

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

Laissez-vous **CONter**  
les Mines  
du Val d'Argent

Exposition





# Le contexte géologique

Montagne de l'Altenberg à gauche.

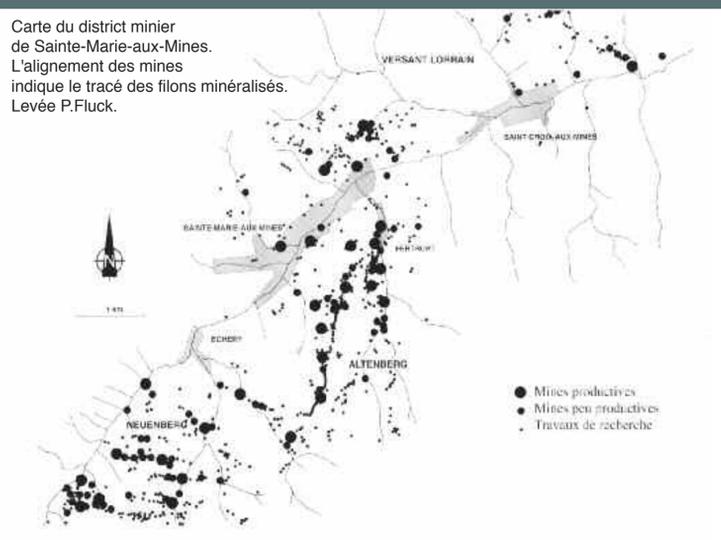
Au cœur des montagnes vosgiennes, la vallée de Sainte-Marie-aux-Mines, appelée aussi Val d'Argent, se situe sur un important réseau de failles géologiques, dont la plus importante est celle de Sainte-Marie-aux-Mines/Retournemer.

Au sud de cette faille principale, le sol contient du gneiss, une roche particulièrement riche en matières métallifères (argent, plomb, cuivre...). La zone de gneiss est elle-même fracturée en plusieurs failles secondaires. Elles se concentrent dans la montagne de l'Altenberg, entre les vallons de Fertrupt et de Saint Philippe, où elles sont orientées sur un axe Nord Sud. Dans la montagne du Neuenberg, séparant la Petite Lièpvre et le Rauenthal, les failles sont orientées Est-Ouest.



Dépilage ou faille minéralisée, vidée de son contenu.

Carte du district minier de Sainte-Marie-aux-Mines. L'alignement des mines indique le tracé des filons minéralisés. Levée P.Fluck.



Montagne du Neuenberg. Les plissures de la montagne marquent la présence des failles géologiques.



Faille minéralisée exploitée à ciel ouvert dans le Rauenthal.

Au fil du temps, les eaux de ruissellement ont dissous les matières métallifères provenant des gneiss fracturés, et les ont transportées dans les fractures géologiques.

En s'accumulant sur les parois des failles, ces matières ont donné naissance aux filons argentifères. Ceux-ci furent exploités par l'homme de l'an 938 à 1940, en creusant près de 1100 mines au total.

Crédits photos : Asepam, P. Fluck, J. Antenat, J.Ott.

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

# Exposition Les Mines du Val d'Argent



# Les minéraux du Val d'Argent



- 1 Argent natif en forme d'aiguille de sapin.
- 2 Galène argentifère
- 3 Tétrahédrite.
- 4 Proustite ou argent rouge
- 5 Fluckite
- 6 Arséniates en forme d'oursin
- 7 Aragonite dans la mine feerie

Plus de 150 variétés minérales distinctes ont été découvertes dans les mines du Val d'Argent. Ses échantillons sont très prisés par les collectionneurs. Au 18e siècle, le minéralogiste Antoine Grimoald Monnet note que *“les mines de Sainte-Marie surpassent toutes les autres en richesse et en diversité minérales ”* et que *“ la quasi-totalité des échantillons qui se trouvent dans les collections ducales proviennent de ce complexe minier”*.

Dans les mines locales, le minerai d'argent se présente sous la forme de galène argentifère (mélange de plomb et d'argent), de tétraédrite (mélange de cuivre et d'argent), de proustite (argent de couleur rouge), ou - plus rare encore - d'argent natif.

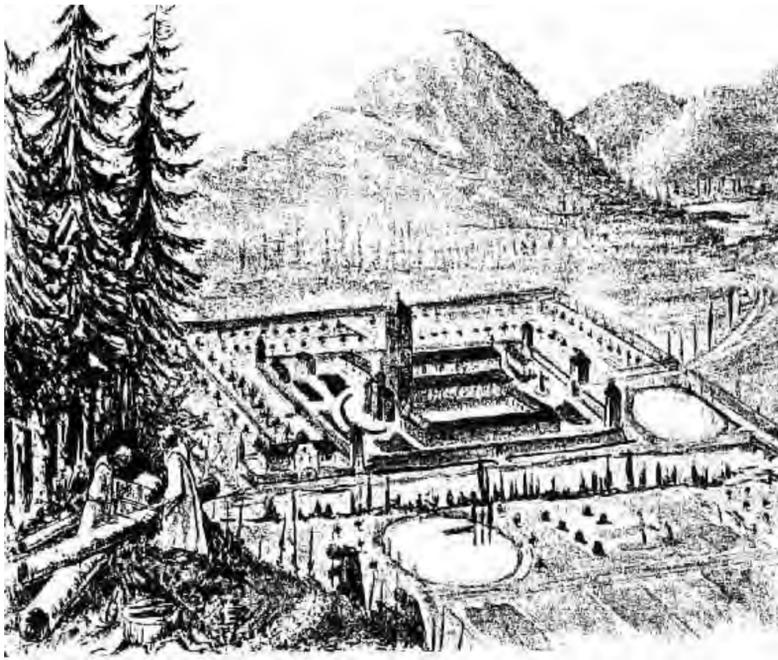
Après l'arrêt de leur exploitation, les mines du Val d'Argent sont devenues des lieux propices aux néoformations, des minéraux se formant uniquement dans les anciens travaux miniers. Les aragonites coralloïdes ou des arséniates en forme d'oursins sont apparus dans les galeries abandonnées. De nouvelles variétés minérales, telles la Fluckite, la Phaunouxite ou la Rauenthalite furent observées pour la première fois à l'échelle mondiale dans les mines du Rauenthal dans les années 1960.

Crédits photos : coll. P.Fluck, J.F.et D. Bouvier

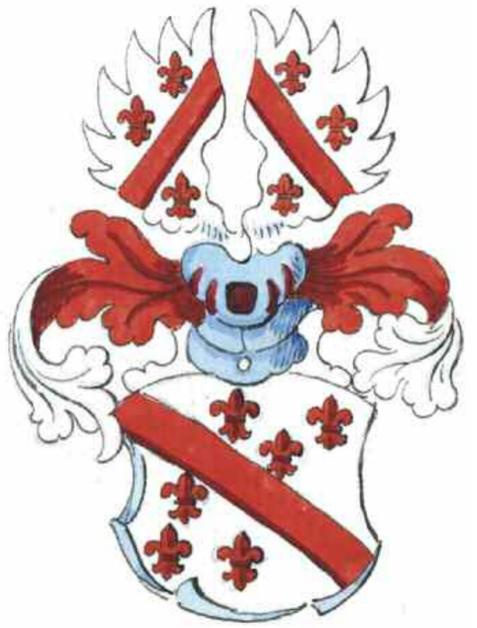
Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

## Exposition Les Mines du Val d'Argent





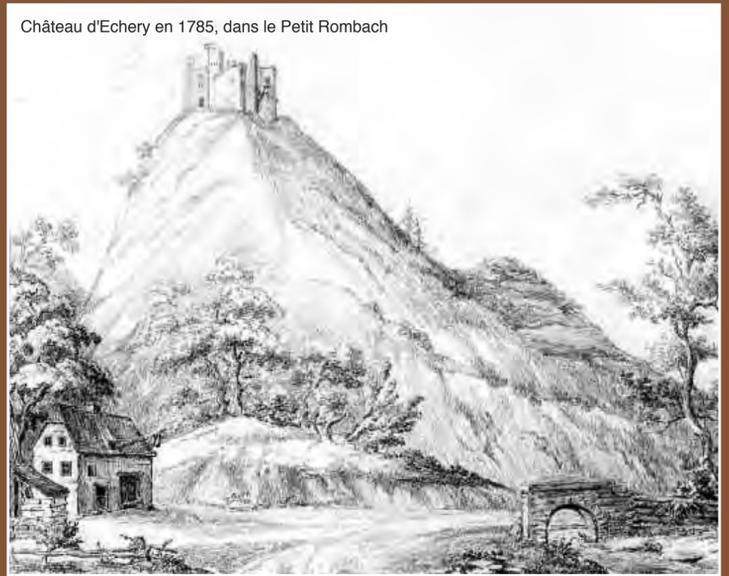
Prieuré de Lièpvre en 1549



Armoiries des seigneurs d'Echery

# Des mines exploitées par les moines et les seigneurs d'Echery

La fondation du prieuré de Lièpvre vers 762 par l'abbé Fulrade (710-784) marque le début du peuplement du Val d'Argent. Deux siècles plus tard, le moine Blidulphe fonde le monastère d'Echery vers l'an 938, auquel on attribue l'exploitation des premières mines d'argent dans le massif de l'Altenberg. Mais la découverte récente de morceaux de bois, datés au carbone 14, laisse supposer que les mines étaient déjà exploitées au 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> siècle de notre ère.



Château d'Echery en 1785, dans le Petit Rombach

Au 11<sup>e</sup> siècle, le Duc de Lorraine Gérard d'Alsace devient le protecteur des prieurés de Lièpvre et d'Echery, et assoit son contrôle sur le territoire. Il ordonne aux seigneurs d'Echery, ses vassaux, de s'installer dans le vallon du Petit Rombach, pour surveiller l'activité minière et protéger les prieurés en son nom.



