

Compte-rendu de la réunion publique - Lapeyrouse

Lieu : salle communale de Lapeyrouse, Puy-de-Dôme, Région Auvergne-Rhône-Alpes, France

Date : 16 novembre 2022

Table des matières

Participants	1
Contexte	1
Présentation	2
Retranscription des échanges	11
Conclusion	13

Participants

Représentants de l'entreprise Imerys :

- Daniela Liebetegger, Directrice du développement durable
- Dominique Duhamet, Directeur des opérations
- Fabrice Frebourg, Chef de projet environnement

Représentants des collectivités locales :

- Sabine Michel, maire de Lapeyrouse
- Guy Chartoire, maire de Durmignat

Contexte

La réunion a été organisée par Imerys. Les communes de Lapeyrouse et de Durmignat accueillent 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 cela 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)

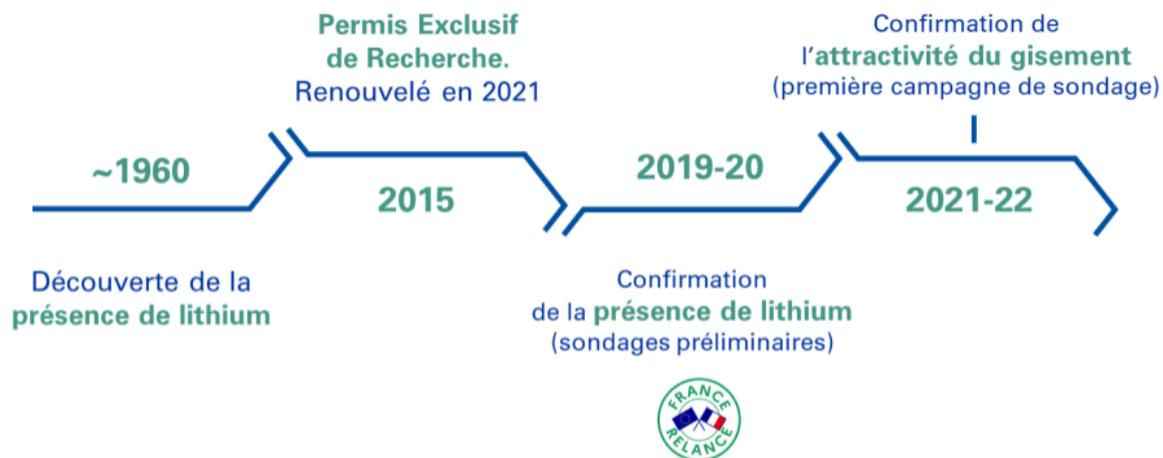
Australie, États-Unis, Chine

Extraction par mines à ciel ouvert

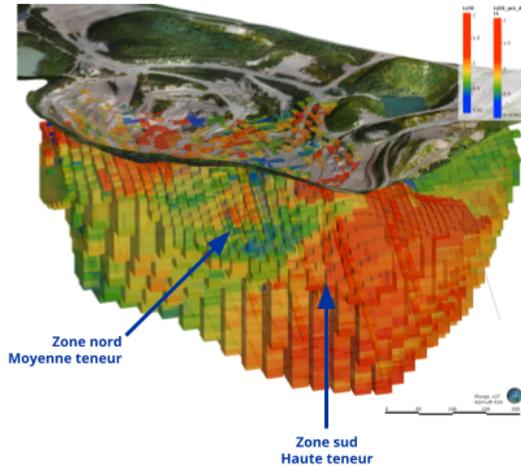
La conversion en hydroxyde ou carbonate de lithium se fait principalement en Chine

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 (Li_2O), **représentant plus de 1Mt de Li_2O** , 0,13% d'étain et 0,02% de tantale
- **Teneur en lithium la plus élevée** pour un projet connu de mica lithinifère

