

NATURE Biodiversité

# Les richesses minières du Morvan

Le Morvan abrite de multiples gîtes minéraux. Méconnus ou exploités, ils nous invitent à nous plonger dans les sous-sols du massif.

## ■ Qu'est-ce qu'un gîte minéral ?

Un gîte ou gisement minéral est une accumulation naturelle de minerais dont la teneur est anormalement élevée par rapport à ce que l'on trouve généralement dans les sols. Il peut s'agir de minerais de fer, de cuivre, d'argent... Un gîte peut prendre toutes sortes de formes : filons (lames), couches interstratifiées (strates juxtaposées), gisements alluvionnaires (dépôt dans le lit d'un cours d'eau)... La notion de gîte minéral a beaucoup évolué en fonction des critères d'exploitation. Autrefois, on considérait, par exemple, que l'on avait affaire à un gisement de cuivre lorsque ce minerai représentait plus de 10 % du gisement. Avec la raréfaction des matières, aujourd'hui, une concentration de 2 % de cuivre suffit à rendre l'exploitation rentable et donc à qualifier un tel site de gîte minéral.

## ■ Les gîtes minéraux sont-ils nombreux dans le Morvan, et comment les trouver ?

Plus de 300 sites ont été recensés, mais bien d'autres demeurent cachés. Leur taille va du filonnet d'à peine 2 m<sup>3</sup> à des amas de plusieurs millions de tonnes de minerai. Très riche, le Morvan renferme des gisements d'uranium, de barytine, mais aussi de

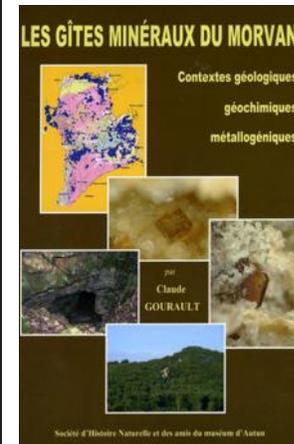
plomb argentifère, de tungstène, d'étain... Dans les années 1980, le BRGM\* a procédé à un inventaire sur l'ensemble des massifs français susceptibles de contenir des métaux "nobles". En effectuant des prélèvements dans le sol, il a mesuré les teneurs en éléments chimiques et a rapporté sur une carte les points présentant une plus forte concen-

tration. À partir de ces informations, j'ai mené des prospections à la recherche d'affleurements rocheux uniformes au sein desquels apparaîtrait une irrégularité, donc un potentiel gisement. L'analyse des alluvions\* à l'aide d'une batée\* et d'une loupe binoculaire fournit également des indices pour établir des zones de recherche.

## ■ Quelles ont été les principales exploitations minières du Morvan ?

À Chizeuil, au XIX<sup>e</sup> siècle, un gisement de pyrite a, par exemple, été exploité pour produire du fer qui a alimenté les forges du Creusot. La qualité de ce fer n'étant pas bonne, l'exploitation s'est orientée au XX<sup>e</sup> siècle vers le sulfure de fer pour fabriquer de l'acide sulfurique utilisé dans l'industrie. Le Morvan est aussi le berceau de l'épo-

## POUR EN SAVOIR PLUS



Procurez-vous l'ouvrage de Claude Gourault, *Les Gîtes minéraux du Morvan*, publié par la Société d'histoire naturelle et les Amis du muséum d'Autun. Résultat de 30 années de travail, il décrit le sous-sol morvandiau et recense ses gisements minéraux.

## ■ Mini-glossaire

**Alluvion** : dépôt du lit des cours d'eau.

**Batée** : instrument en forme de chapeau chinois utilisé notamment par les chercheurs d'or pour trier les alluvions.

**BRGM** : Bureau de recherches géologiques et minières, service géologique national français.

pée de l'uranium en France. À l'époque de la Révolution française, des gisements d'autunite (du nom de la ville d'Autun) ont été exploités pour colorer le verre. On ignorait alors qu'il s'agissait d'un minerai radioactif. À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, il a constitué le premier minerai d'uranium exploité dans le pays. On peut également noter l'exploitation de la barytine, qui servait à lubrifier les foreuses de pétrole, ou encore de la fluorine, dont le Morvan concentre 10 % des réserves mondiales.

## PAROLES D'EXPERT

« Les minerais sont employés dans bien des outils de notre quotidien, des couverts en passant par les téléphones portables. Leur réemploi par recyclage représente aujourd'hui un gisement essentiel, mais l'exploitation minière demeure nécessaire. On sait cependant que ces exploitations ont généré des pollutions qui perdurent sur des temps longs. Exploitées à l'époque médiévale, les mines de Chitry-les-Mines ont ainsi



chargé en métaux lourds des dizaines d'hectares de sol et l'eau. Plus récemment, de nombreuses mines, telles que celle d'uranium près de Château-Chinon, ont été fermées à la va-vite dans les années 1970 et simplement mises en eau. Les exploitations doivent être menées de manière propre. »

**Claude GOURAULT**  
Géologue ingénieur d'études en archéologie environnementale et minière

## PARTENARIAT

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association fédératrice Bourgogne Franche-Comté Nature, association rassemblant 17 structures ayant trait à la biodiversité. Une coopération nécessaire afin de mieux « transmettre pour préserver ».

## OBSERVATIONS.

### Zoom sur les chauves-souris

Des chauves-souris ont élu domicile dans votre cave ou votre grenier ? La Société d'histoire naturelle d'Autun s'y intéresse ! Aidez-les en notant vos observations sur E-Observations sur [www.faune.bourgogne-nature.fr](http://www.faune.bourgogne-nature.fr). Vos données enrichiront la base de données régionale sur la faune sauvage de Bourgogne, vous participerez ainsi à la protection des chauves-souris.

## CRÉDITS

Coordination : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne Franche-Comté Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan.

Illustration : Gilles Macagno.  
Rédaction : Claude Gourault