Gisant du Duc de Lorraine Gérard d'Alsace et de son épouse

Le décès de Jean d'Echery (1381), dernier mâle de la lignée, ouvre une guerre de succession opposant les sires de Ribeaupierre et de Hattstatt. En 1399, le Duc de Lorraine arbitre le conflit entre ces deux vassaux. Il cède définitivement une moitié de la vallée aux Ribeaupierre, et conserve l'autre moitié qu'il redonne en fief aux Hattstatt. La limite de leurs possessions respectives suit le cours d'eau du Liversel, puis de la Lièpvrette pour remonter la Goutte Saint Blaise. Coulant au milieu de Sainte-Marie-aux-Mines, ce ruisseau frontière sépare la commune en deux moitiés distinctes : Sainte-Marie Alsace et Sainte-Marie Lorraine.

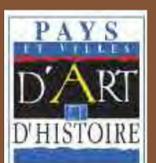


Tracé de la frontière (en bleu), à l'issue du partage de 1399

Crédits photos : Archives de Ste-Marie A/M, SIC,

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

# Exposition Les Mines du Val d'Argent





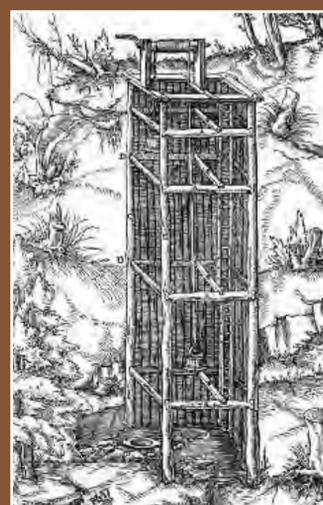
# Les techniques d'exploitation médiévale

Pingen ou puits verticaux médiévaux dans l'Altenberg.

L'identification des filons s'effectue par une fine observation du milieu naturel et l'usage de baguette de sourciers, pour détecter les failles où beaucoup d'eau a circulé.



Recherche des filons. Gravure d'Agricola (1550)



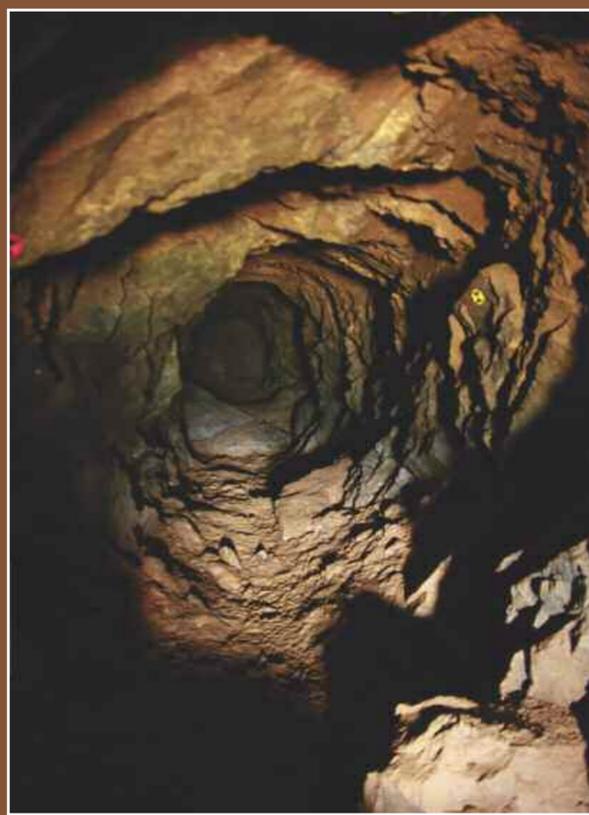
Puits boisé. Gravure d'Agricola (1550)

Au 10e siècle, les mineurs creusent des puits à la verticale des filons minéralisés, pouvant atteindre jusqu'à 100 mètres de profondeur. Aujourd'hui effondrés sur eux-mêmes, ils apparaissent sous la forme d'entonnoirs sur la montagne de l'Altenberg. Leur alignement indique la présence du filon minéralisé.



Entrée d'une galerie horizontale, taillée à flanc de montagne.

Mais ce système d'exploitation atteint ses limites. L'absence de systèmes d'aérage et l'accumulation des eaux d'infiltration au fond des puits rendent l'exploitation de plus en plus difficile. A partir du 13e siècle, les mineurs combinent ce système de puits avec des galeries horizontales percées à flanc de montagne. Au début du 15e siècle, la plupart des mines sont abandonnées, en raison des difficultés techniques rencontrées pour aller plus en profondeur.



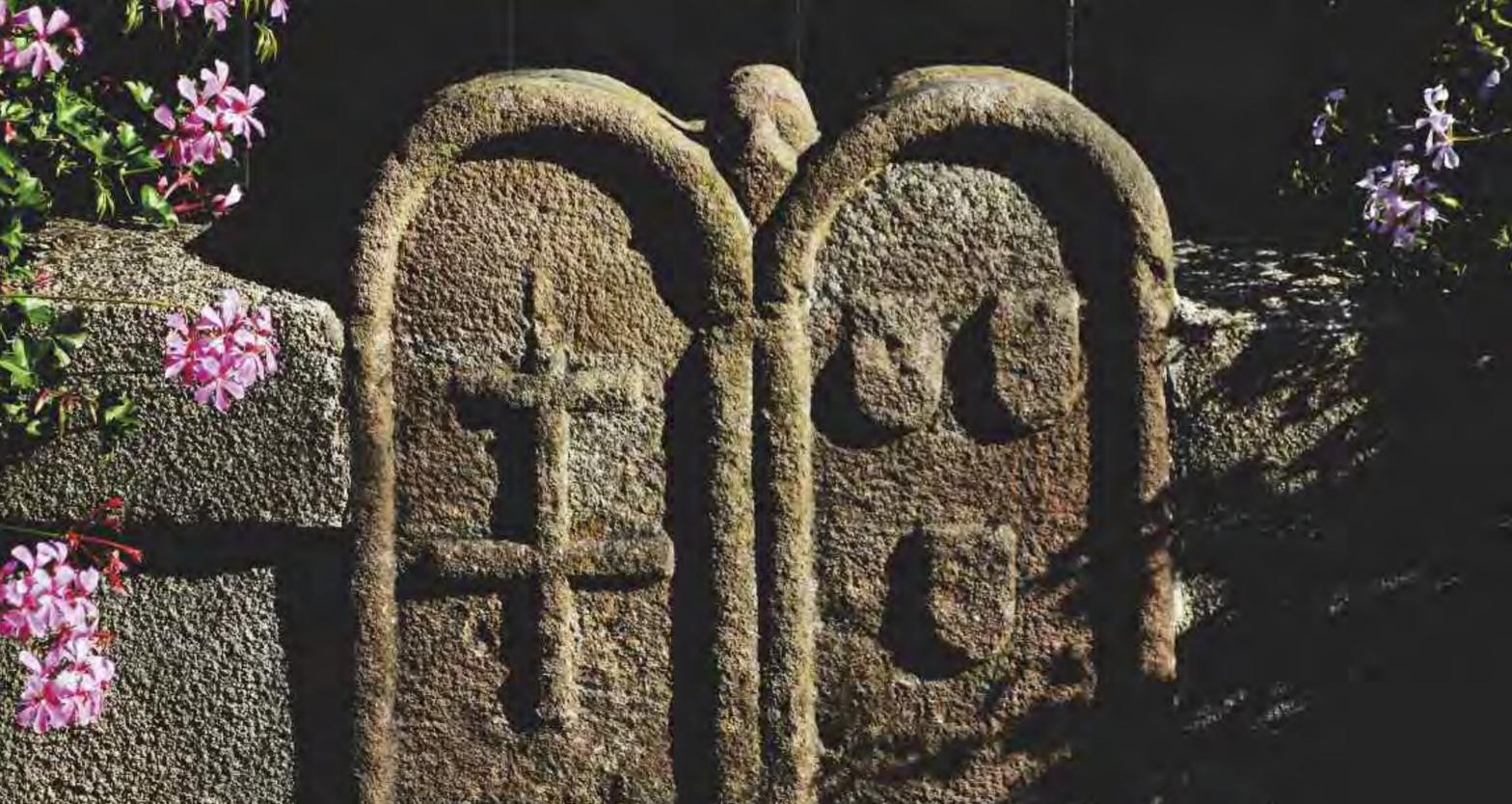
Les galeries médiévales mesurent 1,20 m de hauteur en moyenne et ont une forme d'œuf.

Crédits photos : reproduction CCVA, J. Antenat, J.F. Ott.

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

## Exposition Les Mines du Val d'Argent





# La redécouverte des mines d'argent

Borne frontière aux armoiries de la Lorraine (à gauche) et des Ribeaupierre (à droite), sur le pont de la rue de la vieille poste, à Sainte-Marie-aux-Mines.

A la fin du 15<sup>e</sup> siècle, la mise au point de nouvelles techniques d'exhaure, d'aérage, et de creusement favorise la reprise des anciens travaux miniers. Vers 1480-1486, le Duc de Lorraine René II entreprend des prospections minières à La-Croix-aux-Mines, et les prolonge jusqu'à Sainte-Marie Alsace, où ses ouvriers rouvrent d'anciennes mines abandonnées sur l'Altenberg.



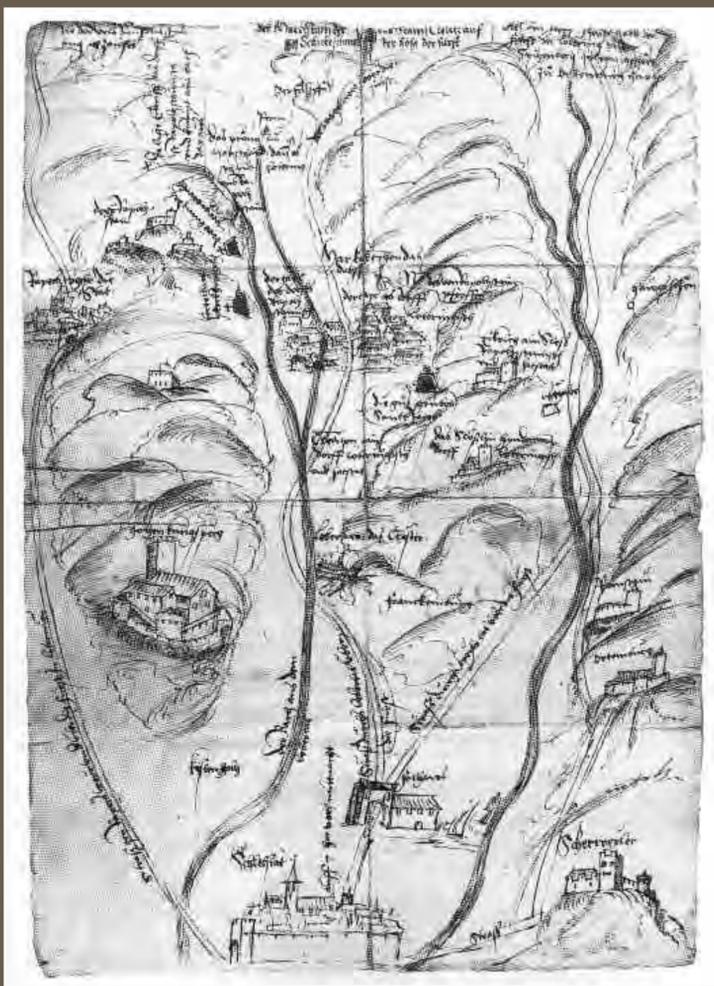
le Duc de Lorraine René II



Sigismond de Habsbourg

Apprenant la nouvelle, les Ribeau-pierre chassent les Lorrains de leur terre et mènent la prospection à leur tour. En 1486, ils s'associent avec l'Archiduc d'Autriche Sigismond de Habsbourg, qui leur apporte sa protection contre une part des revenus des mines. Le sous-sol révèle rapidement sa richesse.

En 1513, l'ouverture de la mine Saint Jacques Lorraine, à l'arrière de l'actuelle place Foch, provoque de vives tensions, car cette mine très productive se situe à 200 mètres seulement du ruisseau frontière. Pour s'en emparer, les Ribeaupierre et les Habsbourg contestent auprès de l'Empereur Charles Quint le tracé de la frontière séparant l'Alsace de la Lorraine, en démontrant qu'elle se situe sur la ligne de crête du massif vosgien et non pas sur le ruisseau coulant au milieu de Sainte-Marie-aux-Mines. Dès lors, le Duc de Lorraine serait contraint de céder ses mines alsaciennes.



Carte du Val de Lièpvre (vers 1518-1521). Elle montre le village de Sainte-Marie (Markirch das Dorf) séparé en deux, et une borne frontière au col de Sainte-Marie tout en haut de la carte. Objet des convoitises, la mine Saint Jacques Lorraine (die gut Gruben Sant Jacob) figure au centre de la carte.

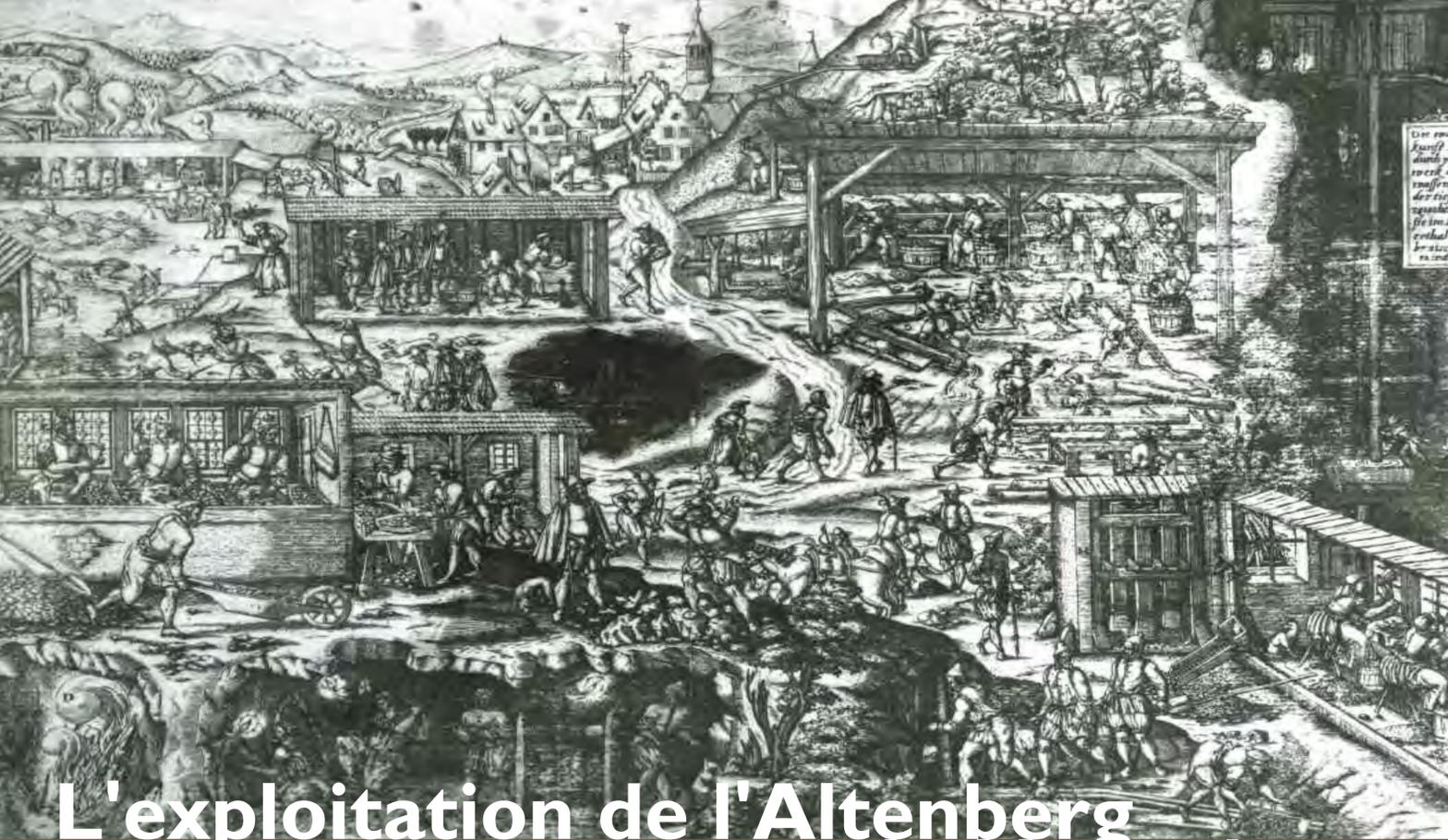
Crédits photos : SIC, Alain Ducarme, reproduction CCVA

A l'issue de deux enquêtes, menées en 1518 et 1521, l'Empereur Charles Quint rend son arbitrage. Le Duc de Lorraine est autorisé à exploiter ses mines alsaciennes, mais il doit en reverser la moitié des revenus aux Habsbourg, qui les collectent au nom de l'Empereur.

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
**Pays du Val d'Argent**

## Exposition Les Mines du Val d'Argent

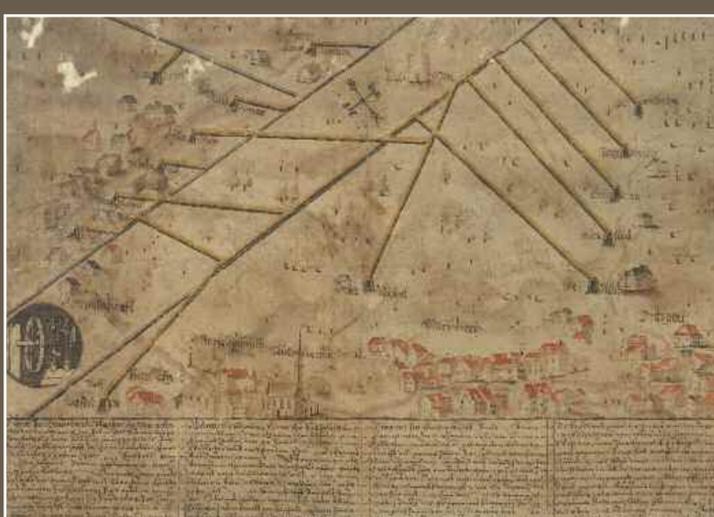




Paysage minier du Val de Lièpvre fin 16e siècle.  
Gravure sur cuivre de Jacob Van Heyden.

