

PATRIMOINE MINIER

DE LA VALLEE

DE SAINT AMARIN

(VALLEE DE LA HAUTE-THUR)

SECTEUR MOLLAU



Secteur sentier des mines à MOLLAU



Secteur sentier des mines à MOLLAU



Secteur sentier des mines à MOLLAU



Secteur sentier des mines à MOLLAU



Secteur sentier des mines à MOLLAU



Secteur sentier des mines à MOLLAU



Secteur sentier des mines à MOLLAU



Mine située entre STORCKENSOHN et MOLLAU
(secteur BLOSSEN vers le CHAUVELIN)



Mine située entre STORCKENSOHN et MOLLAU
(secteur BLOSSEN vers le CHAUVELIN)



Mine située à proximité de la Place des Tilleuls au bord du ruisseau Fassmatrunz.



Mine située à proximité de la Place des Tilleuls au bord du ruisseau Fassmatrunz.



Mine à MOLLAU (à l'ouest de la Place des Tilleuls aux alentours du Essenbachkopf)



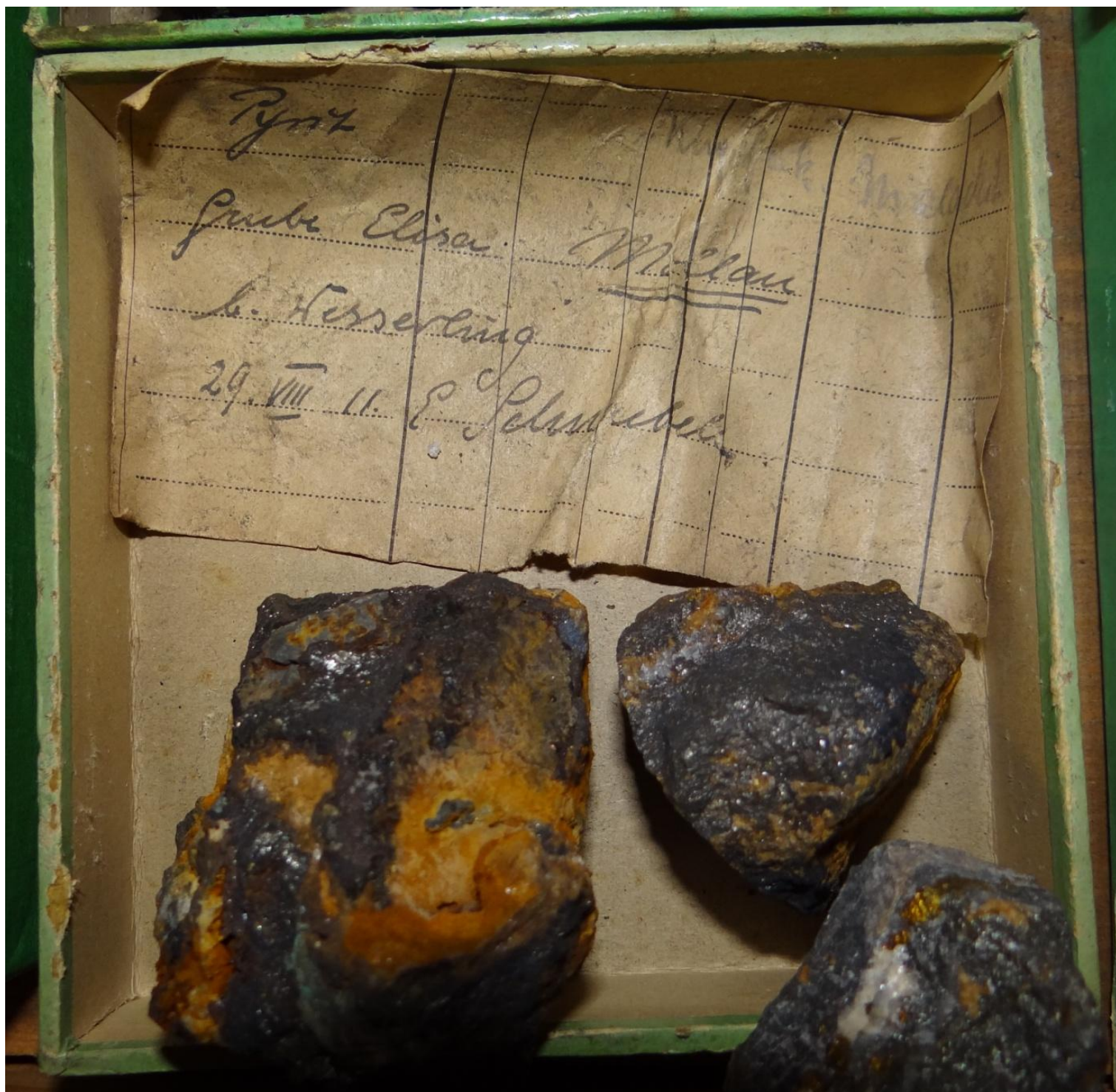
Mine à MOLLAU (à l'ouest de la Place des Tilleuls aux alentours du Essenbachkopf)



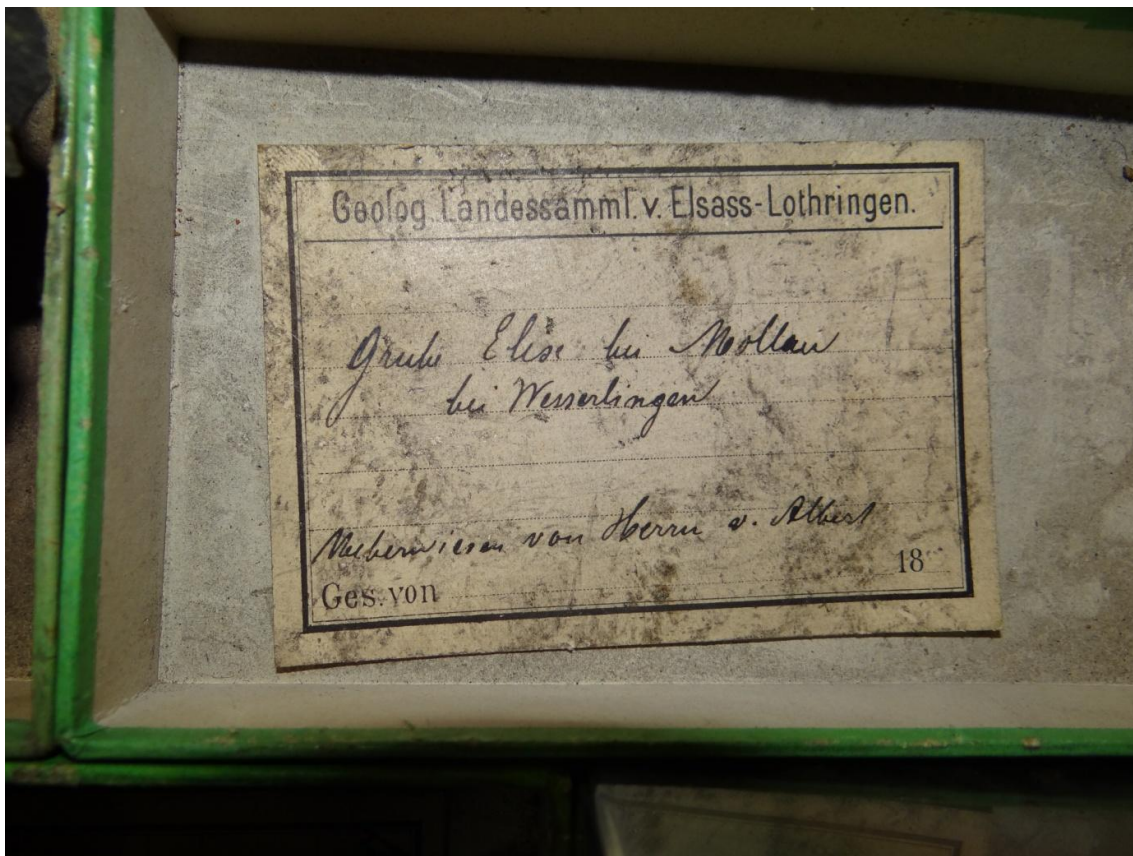
Mine située en bordure d'un chemin forestier au-dessus du stade de foot à MOLLAU
(secteur du Wilberg)



