



**HAL**  
open science

**”Mémoires des mines et des carrières”, entretien avec  
Pierre Conil, ancien directeur régional du BRGM.  
Mémoires industrielles. 303 arts recherche créations,  
n°165, avril 2021, pp.82-89**

Jean-Louis Kerouanton

► **To cite this version:**

Jean-Louis Kerouanton. ”Mémoires des mines et des carrières”, entretien avec Pierre Conil, ancien directeur régional du BRGM. Mémoires industrielles. 303 arts recherche créations, n°165, avril 2021, pp.82-89. 303 : arts, recherches et créations, 2021. hal-03243840

**HAL Id: hal-03243840**

**<https://hal.science/hal-03243840v1>**

Submitted on 9 Feb 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# Mémoires des mines et des carrières

Entretien de Jean-Louis Kerouanton avec Pierre Conil

**Pierre Conil, ingénieur géologue de formation, spécialisé dans la valorisation des matières premières minérales, est entré au BRGM<sup>1</sup> en 1983 et a accompagné dans les Pays de la Loire les mutations du BRGM depuis la fin de l'exploitation minière en France.**

**Jean-Louis Kerouanton: Parlons tout d'abord du BRGM, pour distinguer dans un premier temps ce qu'est la relation aux activités extractives, aux mines et aux carrières.**

Pierre Conil: Le BRGM n'est plus associé à un groupe minier, comme dans le passé. Il a aujourd'hui une première mission pour l'État: la maintenance et la mise en sécurité des anciens sites miniers du pays. C'est un point important pour le domaine minier et ses liens avec le patrimoine. Le BRGM intervient ensuite sur tout ce qui est connaissance du sous-sol: il sera en appui pour la valorisation des territoires régionaux pour les industries extractives, comme les carrières. Il va apporter des informations non pas sur la définition fine des gisements, mais en aidant à établir des bilans et en intervenant dans les schémas régionaux ou départementaux des carrières. Il a également un rôle de conseil et d'appui pour tout ce qui concerne l'impact de ces activités sur les ressources en eau, par exemple. Il a enfin une action de veille par rapport aux substances valorisables.

**JLK: Le BRGM est très actif dans le suivi des exploitations anciennes.**

PC: C'est lié au régime minier. Pour une carrière, le propriétaire du terrain est propriétaire de la substance et responsable de son devenir. Pour une mine, c'est l'État qui est propriétaire de la substance; il donne une concession pour l'exploiter. De fait, quand on renonce à une concession, l'État se retrouve responsable de ce qui se produit, avec tous les problèmes de sécurité que cela pose. Par exemple, sur certains sites, si on arrête de dénoyer les mines l'eau va remonter, ce qui peut avoir des conséquences graves sur l'occupation de surface. Il y a aussi la question des cavités, qu'il faut surveiller pour éviter les effondrements sous le bâti de surface. Dans nombre d'anciennes mines et de carrières souterraines se pose également le très gros problème de savoir où se trouvent les anciennes cavités.

**JLK: Il y a donc une relation à plusieurs types d'histoires, avec la connaissance du terrain lui-même et de sites dont certains ont arrêté toute activité depuis très**

<sup>1</sup>. BRGM : Bureau de Recherche Géologique et Minière.



Mine de fer de Bois II - Bois III à Nyoiseau, [s. n.], vers 1950. Coll. Archives départementales de Maine-et-Loire.  
© Reproduction Conservation départementale du patrimoine de Maine-et-Loire, Bruno Rousseau.

**peu de temps : c'est le cas des mines de fer ou d'uranium et, si on étend ce constat aux carrières souterraines, des ardoisières. C'est dans les trois dernières décennies que l'exploitation a pris fin progressivement. Il y a donc encore une mémoire des acteurs, plus ou moins lacunaire ou documentée. Et puis il y a les archives : votre propre documentation, importante, les archives publiques, les archives d'entreprises parfois déposées dans les fonds publics, comme c'est le cas pour les ardoisières du Maine-et-Loire.**

**Nous pourrions peut-être aborder la question du patrimoine à partir de quelques points généraux. Y a-t-il des différences entre patrimoine géologique, patrimoine minéral et patrimoine minier ?**

PC : Pour partir du plus général, le patrimoine minéral inclut tout ce qui est géologie, histoire de la géologie et patrimoine lié aux roches, aux fossiles et aux minéraux. Tout ce patrimoine, que l'on peut qualifier de naturel, a une valeur importante parce que les plantes repoussent mais pas un objet géologique une fois qu'il est

détruit. Ces objets géologiques et leur connaissance sont un patrimoine en soi, très vaste.