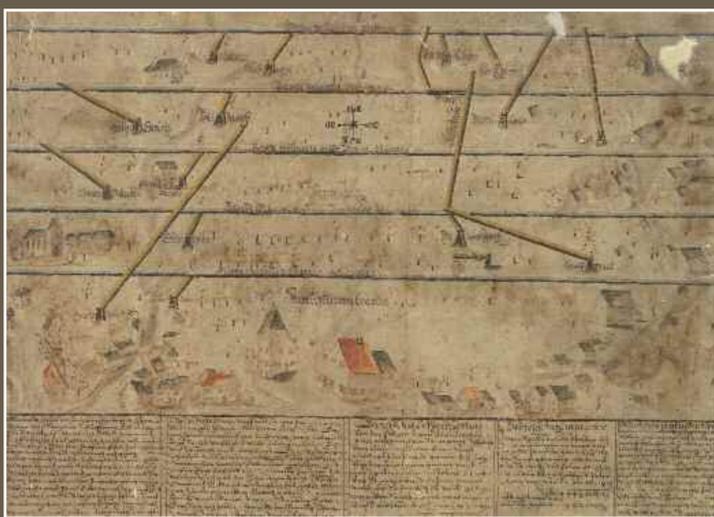
# L'exploitation de l'Altenberg et du Neuenberg

Au 16e siècle, l'exploitation minière prend un essor considérable. Entre 1500 et 1549, près de 3000 mineurs, originaires de cités minières de Saxe, de Forêt Noire, et du Tyrol, viennent s'établir à Sainte-Marie-aux-Mines. Durant cette période, 1200 maisons sont construites pour les loger, et le village de Fertrupt est créé ex nihilo en bordure de l'Altenberg, où sont exploitées des mines de galènes argentifères. Les compagnies minières se livrent parfois à de véritables guerres souterraines, en tentant d'exploiter les filons des concessions voisines par des galeries pirates.



Plan de Guillaume Schura, représentant Sainte-Marie Alsace, Fertrupt et les mines de l'Altenberg en 1585. Les filons sont représentés en noir, les galeries d'accès en jaune.

En 1549, cinq nouveaux filons, à base de cuivres argentifères, sont découverts dans la montagne du Neuenberg. Leur exploitation est florissante jusqu'en 1570, puis elle entame un long déclin, dû à la cherté des denrées et à la concurrence de l'argent produit en Amérique du Sud. Ce déclin est entrecoupé par quelques trouvailles exceptionnelles. En 1581, la découverte d'un bloc d'argent de 592 kg dans le filon Saint Jean Engelsbourg ravive l'intérêt des concessionnaires pendant quelques années encore. Mais la Guerre de 30 ans (1618-1648), conjuguée à la famine et à la peste, contraint les mineurs au départ. En 1636, l'activité minière s'arrête complètement.

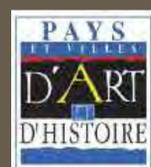


Plan de Guillaume Schura, représentant Echery, les filons et les mines du Neuenberg, en 1585. Le texte sous le plan raconte en vers les découvertes de ces filons.

Crédits photo : Fonds Adam, Archives de Strasbourg.

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

## Exposition Les Mines du Val d'Argent





# De l'extraction au traitement du minerai

Vue en coupe d'une mine du Val de Lièpvre. Dessin de R.Gall, d'après les planches de Sébastien Munster (1545).

Au 16e siècle, l'exploitation minière met en oeuvre de nombreuses techniques. Pour accéder aux zones minéralisées, les mineurs percent une galerie d'accès appelée travers-banc. Ils vident ensuite l'ensemble du filon en creusant des puits et des galeries intermédiaires. Creusée au marteau et à la pointerolle, la galerie progresse de quelques centimètres par jour seulement. Elle est légèrement en pente, pour faciliter l'évacuation des eaux. Les secteurs miniers les plus importants bénéficient d'un Erbstollen, une galerie de base drainant les eaux d'infiltration des mines supérieures.

Les roches minéralisées sont remontées à l'aide de cuveaux, puis transportées avec des petits chariots en bois à l'extérieur de la mine. Là, le minerai est grossièrement séparé de sa gangue et les roches stériles sont rejetées. Leur accumulation forme une halde, dont le volume est proportionnelle à l'étendue de la mine.

Le minerai est ensuite broyé par un bocard, puis trié pour en retirer les dernières impuretés. Après un dernier lavage, le minerai est acheminé vers les fonderies pour être affiné.



Séparation du minerai de la roche stérile. Dessin de Sébastien Munster (1545).



Broyage du minerai. Dessin de Sébastien Munster (1545).



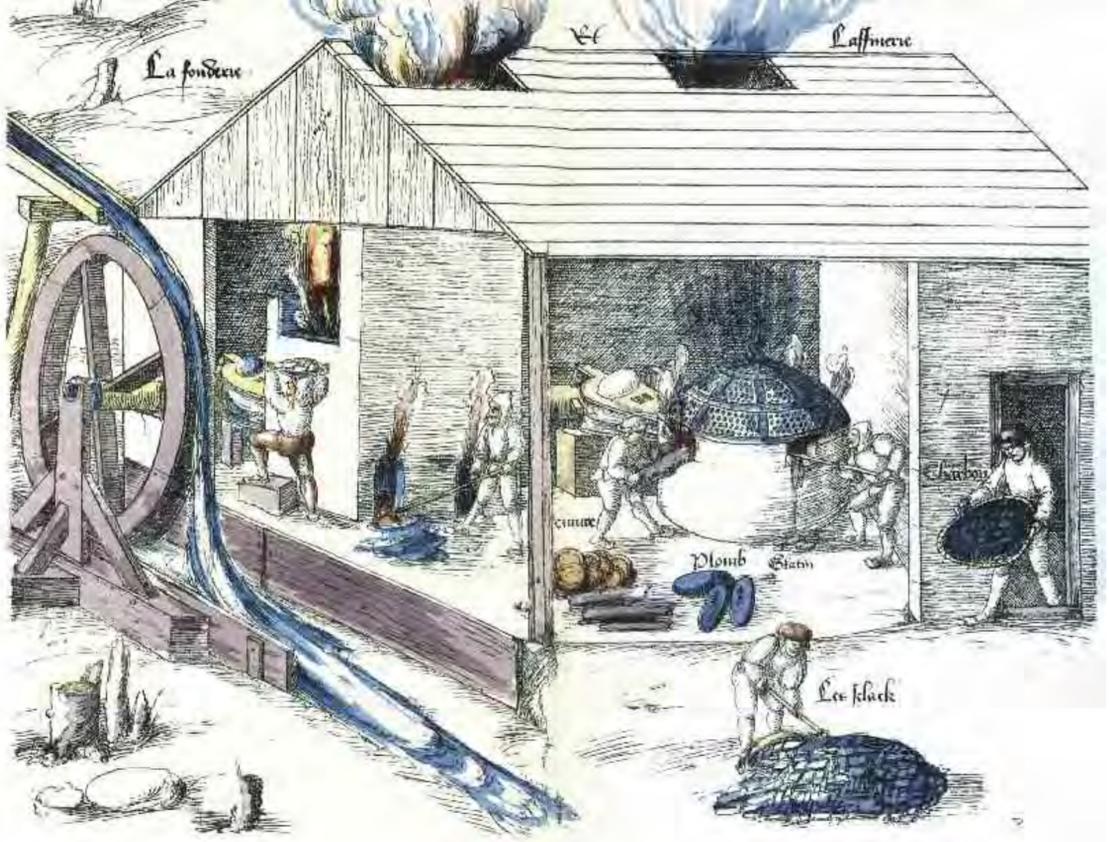
Lavage du minerai. Dessin de Sébastien Munster (1545).

Crédits photo : SIC, Archives de Ste-Marie-aux-Mines, J.Antenat

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

## Exposition Les Mines du Val d'Argent





# La fonte du minerai

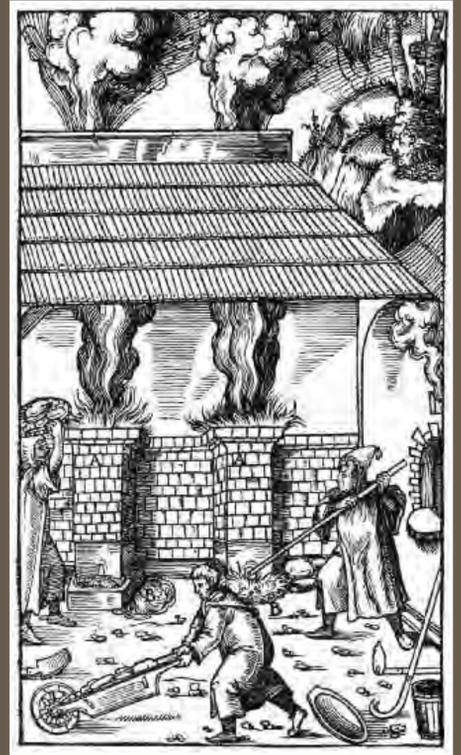
Fonderie du 16e siècle.  
Gravure d'Heinrich Groff (1529)

Vers 1545, on dénombre une douzaine de fonderies en activité pour le traitement du minerai. Le toponyme Rauenthal, déformation de Rauchen Thal signifiant le "vallon fumant", évoque la présence de plusieurs fonderies en activité dans ce secteur. Leurs activités provoquent une déforestation massive des lieux, car elles consomment du bois en abondance. Lorsque les forêts sont épuisées, les fonderies sont déplacées.



Grillage du minerai.  
Gravure d'Agricola (1556)

Les processus de fonte sont définis par un essayeur, chargé de faire des tests sur des échantillons de minerai. Pour la galène argentifère, le plomb et l'argent sont séparés en faisant fondre les galènes dans un four rond à coupellation. Les cuivres argentifères sont plus complexes à traiter. Ils sont d'abord grillés pour supprimer l'arsenic qu'ils contiennent puis réduits pour les transformer en métal oxydé. Ensuite, le fondeur rajoute du plomb dans un four, qui capture l'argent contenu dans le cuivre. S'ensuit le processus de liquation (séparation du plomb argenté et du cuivre), puis la séparation de l'argent du plomb.



Four à liquation.  
Gravure d'Agricola (1556)

Le minerai affiné est conditionné sous forme de pains d'argent, de 245 grammes en moyenne. Ils sont vendus aux orfèvres ou aux ateliers monétaires régionaux (Strasbourg, Ensisheim, Bâle), pour la fabrication de pièces de monnaie.



