

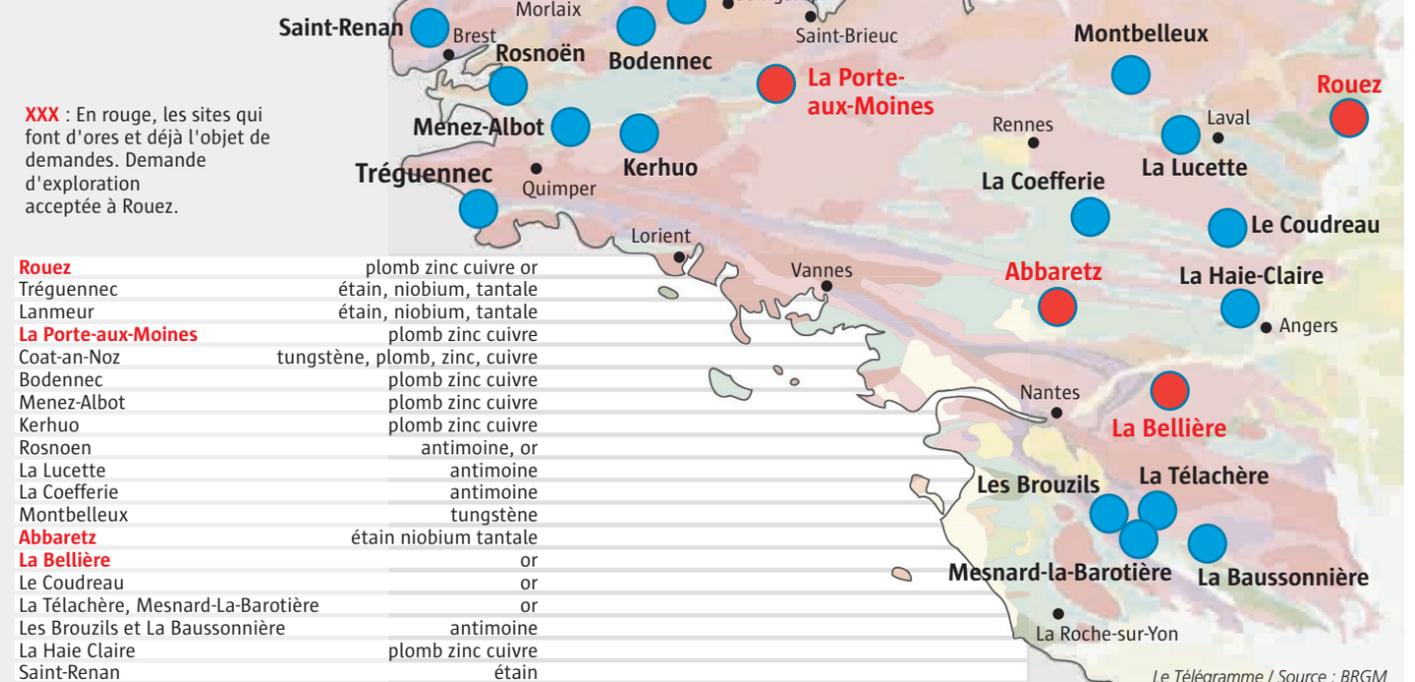
# Bretagne.

## Le nouvel eldorado minier

Hervé Chambonnière @hchambo

Alors que les cours de certains métaux s'affolent, que des pénuries ponctuelles mais potentiellement catastrophiques pour l'industrie menacent, la France repart à la conquête de ses sous-sols et encourage la prospection. L'une des régions les plus convoitées ? La Bretagne !

