



Géologie
et connaissance
du sous-sol

Données, services
et infrastructures
numériques

Risques et
aménagement du
territoire

Gestion des eaux
souterraines

Ressources
minérales et
économie circulaire

Transition
énergétique et
espace
souterrain

Contribution à Concertation préalable / projet d'usine de production de batteries ACC de Douvrin
Webinaire du 13 avril 2021

Patrick d'Hugues

Directeur du programme scientifique ressources minérales et économie circulaire

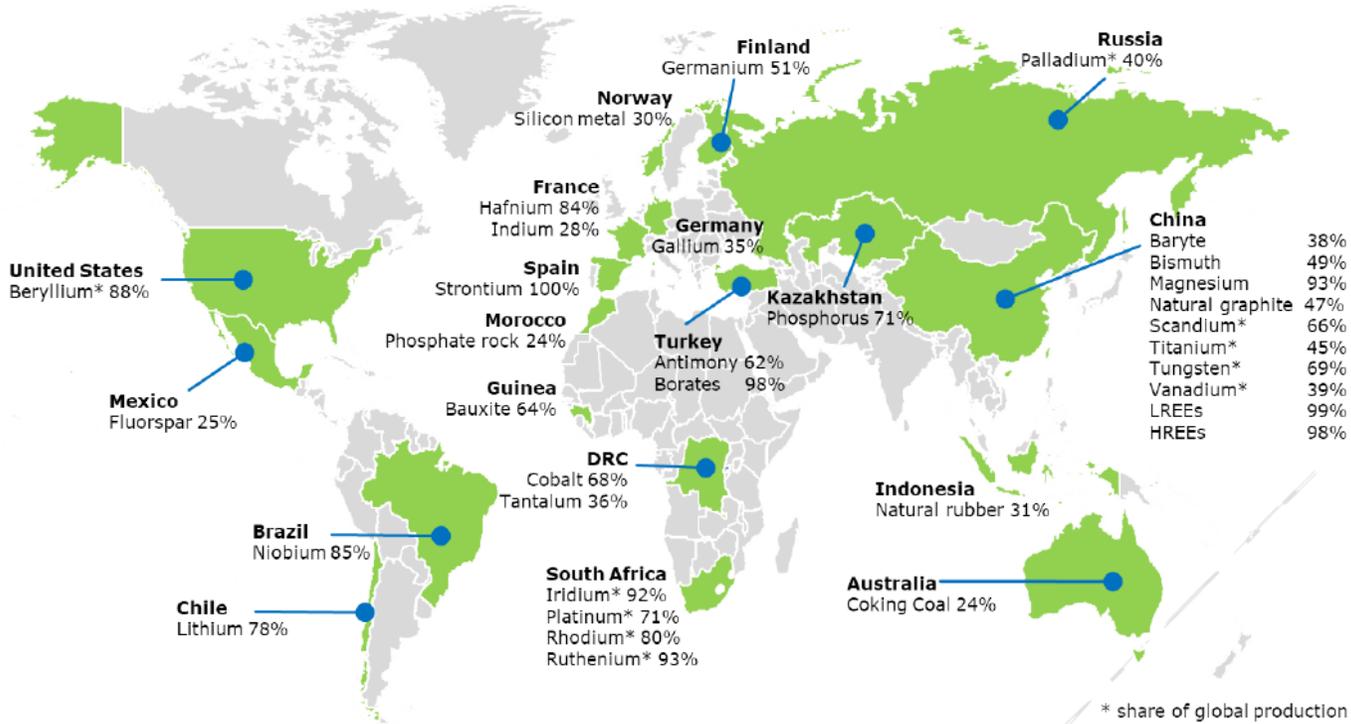


minéralinfo
LE PORTAIL FRANÇAIS DES RESSOURCES
MINÉRALES NON ÉNERGÉTIQUES

Pour en savoir plus :
<http://www.mineralinfo.fr/>



Approvisionnement en Ressources Minérales : Une forte dépendance Européenne aux métaux