Four à coupellation.  
Gravure d'Agricola (1556)

Crédits photos : reproduction CCVA.

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
**Pays du Val d'Argent**

# Exposition Les Mines du Val d'Argent

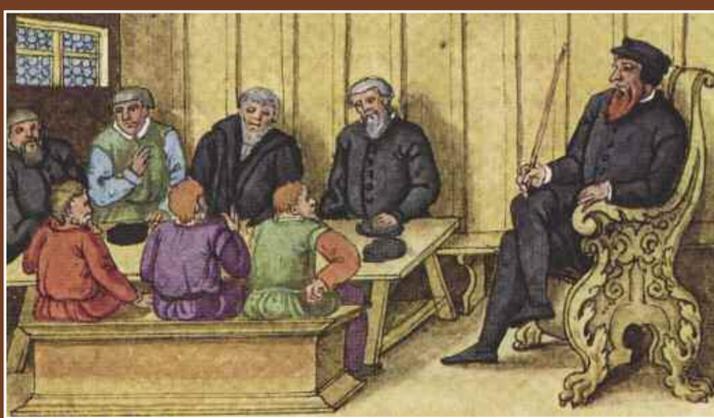




# L'administration minière

Ancienne mairie de Sainte-Marie Alsace et siège de l'administration minière au 16e siècle.

Au 16e siècle, l'exploitation des mines s'accompagne de la création d'une administration minière spécifique. Dès 1523, les Habsbourg nomment un juge des mines pour Sainte-Marie Lorraine, puis installent un second juge en 1526 pour les mines de Sainte-Marie Alsace. Appelés Bergrichter, ces personnages font appliquer le règlement minier local datant de 1527.



le juge des mines et les jurés de justice. Miniatures du Schwazer bergbuch (1556)



Page de titre du règlement minier de 1527

Ce règlement en 92 articles précise la manière dont les mines doivent être gérées, en abordant tous les aspects : statuts des mineurs, temps de travail, règlement des affaires judiciaires, partage des concessions, collecte des dîmes, exemptions fiscales... Les mineurs doivent obéissance au juge des mines, qui arbitre toutes les affaires judiciaires les concernant, tandis que la population civile dépend d'un juge seigneurial.

A partir de 1550, les conflits sont tranchés à la Tour des mineurs à Echery, un donjon carré servant de tribunal et de prison. Des arpenteurs, des greffiers, des comptables, des jurés de justice, des percepteurs des dîmes, assistent le juge des mines dans ses fonctions. Les haut responsables de l'administration minière et seigneuriale logent dans des maisons à tourelle, visibles uniquement à Sainte-Marie Alsace. Ces tours marquent symboliquement les lieux de pouvoirs dans le paysage.



Maison d'officier des mines à Sainte-Marie-aux-Mines.

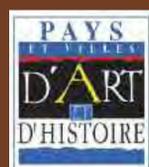


Tour des mineurs à Echery.

Crédits photos: J. Antenat, Archives de Sainte-Marie-aux-Mines, ADHR.

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

## Exposition Les Mines du Val d'Argent

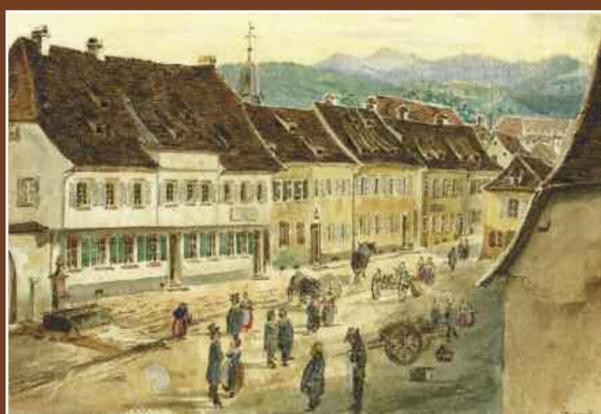




# Une confrérie solidaire

Membres de la Caisse des mineurs en costume d'apparat.

Bien qu'elle soit très hiérarchisée, la confrérie des mineurs n'en reste pas moins solidaire. Dès 1563, les mineurs bénéficient d'un système de soin et de protection sociale à travers la Caisse des mineurs, citée dès 1563. Chaque membre y cotise à raison d'un pour cent de son salaire hebdomadaire. L'argent ainsi récolté permet de payer des soins aux mineurs malades, à verser un pécule aux veuves, à financer le salaire de l'instituteur ou à entretenir l'église paroissiale. Au 16e siècle, la confrérie se réunit à l'Auberge de la Fleur, bordant la place du même nom à Sainte-Marie-aux-Mines.

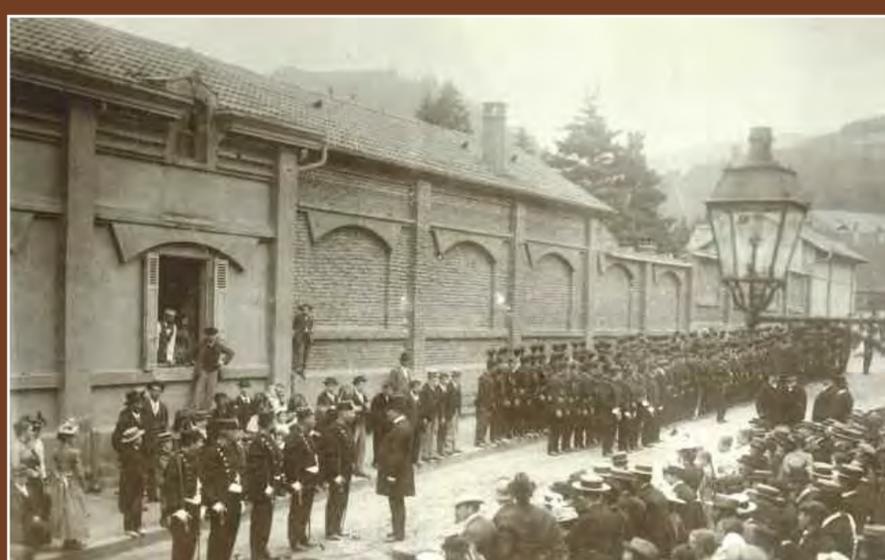


Auberge de la Fleur en 1834, où se réunissait la Confrérie des mineurs.

L'activité de la Caisse des mineurs alterne des périodes d'arrêts et de reprise, en suivant les phases d'exploitation minières successives. Au 19e siècle, ses statuts sont modifiés pour s'ouvrir aux professions non minières. Malgré la généralisation de la protection sociale, la Caisse existe encore de nos jours et maintient vivantes les traditions minières locales. Ses membres ouvrent tous les défilés officiels en costume d'apparat d'officier des mines. Elle fête cette année ses 450 ans d'existence.



Costume d'apparat d'un officier des mines en 1625.



Fête des mineurs à Sainte-Marie-aux-Mines en 1899, dans la rue Osmont.

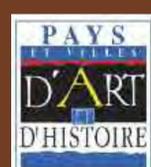


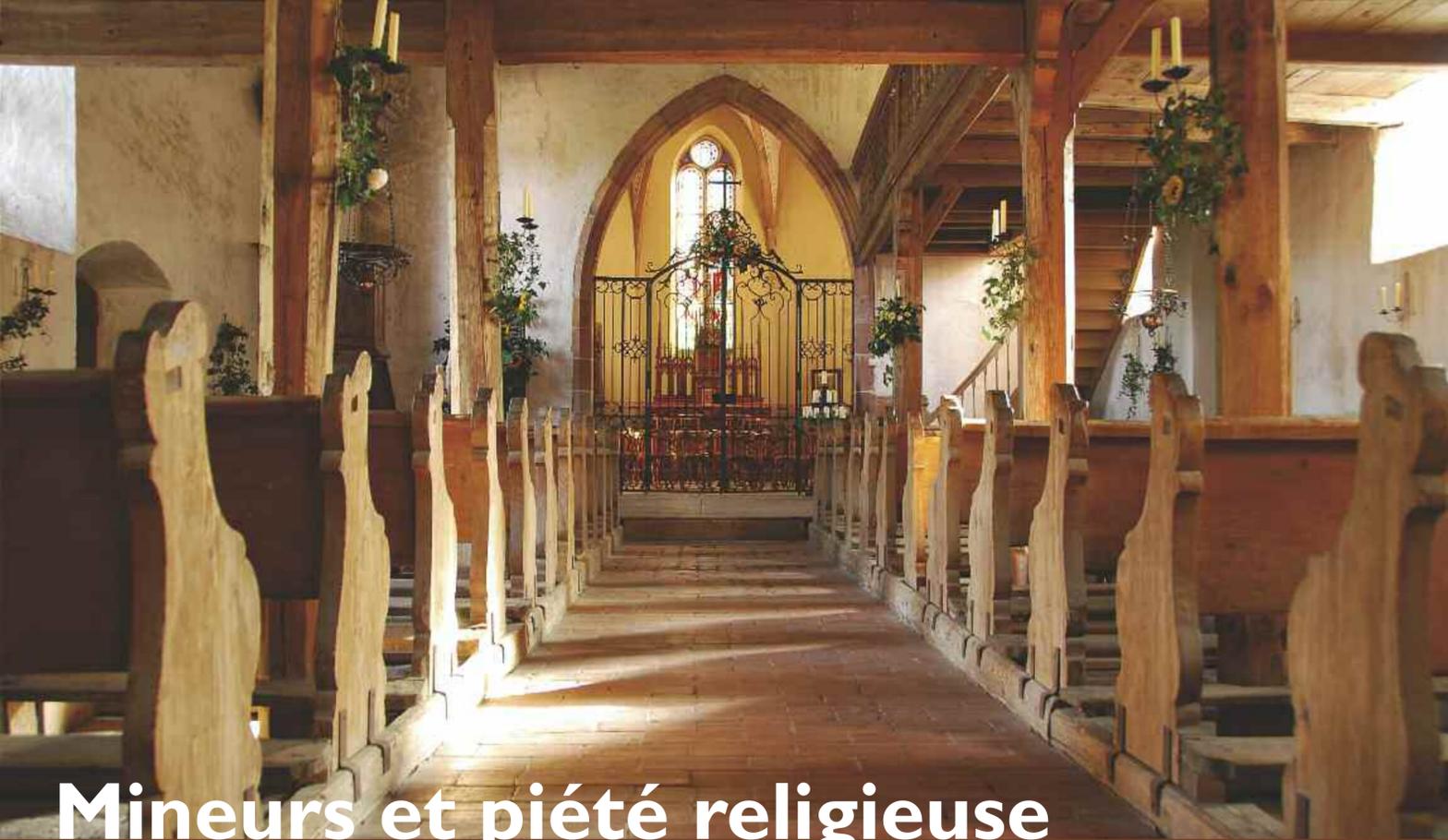
Membres de la Caisse des mineurs en 1900.

