ADLFI. Archéologie de la France - Informations

une revue Gallia
Occitanie | 1998

Mines et métallurgie dans les Cévennes (Gard, Hérault)

prospection thématique (1992-1998)

Marie-Christine Bailly-Maitre

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/12040>
ISSN : 2114-0502

Éditeur

Ministère de la Culture

Référence électronique

Marie-Christine Bailly-Maitre, « Mines et métallurgie dans les Cévennes (Gard, Hérault) » [notice archéologique], *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Occitanie, mis en ligne le 01 mars 2004, consulté le 21 décembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/12040>

Ce document a été généré automatiquement le 21 décembre 2020.

© ministère de la Culture et de la Communication, CNRS

Mines et métallurgie dans les Cévennes (Gard, Hérault)

Marie-Christine Bailly-Maître

Date de l'opération : 1992 - 1998 (PT)

Inventeur(s) : Bailly-Maître Marie-Christine (CNRS)

- 1 Le programme de recherche « Mines et métallurgie dans les Cévennes au Moyen Âge et au début des Temps Modernes — Histoire technique, économique, politique, juridique et sociale » a pour objectif de mieux connaître le développement de l'activité minière et métallurgique, en particulier pour les métaux précieux, dans la France médiévale méridionale (Bailly-Maître, Marie-Christine ; Benoit, Paul. 1998.). Les formations géologiques de la bordure sud du Massif central (appelée province métallogénique sous-cévenole) sont propices aux gîtes métallifères polymétalliques et ferreux. Après plusieurs années de prospections dans un rayon assez large, l'intérêt – pour mener une étude exhaustive – s'est porté, en 1990, sur le district d'Hierle (Bailly-Maître, Marie-Christine. 1986.) (Fig. n°1 : Carte de localisation des principaux sites miniers autour de Saint-Laurent-le-Minier).
- 2 Le choix de ce territoire tient à l'existence d'une charte signée en 1227 à Ganges entre le seigneur de Sauve et Anduze et des argentiers [(Bailly-Maître, Marie-Christine. 1990.) ; (Bailly-Maître, Marie-Christine. 1991.) ; (Bailly-Maître, Marie-Christine. 1995.)]. Ce document est composé de deux parties : la charte proprement dite qui comporte six articles rédigés en latin, et en annexe, un véritable code minier composé de onze articles en languedocien, consignés jadis dans les livres de la curie. C'est sans doute le plus ancien règlement que l'on possède pour le sud de la France. L'étude de la langue (vocabulaire, syntaxe) amène à penser qu'il pourrait dater du XIIe s., au plus tôt de la fin du XIe s. Autant la charte accorde des libertés importantes aux argentiers, autant le code ancien montre une pression étouffante du seigneur sur tout ce qui touche à la mine : prospection, extraction, métallurgie. Manifestement, au début du XIIIe s. les argentiers souhaitent avoir les mains libres pour donner un nouvel essor à leur activité.