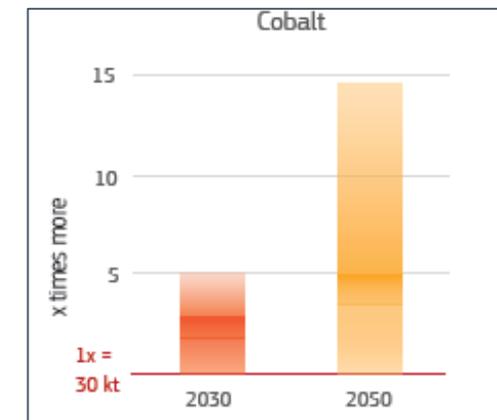
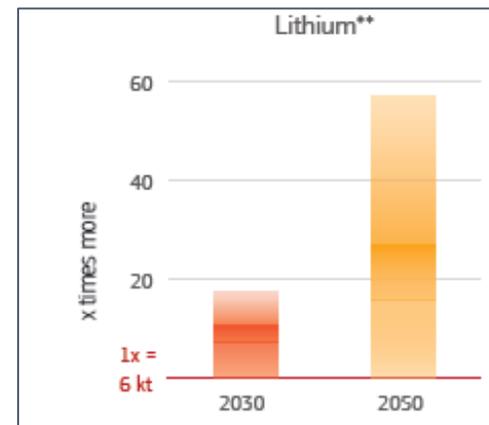
- L'Europe est fortement dépendante des importations pour de nombreux métaux
 - 78% du Li provient du Chili (x 20 en 2030)
 - 68% du Co provient de RDC (x 5 en 2030)
- La Chine est le 1^{er} producteur minier et/ou métallurgique mondial de plus d'une trentaine de Matières Premières Minérales
- Une dépendance aux métaux qui remonte la chaîne de valeur des technologies

Origine des matières premières critiques utilisées en Europe

Bruxelles, le 3.9.2020
COM(2020) 474 final

COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES RÉGIONS

Résilience des matières premières critiques: la voie à suivre pour un renforcement de la sécurité et de la durabilité



© European Union, 2020



Approvisionnement en Ressources Minérales : Le lithium

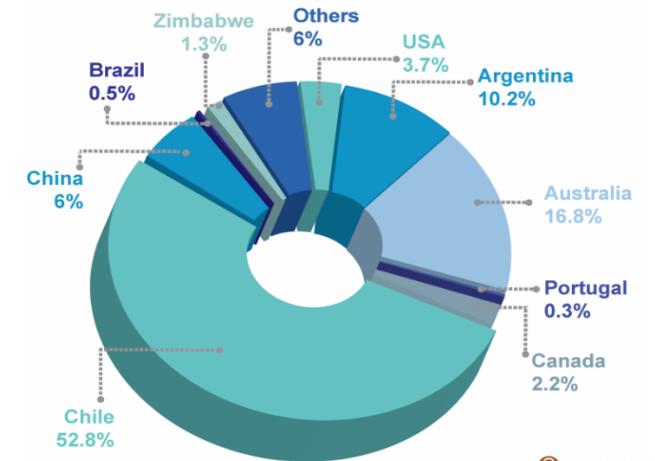
2 grands types de gisements de lithium bien distincts
(Saumure et Roche Dure)



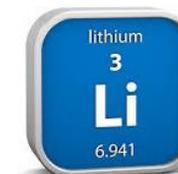
- Plus de 80% de la production minière mondiale : Australie, Chili et Argentine
- 85 - 90% de la production / 5 entreprises multinationales (intégrées verticalement)
- Fabrication de précurseurs : la Chine concentre une grande part des capacités métallurgiques (> à 50%)
- Des impacts économiques, environnementaux et sociaux dépendants de l'origine du Li mais également répartis sur la chaîne de valeur des batteries

<http://www.mineralinfo.fr/ecomine/marche-lithium-en-2020-enjeux-paradoxes>
Gaétan Lefebvre & Diane Tavignot, BRGM

Global Lithium reserves in 2019
source: USGS, 2020



Total reserves: 17 Mt Li



Les Ressources Minérales en tension pour le secteur des batteries

Enjeux et Solutions pour faire face à la demande

- Un Constat

- une demande croissante et diversifiée
- une forte dépendance Européenne aux importations (dans les objets manufacturés)
- des opportunités et des limites au recyclage

- Des conséquences

- des transferts d'impact (environnementaux et sociaux) ... car les « standards » de production ne sont pas les mêmes partout
- des transferts de souveraineté par la dépendance aux approvisionnements

- Des solutions

- un approvisionnement responsable, durable et « traçable »
- la pensée « cycle de vie » (pour optimiser les flux de matière) et l'écoconception
- la relocalisation de certaines activités et chaînes de valeurs

minéralinfo
LE PORTAIL FRANÇAIS DES RESSOURCES
MINÉRALES NON ÉNERGÉTIQUES

Géosciences pour une Terre durable
brgm