Mine située à MOLLAU

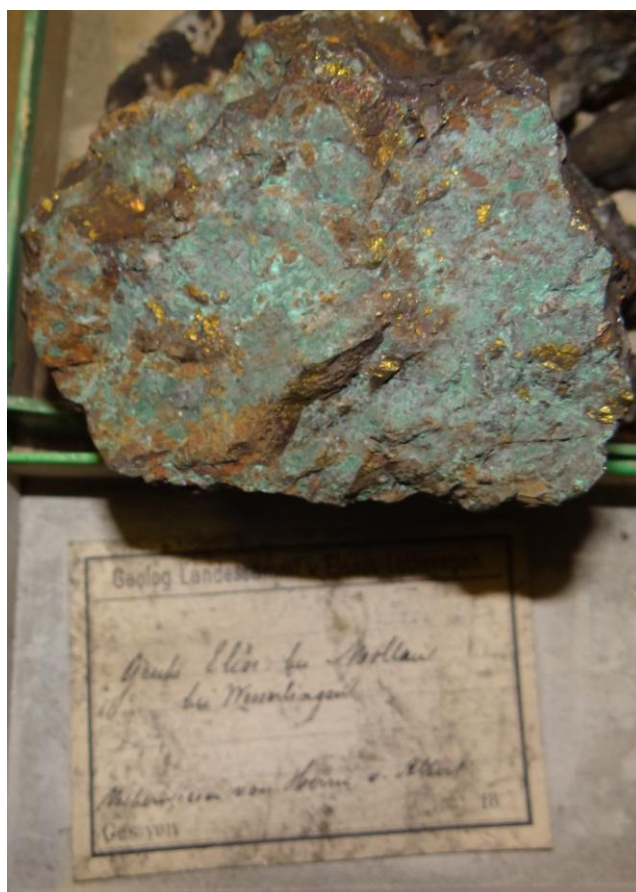


Mention Mine Elisa MOLLAU
(Collection : Musée de Minéralogie – Institut de Géologie - Strasbourg)



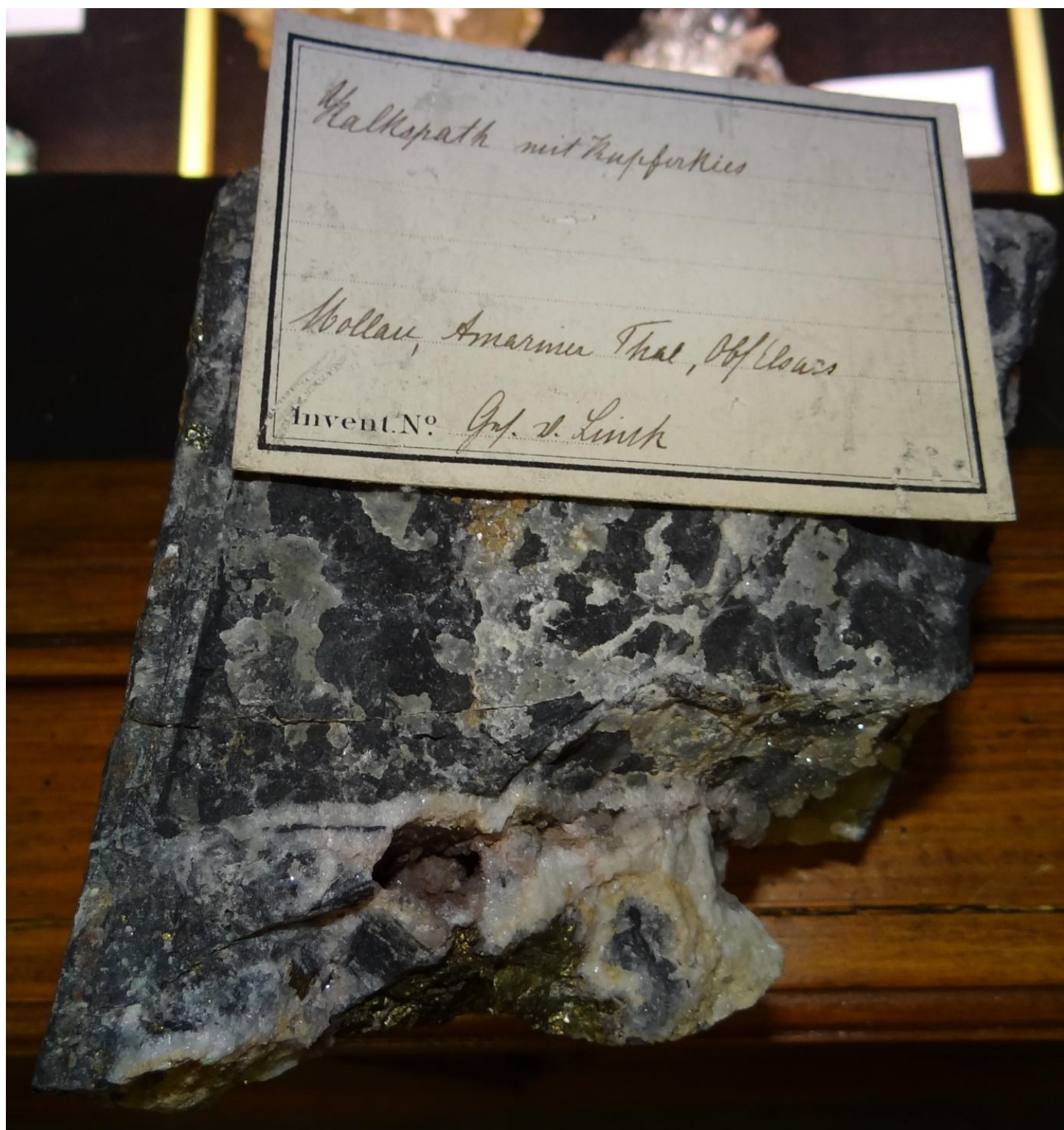
« Mine Elise » MOLLAU

(Collection : Musée de Minéralogie – Institut de Géologie - Strasbourg)



