dépendante** des importations de lithium
- En 2020, la Commission Européenne a ajouté le lithium à sa liste de "**matières premières critiques**"



### Et pourquoi la France ?

- **Assurer une production responsable** encadrée par des lois et des normes environnementales et sociales parmi les plus strictes au monde (nouveau code minier)
- **Raccourcir les voies de transport et réduire l'empreinte carbone associée** en créant une chaîne de valeur entièrement "**Made in France**" et européenne intégré dans une approche d'économie circulaire de recyclage et de reconditionnement des batteries

8



## Ce qu'est le projet EMILI

---



### **Mica riche en lithium (lépidolite)**

*Beauvoir, Allier*

Extraction par mine souterraine

La conversion en hydroxyde de lithium se fera à 100 km maximum de la mine

10



## Ce que n'est pas le projet EMILI



### Saumures "Salars"

Chili, Argentine, Bolivie

L'eau salée contenant du lithium provenant de lacs souterrains est amenée à la surface et s'évapore dans de grands bassins

Carbonate de lithium

L'éventuelle conversion en hydroxyde de lithium se fait en Chine



### Saumures géothermiques

Allemagne et France en phase expérimentale

Extraction par filtration, concentration et purification des saumures géothermiques

Carbonate de lithium

L'éventuelle conversion en hydroxyde de lithium se fait en Chine



### Silicate minéral dans les pegmatites (spodumène)

Australie, États-Unis, Chine

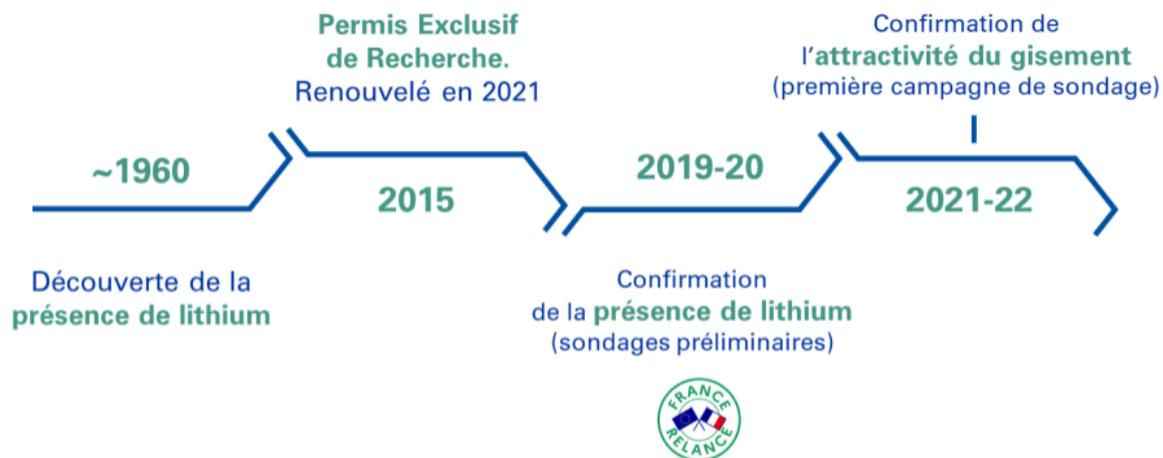
Extraction par mines à ciel ouvert

La conversion en hydroxyde ou carbonate de lithium se fait principalement en Chine

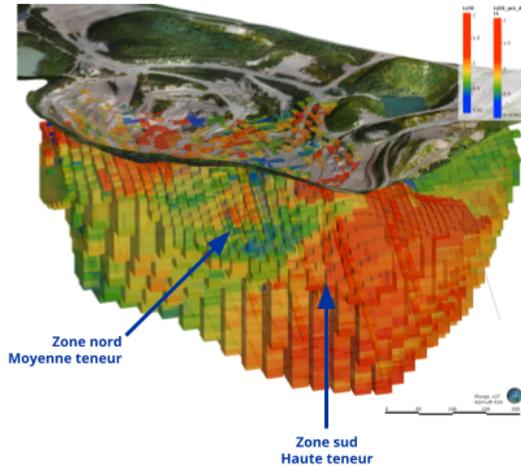
11 Sources d'images :  
 1 Dans le désert de l'Atacama au Chili - Sociedad Química y Minera de Chile (SQM). — © IVAN ALVARADO / Reuters  
 2 The Soultz-sous-Forêts site in Bas-Rhin, France - BGRM  
 3 Greenbushes Mine - Talium Lithium, Australie



