

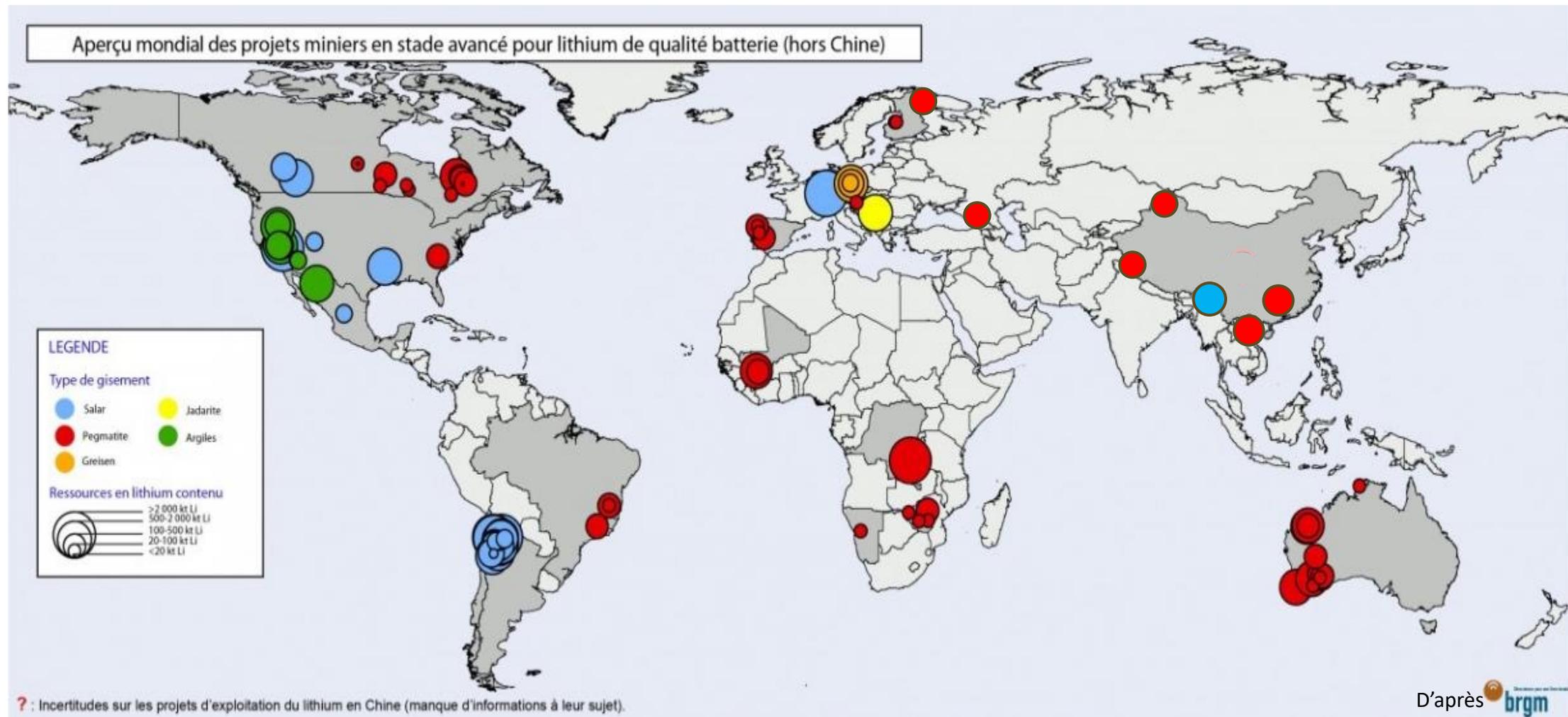


LA PRODUCTION DE LITHIUM DANS LE MONDE

MICHEL JÉBRAK

Image: gouvernement français

Aperçu mondial des projets miniers en stade avancé pour lithium de qualité batterie (hors Chine)



LES GRANDS TYPES DE GISEMENTS DE LITHIUM



SALARS



GRANITE



SAUMURES



SALARS

- 50% DE LA PRODUCTION MONDIALE
- ALTIPLANO DE L'AMÉRIQUE DU SUD: CHILI, ARGENTINE + TIBET
- MARAIS SALANTS
- IMMENSES RESSOURCES (5-10 Mt Li)
- FAIBLE COUT DE PRODUCTION, BAS IMPACT CO₂
- LONG DELAI DE MISE EN PRODUCTION
- FORTE CONSOMMATION D'EAU DOUCE
- IMPACT SUR LES COMMUNAUTÉS
- REVOLUTION ? EXTRACTION PAR MEMBRANE



Atacama (Chili)

GRANITE

Variante
ÉMILI

- 50% DE LA PRODUCTION MONDIALE
- PEGMATITES DE L'AUSTRALIE OCCIDENTALE + AFRIQUE AUSTRALE, CANADA
- MINES À CIEL OUVERT
- COUTS DE PRODUCTION PLUS ÉLEVÉS, PLUS FORT IMPACT CO₂
- RAPIDITÉ DE LA MISE EN PRODUCTION
- NUISANCES D'UNE EXPLOITATION EN CARRIÈRE
- PEGMATITE A 3 % Li₂O, GRANITE A 1% Li₂O
- GRANDES RESSOURCES (< 1 Mt Li)



Greensbushes (Wset Australia)

SAUMURES GÉOTHERMALES

- TRES FAIBLE PRODUCTION
- CHAMPS GÉOTHERMAUX: ALSACE, SALTON SEA
- COPRODUCTION (FAIBLES COUTS)
- FAIBLES TENEURS, PRODUCTION LIMITÉE (10kt/an)
- RISQUE SISMIQUE
- RÉVOLUTION ? EFFICACITÉ DES MEMBRANES ?



Eramet

AUTRES GISEMENTS EN PROJET

ARGILES DES ANCIENS LACS

- Thacker Pass (OR), Clayton Valley (CA)
- Ouest américain
- Grands gisements (>1 Mt Li), faible teneur (0,2% Li₂O), mine à ciel ouvert
- En cours de développement



SÉDIMENTS RICHES EN LI

- Jadar (Serbie)
- Ceinture des Balkans à la Turquie
- Forte teneur (1,8% Li₂O), mine souterraine (1 Mt Li)
- Blocage politique



LA CHAINE DE PRODUCTION