Crédits photo : J.Antenat, SIC, Archives de Sainte-Marie-aux-Mines.

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

# Exposition Les Mines du Val d'Argent





# Mineurs et piété religieuse

Intérieur de l'église Saint Pierre sur l'Hâte.



Eglise Sur-le-Pré en 1867, à proximité de la gare de Sainte-Marie-aux-Mines.



Eglise de Saint-Pierre-sur-l'Hâte. Son cimetière et son narthex abritent quelques sépultures d'officiers des mines.



Parole du chant Auf Auf, Ihr Bergleut, spécifique aux mines de Sainte-Marie-aux-Mines (18e siècle).

La venue de 3000 mineurs, essentiellement saxons, provoque la germanisation partielle du Val d'Argent, jusqu'alors francophone, et la diffusion du protestantisme de Martin Luther, dont la Saxe fut l'un des premiers foyers. L'église Sur-le-Pré, construite près du Carrefour de Ribeauvillé en 1544, est réservée aux mineurs. Devenus protestants à leur tour, les Ribeaupierre partagent les églises locales en 1561. Les protestants réformés de langue française obtiennent l'église de Saint-Pierre-sur-l'Hâte, tandis que les protestants luthériens, de langue allemande, conservent l'église Sur-le-Pré.



Cantiques des mineurs de 1722.

Incendiée accidentellement en 1754, l'église Sur-le-Pré est reconstruite deux années plus tard. Elle est finalement démolie en 1881, pour agrandir la gare de Sainte-Marie-aux-Mines située dans son environnement immédiat.



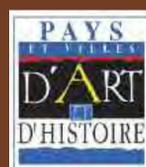
Chorale des mineurs.

La piété des mineurs luthériens s'exprime à travers des prières et des cantiques spécifiques, publiés pour la première fois en 1722. Créée en 1989, la Chorale des mineurs les remet en musique, et les enregistre sur un CD audio quelques années plus tard.

Crédits photos : J. Antenat, Archives paroisse protestante de Sainte-Marie, coll. privée.

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

# Exposition Les Mines du Val d'Argent





# L'exploitation du cobalt

Minerai d'azurite (à détourer et à placer sur un fond sombre)



Fabrique d'azur "Farbemühle" au 18e siècle.



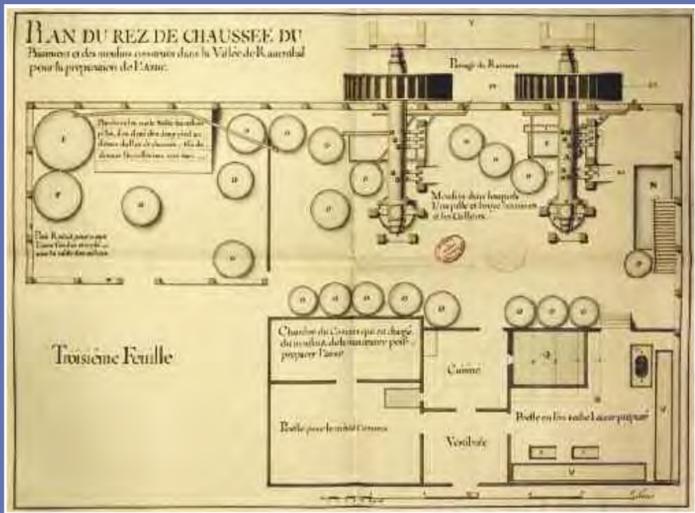
Entrée de la mine Chrétien au Rauenthal, exploitant le filon de cobalt / azurite.

Après une longue période d'arrêt, l'exploitation minière redémarre au début du 18e siècle. En 1711, les entrepreneurs Knoll, Durringer et Sederer s'associent pour créer une nouvelle compagnie minière la "Seygerhutte". Celle-ci ouvre la mine Chrétien dans le Rauenthal,

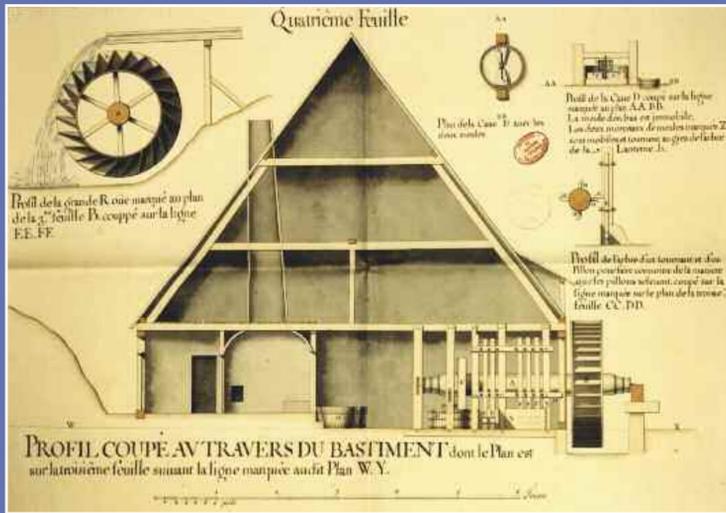
pour y exploiter de l'azurite. Contenant du cobalt, ce minerai fut déjà découvert au 16e siècle, mais les mineurs le rejetaient car ils n'en avaient pas l'utilité. Au 18e siècle, le bleu de cobalt est utilisé comme élément de coloration pour les glaçures des poteries, et pour la teinte des tissus.

La Seygerhütte fait construire la "Farbemühle", une usine pour traiter l'azurite. Etablie sur les bords du ruisseau du Rauenthal, elle est dotée d'un bocard, d'une meule, et de fourneaux pour transformer le minerai brut en "bleu azur", exploitable par les artisans.

Bénéficiant d'un monopole technologique dans ce domaine, la Seygerhütte parvient à tirer des bénéfices de cette activité durant ses premières années de fonctionnement.



Plans et vue en coupe de la Farbemühle vers 1715.

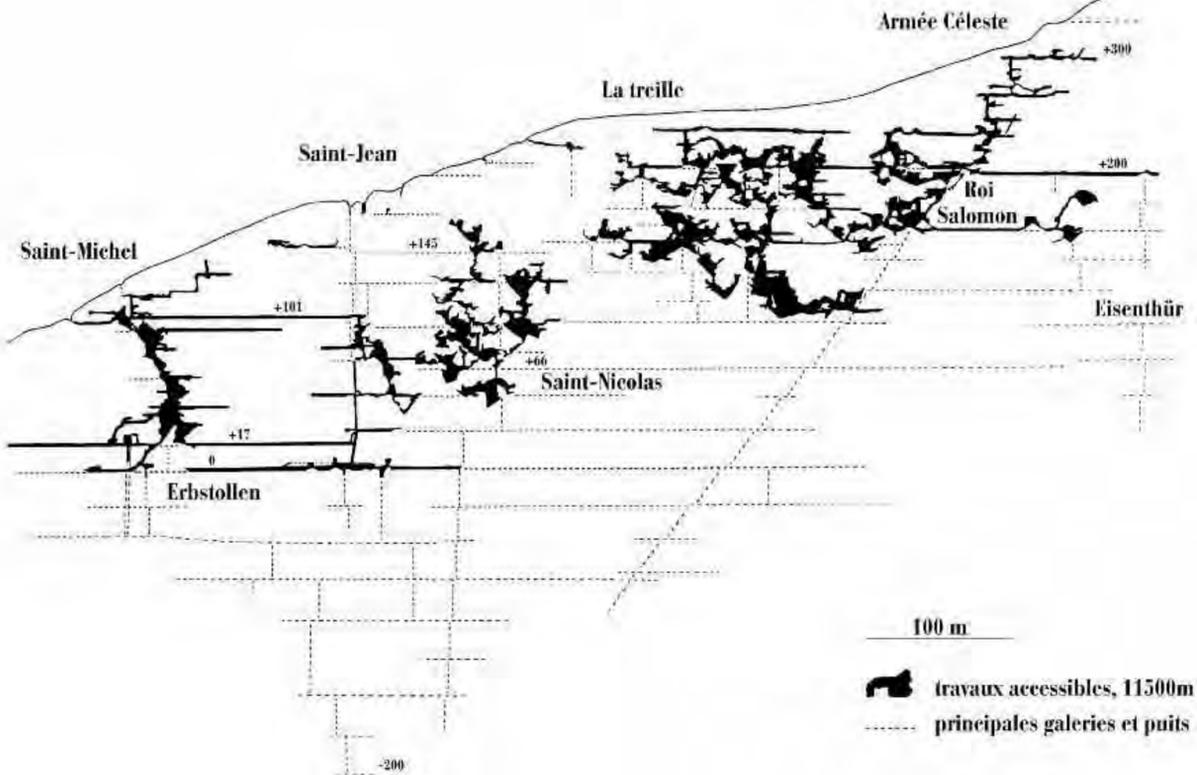


Crédits photos : D. Bouvier, P. Fluck, SIC

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

# Exposition Les Mines du Val d'Argent





# La course à la profondeur

Vue en coupe des travaux miniers sur le filon Saint Jean Engelsbourg. Levée B. Ancel.