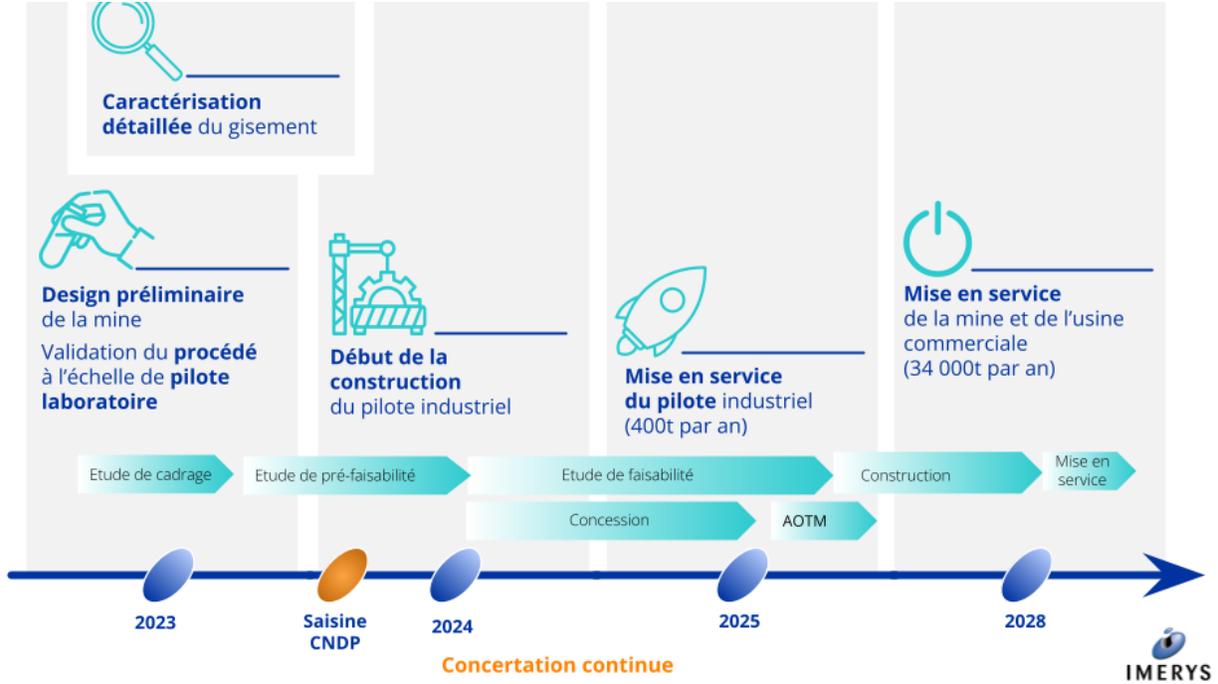
Principaux éléments pris en compte dans l'étude de cadrage en cours :

- 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 (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