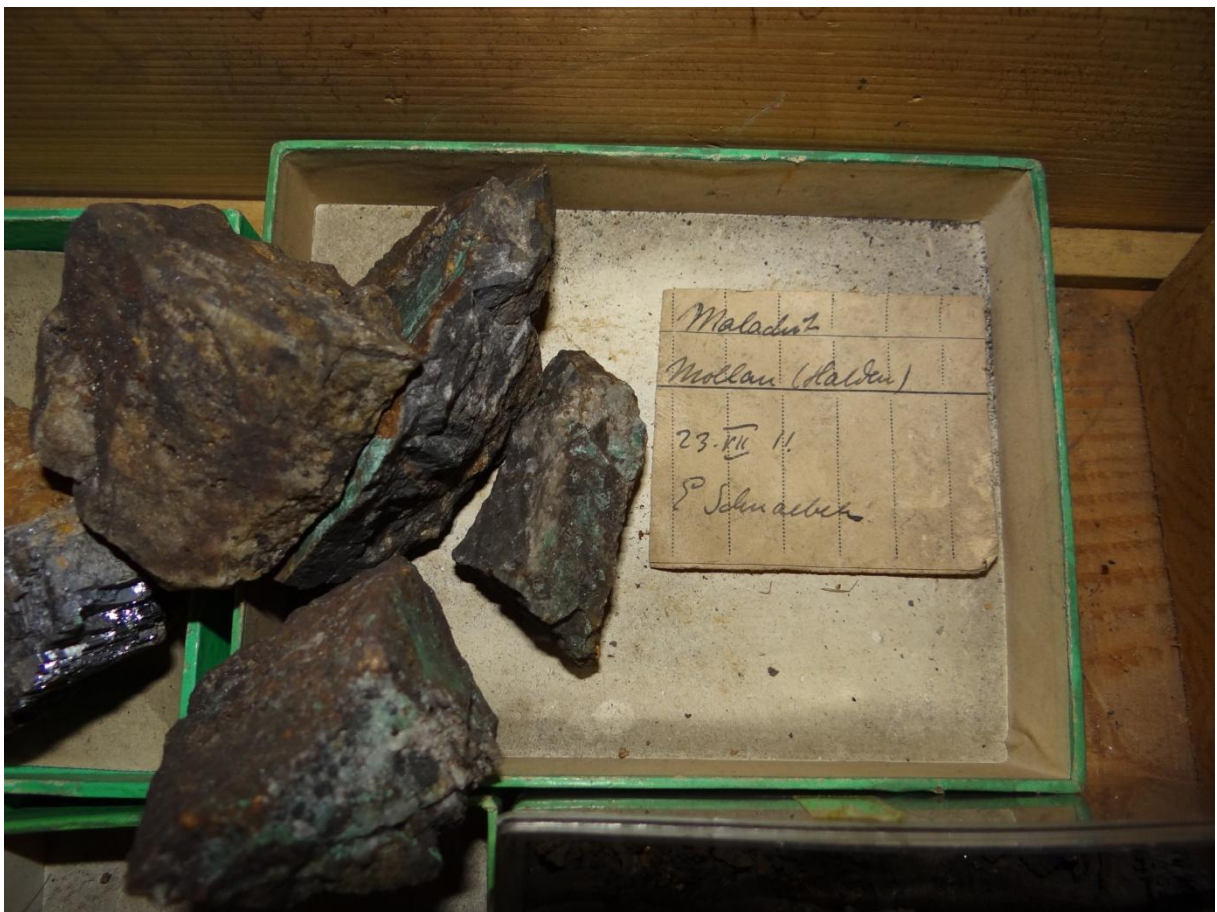
Mine Elise MOLLAU

(Collection : Musée de Minéralogie – Institut de Géologie - Strasbourg)

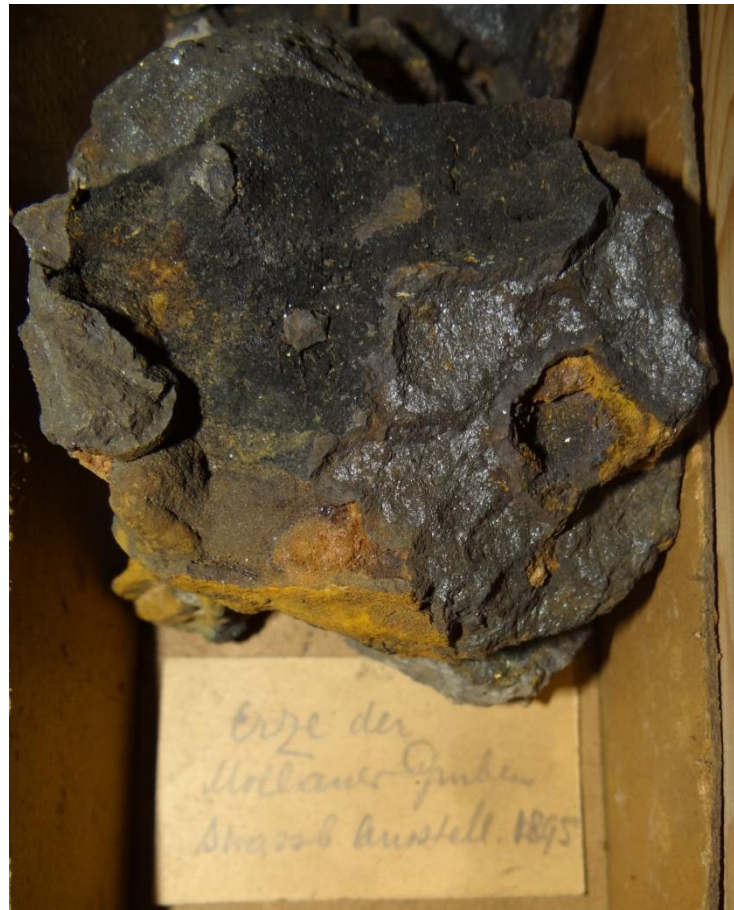


Mention MOLAU

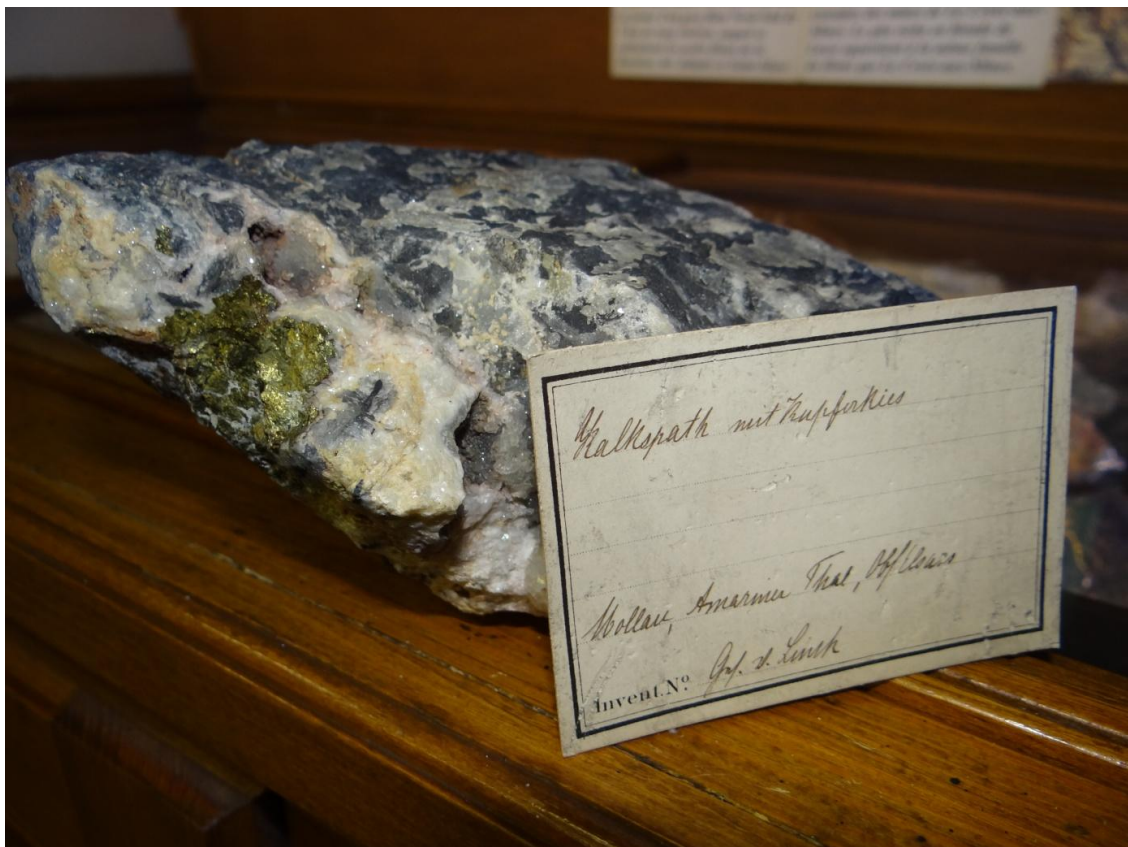
(Collection : Musée de Minéralogie - Institut de Géologie - Strasbourg)