## L'historique du Projet EMILI



## Confirmation de l'attractivité du gisement



### Ressource :

- **Confirmation de l'attractivité du gisement**
- 117 millions de tonnes de ressources inférées avec une teneur moyenne de 0,9% d'oxyde de lithium ( $\text{Li}_2\text{O}$ ), **représentant plus de 1Mt de  $\text{Li}_2\text{O}$** , 0,13% d'étain et 0,02% de tantale
- **Teneur en lithium la plus élevée** pour un projet connu de mica lithinifère

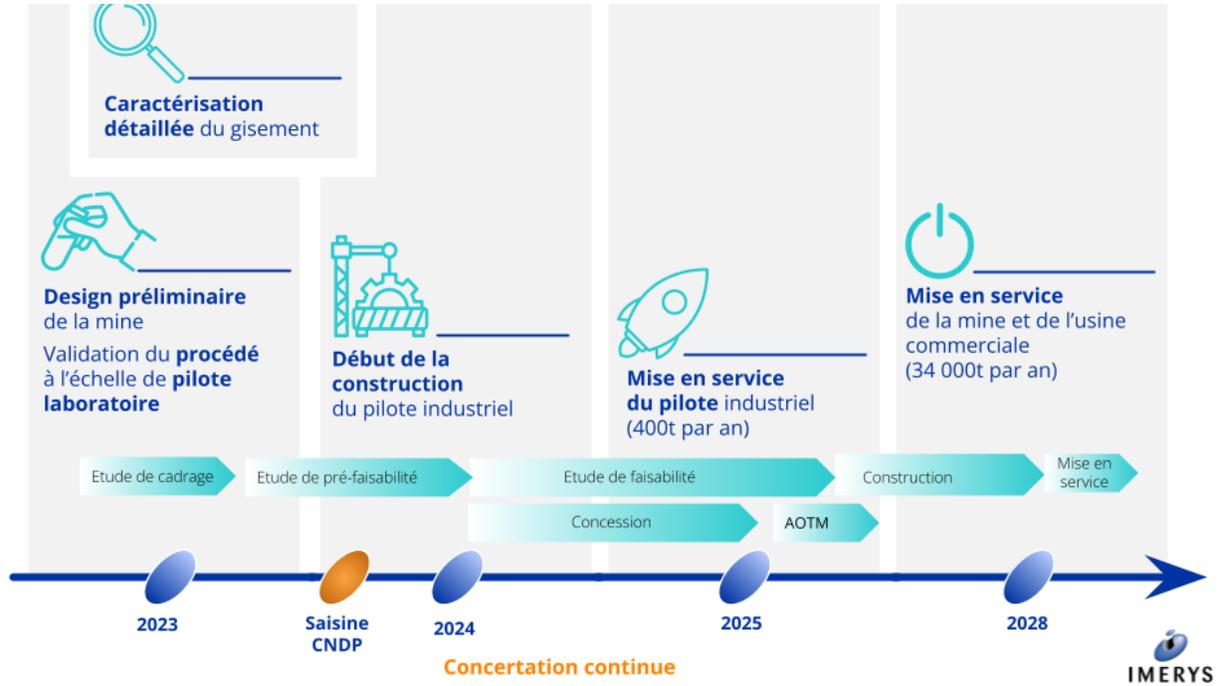
### Principaux éléments pris en compte dans l'étude de cadrage en cours :

- Gisement **situé sous une carrière de kaolin existante**, déjà exploitée par Imerys
- **Exploitation souterraine**
- Au moins **25 ans** sur la base d'une production de 34kt d'hydroxyde de lithium ( $\text{LiOH}$ ) par an (700 000 véhicules électriques par an)
- **Forte probabilité d'extension** de la durée de vie
- **Prochaines campagnes de sondages planifiées** afin d'évaluer le potentiel complet du gisement