- 3 Les prospections ont permis de recenser plus de quatre-vingts sites ou indices de sites. Parallèlement à l'étude du site de *Petra Alba*, plusieurs grands ensembles sont apparus : mas du Pré, Conduzorgues, mas Cornier, la Ferrière, le cimetière sur la commune de Saint-Laurent-le-Minier ; les valats de Goudargues, la Baume, le Pous, le Naduel, les Vignes, le bois du Cun, mas Lacombe sur la commune de Pommiers ; mas Seguin et mas de l'Escale sur la commune de Mondardier, Valcrozes sur la commune d'Alzon, Trescol à Saint-Julien-de-la-Nef, Peyraube – le Villaret à Arrigas, Gouttenadal, La-Valette-sur-Valleraugue, etc. Chaque valat comporte plusieurs entrées, chaque entrée donnant accès à un réseau complexe, étagé sur plusieurs niveaux.
- 4 Toutes les fois où il a été possible de dater – ramassage de céramiques dans les haldes, radiocarbone sur des bois ou des charbons de bois – la chronologie est la même pour l'ensemble des sites : XIII^e s. – XIV^e s., voire XV^e s. (Achéolabs, ref. ARC96/R315C, ARC95/R246C, ARC96/R313C, ARC96/R251C, ARC95/R1148C). Deux cruches entières étaient encore en place sur la margelle d'un puits du réseau le Pous RG6 (il s'agit de poteries produites dans les ateliers d'Uzès ; elles ont été identifiées et datées par le LAMM-UMR 6572) (Fig. n°2 : Pommiers, réseau le Pous RG6 : cruches produites à Uzès, fin du XIII^e s. – début du XIV^e s., retrouvées sur la margelle d'un puits). L'impression qui ressort de cette étude est que l'on est en présence d'un grand district, travaillé pour le cuivre et l'argent principalement, dans une moindre mesure pour le fer, dont l'exploitation est coordonnée par ces argentiers dont parle la charte.
- 5 Tous les réseaux souterrains étudiés présentent de très grandes similitudes dans la conduite des travaux, ce qui confirme leur contemporanéité et un même stade de développement technique. Comme à *Petra Alba* (Saint-Laurent-le-Minier) l'essentiel de l'abattage s'est fait par percussion posée comme en témoignent les traces d'outils en parois (Bailly-Maître, Marie-Christine. 1992.). Mis à part le site de Peyraube et les parties taillées dans les grès de *Petra Alba*, on observe assez peu d'abattage au feu. Bien que les minéralisations se trouvent généralement au contact schistes-grès, pour l'essentiel les réseaux se développent dans les schistes, faciles à travailler. L'aérage est assuré par l'étagement des puits et galeries à partir du jour. Une lampe a été retrouvée en place, dans une niche dans le réseau le Pous RG12 – le Naduel RD10 (Fig. n°3 : Pommiers, réseau Naduel RD10 : lampe de mineur en fer retrouvée en place dans une niche à lampe) ; il s'agit d'une mince coupelle en fer très oxydée (elle est en cours de traitement au laboratoire de Draguignan). La question de l'exhaure a dû être préoccupante. Dans tous les réseaux, on observe des rigoles en parois, le long des galeries de circulation, en spirale tout autour des puits ; enfin, tous les travers-bancs d'accès ont joué le rôle de galerie d'exhaure et ouvrent dans les valats. Mais l'apport essentiel de ces sites, en matière de techniques minières, concerne la gestion de l'espace souterrain [(Bailly-Maître, Marie-Christine. 1998.) ; (Bailly-Maître, Marie-Christine. 1999.) ; (Bailly-Maître, Marie-Christine. 1997.)]. Dans tous les chantiers qui exploitent des minéralisations filoniennes, elle apparaît très maîtrisée. Les axes de circulation quadrillent l'espace par des travers-bancs perpendiculaires aux axes filoniens et des puits. Ces travers-bancs relient les chantiers d'extraction au jour [(Fig. n°4 : Saint-Laurent-le-Minier, Trescol : travers-banc qui se termine par un front de taille en gradins et dont la section rappelle les galeries ogivales tronquées vosgiennes Renaissance. Il est représentatif du perfectionnement technique atteint dans le percement des galeries) ; (Fig. n°5 : Pommiers, réseau Naduel RD10 : Travers-bancs) ; (Fig. n°6 : Arrigas, Peyraube : travers-bancs. La forme arrondie des parois et leur aspect lisse témoignent d'un percement au feu)]. En profondeur, de fausses

galeries sont aménagées dans les empilements de stériles laissés sous terre [(Fig. n°7 : Saint-Laurent-le-Minier, mas Cornier : fausse galerie avec empilement de stériles au-dessus de lauzes; ce système permet une meilleure circulation sous terre, facilite l'aérage et utilise une grande partie des stériles sous terre) ; (Fig. n°8 : Saint-Laurent-le-Minier, mas Cornier : fausse galerie aménagée à la base d'un défilage, grâce à des murettes de stériles latérales et une toiture de lauzes en bâtière)]. La circulation verticale est assurée par des puits parfaitement taillés, le plus souvent rectangulaires, équipés d'un treuil. Ces puits jouent un rôle structurant déterminant dans l'organisation générale du travail : ils servent à la fois à la progression, à l'aération et à la reconnaissance de la puissance des minéralisations. Depuis 1992, l'accent est mis sur les sites des valats du Pous et du Naduel. Au total, on recense treize entrées ou haldes sur la rive gauche du Pous et cinq sur la rive droite. Dans le Naduel, on compte quatorze indices de sites en rive droite et cinq en rive gauche.