Mentions : MOLLAU (Collection : Musée de Minéralogie - Institut de Géologie - Strasbourg)



Mention MOLLAU (Collection : Musée de Minéralogie - Institut de Géologie - Strasbourg)

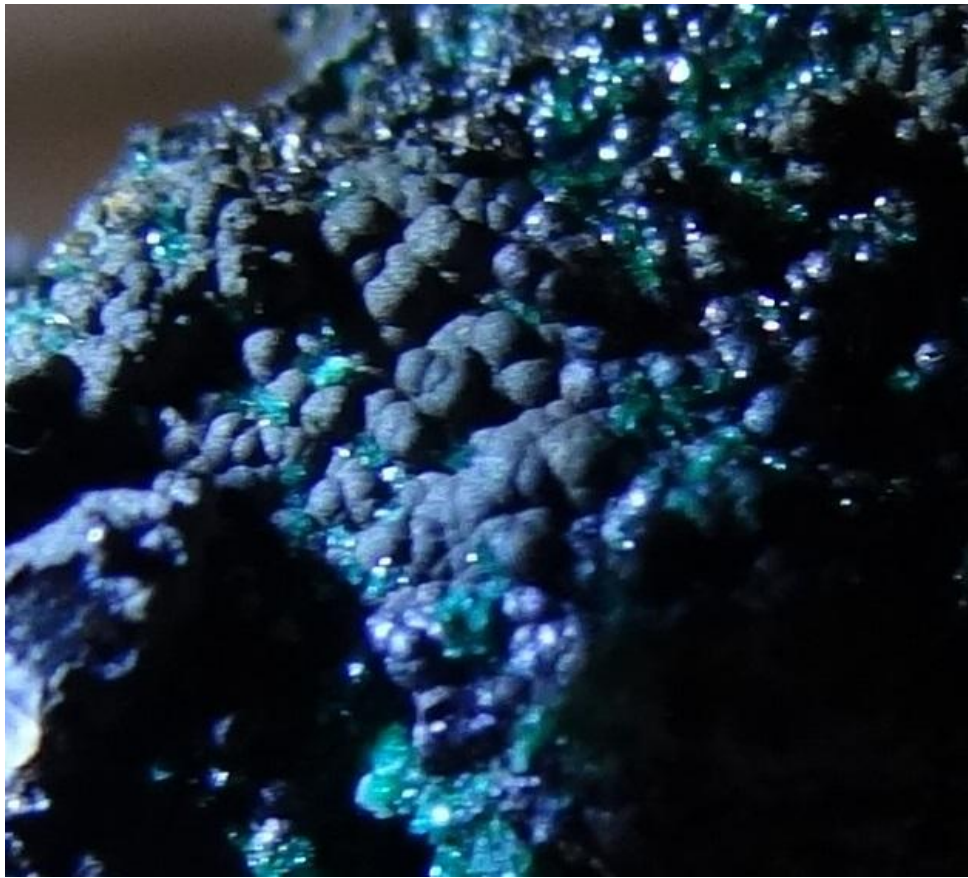


Mention MOLLAU (Collection : Musée de Minéralogie - Institut de Géologie - Strasbourg)