Il y a ensuite le patrimoine minéral lié à la vie humaine, avec les industries extractives au sens très large, où l'on distingue la carrière et la mine. Pour les carrières, les matériaux sont non concessibles : ce sont le tuffeau, la pierre à bâtir, l'ardoise, l'argile, les matériaux qui ont permis de construire des bâtiments, de faire des céramiques. L'ancienneté de certaines extractions se lit dans les matériaux utilisés dans le bâti. En termes de patrimoine, il y a une relation entre les sites d'extraction et les objets bâtis mais également les objets manufacturés, comme les poteries, avec pour chacun des signatures un peu particulières.

À côté de cela il y a le minier, avec des substances qui sont plutôt de type métallique. Là aussi il y a des extractions anciennes : les Romains exploitaient déjà l'or, le plomb, l'étain, etc. Les sites archéologiques et les sites de fonderies nous renseignent sur l'histoire des populations et l'histoire des techniques : un regroupement



Extrait régional de la carte géologique métropolitaine au 1/1 000 000 (6<sup>e</sup> édition révisée). © BRGM.



Carrière souterraine d'extraction de tuffeau de la Maumènière (site abandonné), chemin dit des Caves, Montsoreau.  
© Photo Conservation départementale du patrimoine de Maine-et-Loire, Youenn Commeneau et Bruno Rousseau.

de population à un endroit donné peut être en relation avec la richesse liée à un gisement.

**JLK: Le BRGM ne s'occupe pas de patrimoine en tant que tel, ce n'est pas votre métier. Mais, par définition, tout géologue est un historien du sol. La construction de la première stratigraphie est née entre la fin du XVIII<sup>e</sup> et le début du XIX<sup>e</sup> siècle. La mission de base des ingénieurs des mines du XIX<sup>e</sup> siècle est de surveiller l'exploitation minière mais aussi de réaliser une cartographie pour la connaissance géologique. Il y a évidemment cette liaison au temps, à l'histoire des sols.**

PC: Et ce n'est pas dénué d'intérêt. L'objectif des cartes géologiques faites par le BRGM est dans un premier temps la connaissance de la forme des structures du sous-sol, ce qui va notamment permettre l'exploitation minière. Mais comme cet axe d'intérêt a perdu de son importance alors que les préoccupations liées à l'aménagement devenaient de plus en plus présentes, les cartes plus récentes se sont davantage focalisées sur la prise en compte des formations superficielles, celles qui ont un lien plus net avec le comportement des terrains pour le bâti, les infrastructures, l'eau, etc. Une carte géologique « ancienne », jusque dans les années 1980, et une carte géologique moderne ne donnent pas la même type d'informations.

**JLK: On voit bien que la fin de l'épisode minier français commence dans les années 1980. Est-ce que vous savez qualifier, au BRGM, la richesse minéralogique de la région par rapport à l'ensemble du territoire, sa capacité d'exploitation mais aussi la variété des ressources ?**

PC: Dans la région, on a effectivement un socle d'anciennes chaînes de montagnes avec des structures assez favorables à la présence de minéraux. On a de ce fait une variété de gisements non négligeable: il y a de l'or, du plomb, de l'étain, du charbon, de l'uranium, du fer, et j'en passe...

**JLK: En lien avec cette histoire géologique, il était logique que les Pays de la Loire aient une richesse minéralogique importante, avec en plus la spécificité de la construction administrative de la région: on est à la fois sur le Massif armoricain et sur le Bassin parisien et on descend presque jusqu'au seuil du Poitou. On a donc aussi des pierres de carrière très différentes, du granite au tuffeau en passant par les schistes. La palette est très importante, et l'exploitation a laissé des traces majeures du point de vue architectural et patrimonial. Je pense à la question des chevalements. Mais vous ne touchez pas beaucoup à cette histoire technique des superstructures, n'est-ce pas ?**

PC: L'histoire technique du bâti n'est vraiment pas notre domaine de compétences, ni notre domaine d'intervention.