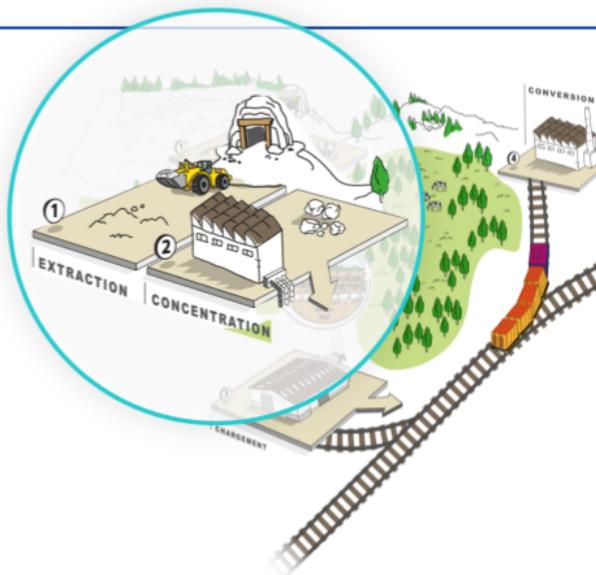


Concept préliminaire de l'exploitation



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.**

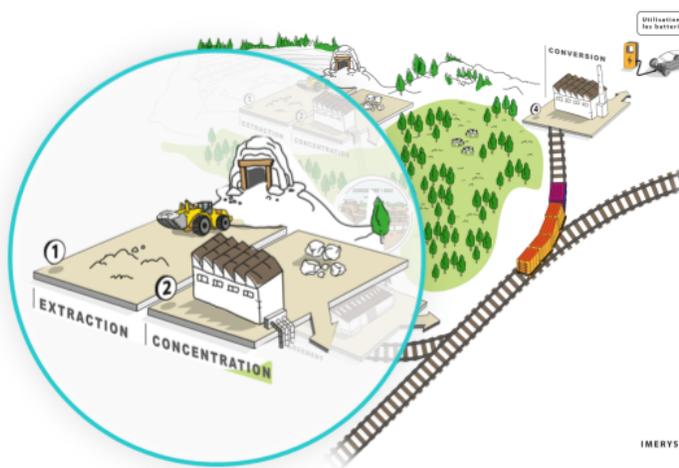


17

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**

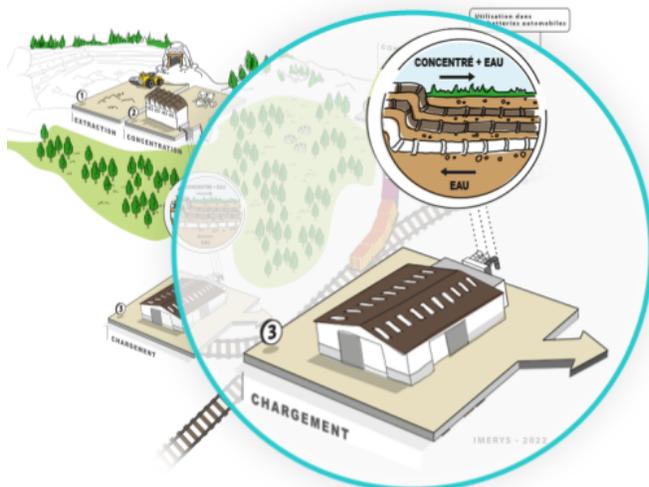


IMERYS

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

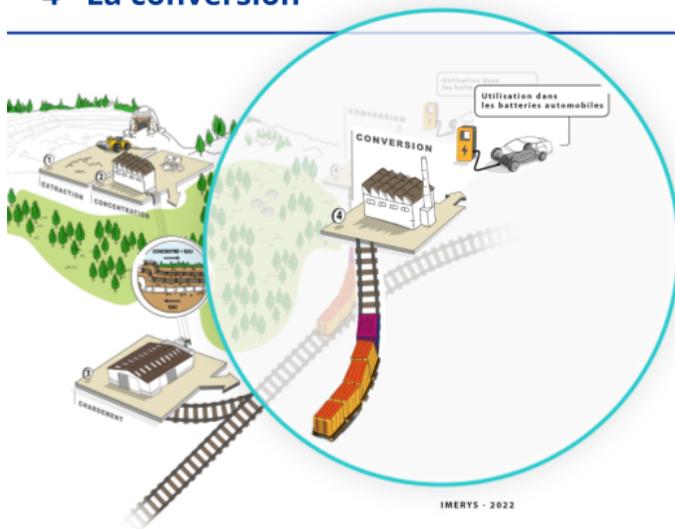


- Transport du concentré par des **conduites souterraines** afin de **réduire les émissions de CO₂ et l'impact sonore du transport par camion**
- Deux **conduites enterrées** (concentré de mica 300 000 t/a et de co-produits) descendant **suivant les route principales** et une conduite enterrée remontant 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** – 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

Une riveraine demande : *“Comment allez-vous séparer les différents éléments ?”*

Imerys répond : *“Plusieurs procédés sont aujourd’hui à l’étude. Chaque gisement a ses particularités : la séparation du lithium du mica nécessite des procédés qui diffèrent largement de ceux utilisés dans les déserts de sel et pour le spodumène.”*

Une riveraine demande : *“Des explosions seront-elles déclenchées dans la mine ?”*

Imerys répond : *“Nous progresserons dans le granite grâce à des petites explosions dont l’impact sonore sera faible étant donné la profondeur à laquelle se dérouleront les opérations. Cela n’a rien de nouveau étant donné que des tirs de mine sont régulièrement déclenchés dans la carrière de kaolin.*

Des études de vibrations seront menées pour anticiper le risque sismique et les différents impacts.”