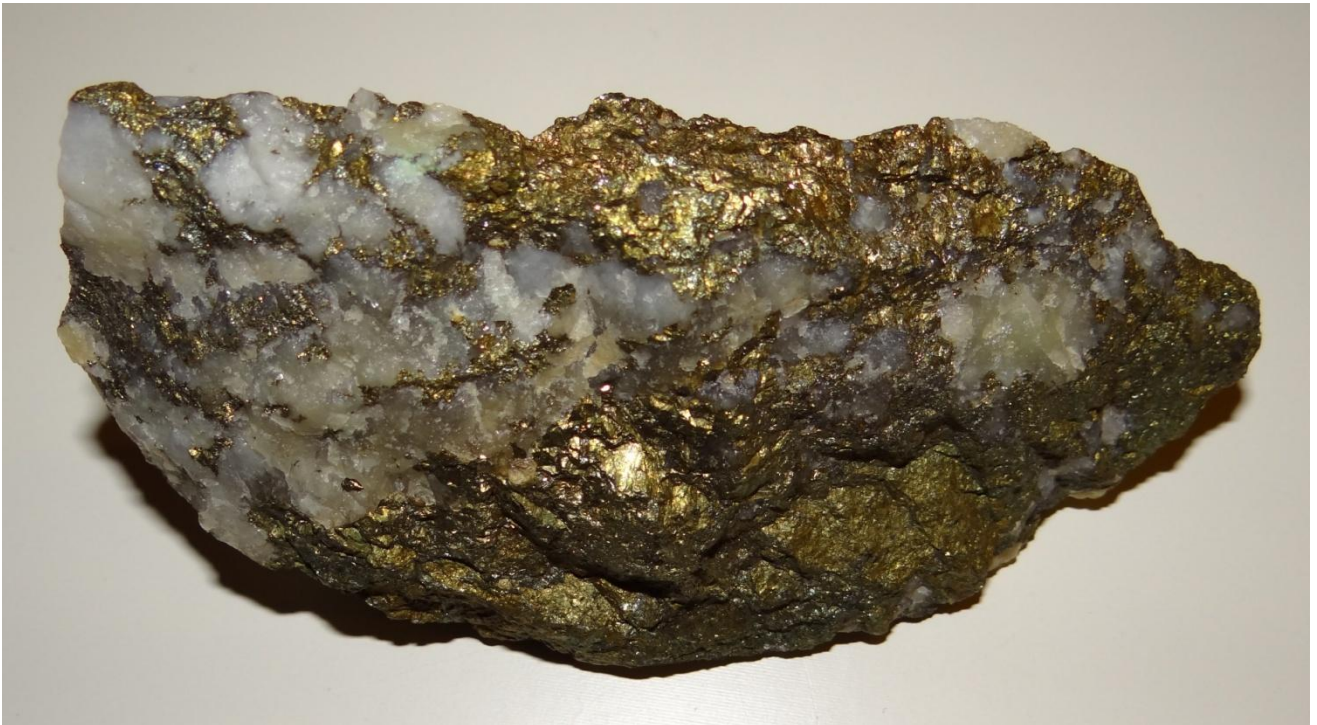
ESPECES MINERALES (AVEC NOMS)
PROVENANT DES MINES DE MOLLAU



BROCHANTITE sur **MALACHITE** – Mine Elisa MOLLAU - Collection : Alain SCHAEFER



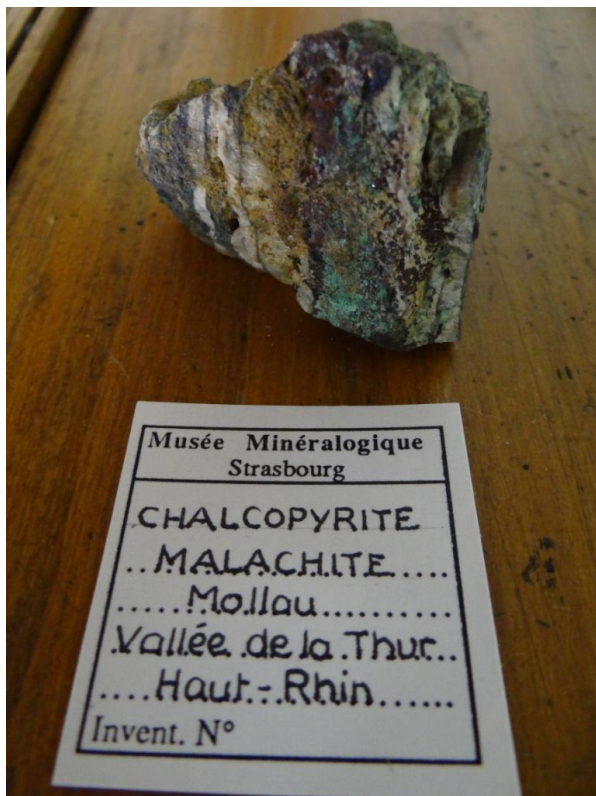
BROCHANTITE - Mine Elisa – MOLLAU - Collection : Alain SCHAEFER



CHALCOPYRITE (CuFeS_2) - Mine Sophie - MOLLAU
Collection : Maison de la Géologie à SENTHEIM -68-

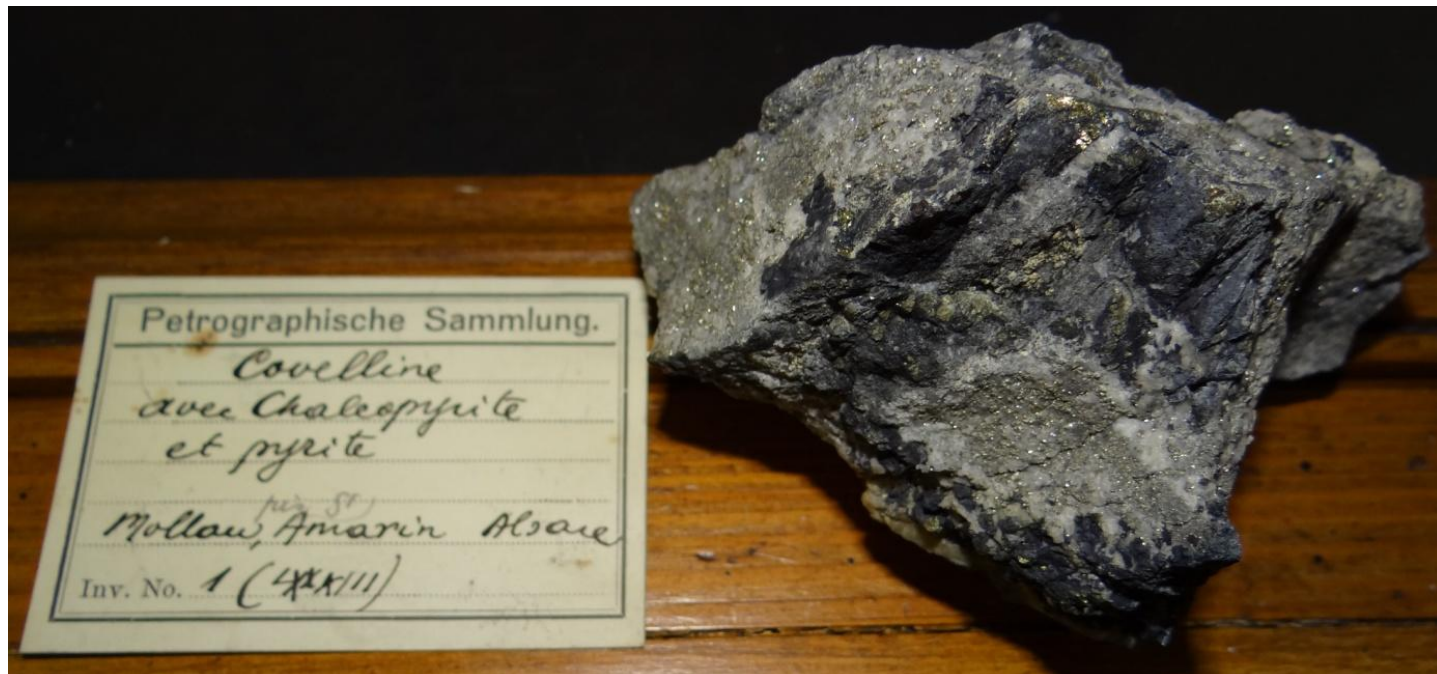


CHALCOPYRITE (CuFeS_2) - Mine Sophie - MOLLAU
Collection : Maison de la Géologie à SENTHEIM -68-