### Les gisements du massif armoricain



### Repères

**Six demandes pour le Massif armoricain**  
Six demandes de prospection (toutes de Variscan Mines) ont été formulées pour le Massif armoricain. La principale, visant l'ancien site de Rouez (Mayenne-Sarthe), où une forte présence d'or et de cuivre avait été détectée dans les années 1970, a d'ores et déjà été acceptée en juin. Variscan Mines espère y découvrir du zinc, du plomb et peut-être même du germanium, un métal stratégique. Les cinq autres demandes concernent La Porte-aux-Moines (Merléac, Côtes-d'Armor), l'ancienne mine d'or de La Bellière (Maine-et-Loire), Abbaretz (Loire-Atlantique, étain, tungstène, or, argent, niobium, tantale, molybdène) et deux autres sites qui devraient être rendus publics « dans les prochains mois ». Il s'agit de deux gisements d'un minerai stratégique, utilisé comme retardeur de feu et pour des alliages : l'antimoine. Ces sites pourraient être La Coëfferie (Coësmes, en Ille-et-Vilaine), La Lucette (Mayenne), Les Brouzils (Vendée) ou, plus improbable, Rosnoën (Finistère).

**Tréguennec, un site « à potentiel élevé »**  
Parmi les 15 gisements « à potentiel élevé » répertoriés en Bretagne, celui de Tréguennec, dans le Sud-Finistère, à l'ouest de Pont-l'Abbé. « Avec le site d'Echassières (Allier), ce gîte de gros volume constitue actuellement la quasi-totalité des ressources françaises en étain, lithium, et tantale », indique une fiche du BRGM du précédent inventaire.

**Gaz de schiste : rien en Bretagne !**  
Faut-il exploiter, ou pas, les gaz de schiste ? La très polémique question ne se posera pas en Bretagne. « Il n'y en a pas, tranche le BRGM. Ces gaz ne se trouvent que dans les bassins ».

Va-t-on voir débarquer des chercheurs d'or en Bretagne ? Des mines vont-elles rouvrir dans le Finistère, les Côtes-d'Armor et en Ille-et-Vilaine ? C'est le sérieux espoir formulé, à l'échelle de la France, par le ministère du Redressement productif. Alors qu'aucune demande de permis d'exploration minière n'avait été formulée depuis près de 30 ans, onze ont été déposées ces trois dernières années.

### Des hausses de plus de 1.000 %

La Bretagne, ou plutôt le massif armoricain (qui court du Finistère à la Sarthe, et de la Manche à la Vendée), aiguise les appétits. « Avec le Massif central, c'est la région la plus demandée », confirme-t-on au ministère du Redressement productif. Créée, fin 2010, par d'anciens ingénieurs du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), l'établissement public chargé de la gestion des ressources des sols et sous-sols en France, la société Variscan Mines a été pionnière pour cette reconquête. « Les sous-sols de France sont très riches mais les données les concernant datent au moins de 20 ans, explique Michel Bonnemaïson, son directeur-général. Personne n'a travaillé avec des techniques modernes de recherche depuis 30 ans en France ! Les cours de certaines matières premières se sont également envolés

(NDLR, jusqu'à +1.000 % en quelques années pour certains métaux). Ce qui n'était pas intéressant et rentable, il y a 20 ans, peut l'être aujourd'hui. »

### Des métaux « stratégiques »

Autre explication, stratégique celle-là : un risque de défaut d'approvisionnement pour des dizaines de métaux indispensables à nos industries et technologies de pointe. Leur production est concentrée dans les mains d'une poignée de pays (Chine essentiellement, mais aussi Brésil, États-Unis, Afrique du Sud, RDC et Chili) et leur recyclage et possibilités de substitution sont considérés comme faibles. Selon une liste établie par l'Union européenne en 2010, 14 matières premières sont ainsi jugées « particulièrement critiques » et 27 autres « de haute importance économique ». Par exemple, pas d'écrans tactiles ou d'écrans plats sans indium (un sous-produit du zinc ou du cuivre). Difficile ou trop cher de remplacer les quelques grammes de tantale indispensables à la fabrication d'un téléphone portable. C'est là que la Bretagne peut jouer une carte intéressante. Sur les 14 matières « particulièrement critiques » listées par l'Union européenne, huit seraient potentiellement disponibles dans le bassin armoricain, estime le BRGM.