Extrait du plan des mines de Musloch (1740), montrant la transmission du mouvement de la roue hydraulique vers les pompes inférieures.

Parallèlement à l'exploitation du cobalt, la compagnie minière poursuit la recherche de minerais d'argent, de plomb et de cuivre. Elle n'ouvre plus de nouvelles mines mais explore les parties inférieures des anciens travaux miniers.

Cette course à la profondeur concerne aussi bien la mine Saint Jean Engelsbourg, qui exploite le filon 200 mètres en dessous de la galerie de l'Erbstopfen, que les mines de Musloch. Pour évacuer les eaux sur de tels dénivelés, des pompes à roues hydrauliques sont installées dans ces mines. Le mouvement de la roue est transmis par un système complexe de tirants et d'équerres, actionnant les pompes des niveaux inférieurs de la mine.



Action, valant 4 parts (Kux) de la mine Saint Dorothée (1737).

Confrontée à des coûts d'exploitation croissants, la Compagnie Seygerhütte est dissoute en 1767. L'activité minière est reprise par de nouveaux concessionnaires jusqu'à la Révolution, et se poursuit sporadiquement. Jusqu'à la fin du 19e siècle, les mines sont

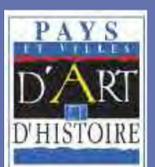
régulièrement mises aux enchères et reprises par des compagnies éphémères. Toutes ces tentatives se soldent par la faillite des entreprises, à l'issue de quelques années d'activités.



Affiche annonçant la vente aux enchères des mines (1877).

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

# Exposition Les Mines du Val d'Argent





# La réouverture des mines en 1897

Réouverture de la mine du Tiefstollen (1897).



mineurs en costume d'apparat devant l'entrée de la mine Saint Jean Engelsbourg en 1899.

La dernière tentative d'envergure d'exploitation minière a lieu à la fin du 19e siècle. En 1897 est créée la Markircher Berg und Hüttenverein. Cette nouvelle entreprise s'appuie sur des témoignages, collectés au début du 19e siècle, prétendant l'existence de filons encore vierges dans les anciens travaux miniers.

Sur la base de ces enquêtes, la société minière entreprend la réouverture d'une demi-douzaine de galeries aux Mines de Plomb, dans le vallon du Rauenthal, de la Petite Lièpvre.



Entrée de la mine Wilhelmstollen à Sainte-Croix-aux-Mines vers 1901-1902.

A Sainte-Croix-aux-Mines, la galerie du Wilhelm Stollen est percée sur 800 mètres, pour atteindre les zones reculées des mines de Musloch. Durant les trois premières années, la compagnie minière élargit les anciennes galeries avec des outils modernes. Au Rauenthal, elle creuse un puits de 120 mètres pour accéder directement au filon de cobalt.



Vue intérieure d'une galerie vers 1900.



Mineurs de la Markircher Berg und Hüttenverein vers 1900.

Crédits photos : fonds Adam, coll. F. Kuhn, Archives de Sainte-Croix-aux-Mines.

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

# Exposition Les Mines du Val d'Argent





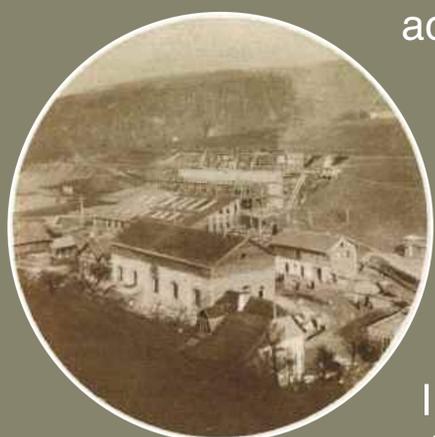
# Du complexe minier du Rauenthal à la mine Gabe Gottès

Usine de traitement du Rauenthal



Site de l'usine en 1898.

En parallèle, la société minière construit en 1898-1900 une usine monumentale dans le Rauenthal, pour le traitement du minerai. Escomptant des productions importantes, les entrepreneurs aménagent l'usine en conséquence. Un téléphérique relie cette usine aux Mines de plomb, situées 1,5 km en amont, pour acheminer rapidement le minerai depuis ce site.



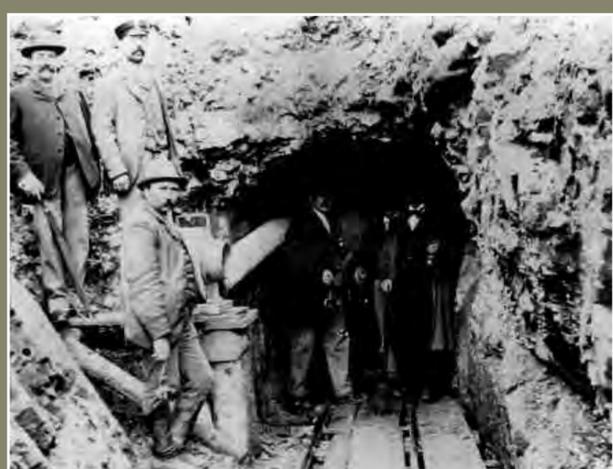
Usine en construction en 1899

Rapidement, les résultats déçoivent. L'ampleur des travaux anciens a été largement sous-estimée, en raison de l'absence d'études sérieuses des archives minières. La production étant largement inférieure aux espérances, l'entreprise minière accumule les déficits. En 1907, elle dépose le bilan définitivement, et l'usine est démolie en 1911.



Usine en 1900. Les pylônes du téléphérique sont visibles en haut à droite.

Entre 1932 et 1940, deux ultimes tentatives sont entreprises pour rouvrir la mine Gabe Gottès en vue d'exploiter ses filons d'arsenic. En 1932, l'ingénieur Delauzun achète la concession mais n'y entreprend aucun travaux. Laissée à l'abandon, la concession est reprise en 1935 par M. Baudouin, dont la compagnie extrait quelques tonnes d'arsenic chaque année. Le 17 juin 1940, l'arrivée des troupes nazies provoque la fermeture de la mine, mettant un terme à un millénaire d'exploitation minière en Val d'Argent.



Mine Gabe Gottès vers 1935-1936.

Crédits photos : fonds Adam, coll. D.Bouvier, coll. F. Kuhn.

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

## Exposition Les Mines du Val d'Argent





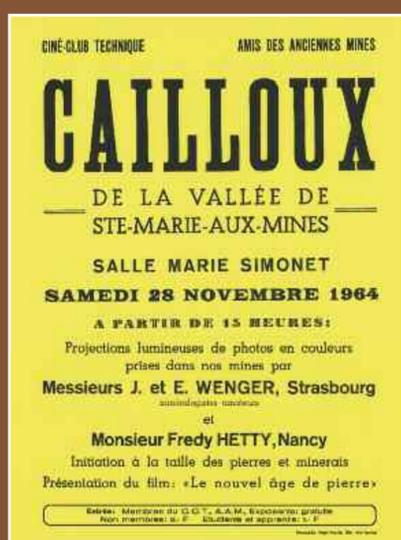
# De Francois Lehmann à la Bourse aux minéraux

Bourse aux minéraux (2012).



François Lehmann, fondateur des Amis des Anciennes Mines et de la Bourse aux Minéraux.

A l'issue de la Seconde Guerre Mondiale, les filons ne sont plus ré-exploités. Pour autant, l'aventure des mines ne s'arrête pas là. Directeur des services techniques de Sainte-Marie-aux-Mines, François Lehmann s'y intéresse beaucoup, pour résoudre notamment les problèmes d'alimentation en eau de la ville. En 1962, il organise une première " Journée des Mines " et fonde l'association des Amis des Anciennes



Affiche de la Bourse aux minéraux 1964.

Mines la même année. Renouvelée tous les deux ans, la manifestation prend une envergure inédite en 1966, en proposant une exposition / bourse minéralogique. Son succès incite ses organisateurs à la renouveler chaque année, et à créer un musée minéralogique en 1972 à Sainte-Marie-aux-Mines.



Bourse aux minéraux. Salle du théâtre en 1968.

En 1981, Michel Schwab reprend l'organisation de la Bourse et la professionnalise, avec l'appui des associations et des collectivités locales. Prenant une ampleur croissante d'année en année, la Bourse aux Minéraux se hisse au 3e rang mondial après celle de Munich et Tucson.