- 6 Le réseau Naduel RD10 – le Pous RG12 est tout à fait représentatif de l'ensemble des chantiers miniers : la minéralisation est atteinte par deux travers-bancs qui ouvrent dans chacun des deux valats [(Fig. n°9 : Pommiers, réseau le Pous RG12 – le Naduel RD10 : plan montrant la structuration de l'espace avec des puits, des travers-bancs et des galeries de recherche) ; (Fig. n°1 : Carte de localisation des principaux sites miniers autour de Saint-Laurent-le-Minier0)]. Par des systèmes de puits étagés sous terre sur trois niveaux, l'ensemble du filon est défilé sur les 40 m de hauteur actuellement reconnus. Des galeries de recherche partent en allongement du filon. Une opération de pompage a permis d'observer en totalité l'un des puits du réseau Naduel RD10 (P2). Il est en tout point comparable aux puits que l'on rencontre (Archéolabs, ARC 96/R313C) dans les mines germaniques de la Renaissance, alors que la datation est 1155 cal AD-1280 cal AD (Fig. n° 1 : Carte de localisation des principaux sites miniers autour de Saint-Laurent-le-Minier1). À l'extrémité du travers-banc d'accès (40 m de longueur) s'ouvre une véritable chambre du treuil. Le puits mesure 25 m de profondeur. Après une section verticale de 7 m immédiatement sous le treuil, le puits prend une inclinaison légère qui le mène jusqu'au défilage le plus profond. Des éléments de cuvelage en bois sont conservés sur la paroi où les cuveaux frottaient à la remontée. Un espace latéral est séparé du plan incliné des cuveaux par des planchettes, pour permettre le passage des hommes sur des échelles. Au niveau de la rupture de pente à la base des sept premiers mètres, un tambour installé sur un axe métallique permettait de décaler les cuveaux de la paroi rocheuse et évitait ainsi le frottement des cordes. La découverte de ce puits constitue un temps fort pour l'histoire des techniques minières. Les chantiers miniers étudiés sont essentiellement des travaux souterrains, parfois associés à des opérations à ciel ouvert.
- 7 Deux exceptions sont à noter : le site primitif de la Ferrière (Fig. n°1 : Carte de localisation des principaux sites miniers autour de Saint-Laurent-le-Minier2) est constitué de longues tranchées parallèles résultant d'une exploitation à ciel ouvert du minerai de fer. Le bois du Cun est une aire de près d'un hectare couverte de fosses circulaires correspondant à des puits de quelques mètres carrés de superficie (Fig. n°1 : Carte de localisation des principaux sites miniers autour de Saint-Laurent-le-Minier3). Les haldes qui les bordent ont moins d'un mètre de hauteur. Ce champ de trous correspond à l'exploitation d'un gisement de surface, à partir de puits peu profonds, comme on en trouve pour des sites médiévaux tels que les minières de fer de l'abbaye de Fontenay en Bourgogne ou les « pingens » de Sainte-Marie-aux-Mines. Si la majorité des sites étudiés sont des gisements filoniens polymétalliques, le site de mas Lacombe (Pommiers) est d'une autre sorte (Fig. n

°1 : Carte de localisation des principaux sites miniers autour de Saint-Laurent-le-Minier⁴). La minéralisation s'y présente sous la forme d'amas. Les mineurs se sont contentés de prélever les poches de minerai, laissant en place les zones stériles et des piliers résiduels, créant de ce fait, de véritables labyrinthes tortueux (Fig. n°1 : Carte de localisation des principaux sites miniers autour de Saint-Laurent-le-Minier⁵). Aucune gestion rationnelle de l'espace, mais une exploitation à l'« économie ». Les traces d'outils relevées sont souvent anarchiques, irrégulières, ce qui est tout à fait compatible avec une exploitation en poches.