Variscan Mines, le principal prospecteur en France, ne s'y est d'ailleurs pas trompé. Sur les huit demandes que la société a déposées, six visent le massif armoricain (lire ci-contre).

### 15 gisements « à potentiel élevé »

« Ces métaux stratégiques, souvent des sous-produits de métaux de base, permettent de rendre économiquement viables des exploitations qui ne l'étaient pas auparavant. Aujourd'hui, dans un gisement, tout est bon ! », insiste Rémi Galin, chef de bureau au ministère de l'Écologie. La Bretagne, un bon filon ? Si l'on se fie au seul inventaire des années 1980, « plus d'une centaine de substances variées ont été identifiées dans les sous-sols du massif armoricain : or, antimoine, tungstène, cuivre, plomb, zinc, tantale, étain, lithium, molybdène, niobium, titane... », relève le BRGM. Une réévaluation de cet inventaire est en cours. « Nous avons identifié 99 cibles à potentiel élevé sur tout le territoire, informe Jean-Claude Guillauneau, directeur des géoressources du BRGM. Pour un quart d'entre elles, les résultats seront très prochainement rendus publics. Les autres le seront progressivement jusqu'en 2015. » Sur ces 99 cibles, 35 sont situées sur le bassin armoricain, dont 15 en Bretagne.

## Une chance sur dix de décrocher le jackpot

Des gisements prometteurs, des métaux stratégiques. Oui, mais dans quelles proportions ? Seules de nouvelles recherches pourront le déterminer. Et ce n'est pas l'État qui va les financer. Mais des sociétés privées... à capitaux étrangers. « Chaque projet coûte entre 3 et 10 millions d'euros, commente Michel Bonnemaïson, directeur-général de Variscan Mines, société à capitaux australiens, singapouriens et néo-zélandais. Il faut entre trois et cinq ans, parfois plus, pour s'assurer qu'un gisement est conséquent, exploitable et rentable. Cela se produit dans un cas sur dix. Il faut alors chercher de nouveaux investisseurs car, là, il faut ajouter des zéros (100 à 500 millions d'euros) pour financer les mines. »

### Jusqu'à 1.800 emplois par mine

Mais si cette chance (sur dix) survient, c'est le

jackpot. Exemple : 1,5 milliard d'euros si le gisement d'or de La Bellière (Maine-et-Loire) tient toutes ses promesses. Ou encore près de 300 millions d'euros pour le site de Merléac, dans les Côtes-d'Armor. Le jackpot, c'est aussi pour l'emploi. « Une mine, c'est 100 à 300 emplois directs et 1.000 à 1.500 indirects », assure Michel Bonnemaïson.

### « Aujourd'hui, on sait faire propre »

Et le risque environnemental ? Le projet de Merléac prévoit une zone de recherche, pour cinq ans renouvelables, de... 411 km<sup>2</sup> ! Trente-quatre communes sont concernées. « C'est très étendu, reconnaît Rémi Galin, chef de bureau au ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. Mais les périmètres demandés le sont toujours, de manière à pouvoir réaliser des analyses électromagnétiques aéroportées sur de

longues distances. » « Avant de procéder à ces tests à bord d'un hélicoptère ou d'un avion, pour avoir un aperçu des sous-sols jusqu'à 100 m ou 200 m de profondeur, nous effectuons des prélèvements de terre entre 20 cm et 80 cm, sans aucun impact environnemental, précise Michel Bonnemaïson. Enfin, si les précédents tests ont été concluants, nous effectuons des sondages. Le diamètre des trous pratiqués est celui d'un verre. L'eau utilisée est recyclée. Il n'y a aucun dégât pour l'environnement. Et si une mine est construite (après une nouvelle autorisation), cela n'a rien à voir avec les grandes mines à la Zola ! Dans les années 1980, certains exploitants n'ont pas laissé de bons souvenirs, comme à Rouez par exemple (NDLR, pollution au cyanure). On faisait avec le souci de l'époque qui n'était pas un modèle du genre... Aujourd'hui, on sait faire propre. »