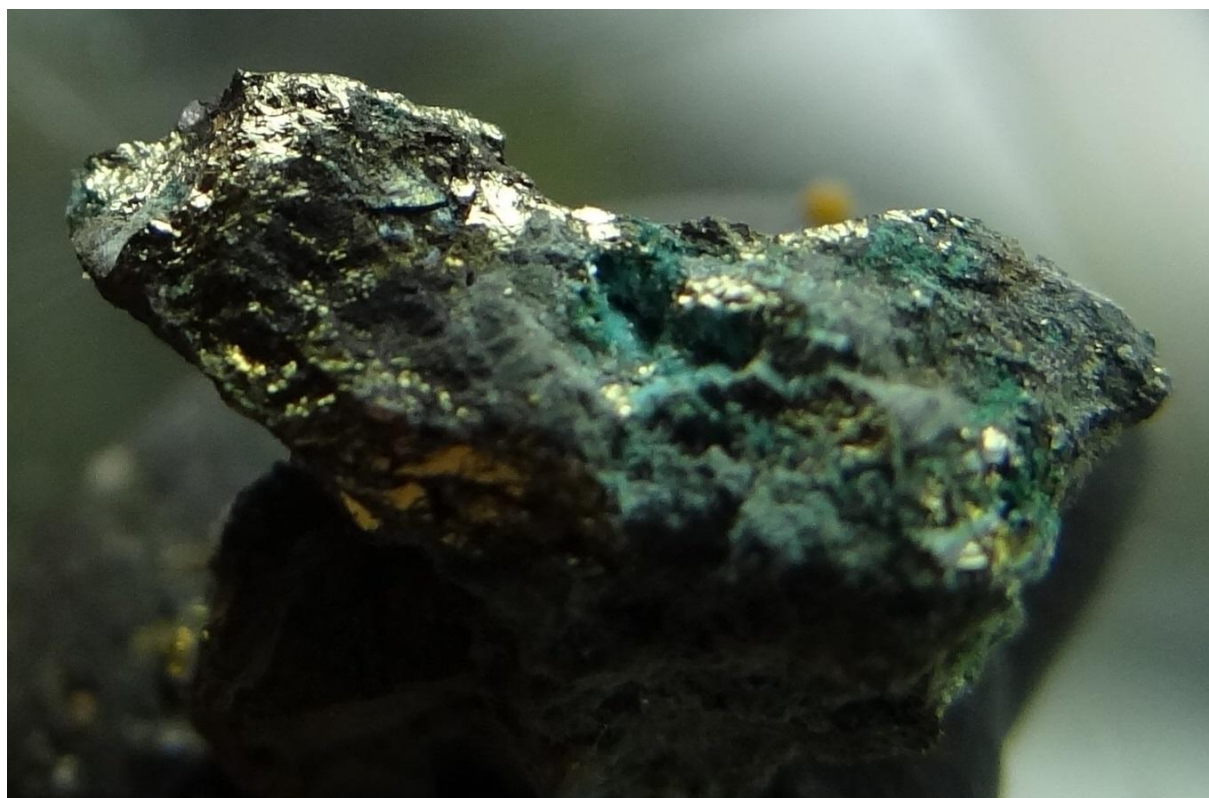


CHALCOPYRITE - MALACHITE

(Collection : Musée de Minéralogie - Institut de Géologie - Strasbourg)



COVELLINE avec **CHALCOPYRITE** et **PYRITE**
 (Collection : Musée de Minéralogie - Institut de Géologie - Strasbourg)



DEVILLINE - Mine Elisa - MOLLAU - Collection : Alain SCHAEFER



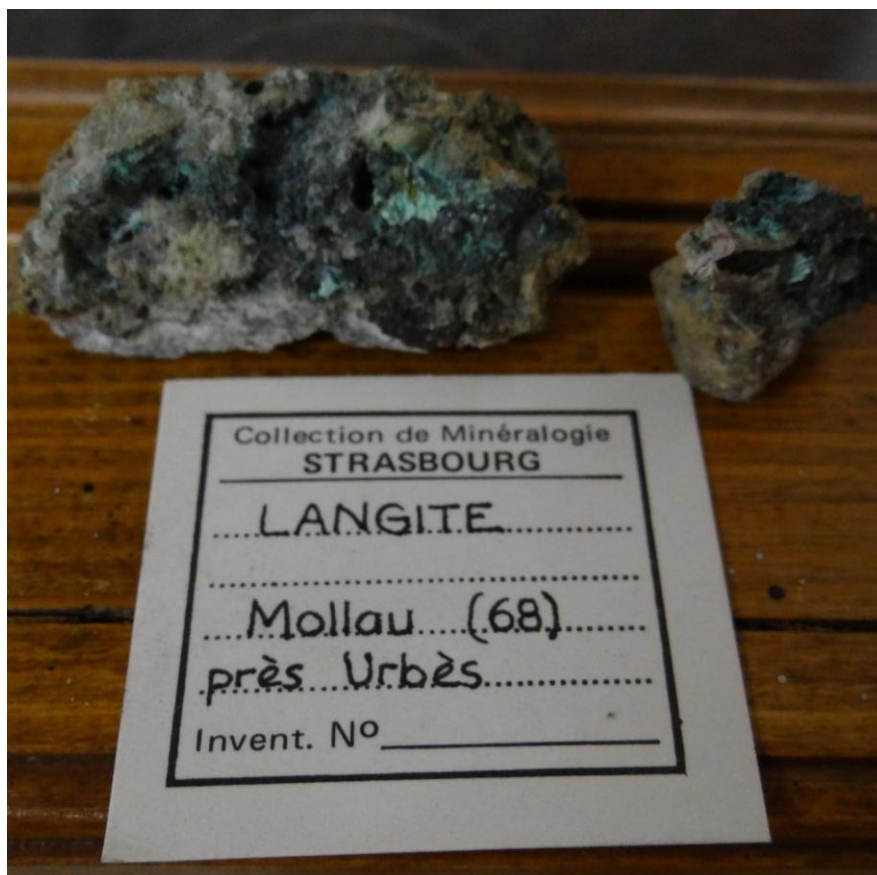
GOETHITE - Mine Sophie - MOLLAU (Collection : Maison de la Géologie à SENTHEIM -68-)



Langite
Mollau
Haut Rhin

LANGITE

(Collection : Musée de Minéralogie - Institut de Géologie - Strasbourg)



Collection de Minéralogie
STRASBOURG
.....LANGITE.....
.....Mollau (68).....
.....près Urbès.....
Invent. N°

LANGITE

(Collection : Musée de Minéralogie - Institut de Géologie - Strasbourg)



MALACHITE

(Collection : Musée de Minéralogie - Institut de Géologie - Strasbourg)



MALACHITE

(Collection : Musée de Minéralogie - Institut de Géologie - Strasbourg)



MALACHITE

(Collection : Musée de Minéralogie - Institut de Géologie - Strasbourg)



QUARTZ

(SiO₂) - Mine Sophie - MOLLAU (collection : Maison de la Géologie à SENTHEIM -68-)



QUARTZ (SiO₂) - Mine Sophie - MOLLAU
(Collection : Maison de la Géologie à SENTHEIM -68-)

MINE ELISA

D'après un document intitulé « IV – Mines du filon Elisa – A Mine Elisa – B Mine Adèle » rédigé par Claude THOUVENOT « Juillet 1977 » les renseignements suivants sont indiqués :

Mine exploitée pour le cuivre par la Société ELISA, de 1882 à 1885, de 1889 à 1893, en 1899, 1900 et 1907. Des recherches infructueuses ont eu lieu en 1921-1922. Au total 1500 tonnes de minerais ont été extraites. Les galeries s'étendent sur 2.000 mètres. La mine se situe près de MOLLAU, au-dessus d'un étang de pêche. On trouve encore la trace d'une douzaine de galeries, auxquelles il faut ajouter les trois galeries qui ont été gommées par le remblayage du parking.

Une des galeries s'enfonce dans les schistes (hauteur 1,40m, largeur 1,40m, longueur environ 110m – présence d'un puits vers le bas situé à environ 55m de l'entrée et un puits vers le haut situé après environ 80m de l'entrée). Présence d'un filon de quartz et d'un filon de cuivre (riche en chalcopryrite et en malachite)

Une des galeries est longue d'environ 80m (hauteur 1,40m, largeur : 1,20)

Extrait d'un article de l'Encyclopédie de l'Alsace, Editions Publitotal Strasbourg « 1984 », rubrique « MOLLAU » chapitres « 2. Les mines – La mine Elisa » page 5206 (article signé B. Bo.) :

- Une bonne douzaine de haldes s'étagent sur les flancs de la montagne, réparties en trois alignements correspondants à trois filons encaissés dans les schistes et les grauwackes. La plupart des travaux souterrains sont encore visitables et l'accès aux galeries de base dont les entrées ont été obstruées lors de l'aménagement du parking dans le thalweg est encore possible par l'intermédiaire des puits de jonction. Les galeries de 1,40m à 1,60m de haut, atteignant 1,40m de large, ont été creusées à l'explosif. Le système minier exploitant le filon ouest (d'après une coupe) est constitué de cinq galeries superposées, Jules inférieur à Jules IV, reliées entre elles par des puits et descenderies. La galerie Jules I atteint une longueur de 217m. (présence de fer, chalcopryrite, malachite, quartz, barytine et cuivre natif). Une autre coupe montre un système de puits et également identique pour le filon Est, à cinq niveaux également.