13

## Annonce officielle du projet EMILI - Le 24 octobre 2022



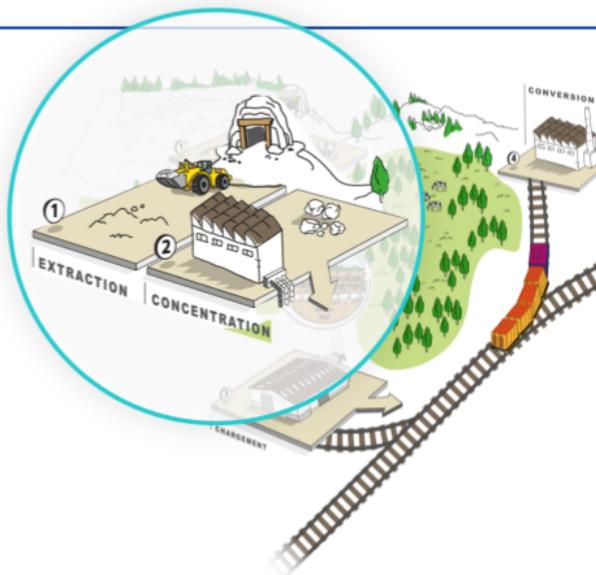


## Concept préliminaire de l'exploitation



## 1 - L'extraction

- Activité **d'exploitation minière classique** (environ 2 Mt/a)
- **Minimiser l'impact environnemental** global et notamment le bruit et la poussière avec une mine souterraine qui sera en grande partie remblayée avec les matériaux stériles
- **Pas d'extension de la surface de la carrière pour l'extraction de lithium.** Gisement constitué d'une grande bulle de granite située exactement en dessous de la carrière de kaolin actuelle
- **Flotte électrique** pour **minimiser les émissions, économiser l'énergie** et **améliorer la santé et la sécurité**
- **Valorisation maximale du minerai** avec la récupération des co-produits lors de la concentration (**feldspath, étain, tantale**)
- **Préservation au maximum des milieux naturels.** La mine souterraine ne présenterait des impacts sur les écosystèmes que pour les infrastructures de surface (bâtiments, stockages, puits, descentes,...)
- Ni la forêt des Colettes ni les zones Natura 2000 **ne seront touchées par l'exploitation.**

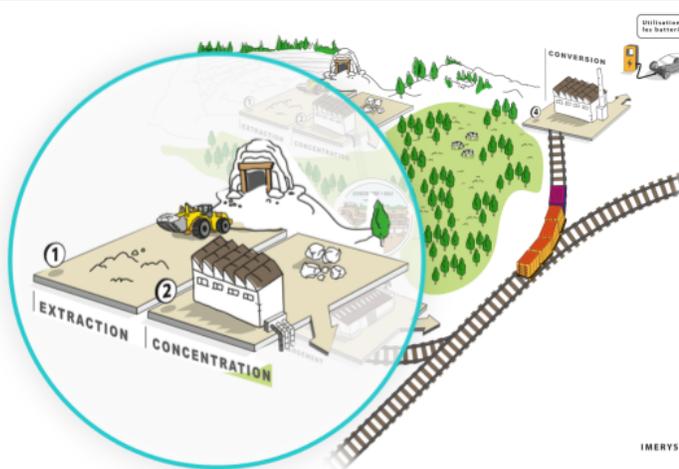


17

IMERYS

## 2 - La concentration

- **Séparation** des différents minéraux en un concentré de mica comprenant le lithium et les différents produits annexes de feldspath, étain et tantale
- Le **concassage** et broyages seront réalisées en souterrain pour **minimiser l'impact sonore et la poussière**
- L'**implantation** des bâtiments de la concentration reste sur les terrains déjà propriété d'Imerys

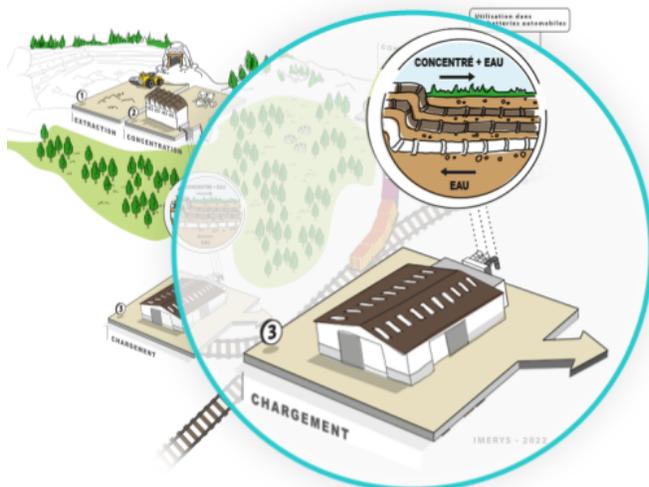


IMERYS

**Les emplacements des sites bâtiments de concentration ne sont pas encore définis.** Nous étudions actuellement diverses options et choisirons la plus adéquate après concertation avec nos parties prenantes locales. Nous annoncerons les lieux exacts d'implantation une fois les études et les concertations terminées (mi-2023).

