

Étude diachronique et synchronique de la contamination en éléments traces métalliques sur le district minier de Sainte-Marie-aux-Mines, Vosges

"Les analyses diachronique et synchronique menées sur le district minier de Sainte-Marie-aux-Mines (massif des Vosges) permettent d'obtenir une approche temporelle et spatiale de la contamination en six éléments traces métalliques (ETMs). Quatre périodes d'émissions de contaminants métalliques sont mises en évidence. Les trois premières (11^e, 15^e siècle et aux 17^e-18^e siècles) sont clairement liées à des exploitations minières. La dernière période enregistrée d'augmentation des ETMs, soulignée notamment par le plomb, débute au 20^e siècle et est à mettre en relation avec la révolution industrielle et l'utilisation de l'essence plombée. La cartographie de la contamination en ETMs sur le district minier montre que la contamination en plomb et en arsenic se concentre sur des sites archéologiques de fonderies médiévales alors que la contamination en cuivre est plus prononcée sur les anciens sites d'extraction minière du Neuenberg où des filons riches en cuivre et en argent ont été exploités. Le cuivre et le zinc montrent des spots de contamination de plus faible intensité, potentiellement due à leur caractère d'éléments essentiels. Le sol formé sur une ancienne laverie montre des concentrations en plomb, arsenic, cadmium, mercure, cuivre et zinc supérieures aux seuils d'investigation fixés pour l'évaluation des risques liés à la contamination des sols. A l'exception du mercure, les concentrations mesurées dans l'humus sont plus faibles que celles des horizons du sol, ce qui laisse supposer un apport anthropique de contaminants métalliques plus important par les dépôts miniers sous-jacents (origine ancienne) que par l'atmosphère (apports récents)." (Résumé de l'article)

Auteurs du document : MARIET, Anne-Lise, GIMBERT, Frédéric, BEGEOT, Carole, et al.

Diffuseur des métadonnées : FEDERATION DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS

Mots clés : Alsace, Haut-Rhin (68), Vosges (massif montagneux), étude diachronique, pollutions, métaux lourds, tourbières, cartographie, sol

Date : 2014

Type de ressource : Article

Format : text/xml

Identifiant Documentaire : FCEN15467

Langue : Français

Accéder à la notice source : <https://reseau-cen-doc.org/dyn/portal/index.seam?page=alo&alold=15467>

Commune : [SAINTE-MARIE-AUX-MINES \(68298\)](#)

Département : [HAUT-RHIN \(68\)](#)

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etude-diachronique-et-synchrone-de-la-contamination-en-elements-traces-metalliques-sur-le-district0>

Evaluer cette notice: