

PROJET DE MINE DE LITHIUM DANS L'ALLIER

11.03.2024 07.07.2024



L'International Lithium Association a été créée en septembre 2021 dans le but de fournir une voix mondiale et centrale aux producteurs de lithium et à leurs parties prenantes et de promouvoir un avenir durable et responsable pour la chaîne de valeur du lithium, de l'extraction du lithium re à la fabrication de batteries, et incluant leur recyclage. Ses principaux objectifs sont de devenir une source fiable de renseignements sur le lithium, de mieux faire connaître les compétences environnementales, sociales et de gouvernance de ses membres et de relever les principaux défis de l'industrie de manière efficiente et efficace.

## Association Internationale de Lithium

78 Cannon Street EC4N 6AF Londres Royaume-Uni

https://lithium.org/

### Le point de vue de l'Association Internationale du Lithium sur le projet de mine de lithium dans l'Allier

EN BREF.

Le lithium est un métal indispensable à la transition énergétique et tous les scénarios (y compris les plus sobres) le confirment : le besoin est exponentiel. Nécessaire pour les batteries des véhicules électriques, l'exploitation du lithium est une condition pour réussir la transition énergétique des pays qui s'y sont engagés. Néanmoins, aujourd'hui, trois pays dominent le marché : l'Australie, le Chili et la Chine, rendant l'Europe extrêmement dépendante aux importations.

Dans ce contexte, le projet EMILI apparaît comme une opportunité pour la souveraineté industrielle européenne. En outre, la réglementation française, particulièrement exigeante, ainsi que son mix énergétique et les choix retenus par Imerys (transport par voie ferroviaire, référentiel IRMA ...) en font un projet bas carbone qui pourra faire jurisprudence dans le secteur minier.

L'Association Internationale du Lithium se réjouit de la création d'une nouvelle mine sur un territoire qui renoue avec son passé industriel.





## 1. La réponse française à une croissance exponentielle des besoins en lithium

Les caractéristiques intrinsèques du lithium en font un métal essentiel à la transition énergétique. Léger et conducteur, il offre aux constructeurs automobiles une solution pour créer des batteries de véhicules électriques performantes, rechargeables rapidement et dont la durée d'autonomie ne cesse d'augmenter.

L'électrification étant au cœur des stratégies des Etat pour la transition énergétique, la demande mondiale en lithium a doublé ces dix dernières années. Portée par la transition des véhicules thermiques vers les véhicules électriques. consommation mondiale de ce métal pourrait être multipliée par 42 d'ici à 2040 par rapport à 2020 dans un scénario de l'Agence Internationale de l'Energie.

Or, aujourd'hui, la production de lithium est majoritairement concentrée dans trois pays non européens : l'Australie, le Chili et la Chine. Cette situation peut présenter des risques pour les industriels européens en situation de dépendance. Dans ce contexte, le projet EMILI contribuerait à répondre à une partie de la demande locale.

## 2. Un projet complet qui installe la filière en France

Ce projet s'inscrit dans une démarche globale de réindustrialisation européenne et française dans un contexte international tendu. En effet, pour répondre à la demande d'approvisionnement des constructeurs automobiles français en batteries lithium-ion, les projets de

En France, la première usine a été inaugurée en 2023 à Douvrin dans le Nord-Pas-De-Calais, premier des quatre sites envisagés de la future « vallée de la batterie » électrique dans cette ancienne région minière du nord de la France.

Le projet EMILI couvrirait ainsi l'intégralité amont de la chaîne de valeur du lithium : l'extraction, la concentration et la conversion.

## 3. Un projet exigeant en matière environnementale et sociale

La création d'une filière intégrée – avec les étapes d'extraction, de concentration et de conversion réalisées dans le même département—permettrait une parfaite traçabilité des matières premières et assurerait le respect des normes environnementales et sociales françaises et européennes en amont de la chaine de valeur.

L'ILiA relève en particulier plusieurs choix structurants prévus dans le projet EMILI :

## La préservation de la ressource en eau

Le besoin en eau du projet est estimé à 600 000m3 par an pour l'usine de concentration et 600 000m3 par an pour l'usine de conversion. Des mesures sont envisagées pour réduire au maximum la consommation d'eau sur ces deux sites, parmi lesquelles :

- Pour l'usine de concentration : la réutilisation de l'eau en circuit fermé, le recyclage de l'eau ou encore la création de réserves d'eau.
- Pour l'usine de conversion : la réutilisation des eaux usées de l'agglomération sur laquelle se situe l'usine et la mise en œuvre de boucles de recirculation.



L'accès à la ressource en eau est un sujet pour l'ensemble de l'industrie à travers le monde et L'ILiA se félicite que ses adhérents s'en préoccupent.

#### Le choix d'une mine souterraine

Imerys a fait le choix d'une mine souterraine afin de limiter les impacts environnementaux. Ce choix permet notamment de remblayer une grande partie des stériles et résidus miniers limitant également certaines nuisances comme le bruit et la poussière.