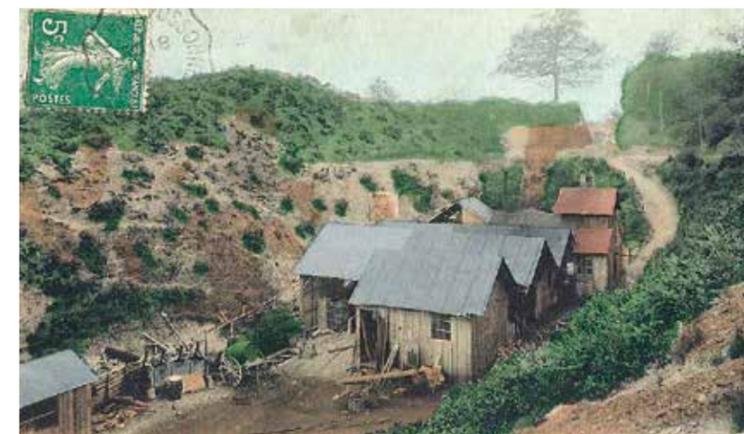
**JLK: Comment pouvez-vous qualifier cela, du point de vue à la fois de l'intérêt contemporain et de l'intérêt patrimonial? Est-ce qu'il y a des choses qui sont, pour utiliser un terme d'extraction, des pépites ?**

PC: Derrière la question, il y a deux choses: d'une part, l'existence de pépites en termes de ressources restant à exploiter, et d'autre part celle de pépites en termes d'objets patrimoniaux particuliers. Des terrils comme celui d'Abbaretz, où l'on exploitait l'étain, sont rares par le volume que cela représente.

**JLK: C'est le seul grand terril de l'Ouest.**

PC: La mine de Saint-Pierre-Montlimart est un ovni dans le domaine des objets géologiques et des mines. C'était la plus grande mine d'or française. En dehors du domaine minier, les ardoisières ont laissé une telle empreinte sur la région et tout le bâti que ne pas les considérer comme faisant partie du patrimoine serait une hérésie. De la même façon, les extractions de tuffeau, même si elles sont nombreuses – et donc bien différentes d'un objet unique comme Abbaretz –, contribuent à la signature régionale et il est important de préserver une bonne connaissance de ces exploitations-là. Cette typologie d'aménagement et cette évolution de l'extraction sont intéressantes. Au départ, l'extraction du tuffeau était un peu artisanale: il s'agissait de bâtir sa maison. Il y avait également des extractions plus importantes pour sortir les pierres à bâtir destinées aux maisons de maître et aux châteaux, aux églises. Le volume était plus important. Et puis ces extractions ont quasiment cessé; elles sont passées à d'autres secteurs. La réutilisation des cavités en caves à vin ou en champignonnières est aussi une réadaptation locale et économique intéressante. L'extraction du falun, du côté de Doué-la-Fontaine, a donné lieu à des exploitations particulières qui sont une vraie curiosité technique et architecturale: les caves cathédrales, c'est quand même quelque chose !

**JLK: Ce que l'on connaît localement, il faut le qualifier même au niveau national, c'est-à-dire que cette variété minéralogique et rocheuse, pour faire une distinction entre mines et carrières, est très riche en termes d'exploitation**



Mines d'or de La Bellière (Maine-et-Loire): les baraques. DR.



Vue aérienne de l'ancienne mine d'or de Saint-Pierre-Montlimart. DR.