Bourse aux minéraux en 1987



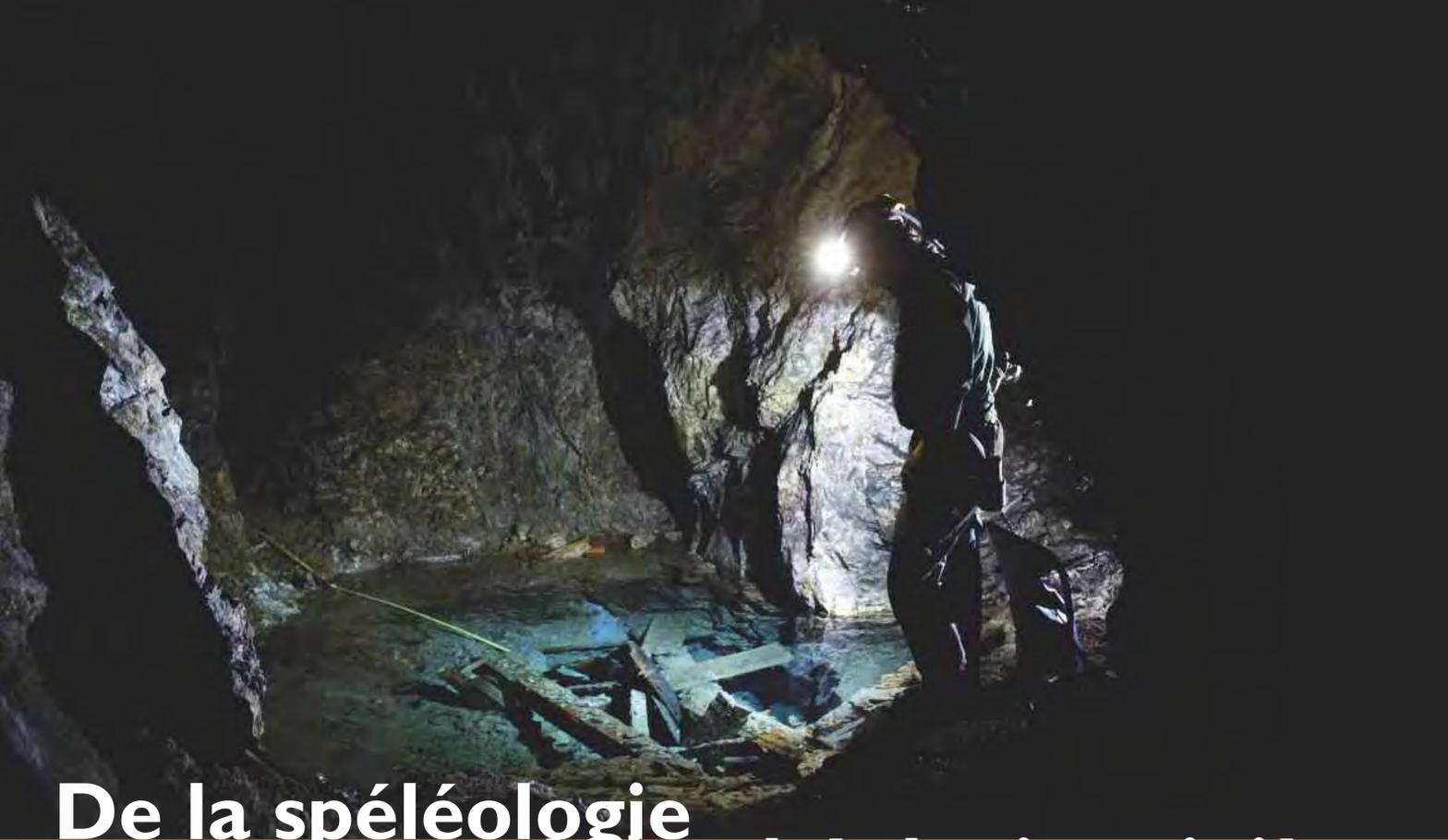
Exposition des minéraux de prestige au théâtre de Sainte-Marie-aux-Mines.

Crédits photos : coll. R. Guerre, J. Antenat, Archives de Sainte-Marie-aux-Mines.

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

# Exposition Les Mines du Val d'Argent



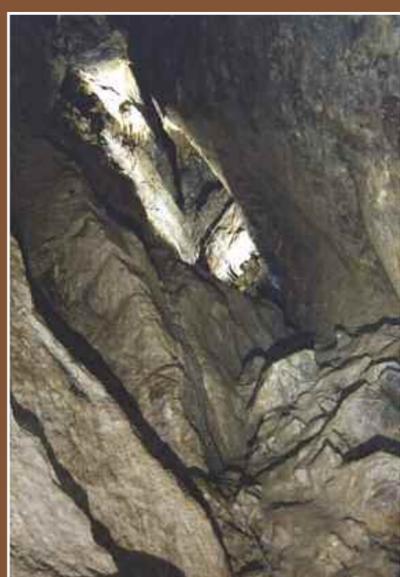


# De la spéléologie à l'archéologie minière

Puits inondé dans la mine Saint Jacques Lorraine.



Réouverture de la mine Saint Guillaume (1962).



Exploration de la Grande Colonne, dans le filon Saint Jean Engelsbourg (1991-1993).

En 1962, l'Institut Géophysique du Globe à Strasbourg rouvre la mine Saint Guillaume au Raenthal pour y installer une station sismologique, avec l'appui des Amis des Anciennes Mines. Ce chantier constitue la première étape de la réouverture et de l'exploration des mines locales par les spéléologues amateurs.

Les relevés topographiques, recoupés avec les archives minières et les apports de l'archéologie, font prendre conscience de l'énorme potentiel des mines du Val d'Argent. Celles-ci apparaissent comme un laboratoire unique pour l'étude de l'évolution des techniques minières sur une période de 10 siècles. Dans le même temps, la fragilité du milieu souterrain apparaît au grand jour, sa flore minérale disparaissant au gré des pillages.

Créée en 1981, l'Association Spéléologique Pour l'Etude et la Protection des Anciennes Mines (ASEPAM) prône la connaissance du district minier dans l'environnement cadré de la recherche archéologique. En 1986 et 1994, elle obtient l'inscription des mines de l'Altenberg et du Neuenberg aux Monuments historiques, et la réglementation de l'accès aux mines par arrêté municipal en 1988. Une véritable émulation anime les campagnes de fouilles dirigées par les groupes d'études (ASEPAM, CRAMM, GEN...), dans les secteurs miniers du Samson, de l'Altenberg et du Neuenberg.



Fouilles archéologiques au carreau Samson (1988).



Fouilles archéologiques du Chantier Jeunes Bénévoles sur le carreau Patris (2009).

Crédits photos : CCVA, Ch.Jousset, J.F. Ott

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

## Exposition Les Mines du Val d'Argent





# Le filon du tourisme minier

Mine Saint Louis Eisenthür

Parallèlement à l'archéologie et à la spéléologie minière, les associations et les collectivités locales s'engagent dans la voie du tourisme minier.



Inauguration de la mine Saint Barthélemy aux visites touristiques (1963)

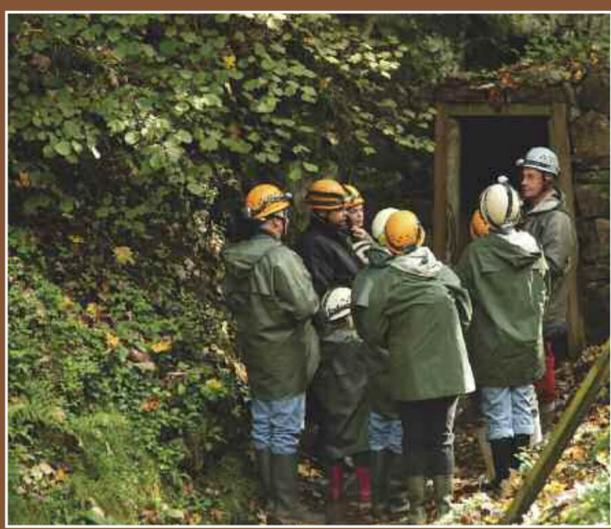
Pionnier en la matière, Alfred Fischer aménage en 1963 la mine Saint Barthélemy pour l'ouvrir aux visites touristiques, au coeur de la ville de Sainte-Marie-aux-Mines. Son ouverture est suivie de celle de la mine Saint Louis Eisenthür en 1988 par l'ASEPAM. Elle offre une immersion dans les guerres souterraines du 16e siècle, car son parcours fait ressortir les visiteurs par

une galerie creusée par une concession voisine de Saint Louis. En 2002, la mine Gabe Gottes rouvre partiellement ses galeries au public, sur l'initiative de l'association Archéomine.



Maison de Pays / Espace Musées du Val d'Argent

A leur tour, les collectivités locales suivent le filon touristique. En 1987, les acteurs touristiques et associatifs adoptent la dénomination Val d'Argent pour la promotion du territoire. Celle-ci s'appuie notamment sur les musées minier, textile et minéralogique de la Maison de Pays, inaugurée en 1989. Elle est suivie par la mise à l'étude du projet de parc minier dans le vallon de la Petite Lièpvre. Ouvert depuis 2009, il propose au public un vaste espace muséographique et la visite de la mine Saint Jean Engelsbourg, des parcours sensoriel et spéléologique.



Mine Gabe Gottes

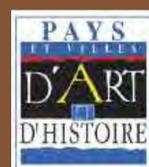


Parc minier Tellure - Mines d'Argent

Crédits photo : J. Antenat, J.F.Ott, repro CCVA,

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

## Exposition Les Mines du Val d'Argent





# L'aventure continue

Bourse aux minéraux 2012.

Les dix siècles d'exploitation minière ont profondément marqué le paysage local de leurs empreintes. L'activité minière a légué un patrimoine de premier ordre ainsi qu'une architecture civile et administrative originale. Les fouilles archéologiques récentes ont révolutionné les connaissances sur l'histoire minière, en offrant une nouvelle approche historique sur l'exploitation minière locale. De nouvelles problématiques s'ouvrent désormais sur les mines médiévales, tout juste effleurées par la recherche scientifique.



Visite découverte de la fonderie médiévale d'Echery (2009)

Menacée de délocalisation en 2012, la Bourse aux Minéraux est finalement restée dans sa cité historique, où elle s'ancre dans un cadre naturel généreux et une tradition minière millénaire. Telles sont les composantes de l'Aventure des mines, qui forgea durablement l'âme du Val d'Argent, et dont les chapitres continuent à s'écrire.

Crédits photo : J. Antenat,

Villes et Pays d'Art et d'Histoire  
Pays du Val d'Argent

## Exposition Les Mines du Val d'Argent