#### La gestion des résidus et stériles

Outre l'utilisation des stériles et résidus pour remblayer au fur et à mesure les chambres d'extraction de la mine, la valorisation des minéraux et éléments contenus dans le granite (notamment le feldspath et l'étain) est recherchée. Par ailleurs, la mine se situant sur une carrière appartenant également à Imerys, les stériles et résidus restant pourront être utilisés pour remblayer cette carrière.

L'ensemble de ces efforts se traduit par un bilan carbone en dessous des moyennes du secteur : moins de 10 tonnes d'équivalent CO2 par tonnes de lithium monohydraté produite.

Cette performance s'explique notamment par le mix énergétique français et par les modes de transports choisis par Imerys: une flotte minière électrique. un acheminement du minerai par convoveurs électrifiés concentrés par canalisations puis par Ces choix permettent notamment de ne pas utiliser de camions, limitant considérablement l'empreinte carbone du projet.

## 4. L'application de la norme IRMA

L'un des objectifs de l'Association étant de promouvoir et soutenir les efforts de l'industrie en matière de durabilité, l'ILiA se réjouit du choix d'Imerys d'appliquer la norme internationale IRMA (« Initiative for Responsible Mining Assurance »). Ce référentiel exigeant a la particularité d'être applicable dès le lancement du projet et prévoir un niveau de transparence élevé avec des audits effectués par des tiers indépendants.

Cette labellisation pourrait ainsi permettre à l'ensemble des membres de l'Association de bénéficier de retours d'expérience en matière de mine durable.

# 5. Un projet porté par une entreprise soucieuse des enjeux environnementaux

Imerys est également impliqué dans la construction de référentiels environnementaux au sein de l'iLiA. d'améliorer l'évaluation l'empreinte environnementale des produits à base de lithium. Cette évaluation permettra d'identifier puis réduire les impacts environnementaux liés à la production de lithium.

Imerys a activement contribué à la construction du guide de calcul de l'empreinte carbone du lithium entre novembre 2023 et mars 2024. Ce quide est un document d'orientation qui vise à créer une évaluation normalisée de l'empreinte carbone des principaux produits intermédiaires du lithium, de carbonate et d'hydroxyde lithium de qualité batterie, de indépendamment de la technologie utilisée et ce afin de faciliter la comparaison entre différents produits.



L'obiectif d'Imervs dans construction de ce guide était d'assurer que le LHM produit à Echassières serait couvert par ce quide et que son empreinte carbone pourrait être calculée grâce aux recommandations proposées. lorsque des données industrielles seront disponibles. Ceci permettra une comparaison de l'empreinte carbone du lithium Imerys avec d'autres producteurs et permettra donc d'encourager les mesures permettant de réduire cette empreinte.

Imerys est également membre du groupe de travail récemment mis en place par l'IliA pour travailler sur la rédaction d'un guide similaire pour le calcul de l'empreinte eau. De la même manière, Imerys s'assurera que son procédé est pris en compte dans les recommandations mises en place par l'ILiA et que celles-ci seront appliquées dans le calcul de l'empreinte eau. Imerys apportera ainsi son expertise pour améliorer la prise en compte des impacts environnementaux par l'industrie du lithium.

#### Conclusion

Le projet EMILI porté par Imerys constitue une opportunité pour l'Europe – qui n'a, à l'heure actuelle, aucune mine d'extraction de lithium ou d'usine de conversion en fonctionnement, mais aussi pour l'industrie du lithium dans son ensemble.

Les besoins étants croissants, la mobilisation de chaque acteur industriel à travers le monde est en effet nécessaire et nous nous réjouissons du lancement d'un nouveau projet porté par l'un de nos adhérents.

Le projet EMILI pourrait également servir d'exemple en matière de responsabilité sociale et environnementale lors de l'ouverture de nouvelles mines bien que l'ensemble de ces installations à travers le monde ne bénéficient pas des mêmes conditions et, notamment du mix énergétique français décarboné.

## Le lithium, un métal s'inscrit sur la liste européenne des matières premières critiques

En 2023, la Commission européenne a mis à jour la liste des matières critiques (European premières Critical Raw Materials Act). Cette criticité s'exprime selon deux axes : la probabilité de perturbations sur la chaine d'approvisionnement de la substance et la vulnérabilité système face à ces aléas. Le lithium est concerné par ces deux critères. La législation européenne sur les matières premières critiques vise ainsi à garantir l'approvisionnement sûr et durable de l'Union Européenne en renforçant toutes les étapes de la chaîne de valeur des matières critique premières européennes. Deux objectifs pour 2030 du futur Rèalement européen illustrent particulièrement cette volonté :

- L'extraction dans l'Union européenne doit permettre de produire au moins 10 % de sa consommation annuelle en matière premières stratégiques
- Et la transformation opérée dans l'Union européenne doit permettre de produire au moins 40% de sa consommation annuelle.

Ces initiatives européennes, confortées par un soutien important de la part du Gouvernement français, montrent en particulier l'importance d'un approvisionnement local en lithium.