IMERYS

### 3 - Le chargement

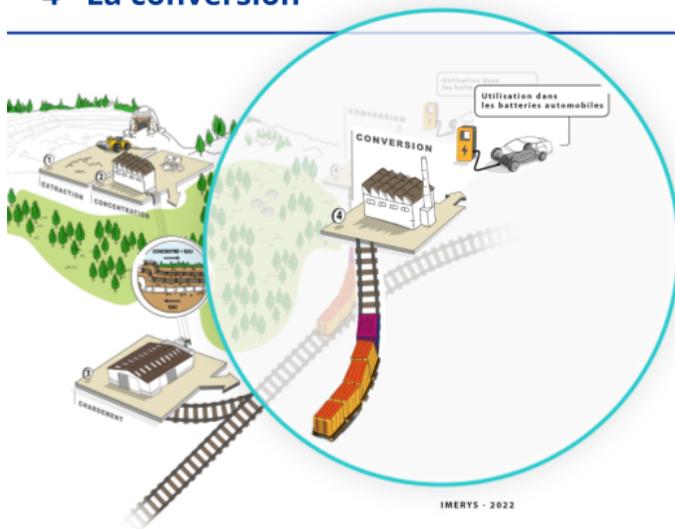


- Transport du concentré par des **conduites souterraines** afin de **réduire les émissions de CO<sub>2</sub> et l'impact sonore du transport par camion**
- Deux **conduites enterrées** (concentré de mica 300 000 t/a et de co-produits) descendant **suivant les route principales** et une conduite enterrée remontant avec l'eau récupérée dans un cycle fermé
- **Séparation mécanique** des concentrés et de l'eau (filtration)
- **Réinjection de l'eau** vers l'usine de concentration afin de **maximiser le recyclage de l'eau**
- Chargement et **expédition du mica par voie ferré** à l'usine de conversion et aux différents clients pour les co-produits
- Utilisation du rail afin de **limiter le transport par camion et les impacts sonores et environnementaux**

*L'emplacement du site de chargement, la disposition de l'atelier et la méthode de chargement des trains ne sont pas encore définis. Nous étudions actuellement diverses options et choisissons la plus adéquate après concertation avec nos parties prenantes locales. Nous annoncerons les lieux exacts d'implantation une fois les études et les concertations terminées (début 2023).*



### 4 - La conversion



- Choix d'une **zone industrielle existante** (disposant de toutes les infrastructures nécessaires (accès rail/route, réseaux d'énergie, ...) pour **limiter l'empreinte sur les milieux naturels** et l'artificialisation des sols
- **Extractions du lithium du mica lithinifère** pour produire de l'**hydroxyde de lithium** sous forme de poudre
- **Séparation de l'hydroxyde de lithium** des autres éléments par calcination, mise en solution et purification.
- **Cristallisation de l'hydroxyde de lithium** pour obtenir le **produit final sous forme de poudre**

*L'emplacement du site de conversion n'est pas encore défini. Nous étudions actuellement diverses options et choisissons la plus adéquate après concertation avec nos parties prenantes locales. Nous annoncerons les lieux exacts d'implantation une fois les études et les concertations terminées (début 2023).*



## Une mine responsable ...

---

### Développer le projet dès le départ en conformité avec la norme IRMA (Initiative for Responsible Mining Assurance)

- **Certification indépendante par une tierce partie**, sur la base d'une norme complète couvrant l'ensemble des questions liées à l'impact des mines
- Définition des **bonnes pratiques** en fournissant la liste des attentes des auditeurs indépendants pour juger du niveau de durabilité et de responsabilité des mines
- La norme traite l'intégrité des affaires (e.g. conformité à la réglementation locale),
  - la **planification de l'impact positif** (e.g. évaluation et gestion des impacts environnementaux),
  - la **responsabilité sociale** (e.g. la santé et la sûreté des employés) et
  - la **responsabilité environnementale** (e.g. la gestion des déchets et la protection de la biodiversité)