- 8 Deux opérations se sont malheureusement soldées par des échecs. À Saint-Laurent-le-Minier, dans le valat de Conduzorgues, s'ouvre une galerie bouchée au bout de quelques mètres. Elle se trouve dans ce que l'on nommait au XIV^e s. le « mesnier de Bonaventure ». Deux essais ont été faits afin de passer au-delà de la partie effondrée, en vain pour le moment. Par ailleurs, les archives évoquent des mines d'argent exploitées pour la monnaie de Montpellier par Jacques Cœur au XV^e s. Ces mines se trouvent sur le territoire d'Aumessas. Deux opérations de prospections n'ont pas abouti. La question de leur localisation se pose. Après avoir vainement cherché, l'hypothèse est que les mines évoquées par les archives pourraient être celles de Peyraube – le Villaret.
- 9 L'étude d'une zone peu étendue et riche en vestiges a permis de conduire un travail sur la toponymie. Le vocabulaire lié aux sites extractifs est assez fiable. Le mot *cros*, dérivé de *crosum* en latin, désigne à coup sûr un puits de mine ou un travail souterrain. Les articles en languedocien de la charte d'Hierle commencent presque tous par « Item totz obriers de cros o balma... ».
- 10 Le mot *cros* a la même signification dans un cadastre du XV^e s. de l'argenterie de Brandes (Huez-Isère) (Bailly-Maître, Marie-Christine ; Bruno-Dupraz, Joëlle. 1994.). La carte topographique de Saint-Hippolyte-du-Fort conserve le témoignage de deux noms appartenant peut-être à d'anciens exploitants : *cros Garen* et *cros de Valaurie*. « La Fosse » ou « Les Fosses » sont également des indicateurs. La feuille topographique de Saint-André-de-Valborgne rassemble, sur un petit territoire, les termes de « Malafosse », « le Cros » et « Croses ». L'Argentasse est le nom d'un cours d'eau qui traverse la région et atteste l'impact de l'activité minière sur la vie locale. À la Grande Vernissière, les potiers approvisionnaient en alquifoux pour la glaçure des céramiques. Sur la commune de Saint-Laurent-le-Minier, le toponyme « Ferrière » est associé à un site d'extraction caractérisé par de longues tranchées à ciel ouvert. La toponymie attachée aux mines et à la métallurgie s'enrichit du mot « la Baume », qui avait déjà été signalé par M. Bonami (Bonamy, Charles. 1977.). Le mot *balma* est d'ailleurs celui qui revient dans tous les articles languedociens de la charte d'Hierle : « totz cros o balma ». Les prospections ont permis d'identifier, dans les abords du mas de la Baume, un ensemble de sites extractifs. Le vocabulaire attaché aux sites de traitement du minerai est bien défini également : les « Favre », « Fabre », « la Fabrègue » sont liés à la métallurgie du fer. On constate la fréquence de ces noms dans les cartes topographiques. La Rode est plus difficile à interpréter. Cela signifie la roue mais doit-on l'associer à un site métallurgique ? L'article 11 du manuel languedocien dit : « Item qui facit argentum et portat eum ad captalerium ille non persolvebat messiones, vel non persolvebat d'aitan quant ne pertain pos a la roda o all tost es la mena, le captalier es tengutz de pagar las messios de l'argent ». Ainsi la recherche toponymique montre que sur ce petit territoire, le vocabulaire est déjà très spécialisé, que l'intensité de l'activité liée à l'extraction et au travail du métal a laissé des traces encore perceptibles de nos jours. La carte de Saint-Hippolyte-du-Fort est

particulièrement représentative. À proximité de gisements exploités par la compagnie Vieille-Montagne, des toponymes anciens sont concentrés, attestant l'antériorité du travail : la Fabrègue, la Fabrèguette, cros Garen, cros de Valaurie, la Rode, le Martinet, la Ferrière, le valat des Ferrières, les Fosses, Ferrier, etc.

BIBLIOGRAPHIE

Bailly-Maître, Marie-ChristineBenoit, P.. 1998 : « Les mines d'argent de la France médiévale », in *L'argent au Moyen Âge : idéologie, finances, fiscalité, monnaie, actes du XXVIII^e congrès de la Société des médiévistes de l'enseignement supérieur, Clermont-Ferrand (juin 1997)*, Paris, Publications de la Sorbonne, p. 17-45.

Bailly-Maître, Marie-Christine. 1986 : « Première approche des techniques minières médiévales à partir des exemples cévenols », in *Actes du 110^e congrès national des Sociétés Savantes, Montpellier (1985)*, Paris, Éd. CTHS, p. 149-158.

Bailly-Maître, Marie-Christine. 1989 : « Pour une histoire des mines au Moyen-Age, l'exemple des mines de la Terre d'Hierle (Gard) », in *Archéologie du Midi médiéval*, T. VII, p. 61-71.

Bailly-Maître, Marie-Christine. 1991 : « Les techniques extractives au Moyen Âge et au début des Temps Modernes », in *Actes del 1^{er} et 2ⁿ curs d'arqueologia d'Andorra (1988 i 1989)*, Andorra, Patrimoni Artistic Nacional, p. 99-119.

Bailly-Maître, Marie-Christine. 1995 : « Archéologie minière : méthodes et résultats à partir de l'exemple du district de Saint-Laurent-le-Minier (Gard), XII^e s. – XV^e s. », in *La vida medieval als dos vessants del Pirineu, Actes del 3^r curs d'arqueologia d'Andorra (1991)*, Andorra, Patrimoni Artistic Nacional, p. 231-245.

Bailly-Maître, Marie-Christine. 1992 : « Notes sur les techniques extractives dans le Sud de la France », in *Actes du 113^e congrès national des Société Savantes, Strasbourg (avril 1988)*, Paris, Éd. CTHS, p. 283-297.

Bailly-Maître, Marie-Christine. 1998 : « Tradition et innovation dans les mines médiévales, l'innovation technique au Moyen Âge », in *VI^e colloque de la Société d'archéologie médiévale, Dijon (octobre 1996)*, *Archéologie aujourd'hui*, édition Errance, p. 99-110.