MINE ADELE

D'après un document intitulé « IV – Mines du filon Elisa – A Mine Elisa – B Mine Adèle » rédigé par Claude THOUVENOT « Juillet 1977 » les renseignements suivants sont indiqués :

Elle est située en face de la mine Elisa, de l'autre côté de la vallée, sur le flanc du Chauvelin (secteur Blossen). Présence de plusieurs galeries. Minéraux dans les galeries ou dans les haldes : quartz à hydroxydes de fer ; chalcopryrite ; malachite, calcite.

Renseignements divers mentionnés dans un document intitulé « Les mines de Mollau, Adèle et Elisa » sans date et sans nom de l'auteur :

- Prospection à partir de 1882 par la Société Elisa.
- De 1882 à 1885, 400 tonnes de minerai de cuivre sont extraites dont 250 pour la seule année 1883 (reprise sans succès économique de 1889 à 1893)
- Quelques travaux sporadiques en 1899, 1900 et 1907 (arrêt définitif de l'exploitation en 1908)

Selon divers renseignements divers contenus dans un article minéralogique (absence de références de la publication) :

- La mine Elisa est exploitée par plusieurs niveaux de galeries reliées par des puits.
- Production de chalcopryrite.
- Les dernières tentatives furent menées en 1921-1922, puis à nouveau en 1929.
- Les filons cuprifères de Mollau sont également encaissés dans les schistes et grauweekes de la série d'Oderen. Situés à proximité de l'étang d'Erlenweiher, ils s'orientent globalement vers le sud-ouest. Explorés durant la période allemande à partir de 1872 et exploités à compter de 1882, ils furent prénommés Julius, Elisa, Karl et Arthur. De gangue essentiellement quartzeuse, leur puissance varie de 10cm à 1,50m.
- Le cuivre est présent sous forme native.
- Présence de chalcopryrite, pyrite, covellite, hématite, goethite en agrégats mamelonnés brillants, limonite, cuprite, oxyde de manganèse (ranciéite et

birnessite), calcite, aragonite, dolomie, sidérite, malachite, gypse, composés de cuivre (brochantite, langite), barytine (peu fréquente et incertaine).

- En versant opposé du vallon, sur les pentes sud du Chauvelin, furent exploités les quatre filons de la mine Adèle.

Extrait d'un article de l'Encyclopédie de l'Alsace, Editions Publitotal Strasbourg « 1984 », rubrique « MOLLAU » chapitres « 2. Les mines – La mine Adèle » page 5206 (article signé B. Bo.) :

- Elle est située en face de la mine Elisa, sur le flanc du Chauvelin. Les haldes, moins nombreuses, s'ordonnent également en trois alignements. Les filons sont de même nature qu'à la mine Elisa. L'exploitation est moindre et le développement des travaux est donc réduit. (dans les haldes, la minéralisation est identique à celle du côté de la mine Elisa.

ARTICLES SUR LES MINES DE MOLLAU - GENERALITE

Selon l'ouvrage : UNIVERSITE DE HAUTE ALSACE : Dictionnaire des Communes en trois volumes – Histoire et Géographie Economie et Société » – Editions Alsatia « 1981 » (Rubrique MOLLAU – paragraphe Economie et Société pages 901 - 902) :

Des filons de cuivre ont été exploités au ban de Mollau à la fin du XIXème siècle (mine Elisa, 1883-1893) ; le rendement resta toutefois médiocre en raison de l'irrégularité des filons, ce qui entraîna rapidement l'arrêt de travaux restés sans envergure.

Extrait d'un article de l'Encyclopédie de l'Alsace, Editions Publitotal Strasbourg « 1984 », rubrique « MOLLAU » chapitre « 2. Les mines » pages 5205-5206 (article signé B. Bo.) :

- Les anciennes mines de cuivre de Mollau sont situées sur les flancs du petit vallon reliant les villages de Storckensohn et Mollau, au-dessus d'un étang de pêche. La compagnie des mines d'Urbès formée par le célèbre minéralogiste de GENSSANE au milieu du XVIIIème siècle a effectué d'importants travaux dans tout le secteur et n'a certainement pas délaissé les filons de Mollau. Dans le cadre d'une campagne de prospection et de reprise systématique effectuée par l'occupant germanique, les mines de Mollau sont entreprises à partir de 1882 par la société Elisa. De 1882 à

1885, environ 400 tonnes de minerai de cuivre sont extraites, dont 250 pour la seule année 1883. Une société anglaise qui reprend cette année-là la concession avec quatre autres, dans le but d'adapter et de concentrer toute l'exploitation du cuivre en Haute-Alsace, emploie jusqu'à 90 ouvriers sur le site sans pouvoir maintenir ce rendement et les travaux cessent rapidement. Par suite d'une augmentation du prix du cuivre, une reprise est tentée de 1889 à 1893, sans grand succès économique. Des travaux sporadiques ont été effectués en 1899, 1900 et 1907. Il est possible d'évaluer à 1500 tonnes la quantité totale de minerai de cuivre extraite pendant toutes ces années à cet endroit. Des recherches infructueuses ont été effectuées par une société française en 1921-1922.

Extrait du livre de Gilles SIFFERLEN : La Vallée de Saint-Amarin. Notes historiques et descriptives. Libraire-éditeurs Leroux – Strasbourg « 1909 » : « « paragraphe 12 – Mollau – Mines – page 277 » » :

- A différentes époques, on a exploité dans la banlieue de Mollau, des mines de cuivre ; particulièrement dans les années 1883, 1884, 1885, et dans celles de 1889 et 1893. La société « Elisa » en fait l'exploitation : elle va dit-on, reprendre incessamment ses travaux.

Extrait du livre « L'industrie minière et métallurgique en Alsace 40 ans après l'annexion » par Eugène ACKERMANN – Imprimerie SUTTER & Cie, Léon SCHMITT Succ. - 1911 – pages 120-121» :

- Les mines de Wesserling et de Mollau furent peu de temps en exploitation et à la mine Adèle près de Wesserling 50 tonnes de pyrite cuivreuse furent obtenues en 1882. L'année suivante les mines de cuivre de la Haute-Alsace eurent un nouveau moment de vogue qui toutefois ne dura pas longtemps ; à la mine Elisa près de Mollau, qui fut en exploitation toute l'année, 250 tonnes de pyrite cuivreuse furent exploitées contre 50 l'année précédente. A ce moment-là cette mine passa, avec 4 autres concessions, à une maison anglaise qui se proposait de concentrer et d'accaparer toute l'exploitation du cuivre de la Haute-Alsace. Cependant ce ne fut qu'un projet ; en 1884 la production totale ne comportait que 90 tonnes de pyrite cuivreuse pour une main-d'œuvre de 90 ouvriers. En 1885 l'exploitation fut entièrement arrêtée aux mines de cuivre de Wesserling et de Mollau pour être ensuite reprise lors de la hausse du prix du cuivre, ce qui eut lieu en 1889 à Mollau, mais de nouveau sans succès. Depuis il y eut encore de nouvelles concessions de mines qui furent données, de telle sorte qu'en 1890 il y avait 3 concessions de minerais de fer et 1 de cuivre.

UNE DOUZAINE DE GALERIES

Le groupe comprend la mine Elisa et la mine Adèle.