22



## ... qui intègre le concept de durabilité ...

---

- Apporter une **attention particulière à la préservation de la biodiversité et des sols**. Le projet n'aura aucun impact sur la forêt des Colettes et n'altèrera pas la qualité des sols environnants
- **Utiliser des techniques d'exploitation minière souterraines** afin de minimiser l'impact sur les milieux naturels
- **Favoriser le transport ferroviaire** afin de limiter la circulation des camions et les impacts sonores et environnementaux
- Des **études et analyses complètes** menées par un organisme spécialisé sont en cours pour estimer les **impacts potentiels sur les eaux de surface et souterraines**. Imerys mettra en œuvre les mesures appropriées pour prévenir et limiter les effets du projet sur les eaux



23



## ... et l'esprit de dialogue et de transparence

---

- **Personne dédiée à la gestion de la relation avec les parties prenantes** pour garantir un dialogue de qualité optimale entre Imerys et les populations locales
- **Plusieurs actions d'engagement seront menées avant la fin de l'année** (séances de questions-réponses, distribution de brochures d'information,...)
- **Organisation des sessions d'information réguliers** pour faire le point sur les avancées du projet et présenter les résultats des études
- **Imerys saisira la Commission nationale du débat public (CNDP)**
- **Site dédié du projet [emili.imerys.com](https://emili.imerys.com)** – vos avis seront remontés et pris en compte dans le processus de conception et de développement du projet



24

---

## Merci de votre attention

Pour plus d'informations: <https://emili.imerys.com>

Ou suivez-nous:



25

## Retranscription des échanges

**Un riverain demande :** “*Qui est derrière Imerys ?*”

**Imerys répond :** “*Imerys est une entreprise française, dont le siège social est à Paris. Présent*”

*sur les cinq continents, le groupe est le leader mondial sur 75% de ses activités. Les produits conçus par Imerys se retrouvent dans le quotidien (peintures et dentifrice par exemple). L'entreprise étant cotée en bourse, elle est détenue par de nombreux actionnaires."*

**Un riverain demande :** *"Le permis exclusif de recherche est disponible sur Internet mais il est particulièrement dense. Pourriez-vous mettre à disposition, dans les mairies par exemple, des documents plus accessibles pour comprendre le projet ?"*

**Imerys répond :** *"Ce type de document contient des notes de présentation ou des résumés non-techniques. Cet élément n'existe malheureusement pas dans le PER. Nous prenons note pour vous fournir éventuellement un résumé accessible à l'ensemble de la population."*

**Une riveraine demande :** *"Quelles autres éléments comptez-vous valoriser avec le lithium ?"*

**Imerys répond :** *"Le lithium est contenu dans le mica qui se trouve lui-même au sein du granite. Associés à ses micas, on retrouve des minéraux accessoires ou connexes. Imerys envisage de concentrer l'étain et le tantale. Ces autres métaux nécessitent des procédés de transformation différents de ceux du lithium."*

**Un riverain demande :** *"Allez-vous utiliser des produits chimiques pour produire le lithium ?"*

**Imerys répond :** *"Aujourd'hui, nous sommes en train de tester de nombreux procédés à la fois pour l'étape de concentration et pour l'étape de conversion. Nous ne pouvons donc pas vous décrire les procédés qui seront utilisés, ils seront à la fois mécaniques et chimiques."*

*C'est pour ces raisons que nous avons besoin de passer à une phase de pilote industriel après les tests en laboratoire."*

**Une riveraine demande :** *"Aujourd'hui, Imerys semble vouloir se séparer de ses carrières de kaolins dans le monde pour des questions de rentabilité. Allez-vous abandonner l'exploitation de kaolins sur Beauvoir avec ce projet de mine de lithium ?"*

**Imerys répond :** *"C'est la partie du Sud du gisement qui est riche en lithium, il se trouve que c'est la zone dans laquelle nous n'avons pas plus d'intérêt à produire de kaolins. Nous prévoyons donc de continuer l'exploitation du kaolin. De plus, puisqu'il s'agit d'une mine souterraine, l'exploitation du kaolin en surface est compatible avec le projet EMILI."*

**Un riverain demande :** *"Vous n'avez pas parlé des déchets. Qu'allez-vous faire des tonnes de roches qui seront extraites ?"*