Une riveraine demande : *“Vous dites que l’usine de concentration sera implantée à Beauvoir sur le foncier d’Imerys. Où se situent les terrains qui vous appartiennent ?”*

Imerys répond : *“L’usine de concentration sera bien implantée sur le site de la carrière de kaolin. Imerys possède du foncier en réserve sur le pourtour du site.”*

Un riverain demande : *“Où allez-vous vous approvisionner en eau ?”*

Imerys répond : *“D’abord le premier objectif pour l’entreprise est de réduire au maximum nos besoins en eau pour le projet. Ensuite, il est clair qu’un appoint en eau sera nécessaire : des études hydrogéologiques sont en cours depuis quelques mois. Les résultats vous seront communiqués dès que les études seront disponibles”.*

Une riveraine demande : *“Des produits chimiques seront-ils utilisés pour transporter le mica jusqu’au site de chargement ?”*

Imerys répond : *“Le transport du mica ne nécessitera rien d’autre que de l’eau”.*

Un riverain demande : *“Des métaux toxiques seront-ils ramenés à la surface ?”*

Imerys répond : *“La roche remontée est du granite, sans risque particulier de toxicité. Toutefois, les résidus seront caractérisés avant d’être remblayés”.*

Un riverain questionne : *“D’où viendra l’électricité nécessaire au fonctionnement du site ?”*

Imerys répond : *“Cela fait partie des premiers éléments techniques avec les embranchements ferrés. Sur l’électricité, Imerys a travaillé avec RTE et ENEDIS pour s’assurer que sur Echassières les puissances nécessaires seront disponibles.*

Si une ligne haute tension est nécessaire, elle sera enterrée.”

Une riveraine demande : *“Où se situera le site de chargement ?”*

Imerys répond : *“Le site de chargement permettra de transférer la ressource extraite à Beauvoir jusqu’à l’usine de conversion. Le fret permettra de transporter 600 000 tonnes par an. Plusieurs sites ont été étudiés. Cependant, des contraintes techniques ont obligé Imerys à écarter certains emplacements. L’entreprise travaille avec SNCF Réseau pour avancer sur ce point. Et les élus des communes concernées sont évidemment au courant des options étudiées”.*

Un riverain demande : *“Comment pensez-vous nous impliquer, nous les riverains ?”*

Imerys répond : *“L’entreprise a décidé de développer son projet en respectant le standard IRMA (Initiative for Responsible Mining Assurance) qui exige la mise en place des meilleures*

pratiques sociales, économiques et environnementales.

De plus, Imerys s'applique déjà à établir des relations fortes avec les parties prenantes. La saisine prochaine de la Commission nationale du débat public va dans le sens de l'effort de concertation."

Un riverain demande : *"Quel sera le bilan carbone du lithium extrait ?"*

Imerys répond : *"En considérant que le lithium sera extrait et transporté selon des modalités certes coûteuses mais plus soutenables, Imerys espère obtenir de très bonnes performances sur ce point. En tout cas, tout est mis en œuvre pour réduire au maximum les émissions de gaz à effet de serre liées à la mine".*

Une riveraine demande : *"Qu'est-ce que la phase pilote ?"*

Imerys répond : *"Les procédés sont d'abord testés en laboratoire. Puis, une usine pilote sera construite à une moindre échelle pour démontrer le bon fonctionnement de ces procédés. Durant cette phase pilote, les minéraux extraits seront transportés par des camions, étant donné les faibles quantités extraites. Cette phase permettra de confirmer la viabilité du projet et constitue l'étape finale avant son démarrage industriel."*

Une riveraine affirme : *"Tout me paraît décidé... Il ne s'agit plus que de choix technologiques aujourd'hui."*

Imerys répond : *"Pour construire les usines pilotes, Imerys doit obtenir des autorisations administratives. Ces dernières pourront nécessiter des enquêtes publiques. Concernant l'autorisation de la mine, l'entreprise est soumise aux Codes de l'environnement et minier. Elle devra demander un titre minier, une demande de concession dont l'instruction durera deux ans. Si cette demande est accordée, une demande d'autorisation d'ouverture de travaux miniers permettra à termes d'exploiter la mine.*

Une concertation sera organisée sous la supervision de la Commission nationale du débat public."

Un riverain demande : *"Quelles vont être les retombées économiques pour le territoire ?"*

Imerys répond : *"L'entreprise estime que le projet créera 1000 emplois directs et indirects. Les parts d'emplois directs et indirects ne sont pas aujourd'hui très clairement définies. Afin d'affiner les estimations, une étude d'impact socio-économique sera bientôt menée. Puis, un travail avec certaines parties prenantes permettra d'anticiper nos besoins : Pôle emploi, par exemple, sera impliqué pour évaluer et anticiper la demande d'emploi."*

Conclusion

Cette réunion publique a permis :

- À l'entreprise de mettre en œuvre sa politique de concertation autour du projet.



IMERYS

- 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.