Bailly-Maître, Marie-Christine. 1999 : « La circulation dans les mines médiévales cévenoles », in *Mines et métallurgie de la Préhistoire au Moyen Âge en Languedoc-Roussillon et régions périphériques, actes du colloque UMR 150 du CNRS et association des amis de Cabrières, Cabrières (mai 1997)*, Albi, *Archéologie en Languedoc*, n° 21, p. 225-233.

Bailly-Maître, Marie-Christine. 1997 : « La mine au Moyen Âge. La gestion de l'espace souterrain », in *Mélange Cl. Domergue, PALLAS*, 46, Presses universitaires du Mirail, p. 287-295.

Bailly-Maître, Marie-ChristineBruno-Dupraz, Joëlle. 1994 : « Brandes-en-Oisans, la mine d'argent des Dauphins (XII^e s. – XIV^e s.), Isère », *Documents d'archéologie en Rhône-Alpes*, n° 9, 169 p.

Bonami, Charles. 1977 : « Dans la haute vallée de l'Orb, les mines de Ceilhes-et-Rocozels au Moyen Âge », in *Mines et mineurs en Languedoc-Roussillon et régions voisines de l'Antiquité à nos jours, actes du*

congrès de la fédération historique du Languedoc méditerranéen et du Roussillon, Montpellier, Fédération historique du Languedoc méditerranéen et du Roussillon.

ANNEXES

Fig. n°1 : Carte de localisation des principaux sites miniers autour de Saint-Laurent-le-Minier

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°2 : Pommiers, réseau le Pous RG6 : cruches produites à Uzès, fin du XIII^e s. – début du XIV^e s., retrouvées sur la margelle d'un puits

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°3 : Pommiers, réseau Naduel RD10 : lampe de mineur en fer retrouvée en place dans une niche à lampe

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°4 : Saint-Laurent-le-Minier, Trescol : travers-banc qui se termine par un front de taille en gradins et dont la section rappelle les galeries ogivales tronquées vosgiennes Renaissance. Il est représentatif du perfectionnement technique atteint dans le percement des galeries

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°5 : Pommiers, réseau Naduel RD10 : Travers-bancs

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°6 : Arrigas, Peyraube : travers-bancs. La forme arrondie des parois et leur aspect lisse témoignent d'un percement au feu

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°7 : Saint-Laurent-le-Minier, mas Cornier : fausse galerie avec empilement de stériles au-dessus de lauzes; ce système permet une meilleure circulation sous terre, facilite l'aérage et utilise une grande partie des stériles sous terre

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°8 : Saint-Laurent-le-Minier, mas Cornier : fausse galerie aménagée à la base d'un défilage, grâce à des murettes de stériles latérales et une toiture de lauzes en bâtière

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°9 : Pommiers, réseau le Pous RG12 – le Naduel RD10 : plan montrant la structuration de l'espace avec des puits, des travers-bancs et des galeries de recherche

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°10 : Pommiers, réseau le Pous RG12 – le Naduel RD10 : coupe montrant l'étagement sur au moins trois niveaux des chantiers d'exploitation

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°11 : Réseau le Pous RG12 – le Naduel RD10 : puits P2, coupes et essai de restitution du fonctionnement. Le puits P2 est identique aux puits vosgiens Renaissance. Il mesure près de 25m de profondeur, est équipé d'un treuil, l'une des parois est cuvelée pour la remontée des cuveaux et un espace est prévu pour le passage des hommes. P2 est tout à fait représentatif du degré de perfectionnement technique atteint dans ce district

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°12 : Saint-Laurent-le-Minier, la Ferrière : ancienne extraction par grandes tranchées à ciel ouvert

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°13 : Pommiers, bois du Cun : espace où l'on trouve, sur plus d'un hectare, des vestiges d'exploitation en fosses ou petits puits bordés d'une halde de baryte

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°14 : Montdardier - Mas Lacombe - Vue des haldes récentes. Le paysage de l'ensemble du secteur est marqué par les activités extractives anciennes et modernes

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

Fig. n°15 : Montdardier , mas Lacombe : exploitation de minéralisations en amas avec piliers résiduels formant un réseau labyrinthe

Auteur(s) : Bailly-Maître, Marie-Christine. Crédits : ADLFI - Bailly-Maître, Marie-Christine (2004)

INDEX

Index chronologique : Temps Modernes, Moyen Âge

operation Prospection thématique (PRT)

Index géographique : Languedoc-Roussillon, Gard (30), Montdardier, Saint-Laurent-le-Minier, Valleraugue

AUTEURS

MARIE-CHRISTINE BAILLY-MAÎTRE

CNRS