**Imerys répond :** *"Pour une grande partie des résidus, la solution sera de les remblayer. Et concernant les déchets qui seront produits par les étapes de concentration et de conversion, nous étudions encore des moyens de les valoriser. Les quantités de déchets produites dépendront des procédés utilisés."*

**Un riverain demande :** *"La roche qui sera extraite contient-elle de l'arsenic ?"*

**Imerys répond :** *"La roche qui sera extraite a une très faible teneur en arsenic : 0,002 %. Cette teneur est tout à fait normale pour du granite."*

**Une riveraine demande :** *"Imerys s'est rendu coupable de plusieurs accidents ayant causé des*

*pollutions au Brésil, en Angleterre et en Bretagne. Que prévoyez-vous pour éviter cela ?*

**Imerys répond :** *“Nous reconnaissons que certains de nos sites ont connu des défaillances. Les incidents ont fait l'objet d'une enquête approfondie et tout a été mis en place pour que de tels incidents ne se reproduisent plus. Concernant ce projet, nous travaillons avec des prestataires solides pour anticiper tous les risques possibles. Imerys est en train de réaliser plusieurs études, notamment sur l'eau, qui vous seront présentées.”*

**Un riverain demande :** *“Je crois que vous êtes en train de mener une étude d'impact socio-économique. Quelles vont être les retombées économiques de votre projet sur notre territoire ?”*

**Imerys répond :** *“Nous estimons aujourd'hui que 1000 emplois directs et indirects seront créés grâce au projet. 50 % de ces emplois seront directs et 50% seront indirects. Ce rapport est une estimation prudente : nous pensons que le nombre d'emplois indirects pourrait être plus important.*

*Les emplois créés seront divers : des ingénieurs aux conducteurs d'engins, en passant par des administratifs. Ils seront pérennes puisque l'exploitation est prévue pour au moins 25 ans.”*

**Une riveraine demande :** *“Où et comment seront enterrés les conduits qui amèneront le mica au site de chargement ?”*

**Imerys répond :** *“Les conduits seront enterrés comme les canalisations. Aucun espace naturel sera impacté puisqu'ils suivront les routes départementales.”*

**Une riveraine demande :** *“Comment se fait-il qu'une multinationale ait si peu de réponses à nos questions ?”*

**Imerys répond :** *“Imerys a choisi de communiquer relativement tôt. Ce choix s'explique par la volonté de co-construire le projet avec l'ensemble des parties prenantes. EMILI étant encore en phase de cadrage, nous ne pouvons pas encore nous appuyer sur les résultats des études pour répondre aux nombreuses et légitimes questions des riverains.”*

**Une riveraine demande :** *“Où en est le bilan carbone du projet ?”*

**Imerys répond :** *“Nous avons décidé de communiquer très tôt dans le projet. Nous produirons évidemment un bilan carbone. Toutefois, nous avons de bonnes raisons de penser que le bilan carbone d'EMILI sera environ moitié moins important que les autres projets en fonctionnement dans le monde : en effet, des engins électriques seront utilisés, le transport par rail a été choisi...”*

**Un riverain demande :** *“Où avez-vous prévu de placer votre site de conversion ?”*

**Imerys répond :** *“Nous étudions actuellement trois sites -dont un qui ne présente pas les caractéristiques techniques suffisantes.*

*Imerys recherche un site industriel existant pour accueillir sa future usine de conversion. Nos critères concernent aussi les embranchements possibles avec le réseau ferroviaire, le raccordement électrique et la disponibilité de la ressource en eau.*

*Actuellement, il nous paraît peu probable que le site soit classé Seveso.”*



**IMERYS**

**Une riveraine demande :** *“Pouvez-vous nous garantir que la mine n’aura pas d’impact sur la nappe phréatique ?”*

**Imerys répond :** *“Nous travaillons avec un bureau d’études spécialisé sur l’hydrogéologie, Antea. Une fois qu’il aura terminé ses études, il viendra lui-même vous présenter les résultats. Nous reviendrons donc vers vous une fois que les études auront été réalisées.”*

---

## **Conclusion**

Cette réunion publique a permis :

- À l’entreprise de mettre en œuvre sa politique de concertation autour du projet.
- À l’entreprise de répondre aux nombreuses questions des riverains venus assister à la réunion publique.
- À certains individus d’exprimer leurs oppositions.
- À d’autres riverains de saluer la démarche de concertation de l’entreprise, et parfois d’exprimer leur soutien au projet.