La mine Elisa, très complexe, a été longtemps exploitée pour le cuivre, par la société Elisa, de 1882 à 1885, de 1889 à 1893, en 1899, 1900 et 1907; des recherches infructueuses ont eu lieu en 1921-22. 1500 tonnes de minerais ont été extraites. Les galeries s'étendent sur 2.000 mètres.

Elle se trouve près de Mollau, au-dessus de l'étang de pêche, et ses halles facilement accessibles sont pillées régulièrement par les minéralogistes amateurs. Un chemin serpentant parmi les halles rend l'accès aux galeries facile.

On trouve encore la trace d'une douzaine de galeries, auxquelles il faut ajouter les trois galeries qui ont été gommées par le remblayage du parking. Les galeries se répartissent en trois familles A, B, C, chaque famille correspondant à un filon attaqué à différents niveaux.

En B une belle galerie de 1,50 mètre de haut sur 1 m. de large s'enfonce vers le SW. Au bout de quelques mètres, un tas de déblais tombé d'un puits obstrue quelque peu le passage, qui demeure possible, mais après 10 m un nouvel éboulis empêche la progression.

Le filon est bien visible à la voûte, il fait un peu moins de 15 cm de large; il est constitué de quartz avec des hydroxydes de fer. Vertical, il s'enfonce vers le SW.

Une autre galerie s'enfonce dans les schistes. Sa taille est de 1,40 m sur 1,40 m. Elle se poursuit sur un peu plus de 110 m, sur lesquels on rencontre un puits vers le bas (à environ 55 m) et un puits vers le haut (après 80 m). Le filon exploité est à remplissage bréchique, surtout dans les dix premiers mètres. Au bout de 20 mètres, son épaisseur est passée de 10 cm à 2 ou 3 cm et il ne contient plus qu'une sortie d'argile. 10 m plus loin, le quartz réapparaît (20 cm de large) et s'enrichit rapidement en fer. Moins de 10 m après le premier puits, il s'élargit encore (40 cm) et devient riche en cuivre (malachite abondante). 10 mètres plus loin, il a toujours 40 cm de large et est riche en fer. Peu après le 2^e puits, le cuivre réapparaît dans un filon de 15 à 20 cm de large, très riche en chalcopryrite et en malachite. Mais rapidement le filon devient un joint argileux, se remplit encore un peu de quartz, puis se heurte au fond de la galerie.

Une 3^e galerie assez importante s'enfonce vers le SSW. Sa

hauteur est de 1,40 m sur 1,20 m de large. On ne voit pas de filon à l'entrée, dans le schiste encaissant, mais quelques déblais de quartz devant sont riches en ferraille.

On peut suivre cette galerie sur environ 30 m, sur lesquels on rencontre un puits vers le bas au bout de 45 m, et un puits vers le haut une dizaine de mètres plus loin.

A 10 m de l'entrée, un tournant fait apparaître un filon de 40 cm de large, rempli de quartz avec des hydroxydes de fer en son centre.

Après 60 m, le filon a encore 30 cm de large, puis, dans les 10 derniers mètres l'épaisseur diminue régulièrement, pratiquement jusqu'à 0. Le cuivre semble extrêmement discret dans ce filon.

LES HALDES

On ne note pas de grosses différences de minéralogie entre les trois halles. Partout, on retrouve, dans une gangue de quartz bien cristallisé, des hydroxydes de fer très abondants, de l'hématite, mais aussi, malgré les amateurs de cristaux, de la chalcopryrite et de la malachite. Les halles du filon A sont peut-être un peu moins riches, alors que le filon B a donné des halles plus abondantes. Malheureusement, il n'est pas possible de l'étudier de plus près.

Il est à noter qu'en continuant le sentier des mines 300 m vers l'ouest, on trouve au bord du chemin deux galeries noyées, de direction SSW.

MINE ADELE

Elle est située en face de la mine Elisa, de l'autre côté de la vallée, sur le flanc du Chauvelin. L'une d'elles est d'ailleurs visible depuis le parking.

En effet, une tranchée d'orientation est visible 15 m plus haut que la route, à 30 m de celle-ci. La stérilité du monticule de déblais qui est à sa base, laisse penser que cet essai a été peu concluant. La galerie devait partir en travers banc vers l'est et s'incurver ensuite vers le NE après avoir rencontré un filon. Son tracé est d'ailleurs trahi par des cuvettes d'effondrement.

Les autres galeries se trouvent dans les rochers qui dominent 50 m au-delà de la tranchée. Elles se signalent par des ébouils relativement riches en fragments de quartz à hydroxydes de fer, et même à chalcopryrite. Comme à la mine Elisa, elles se répartissent en trois familles: les galeries s'enfoncent vers le N-NE pour obliquer vers le NE au bout de 4 m. Sa hauteur est de 1,40 sur 0,80 de lar-

ge. Il n'y a pas de filons visibles à l'entrée, mais devant on trouve du quartz à hydroxyde de fer et même un bel échantillon de chalcopryrite et malachite.

Une autre galerie de bonne taille (hauteur: 1,50, largeur 1,20) s'enfonce en direction N 50. Les halles sont très discrètes. L'entrée en balonnnette nous conduit à un petit joint pauvre en quartz, à léger pendage vers l'est. Cependant, les cailloux, en dessous, font apparaître chalcopryrite et malachite.

Une troisième galerie qu'on voit depuis le parking de la mine Elisa, le filon qu'elle suit est visible, il n'a guère que 7 cm de large (quartz bien cristallisé à ferraille). Au bout d'une quinzaine de mètres, elle s'arrête sur le roc.

Quelques mètres plus haut, un début de galerie de 3 m de profondeur sur 1,50 m de large et 2 m de haut laisse voir un filon de quartz à remplissage bréchique et hydroxyde de fer.

15 m à l'ouest du précédent, une galerie cachée derrière quelques arbres, est trahie par un cône d'ébouillis qui en descend, juste au-dessus du bois. Sa taille est de 1,40 m de haut sur 1,20 m de large, mais sa longueur est de moins de 20 m. Elle s'engage vers le S-SW, mais au bout de 10 m elle oblique vers l'ouest en suivant un filon de 10 cm.

Les halles en dessous de la galerie sont pourtant assez riches en échantillons à hématite, et même malachite.

15 m plus au SW, une galerie apparaît au-dessus d'un cône d'ébouillis riche en quartz à ferraille. Malheureusement l'entrée est trop réduite par les éboulements pour qu'il soit possible d'y pénétrer.

DIFFERENCES

ET POINTS COMMUNS

A la mine Adèle, il semblerait qu'on retrouve les trois filons exploités à la mine Elisa (beaucoup moins importants toutefois). Mais on doit remarquer que l'alignement n'est pas conservé. On ne peut imputer ceci qu'au pendage des filons, pour deux raisons:

— quand ils ont pu être observés directement, ils sont apparus subverticaux;

— aucun pendage n'expliquerait de façon satisfaisante la disposition des galeries.

On doit donc envisager une faille qui décale les deux côtés de la vallée d'une cinquantaine de mètres, ou peut-être moins, car il semblerait, d'après le tracé des galeries, qu'il y ait un léger pendage des filons vers l'est.

(à suivre)

NOTA :

Conformément aux directives de la Mairie de MOLLAU (décembre 2019), tous les plans des mines du secteur de MOLLAU (postés en 2015) ont été supprimés du présent site.