**mais aussi en termes de propositions formelles. Le monde souterrain de la carrière est exceptionnel dans notre région. Bien entendu, le calcaire, le tuffeau, le falun, les schistes ardoisiers, tout cela a donné des choses tout à fait remarquables dans les domaines de la construction, de l'architecture régionale, mais aussi de l'architecture minière elle-même, de l'architecture du sous-sol: ces exploitations souterraines remontent au Moyen Âge pour les carrières de tuffeau et à l'Ancien Régime tardif pour les ardoisières.**

**Le rôle du BRGM était vraiment le développement de l'industrie minière. Mais vu votre connaissance pointue des sites, trouviez-vous un intérêt particulier à considérer de petites traces artisanales, les petites carrières? Comment les prenez-vous en compte ?**

PC: Les petites traces artisanales avaient un intérêt pour l'extraction des métaux. Les traces artisanales, de minières ou d'aurières par



Chevalement de l'ardoisière Saint-Aignan à Renazé (Mayenne). CC BY-SA 4.0.

exemple, étaient des indices de la présence de métaux. Cela a aidé à la connaissance et à l'appréciation des gisements. Pour les carrières au sens strict, l'extraction de substances non concédées, il n'y avait pas d'intérêt direct pour de nouvelles exploitations. En effet, les petites carrières étaient extrêmement nombreuses et bien plus liées à une utilisation de proximité, pour le bâti notamment, qu'à la notion de ressource.

**JLK: Il y en a partout, en effet. Mais il y a des carrières plus grandes, y compris en ville: je pense à la carrière de Misery, à Nantes, qui est assez extraordinaire. Et évidemment aux carrières d'ardoise, qui sont très importantes.**

PC: C'était une difficulté quand on a commencé l'inventaire des anciennes carrières, dans un but de connaissance et d'aide à la gestion. En effet, à quel moment commence-t-on à parler de carrière? Une extraction artisanale, juste pour bâtir une maison, peut-elle être qualifiée de carrière? Par exemple, un paysan fait un trou dans un champ pour servir d'abreuvoir à ses bestiaux. Il sort pour cela quelques mètres cubes de cailloux: s'il réutilise ces cailloux pour monter les murs de sa maison, ça devient une carrière artisanale.

**JLK: Effectivement, très souvent des éléments de paysage sont simplement des trous de ce type. C'est peut-être encore plus vrai le long des**

**côtes: on voit bien, si on fait un peu attention aux rochers, que tout n'est pas naturel. Il y a le long du littoral des exploitations de roche très importantes, si on en fait le total. Ces notions d'échelle, de compréhension des idées et des sites sont vraiment intéressantes. Alors, ce patrimoine, est-ce un atout ou une contrainte?**

PC: À titre personnel, je considère que c'est un atout parce que c'est d'une très grande richesse. Ce patrimoine très diversifié explique énormément de choses... Des situations vraiment exceptionnelles comme Abbaretz, Saint-Pierre-Montlimart et les ardoisières sont une richesse. À côté de ça, il y a des contraintes. Il est évident que les extractions souterraines ont entraîné et entraîneront encore des contraintes en ce qui concerne l'utilisation du sol. Dans le Saumurois et dans d'autres secteurs, il y a de quoi discuter très longtemps sur les problématiques liées aux cavités souterraines.

**JLK: On en arrive peut-être à dépasser la seule question patrimoniale, cette question de ce qui subsiste d'une activité ancienne. Il y a des activités que l'on connaît mais qui sont quasiment toutes arrêtées dans les Pays de la Loire. Quel est votre rôle dans la surveillance?**

PC: Le BRGM a une mission de surveillance pour tout ce qui est lié aux anciennes mines. Dans un secteur comme le Segréen, il y a des mines de fer et des carrières souterraines d'ardoise, avec un voisinage très immédiat. La mission « Après mines » du BRGM, c'était de regarder les conséquences liées aux cavités des mines de fer mais pas à celles des carrières d'ardoise. En termes de prévention des risques, ce n'était pas homogène et donc un peu difficile à expliquer. On est de fait intervenu aussi sur les carrières, mais avec un cadre différent de celui de l'« Après mine ». C'est dans le cadre de la prévention des risques naturels liés aux mouvements de terrain que le BRGM a réalisé avec la DREAL<sup>2</sup> des études sur les cavités souterraines. En effet, les aléas liés aux cavités souterraines anthropiques abandonnées sont, en termes de réglementation, assimilés à des aléas « naturels ». On a fait ça sur Renazé aussi, et à peu près pour toutes les ardoisières.

2. DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (Ndr).

L'ancienne mine d'étain d'Abbaretz. © Photo Philippe Caharel. →

